

PLANUL URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI BRAŞOV
ELABORAREA FORMEI PRELIMINARE A PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI BRAŞOV



Beneficiar:

Primăria Municipiului Braşov

Servicii de elaborare „Actualizare PUG Municipiul Braşov”
Contract de prestării servicii nr. 167/46067/15.05.2020

Prestator:

Asocierea



SC Synergetics Corporation SA

Lider de asociere

și



SC Quattro Design SRL

Asociat

**ETAPA II. FORMA PRELIMINARĂ A PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL
MUNICIPIULUI BRAŞOV**

**2.1. ELABORAREA FORMEI PRELIMINARE
A PLANULUI URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI BRAŞOV**

2.1.1. MEMORIU GENERAL

Asociat responsabil: SC Quattro Design SRL

Consultare publică – Octombrie 2024



Structura și etapele Planului Urbanistic General al Municipiului Braşov

Etapa I Forma sintetizată și diagnoza Planului Urbanistic General aflat în vigoare, studiile de fundamentare, sinteza studiilor de fundamentare, diagnosticul general și cel prospectiv, conceptul de dezvoltare a Zonei Metropolitane Braşov și estimarea viabilității financiare a propunerilor din Planul Urbanistic General al Municipiului Braşov

1.1. Elaborarea formei sintetizate a Planului Urbanistic General actual

1.2. Diagnoza Planului Urbanistic General actual

1.3. Elaborarea studiilor de fundamentare

Studii de fundamentare cu caracter analitic

- 1.3.1. Reambulare topografică și actualizare cadastrală
- 1.3.2. Hidro-Geotehnica
- 1.3.3. Infrastructura tehnico-edilitară
- 1.3.4. Circulația terenurilor și zonele cu destinații speciale
- 1.3.5. Circulația și căile de comunicații
- 1.3.6. Delimitarea spațiului aerian al Municipiului Braşov
- 1.3.7. Altimetria
- 1.3.8. Relații periurbane
- 1.3.9. Infrastructura de servicii și cea industrială
- 1.3.10. Patrimoniul natural
- 1.3.11. Patrimoniul construit
- 1.3.12. Protecția mediului, riscuri naturale și riscuri antropice
- 1.3.13. Locuirea și cartierele oraşului
- 1.3.14. Educația
- 1.3.15. Sănătatea
- 1.3.16. Agrementul și sportul
- 1.3.17. Potențial turistic
- 1.3.18. Operațiuni urbane
- 1.3.19. Indicatori urbanistici de performanță

Studii de fundamentare cu caracter consultativ

- 1.3.20. Cetățenii
- 1.3.21. Investitorii
- 1.3.22. Profesioniștii

Studii de fundamentare cu caracter prospectiv

- 1.3.23. Societatea și demografia
- 1.3.24. Activitățile economice
- 1.3.25. Mobilitatea la nivel urban, periurban și metropolitan
- 1.3.26. Reziliența urbană și schimbările climatice

1.4. Formularea sintezei studiilor de fundamentare

1.5. Formularea diagnosticului general și a celui prospectiv

1.6. Elaborarea conceptului de dezvoltare pentru Zona Metropolitană Braşov

1.7. Estimarea viabilității financiare a propunerilor din Planul Urbanistic General al Municipiului Braşov

1.8. Organizarea celei de a doua etape de informare și de consultare a publicului.

Etapa II Forma preliminară a Planului Urbanistic General al Municipiului Brașov

2.1. Elaborarea formei preliminare a Planului Urbanistic General al Municipiului Brașov

2.1.1. Memoriu general

2.1.2. Memoriu de sinteză

2.2. Elaborarea formei preliminare a Regulamentului Local de Urbanism asociat

2.2.1. Regulament local de urbanism

2.3. Organizarea celei de a treia etape de informare și de consultare a publicului

2.3.1. Informarea și consultarea publicului

2.3.2. Raportul informării și consultării publicului

Etapa III Obținerea avizelor și a acordurilor necesare Planului Urbanistic General al Municipiului Brașov, în baza documentațiilor

specifice și a legislației în vigoare

3.1. Elaborarea documentațiilor pentru obținerea acordurilor și avizelor necesare Planului Urbanistic General al Municipiului Brașov

3.2. Actualizarea documentațiilor cu eventualele completări și observații cerute sau primite pe parcursul procesului de avizare

3.3. Acordarea de asistență Beneficiarului în vederea obținerii acordurilor și avizelor necesare Planului Urbanistic General al Municipiului Brașov

3.4. Elaborarea Planului Coordonator Spațial al Rețelelor Majore de Infrastructură

Etapa IV Forma finală a Planului Urbanistic General al Municipiului Brașov

4.1. Elaborarea formei finale a Planului Urbanistic General al Municipiului Brașov

4.2. Elaborarea formei finale a Regulamentului Local de Urbanism asociat

4.3. Organizarea celei de a patra etape de informare și de consultare a publicului

Etapa V Predarea și integrarea Planului Urbanistic General al Municipiului Brașov în Sistemul Informațional Geografic (SIG/GIS)

5.1. Predarea formei finale a Planului Urbanistic General al Municipiului Brașov

5.2. Predarea formei finale a Regulamentului Local de Urbanism asociat

5.3. Integrarea Planului Urbanistic General al Municipiului Brașov în Sistemul Informațional Geografic (SIG/GIS).

Date de recunoaştere a documentaţiei

I. Elaboratori PUG al Municipiului Braşov

SC Synergetics Corporation SA – asociat principal

Şef de proiect: urb. Alexandra FETTER

SC Quattro Design SRL - asociat

Manager de proiect: arh. Andrei Jelescu

Şef de proiect complex: arh. Şerban POPESCU-CRIVEANU (+); arh. Andrei JELESCU

Şef de proiect urbanism/coordonator ştiinţific: arh. urb. Irina POPESCU-CRIVEANU

II. Etapa/faza/studiul

Etapa II. Forma preliminară a Planului Urbanistic General al Municipiului Braşov

2.1. Elaborarea formei preliminare a Planului Urbanistic General al Municipiului Braşov

2.1.1. Memoriu general

III. Elaboratori studiu

Asociat responsabil: SC Quattro Design – Arhitecți și urbanisti asociați SRL

Coordonator studiu: arh. Irina POPESCU- CRIVEANU

IV. Lista autorilor

Piese scrise: Quattro Design: arh. Şerban POPESCU-CRIVEANU (+), ing. peis. Oana Georgiana PÎRVU,

urb. Cristina MOTOTOLEA -ZAHARIA, arh. IRINA POPESCU-CRIVEANU; Synergetics Corporation: urb. Alexandra FETTER,

urb. Constantin OLTEANU, geogr. Cornelia TUDOSE

Piese desenate: Quattro Design: arh. Irina POPESCU-CRIVEANU; Synergetics Corporation: urb. Alexandra FETTER,

urb. Constantin OLTEANU, geogr. Cornelia TUDOSE, urb. Alexandru ION, Urb. Larisa Gonţilă, urb. Ina ŞECLĂMAN

V. Cuprinsul studiului

1.	Introducere	1
1.1.	Date de recunoaştere a documentaţiei	1
1.1.1.	Denumirea lucrării	1
1.1.2.	Beneficiar	1
1.1.3.	Proiectant	1
1.1.4.	Data elaborării	1
1.2.	Obiectul Planului Urbanistic General	1
1.2.1.	Obiectivele principale ale PUG Municipiul Braşov	1
1.2.2.	Metodologia de elaborare a documentaţiei de urbanism	3
1.2.3.	Etapele anterioare de planificare	4
1.2.3.1.	Elaborarea formei sintetizate a Planului Urbanistic General în vigoare	4
1.2.3.2.	Diagnoza Planului Urbanistic General actual	4
1.2.3.3.	Elaborarea studiilor de fundamentare	5
1.2.3.4.	Formularea sintezei studiilor de fundamentare	6
1.2.3.5.	Corelarea studiilor de fundamentare pe paliere de analiză:	6
1.2.3.6.	Formularea Diagnosticului general și a celui prospectiv	9
1.2.3.7.	Elaborarea conceptului de dezvoltare pentru Zona Metropolitană Braşov	10
1.2.3.8.	Estimarea viabilităţii financiare a propunerilor din Planul Urbanistic General al Municipiului Braşov	11
1.2.4.	Corelarea Planului Urbanistic General cu Regulamentul Local de Urbanism	11
1.3.	Surse documentare	12
1.3.1.	Lista documentaţiilor elaborate anterior PUG	12
1.3.2.	Lista studiilor de fundamentare aferente PUG	12

1.3.3.	Suportul topografic al PUG _____	13
1.3.4.	Date statistice naţionale, surse judeţene sau locale _____	13
1.3.5.	Surse bibliografice, cartografice şi iconografice _____	13
1.3.6.	Surse legislative _____	14
1.3.7.	Documente strategice _____	15
1.4.	Dimensiunea şi statutul Municipiului Braşov la nivel naţional, regional, judeţean, local _____	15
1.4.1.	Municipiul Braşov _____	15
1.4.2.	Statutul Municipiului Braşov _____	16
1.4.3.	Dimensiunea naţională a Municipiului Braşov _____	18
1.4.4.	Dimensiunea regională a Municipiului Braşov _____	18
1.4.4.1.	Regiunea de dezvoltare VII. Centru _____	19
1.4.4.2.	Judeţul Braşov _____	20
1.4.4.3.	Teritoriul Zonei Metropolitane Braşov _____	22
1.4.4.4.	Zona funcţională urbană Polul de Creştere Braşov _____	24
1.5.	Teritoriul de referinţă al Planului Urbanistic General _____	25
1.5.1.	Teritoriul administrativ al Municipiului Braşov _____	25
1.5.2.	Teritoriul intravilan _____	25
2.	Stadiul actual al dezvoltării _____	26
2.1.	Caracteristici teritoriale şi de mediu _____	26
2.1.1.	Aşezarea fizico-geografică şi relieful _____	26
2.1.2.	Geologie _____	29
2.1.3.	Clima _____	32
2.1.4.	Hidrologie şi hidrogeologie _____	34
2.1.4.1.	Reţeaua hidrografică _____	34
2.1.4.2.	Amenajări hidrotehnice _____	39
2.1.4.3.	Corpurile de apă subterană. _____	42
2.1.5.	Caracteristici fitologice şi edafice _____	45
2.1.6.	Identificarea şi evaluarea peisajului _____	48
2.2.	Peisajul urban _____	56
2.2.1.	Peisaje la scară metropolitană şi periurbană _____	56
2.2.2.	Peisaje la scara municipiului Braşov _____	60
2.3.	Evoluţia teritoriului urban şi a localităţilor _____	71
2.3.1.	Cronologie – perioade istorice _____	71
2.3.2.	Vechimea aşezărilor şi cartierelor istorice _____	71
2.3.3.	Operaţiuni urbanistice în evoluţie istorică _____	75
2.3.4.	Contextul istoric al dezvoltării aşezării oraşului _____	77
2.3.5.	Nucleele medievale ale oraşului _____	80
2.3.6.	Aşezarea modernă şi contemporană _____	86
2.3.7.	Evoluţia şi caracteristicile staţiunii Poiana Braşov _____	89
2.3.8.	Evoluţia populaţiei _____	91
2.4.	Populaţia. Elemente demografice şi sociale _____	94
2.4.1.	Numărul şi evoluţia populaţiei _____	94
2.4.2.	Densitatea populaţiei _____	94
2.4.3.	Structura pe sexe şi grupe de vârstă _____	96
2.4.4.	Creşterea naturală a populaţiei _____	99
2.4.5.	Mişcarea migratorie _____	101
2.4.6.	Structura etnică şi cea religioasă _____	103
2.4.7.	Structura economică a populaţiei _____	103
2.4.8.	Migraţia şi navetismul _____	103
2.5.	Caracteristici urbanistice majore _____	105
2.5.1.	Tipuri de ţesuturi urbane formate în timp şi funcţiuni urbanistice principale _____	105
2.5.2.	Zonele urbane caracteristice _____	109

2.5.3.	Evoluția întinderii așezărilor și a tramei stradale _____	112
2.5.4.	Tipurile de țesut urban prezente în Municipiul Brașov și redefinirea cartierelor orașului _____	114
2.5.4.1.	Tipologia fondului construit _____	117
2.5.4.2.	Fondul construit semnificativ _____	119
2.6.	Locuirea și cartierele _____	123
2.6.1.	Caracteristici și mod de organizare _____	123
2.6.1.1.	Caracteristici ale locuirii în Municipiul Brașov _____	123
2.6.1.2.	Extinderea locuirii în teritoriu _____	124
2.6.1.3.	Numărul locuințelor _____	125
2.6.1.4.	Suprafața locuibilă _____	128
2.6.1.5.	Evoluția ocupării locuințelor _____	130
2.6.1.6.	Densitatea locuirii _____	132
2.6.2.	Observații referitoare la practica urbanistică actuală _____	137
2.6.3.	Locuire informală, comunități marginalizate _____	138
2.6.4.	Cartierele orașului _____	140
2.6.4.1.	Cartierele stabilite de Primăria Municipiului Brașov _____	140
2.6.4.2.	Cartierele cunoscute ale orașului _____	142
2.6.5.	Obiectivele de utilitate publică _____	143
2.7.	Activitățile economice _____	145
2.7.1.	Caracteristicile fondului funciar _____	145
2.7.2.	Profilul economic al municipiului _____	148
2.7.3.	Forța de muncă _____	154
2.7.4.	Distribuția activităților economice și a locurilor de muncă în teritoriu _____	156
2.7.5.	Funcțiuni conexe locuirii _____	161
2.7.5.1.	Infrastructura pentru educație _____	161
2.7.5.2.	Infrastructura pentru sănătate _____	162
2.7.5.3.	Infrastructura pentru sport și agrement _____	163
2.7.5.4.	Infrastructura pentru turism _____	165
2.8.	Circulația și transporturile _____	167
2.8.1.	Axele majore de transport _____	167
2.8.2.	Rețeaua rutieră a municipiului Brașov _____	173
2.8.2.1.	Legături cu teritoriul _____	173
2.8.2.2.	Structura rețelei stradale _____	174
2.8.2.3.	Intersecțiile principale _____	176
2.8.2.4.	Spațiile de parcare _____	177
2.8.2.5.	Starea de fiabilitate a drumurilor _____	178
2.8.3.	Transporturile _____	179
2.8.3.1.	Transportul aerian _____	179
2.8.3.2.	Transportul feroviar _____	179
2.8.3.3.	Transportul rutier _____	181
2.8.4.	Mobilitatea _____	185
2.8.4.1.	Fluxurile de circulație _____	185
2.8.4.2.	Accesibilitatea principalelor puncte de atracție _____	187
2.8.4.3.	Infrastructura pietonală și infrastructura pentru biciclete _____	188
2.8.4.4.	Intermodalitatea _____	191
2.9.	Echiparea edilitară _____	192
2.9.1.	Alimentarea cu apă _____	192
2.9.2.	Canalizarea _____	204
2.9.3.	Alimentarea cu energie electrică _____	205
2.9.4.	Alimentare cu gaze naturale _____	206
2.9.5.	Alimentare cu energie termică și termoficarea _____	206
2.9.6.	Telefonia _____	207

2.9.7.	Iluminatul public	207
2.9.8.	Managementul deşeurilor	207
2.9.8.1.	Deşeurile municipale	207
2.9.8.2.	Deşeuri de ambalaje	210
2.9.8.3.	Deşeurile periculoase	213
2.9.8.4.	Deşeuri de echipamente electrice şi electronice (DEEE)	214
2.10.	Probleme de mediu	217
2.10.1.	Potenţialul natural	217
2.10.2.	Calitatea factorilor de mediu	219
2.10.2.1.	Calitatea aerului	219
2.10.2.2.	Calitatea apei	223
2.10.2.3.	Calitatea solurilor	224
2.10.2.4.	Radioactivitatea	228
2.10.2.5.	Zgomotul	229
2.10.3.	Elemente specifice ale cadrului construit/antropic	229
2.10.3.1.	Caracteristicile spaţiilor construite	229
2.10.3.2.	Expansiunea spaţiilor construite urbane	231
2.10.4.	Schimbări climatice	231
2.11.	Riscuri naturale şi antropice	234
2.11.1.	Riscuri naturale	234
2.11.1.1.	Riscuri hidrologice	234
2.11.1.2.	Riscuri geomorfologice	239
2.11.1.3.	Riscuri geotehnice	240
2.11.1.4.	Riscuri climatice	242
2.11.1.5.	Riscuri de incendii de vegetaţie	243
2.11.1.6.	Riscuri biologice	244
2.11.1.7.	Risc de instabilitate – prăbuşiri de roci	244
2.11.1.8.	Risc de eroziune	246
2.11.1.9.	Risc seismic	246
2.11.2.	Riscuri antropice	248
2.11.2.1.	Obiective industriale SEVESO	248
2.11.2.2.	Operatori de instalaţii care intră sub incidenţa Directivei IPPC	249
2.11.2.3.	Situri contaminate sau potenţial contaminate	253
2.11.2.4.	Risc de transport şi depozitare produse periculoase	256
2.11.2.5.	Risc nuclear	261
2.11.2.6.	Alte surse de risc	262
2.11.3.	Condiţii de fundare în funcţie de caracteristicile geotehnice	265
2.11.3.1.	Condiţiile de teren	265
2.11.3.2.	Zonarea geotehnică	266
2.11.3.3.	Proiectarea fundaţiilor	268
2.12.	Intravilan existent. Zone funcţionale. Bilanţ teritorial	270
2.12.1.	Teritoriul intravilan al Municipiului Braşov	270
2.12.2.	Zone funcţionale la nivelul teritoriului intravilan	273
2.12.3.	Evoluţia reglementărilor urbanistice în perioada 2011-2021	278
2.13.	Protecţia patrimoniului natural, cultural şi a peisajului	282
2.13.1.	Bunuri de patrimoniu natural	282
2.13.1.1.	Reţeaua de arii naturale protejate	282
2.13.1.2.	Specii şi habitate protejate	283
2.13.1.3.	Patrimoniul geologic şi speologic	285
2.13.2.	Alte zone cu potenţial ecologic şi natural	287
2.13.2.1.	Situaţia generală a municipiului	287
2.13.2.2.	Suprafeţe plantate evidenţiate în Ragistrul spaţiilor verzi	289

2.13.2.3. Terenuri degradate _____	291
2.13.3. Conectivitatea – Coridoare ecologice _____	292
2.13.3.1. Stabilirea și cartarea coridoarelor ecologice _____	292
2.13.3.2. Zone cu întreruperi ale continuității florei și faunei și extinderea coridoarelor ecologice _____	294
2.13.4. Patrimoniul cultural _____	295
2.13.4.1. Patrimoniul arheologic _____	295
2.13.4.2. Lista Monumentelor Istorice (LMI) _____	295
2.13.4.3. Zone de protecție a monumentelor istorice _____	296
2.13.4.4. Zonele Construite Protejate (ZCP) _____	297
2.14. Necesități și opțiuni ale populației _____	298
2.14.1. Trăsăturile populației investigate _____	298
2.14.2. Nivelul de educație și veniturile _____	298
2.14.3. Componenta gospodăriilor _____	298
2.14.3.1. Populația respondentă – pe sexe, grupe de vârstă și ocupație _____	299
2.14.3.2. Populația respondentă în funcție de momentul mutării în Braşov _____	299
2.14.3.3. Populația participantă la sondaj, în funcție de forma de proprietate _____	300
2.14.3.4. Motive atribuite stabilirii în localitate _____	300
2.14.4. Oraşul _____	300
2.14.4.1. Calități percepute ale municipiului _____	300
2.14.4.2. Principalele probleme identificate cu privire la oraş _____	301
2.14.4.3. Percepția mentală asupra limitelor zonei centrale _____	301
2.14.5. Cartierul _____	302
2.14.5.1. Percepția respondenților cu privire la localizarea cartierului/zonei în care locuiesc _____	302
2.14.5.2. Percepția respondenților cu privire la specificul cartierului/zonei în care locuiesc. Tipuri de cartiere _____	302
2.14.5.3. Percepția respondenților asupra condițiilor de viață din cadrul cartierelor _____	303
2.14.6. Percepția respondenților asupra aspectelor de mediu din cadrul cartierelor _____	304
2.14.7. Locuința _____	304
2.14.7.1. Gradul de mulțumire al respondenților cu privire la propria locuință _____	304
2.14.7.2. Gradul de nemulțumire al respondenților cu privire la propria locuință _____	304
2.14.7.3. Opțiunile respondenților cu privire la tipul de locuire _____	304
2.14.8. Reperele și centrele de cartier _____	305
2.14.9. Concluzii _____	305
3. Diagnostic general. Disfuncționalități la nivelul teritoriului _____	306
3.1. Caracteristici economice, sociale și teritoriale _____	306
3.1.1. Organizarea circulației și transporturilor _____	306
3.1.2. Fondul construit și utilizarea terenurilor _____	309
3.1.3. Locuire și funcțiuni complementare _____	313
3.1.4. Echipare edilitară _____	317
3.1.5. Mediu și schimbări climatice _____	318
3.1.6. Patrimoniul natural, cultural și peisager _____	324
3.1.7. Activități economice _____	325
3.1.8. Populație _____	327
3.2. Principale disfuncționalități _____	328
3.2.1. Organizarea circulației și transporturilor _____	328
3.2.2. Fondul construit și utilizarea terenurilor _____	330
3.2.3. Locuire și funcțiuni complementare _____	332
3.2.4. Echipare edilitară _____	335
3.2.5. Mediu și schimbări climatice _____	338
3.2.6. Patrimoniul natural, cultural și peisager _____	343
3.2.7. Activități economice _____	349
3.2.8. Populație _____	350

3.3.	Probleme specifice, obiective propuse și măsuri prioritare – sinteză _____	352
3.3.1.	Organizarea circulației și transporturilor _____	352
3.3.2.	Fondul construit și utilizarea terenurilor _____	356
3.3.3.	Locuire și funcțiuni complementare _____	358
3.3.4.	Echipare edilitară _____	361
3.3.5.	Mediu și schimbări climatice _____	365
3.3.6.	Patrimoniul natural, cultural și peisager _____	368
3.3.7.	Activități economice _____	369
3.3.8.	Populație _____	370
3.4.	Diagnosticul prospectiv _____	371
3.4.1.	Organizarea circulației și transporturilor _____	371
3.4.2.	Fondul construit și utilizarea terenurilor _____	377
3.4.3.	Locuire și funcțiuni complementare _____	378
3.4.4.	Echipare edilitară _____	380
3.4.5.	Mediu și schimbări climatice _____	381
3.4.6.	Patrimoniul natural, cultural și peisager _____	391
3.4.7.	Activități economice _____	396
3.4.8.	Populație _____	400
3.5.	Priorități de dezvoltare în teritoriul administrativ al Municipiului Braşov _____	407
3.5.1.	Organizarea circulației și transporturilor _____	407
3.5.2.	Fondul construit și utilizarea terenurilor _____	409
3.5.3.	Locuire și funcțiuni complementare _____	410
3.5.4.	Echipare edilitară _____	412
3.5.5.	Mediu și schimbări climatice _____	415
3.5.6.	Patrimoniul natural, cultural și peisager _____	416
3.5.7.	Activități economice _____	417
3.5.8.	Populație _____	420
3.6.	Priorități de dezvoltare - analiză SWOT _____	421
3.6.1.	Organizarea circulației și transporturilor _____	421
3.6.2.	Fondul construit și utilizarea terenurilor _____	425
3.6.3.	Locuire și funcțiuni complementare _____	429
3.6.4.	Echipare edilitară _____	436
3.6.5.	Mediu și schimbări climatice _____	441
3.6.6.	Patrimoniul natural, cultural și peisager _____	448
3.6.7.	Activitățile economice _____	457
3.6.8.	Populație _____	461
4.	Propuneri de organizare urbanistică _____	463
4.1.	Dezvoltarea Zonei Metropolitane Braşov _____	463
4.1.1.	Elemente favorabile dezvoltării _____	463
4.1.2.	Limitări geografice, sociale și economice _____	464
4.1.3.	Riscuri și amenințări _____	464
4.2.	Optimizarea relațiilor în teritoriu _____	466
4.2.1.	Programe de dezvoltare intercomunitară _____	466
4.2.2.	Mobilitatea locuitorilor _____	466
4.2.3.	Administrarea dezvoltării în Aglomerarea urbană Braşov _____	468
4.3.	Dezvoltarea periurbană _____	473
4.3.1.	Evidențierea și ierarhizarea disfuncționalităților _____	473
4.3.2.	Propuneri de eliminare sau diminuarea a disfuncționalităților _____	474
4.3.3.	Priorități de intervenție _____	475
4.4.	Dezvoltarea urbană a Municipiului Braşov _____	476
4.4.1.	Evidențierea și ierarhizarea disfuncționalităților _____	476
4.4.2.	Obiective și măsuri prioritare de intervenție _____	479

4.4.3.	Propuneri de dezvoltare specifică a cartierelor oraşului _____	480
4.4.3.1.	M.U.T.R. I – Centru – Cetate _____	480
4.4.3.2.	M.U.T.R. II – Prund - Şchei – Warthe _____	481
4.4.3.3.	M.U.T.R. III – Tâmpa _____	483
4.4.3.4.	M.U.T.R. IV – Blumăna _____	484
4.4.3.5.	M.U.T.R. V – Braşovechi _____	485
4.4.3.6.	M.U.T.R. VI – Astra _____	486
4.4.3.7.	M.U.T.R. VII – Noua – Dârste _____	487
4.4.3.8.	M.U.T.R. VIII – Centrul Nou – Tractorul _____	489
4.4.3.9.	M.U.T.R. IX – Platforma Industrială Est-Zizin _____	490
4.4.3.10.	M.U.T.R. X – Bartolomeu _____	492
4.4.3.11.	M.U.T.R. XI Hărman - Triaj – Rulmentul _____	493
4.4.3.12.	M.U.T.R. XII – 13 Decembrie _____	494
4.4.3.13.	M.U.T.R. XIII – Calea Făgăraşului _____	496
4.4.3.14.	M.U.T.R. XIV – Carierei – Cărămidăriei _____	498
4.4.3.15.	M.U.T.R. XV – Poiana Braşov _____	500
4.4.3.16.	M.U.T.R. XVI – Valea Timişului _____	502
4.4.3.17.	M.U.T.R. XVI – Stupini _____	504
4.4.3.18.	M.U.T.R. XVIII – Stupini Nord _____	506
4.5.	Măsuri în zonele cu riscuri naturale _____	507
4.5.1.	Zone afectate de cutremure de pământ _____	507
4.5.2.	Zone afectate de inundații _____	508
4.5.3.	Zone afectate de instabilitate _____	511
4.5.4.	Zonare geotehnică – interdicții de construire _____	512
4.5.5.	Proiecte pentru eliminarea cauzelor riscurilor naturale _____	513
4.5.6.	Interdicții de construire _____	513
4.6.	Protecția mediului _____	514
4.6.1.	Eliminarea/atenuarea consecințelor factorilor de risc natural, tehnologic, de poluare a aerului, apei și solului, precum și a celor rezultați din agresiunea asupra mediului natural și antropic _____	514
4.6.2.	Protejarea calității apelor de suprafață și subterane _____	517
4.6.3.	Asigurarea obiectivelor de calitate a aerului, a solului și subsolului _____	519
4.6.4.	Protejarea resurselor turistice și valorificarea durabilă a resurselor de substanțe minerale utile _____	523
4.6.5.	Amenajări ecologice pentru depozitarea deșeurilor menajere și industriale _____	523
4.6.6.	Protejarea patrimoniului natural, construit și a peisajului _____	526
4.6.7.	Protejarea zonelor verzi, pădurilor și zonelor umede _____	532
4.6.8.	Gestionarea terenurilor agricole abandonate și a celor virane _____	533
4.6.9.	Spații verzi în intravilan _____	533
4.6.10.	Diminuarea emisiilor GES și adaptarea la schimbările climatice _____	534
4.7.	Dezvoltarea echipării edilitare _____	535
4.7.1.	Gospodărirea apelor _____	535
4.7.2.	Alimentare cu apă _____	537
4.7.3.	Canalizare _____	542
4.7.4.	Alimentare cu energie electrică _____	544
4.7.5.	Telefonie _____	547
4.7.6.	Alimentare cu căldură _____	549
4.7.7.	Alimentare cu gaze naturale _____	551
4.7.8.	Gospodărie comunală _____	553
4.8.	Organizarea circulației. Elemente de mobilitate urbană existente și propuse _____	558
4.8.1.	Rețeaua rutieră _____	559
4.8.2.	Rețeaua de transport public de călători _____	561
4.8.3.	Transportul pe cale ferată pentru persoane și mărfuri _____	561
4.8.4.	Transportul aerian. Servituții aeronautice _____	562

4.9.	Identificarea zonelor de reconversie	563
4.10.	Obiective de utilitate publică	564
4.11.	Intravilan propus. Zonificare funcţională. Bilanţ teritorial	566
4.11.1.	Teritoriul intravilan propus prin PUG	566
4.11.2.	Zone şi subzone funcţionale în teritoriul administrativ	567
4.11.2.1.	Zone şi subzone funcţionale aferente în principal teritoriului intravilan	567
4.11.2.2.	Zone şi subzone funcţionale aferente în principal teritoriului extravilan	568
4.11.2.3.	Zone şi subzone funcţionale speciale din teritoriul administrativ	569
4.11.3.	Bilanţ teritorial comparativ – situaţia existentă şi situaţia propusă prin PUG	569
4.11.3.1.	Bilanţ teritorial analitic	569
4.11.3.2.	Bilanţ teritorial analitic – spaţii verzi (Legea nr. 24/2007)	571
4.12.	Reglementări urbanistice	572
4.12.1.	Modul de reglementare în teritoriul administrativ	572
4.12.2.	Regimul de construire viitor	573
4.12.2.1.	Principale obiective şi reglementări aferente acestora	573
4.12.2.2.	Împărţirea operaţională a teritoriului – unităţi teritoriale de referinţă	574
4.12.2.3.	Zone protejate construite	578
4.12.2.4.	Reglementări speciale	579
5.	Strategia de dezvoltare spaţială	581
5.1.	Corelarea cu documentele strategice aprobate	581
5.1.1.	Strategia de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Braşov 2030	581
5.1.2.	Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Braşov 2021-2030	582
5.1.3.	Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Polului de Creştere Braşov - SIDU 2014-2030	582
5.1.4.	Planul Integrat pentru Dezvoltare Urbană;	584
5.2.	Conceptul de dezvoltare a Zonei Metropolitane formulat prin PUG	585
5.2.1.	Rolul Zonei Metropolitane Braşov la nivel naţional	585
5.2.2.	Obiectivele de dezvoltare teritorială ale Zonei Metropolitane Braşov	587
5.2.3.	Aspectele determinante ale dezvoltării – elemente de viziune	593
5.2.4.	Dimensiuni principale ale dezvoltării metropolitane	594
5.2.4.1.	Accesibilitatea teritorială	594
5.2.4.2.	Dimensiunea economică	594
5.2.4.3.	Dimensiunea culturală	596
5.2.4.4.	Organizarea locuirii şi calitatea vieţii	596
5.2.4.5.	Circulaţia şi transporturile	597
5.2.4.6.	Resursele şi cadrul natural	598
5.2.4.7.	Peisajul şi biodiversitatea	599
5.2.5.	Adaptarea la schimbările climatice	600
5.3.	Aspecte strategice şi operaţionale de interes pentru Planul Urbanistic General	601
5.3.1.	Dezvoltarea economică şi industrială durabilă a zonei metropolitane Braşov	601
5.3.2.	Dezvoltarea turismului în zona metropolitană Braşov;	602
5.3.3.	Dezvoltarea locuirii şi creşterea calităţii vieţii în zona metropolitană Braşov;	604
5.3.4.	Protejarea patrimoniului construit, natural şi cultural în zona metropolitană Braşov;	606
5.3.5.	Protejarea mediului şi dezvoltare durabilă în zona metropolitană Braşov;	608
5.3.6.	Îmbunătăţirea mobilităţii în zona metropolitană Braşov;	609
5.4.	Viziunea de dezvoltare – Braşov 2035	612
5.5.	Obiective operaţionale	616
5.6.	Politici şi programe de investiţii publice necesare pentru implementare	616
5.6.1.	Dezvoltarea arhitecturală şi urbanistică coerentă a municipiului	616
5.6.1.1.	Politici publice	616
5.6.1.2.	Programe şi proiecte	616
5.6.2.	Creşterea accesibilităţii şi îmbunătăţirea infrastructurii rutiere	618
5.6.2.1.	Politici publice	618

5.6.2.2.	Programe și proiecte _____	618
5.6.3.	Modernizarea și extinderea infrastructurii tehnico-edilitare _____	619
5.6.3.1.	Politici publice _____	619
5.6.3.2.	Programe și proiecte _____	619
5.6.4.	Creșterea calității mediului _____	621
5.6.4.1.	Politici publice _____	621
5.6.4.2.	Programe și proiecte _____	621
5.6.5.	Valorificarea și protejarea patrimoniului natural și cultural _____	624
5.6.5.1.	Politici publice _____	624
5.6.5.2.	Programe și proiecte _____	624
5.7.	Lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare _____	625
5.8.	Operațiuni urbane care rezultă din PUG _____	626
5.9.	Operațiuni urbane _____	646
5.9.1.	Măsuri pentru punerea în operă a operațiunilor urbane _____	646
5.9.2.	Operațiuni urbane prioritare pentru Municipiul Braşov _____	646
5.10.	Planul de acțiune pentru implementarea planului _____	649
6.	Anexe _____	650
6.1.	Baza de Date Urbane a Municipiului Braşov – conținut și etape metodologice _____	650
6.2.	Situri arheologice înscrise în Repertoriul Arheologic Național _____	653
6.3.	Propuneri de rectificări ale pozițiilor din Lista Monumentelor Istorice în vigoare _____	655
6.3.1.	Capitolul I – Arheologie _____	655
6.3.2.	Capitolul II - Arhitectură _____	655
6.3.3.	Capitolul III – Monumente de for public _____	657
6.3.4.	Capitolul IV – Monumente memoriale și funerare _____	657
6.4.	Propuneri de completare a Listei monumentelor istorice din teritoriul Municipiului Braşov _____	658
6.4.1.	Capitolul I – Arheologie _____	658
6.4.2.	Capitolul II – Arhitectură _____	658
6.4.3.	Capitolul III – Monumente de for public _____	670
6.4.4.	Capitolul IV – Monumente memoriale și funerare _____	670

VI. Lista figurilor și cartogramelor

Figura 1. Amplasarea Municipiului Braşov în Judeţul Braşov _____	21
Figura 2. Localizarea Municipiului Braşov și a Zonei Metropolitane Braşov _____	22
Figura 3. Teritoriul Zonei Metropolitane Braşov _____	23
Figura 4. Zona funcțională urbană a Polului de Creștere Braşov _____	24
Figura 5. Zona Metropolitană Braşov – Trepte de relief _____	26
Figura 6. Unități de relief din teritoriul administrativ _____	28
Figura 7. Harta formațiunilor sedimentare _____	31
Figura 8. Rețeaua hidrografică din intravilanul Municipiului Braşov și bazinele hidrografice aferente _____	34
Figura 9. Harta râului Cheu și a Canalului Timiș cu sectoarele subterane și descoperite _____	37
Figura 10. Corpurile de apă subterană peste care se suprapune Municipiul Braşov _____	45
Figura 11. Plan al oraşului Braşov, prob. 1897 _____	80
Figura 12. Evoluția numărului de locuitori pe sexe în Municipiul Braşov, în perioada 2000 – 2020 _____	94
Figura 13. Densitatea populației în Municipiul Braşov _____	95
Figura 14. Piramida grupelor de vârstă în Municipiul Braşov, pentru anii 2000, 2010 și 2020 _____	97
Figura 15. Evoluția raportului de dependență de vârstă în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 _____	98
Figura 16. Evoluția îmbătrânirii demografice în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 _____	98
Figura 17. Evoluția ratei natalității și mortalității în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 _____	99
Figura 18. Evoluția ratei sporului natural în Municipiul Braşov în perioada 2000-2020 _____	100
Figura 19. Evoluția căsătoriilor și divorțurilor în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 _____	100
Figura 20. Evoluția stabilirilor și plecărilor cu domiciliul în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 _____	101
Figura 21. Evoluția emigranților și imigranților în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 _____	101
Figura 22. Evoluția bilanțului migratoriu în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 _____	102
Figura 23. Evoluția ratei migrației nete și ratei migrației brute în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 _____	102
Figura 24. Nucleele medievale principale ale oraşului Braşov și axele de legătură cu teritoriul _____	112
Figura 25. Sinteză – evoluția țesutului urban, la scara oraşului istoric - legendă _____	112
Figura 26. Sinteză – evoluția țesutului urban, la scara oraşului istoric _____	113
Figura 27. Tipuri majore de țesut urban, la scara teritoriului administrativ _____	115
Figura 28. Cartierele istorice ale oraşului, la scara teritoriului administrativ _____	116
Figura 29. Tipologia fondului construit valoros _____	122
Figura 30. Evoluția numărului de locuințe după tipul de proprietate _____	126
Figura 31. Municipiul Braşov – Evoluția ocupării locuințelor _____	131
Figura 32. Diagrama PCNN – Insule cu țesut urban istoric _____	134
Figura 33. Diagrama PCNN – Insule cu țesut urban format în perioada modernă _____	135
Figura 34. Diagrama PCNN – Insule cu cartiere de locuințe colective (blocuri de locuințe) _____	136
Figura 35. Municipiul Braşov – Comunități marginalizate declarate de autoritățile locale _____	138
Figura 36. Delimitarea cartierelor oraşului conform Primăriei Municipiului Braşov _____	141
Figura 37. Evoluția suprafeței fondului funciar după categoria de folosință a terenurilor (ha) în Municipiul Braşov _____	146
Figura 38. Structura fondului funciar-după modul de folosință (% din total fond funciar) în Municipiul Braşov _____	147
Figura 39. Structura fondului funciar pe tipuri de proprietate (% din total fond funciar) în Municipiul Braşov _____	148
Figura 40. Distribuția parcurilor industriale _____	151
Figura 41. Evoluția populației active și ponderea populației active în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 _____	154
Figura 42. Evoluția numărului de salariați din Municipiul Braşov și județul Braşov în perioada 2000-2020 _____	155
Figura 43. Ponderea sectoarelor economice din numărul de salariați din Municipiul Braşov în perioada 2000-2020 _____	155
Figura 44. Evoluția șomerilor pe sexe și ponderea șomerilor din totalul resurselor de muncă în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 _____	156
Figura 45. Distribuția teritorială a agenților economici Sursa: Prelucrare Synergetics Corporation după date primite de la Primăria Braşov, Direcția Fiscală, 2020 _____	157
Figura 46. Distribuția primelor 20 de firme după numărul de salariați _____	159
Figura 47. Distribuția spațială a locurilor de muncă în municipiul Braşov. _____	160
Figura 48. Coridorul Rin – Dunăre pe teritoriul României _____	167

Figura 49. Harta coridoarelor cheie Master Planul General de Transport _____	168
Figura 50. Harta proiectelor de transport rutiere incluse în Master Planul General de Transport _____	168
Figura 51. Harta proiectelor de transport rutier incluse în Master Planul General de Transport _____	169
Figura 52. Harta proiectelor de transport feroviar incluse în Master Planul General de Transport _____	169
Figura 53. Direcții de dezvoltare a rețelei de căi rutiere _____	170
Figura 54. Direcții de dezvoltare a rețelei de căi feroviare _____	171
Figura 55. PATJ Braşov – Infrastructuri tehnice. Propuneri. Direcții de dezvoltare _____	172
Figura 56. Conectarea la rețeaua majoră de transport a Zonei Metropolitane Braşov _____	173
Figura 57. Rețeaua de drumuri principale și secundare _____	175
Figura 58. Accesibilitatea pe jos și cu bicicleta a gărilor din Polul de Creștere Braşov _____	180
Figura 59. Rețeaua de transport public în cadrul Municipiului Braşov _____	182
Figura 60. Accesibilitatea și izocronele față de stațiile RATBV _____	184
Figura 61. Fluxuri de circulație în vehicule etalon / oră, oră de vârf de dimineață AM, calibrare situația actuala – vedere de ansamblu _____	186
Figura 62. Fluxuri de circulație în vehicule etalon / oră, ora de vârf de după amiază PM, calibrare situația actuală – vedere de ansamblu _____	186
Figura 63. Piste și trasee de biciclete din Municipiul Braşov (extras). _____	188
Figura 64. Rețeaua de piste și benzi de biciclete existente și propuse de către Primăria Braşov _____	189
Figura 65. Sistemul de alimentare cu apă al Municipiului Braşov _____	192
Figura 66. Dinamica rețelei simple de distribuție a apei potabile în Braşov, 2000-2019 (km) _____	201
Figura 67. Cantitatea de apă potabilă distribuită pe categorii de consumatori în 2020 _____	202
Figura 68. Amplasarea Depozitului Zonal de deșeuri nepericuloase Braşov (FIN-ECO) _____	209
Figura 69. Hărțile de hazard la inundații pentru probabilități de 0,1%, 1% și 10% în Municipiul Braşov _____	234
Figura 70. Harta amplasamentului podurilor din Municipiul Braşov _____	238
Figura 71. Harta amplasamentului zonelor drenate deficitar de rețeaua edilitară din Municipiul Braşov _____	239
Figura 72. Harta geodeclivității (pantei). _____	245
Figura 73. Analiza limitelor administrative, 2011 vs. 2021 _____	271
Figura 74. Analiza limitelor de intravilan _____	272
Figura 75. Direcții de dezvoltare spațială de perspectivă conf. PUG Municipiului Braşov 2011 _____	275
Figura 76. Zonificare funcțională conf. PUG Municipiului Braşov 2011 _____	276
Figura 77. Scopul documentațiilor de urbanism aprobate în perioada 2010-2021 _____	279
Figura 78. Planșa A06 – Zone Construite Protejate, 2010 _____	297
Figura 79. Poziția cartierelor în raport cu centrul oraşului _____	303
Figura 80. Estimarea numărului de pasageri ai Aeroportului Internațional Braşov – Ghimbav _____	372
Figura 81. Creșterea prognozată a temperaturii medii anuale în perioada 2020-2100 _____	382
Figura 82. Dinamica prognozată a cantității medii anuale de precipitații în perioada 2020-2100 _____	382
Figura 83. Variația temperaturii suprafețelor în Municipiul Braşov în 19.08.1989 _____	383
Figura 84. Variația temperaturii suprafețelor în Municipiul Braşov în 25.07.2015 _____	383
Figura 85. Evoluția numărului total de firme din Municipiul Braşov, Zona Metropolitană Braşov și județul Braşov și prognoza pentru anii 2025, 2030 și 2050 _____	397
Figura 86. Evoluția cifrei de afaceri totale din Municipiul Braşov, Zona Metropolitană Braşov și județul Braşov și prognoza pentru anii 2025, 2030 și 2050 _____	397
Figura 87. Evoluția numărului total de salariați din Municipiul Braşov, Zona Metropolitană Braşov și județul Braşov și prognoza pentru anii 2025, 2030 și 2050 _____	398
Figura 88. Evoluția profitului total din Municipiul Braşov, Zona Metropolitană Braşov și județul Braşov și prognoza pentru anii 2025, 2030 și 2050 _____	398
Figura 89. Evoluția numărului de locuitori în Municipiul Braşov, în perioada 2000 – 2020 și scenariile de proiectare (2030) _____	400
Figura 90. Evoluția ratei natalității în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 și scenariile de proiectare (2030) _____	401
Figura 91. Evoluția ratei mortalității în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 și scenariile de proiectare (2030) _____	401
Figura 92. Evoluția ratei sporului natural în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 și scenariile de proiectare (2030) _____	402

Figura 93. Evoluţia îmbătrânirii demografice în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 şi scenariile de proiectare (2030)	402
Figura 94. Evoluţia raportului de dependenţă de vârstă în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 şi scenariile de proiectare (2030)	403
Figura 95. Evoluţia emigranţilor în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 şi scenariile de proiectare (2030)	403
Figura 96. Evoluţia imigranţilor în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 şi scenariile de proiectare (2030)	404
Figura 97. Evoluţia bilanţului migratoriu în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 şi scenariile de proiectare (2030)	404
Figura 98. Evoluţia stabilirilor cu domiciliul în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 şi scenariile de proiectare (2030)	405
Figura 99. Evoluţia plecărilor cu domiciliul în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 şi scenariile de proiectare (2030)	405
Figura 100. Localizarea măsurilor aferente alternativei preferate şi limita de inundabilitate pentru probabilitatea de 1% în situaţia actuală	509
Figura 101. Măsurile propuse Sistem Zonal de Alimentare cu Apă Braşov	541
Figura 102. Zonă de restricţie M.A.I. pentru infrastructura de comunicaţii	548
Figura 103. Sistemele urbane Braşov şi Valea Prahovei	585

VII. Lista tabelelor

Tabelul 1. Corelarea studiilor de fundamentare pe secţiuni/palieri de analiză	8
Tabelul 2. Cursuri şi corpuri de apă de suprafaţă	38
Tabelul 3. Lista lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundaţiilor din administrarea S.G.A. Braşov	40
Tabelul 4. Noduri hidrotehnice	40
Tabelul 5. Derivaţii de ape mari	40
Tabelul 6. Diguri	41
Tabelul 7. Baraje care realizează acumulări permanente	41
Tabelul 8. Unităţi şi subunităţi de peisaj – Municipiul Braşov	55
Tabelul 9. Evoluţia istorică a populaţiei conform recensămintelor populaţiei	92
Tabelul 10. Evoluţia populaţiei 2011-2020	93
Tabelul 11. Tipuri de ţesuturi urbane în localităţile din România	105
Tabelul 12. Funcţiunile majore în localităţi, după perioada de realizare şi după amplasament	107
Tabelul 13. Tipul aşezărilor/cartierelor din Municipiul Braşov – caracteristici şi mod de dezvoltare	110
Tabelul 14. Tipuri majore de ţesut urban – reprezentarea la nivelul cartierelor oraşului.	111
Tabelul 15. Tipuri majore de ţesut urban – caracteristici la nivelul teritoriului administrativ.	114
Tabelul 16. Municipiul Braşov – Evoluţia numărului de locuinţe după forma de proprietate	125
Tabelul 17. Municipiul Braşov – Evoluţia numărului de locuinţe finalizate	127
Tabelul 18. Municipiul Braşov – Numărul de locuinţe după dotare şi perioada de finalizare a locuinţelor	127
Tabelul 19. Municipiul Braşov – Numărul de locuinţe după tipuri caracteristice de utilităţi	128
Tabelul 20. Municipiul Braşov – Suprafaţa locuibilă / 1 locuinţă	128
Tabelul 21. Municipiul Braşov – Suprafaţa medie a locuinţelor	129
Tabelul 22. Municipiul Braşov – Evoluţia numărului de locuinţe finalizate şi a suprafeţei locuibile totale, după perioada în care a fost finalizată clădirea	129
Tabelul 23. Municipiul Braşov – Evoluţia ocupării locuinţelor	130
Tabelul 24. Municipiul Braşov – Densitatea generală a locuirii în teritoriul intravilan	132
Tabelul 25. Municipiul Braşov – Suprafaţa locuibilă / ha	132
Tabelul 26. Insule cu ţesut urban istoric specific oraşului	134
Tabelul 27. Insule cu ţesut urban format în perioada modernă (sfârşitul sec. XIX - sec. XX)	135
Tabelul 28. Insule cu cartiere de locuinţe colective (blocuri de locuinţe)	136
Tabelul 29. Cartierele stabilite de Primăria Municipiului Braşov – bilanţ teritorial	140
Tabelul 30. Diferenţierea cartierelor oraşului după tipul de locuire predominant	142
Tabelul 31. Suprafaţa fondului funciar după modul de folosinţă	146
Tabelul 32. Top 10 firme din sectorul primar după cifra de afaceri	149

Tabelul 33. Top 10 firme din sectorul secundar după cifra de afaceri _____	150
Tabelul 34. Top 10 firme după cifra de afaceri _____	150
Tabelul 35. Top 10 firme din Sectorul Terțiar după cifra de afaceri _____	152
Tabelul 36. Top 10 firme din Sectorul Cuaternar după cifra de afaceri _____	152
Tabelul 37. Top 20 de firme după numărul de salariați _____	158
Tabelul 38. Surse de apă potabilă și industrială _____	193
Tabelul 39. Rezervoare de apă potabilă pentru Municipiul Braşov _____	199
Tabelul 40. Stații de pompare apă potabilă în Municipiul Braşov _____	200
Tabelul 41. Caracteristicile rețelei de distribuție a apei potabile - 2015 _____	201
Tabelul 42. Compoziția procentuală, pe tip de material, a deșeurilor menajere și similare în 2019 _____	208
Tabelul 43. Evoluția cantităților de deșeuri primite în stațiile de sortare _____	208
Tabelul 44. Lista operatori economici colectori de deșeuri de ambalaje, municipiul Braşov, 2020 _____	213
Tabelul 45. Date privind instalațiile de reciclare a deșeurilor de ambalaje, Municipiul Braşov, 2020 _____	213
Tabelul 46. Lista europeană a deșeurilor municipale periculoase _____	214
Tabelul 47. Lista operatori economici colectori și tratatori de DEEE, Municipiul Braşov, 2020 _____	216
Tabelul 48. Lista perimetrelor de exploatare care se suprapun peste arii naturale protejate _____	217
Tabelul 49. - Obiective industriale IPCC amplasate în proximitatea Municipiului Braşov _____	223
Tabelul 50. Starea ecologică/potențialul ecologic a corpurilor de apă din Municipiului Braşov _____	223
Tabelul 51. Lista siturilor potențial contaminate și a siturilor contaminate din Zona Metropolitană Braşov _____	225
Tabelul 52. Lista siturilor potențial contaminate din Municipiul Braşov _____	228
Tabelul 53. Sinteză impactelor prognozate _____	233
Tabelul 54. Caracteristici lucrări hidrotehnice de protecție _____	237
Tabelul 55. Lista imobilelor încadrate în clasa I de risc seismic din Municipiul Braşov _____	247
Tabelul 56. Obiective industriale Seveso amplasate în Zona Metropolitană Braşov _____	248
Tabelul 57. Obiective industriale IPCC amplasate în proximitatea Municipiului Braşov _____	252
Tabelul 58. Lista siturilor potențial contaminate din Municipiul Braşov _____	255
Tabelul 59. Lista siturilor potențial contaminate și a siturilor contaminate din Zona Metropolitană Braşov _____	256
Tabelul 60. Operatori economici sursă de risc din Zona Metropolitană Braşov _____	261
Tabelul 61. Lista principalilor utilizatori de apă din Zona Metropolitană Braşov care pot prezenta surse potențial semnificativ de poluări accidentale _____	265
Tabelul 62. Bilanț teritorial reglementări cf. PUG 2011 _____	277
Tabelul 63. Bilanț teritorial reglementări în vigoare _____	281
Tabelul 64. Suprafețele ariilor naturale din Municipiul Braşov _____	282
Tabelul 65. Situația elaborării Planurilor de management și ale regulamentelor ariilor naturale protejate _____	282
Tabelul 66. Catalogul peșterilor din UAT Braşov _____	286
Tabelul 67. Zonele cu potențial ecologic și natural – Municipiul Braşov _____	287
Tabelul 68. Suprafețe plantate în teritoriul administrativ _____	288
Tabelul 69. Suprafețe plantate evidențiate în Registrul Spațiilor Verzi _____	290
Tabelul 70. Distanțe maxime ale pasajelor de faună în funcție de habitat _____	293
Tabelul 71. Numărul monumentelor istorice înscrise în LMI 2015, pe capitole și grupe valorice _____	296
Tabelul 72. Racordarea la utilități a locuințelor respondenților _____	299
Tabelul 73. Repere la nivelul cartierelor _____	305
Tabelul 74. Prognoza gradului de motorizare Mun. Braşov _____	377
Tabelul 75. Numărul de locuințe în perioada 2021-2032 (12 ani) _____	379
Tabelul 76. Indicatori climatici pentru Municipiul Braşov _____	383
Tabelul 77. Analiza SWOT Organizarea circulației și transporturilor _____	425
Tabelul 78. Analiza SWOT Fondul construit și utilizarea terenurilor _____	428
Tabelul 79. Analiza SWOT Locuire și funcțiuni complementare _____	435
Tabelul 80. Analiza SWOT Echipare edilitară _____	440
Tabelul 81. Analiza SWOT Mediu și schimbări climatice _____	447
Tabelul 82. Analiza SWOT Patrimoniu natural, cultural și peisager _____	456
Tabelul 83. Analiza SWOT Activități economice _____	460

Tabelul 84. Analiza SWOT Populație _____	462
Tabelul 85. Planuri Urbanistice Generale – UAT limitrofe Municipiul Braşov _____	467
Tabelul 86. Lista UAT cuprinse în teritoriul metropolitan al M. Braşov, conform Lege nr. 246/2022, Anexa nr. 1 _____	470
Tabelul 87. Lista UAT cuprinse în teritoriul metropolitan al M. Codlea, conform Lege nr. 246/2022, Anexa nr. 1 _____	470
Tabelul 88. Lăţimea zonelor de protecţie în lungul cursurilor de apă _____	514
Tabelul 89. Lăţimea zonelor de protecţie în lungul barajelor şi lucrări anexe la baraje _____	514
Tabelul 90. Planul de investiţii pe termen lung pentru sistemul de alimentare cu apă din Municipiul Braşov _____	539
Tabelul 91. Centralizare capacitate surse aferente sistemului Municipiului Braşov în cazul funcţionării excepţionale _____	540
Tabelul 92. Planul de investiţii pe termen lung pentru sistemul de canalizare din Municipiul Braşov _____	543
Tabelul 93. Conducte de refulare noi SPAU-uri Municipiu Braşov – extindere _____	544
Tabelul 94. Obiective şi ţinte privind deşeurile municipale şi deşeurile biodegradabile municipale _____	556
Tabelul 95. Obiective şi ţinte privind deşeurile din construcţii şi desfiinţări _____	556
Tabelul 96. Rate minime de colectare a deşeurilor municipale pentru asigurarea atingerii ţintelor _____	557
Tabelul 97. Bilanţ teritorial comparativ – zone şi subzone funcţionale din teritoriul administrativ _____	570
Tabelul 98. Bilanţ teritorial comparativ – spaţii verzi din teritoriul intravilan _____	571
Tabelul 99. Lista macro-unităţilor teritoriale de referinţă _____	575
Tabelul 100. Lista unităţilor teritoriale de referinţă _____	576

VIII. Lista planşelor

Planşa 0. – Relaţii periurbane, relaţia cu planurile de amenajare a teritoriului	-	Situatia existentă şi disfuncţionalităţi
Planşa 1. – Încadrarea în teritoriu	1:25.000	
Planşa 2 – Situaţia existentă – Caracteristici geotehnice. Riscuri naturale şi antropice	1:25.000	
Planşa 3 – Analize funcţionale, inclusiv mobilitate	-	
Planşa 4.1. – Situaţia existentă – sinteză disfuncţionalităţi (Utilizarea terenurilor)	1:25.000	
Planşa 4.2. – Relaţia PUG Braşov cu PUG UAT învecinate	1:25.000	
Planşa 5 – Strategia de dezvoltare spaţială	-	Propuneri urbanistice şi reglementări
Planşa 6.1a – Reglementări urbanistice propuse – Zone funcţionale majore	-	
Planşa 6.1b – Reglementări urbanistice propuse – Zonificarea funcţională la nivelul teritoriului administrativ. Destinaţia terenurilor	1:25.000	
Planşa 6.2 – Reglementări urbanistice propuse – Regimul juridic de protecţie	1:15.000	
Planşa 6.3 – Reglementări urbanistice propuse – Unităţi şi macrounităţi teritoriale de referinţă	1:25.000	
Planşa 6.4 – Reglementări urbanistice propuse – Unităţi teritoriale de referinţă – Caracteristici urbanistice	1:25.000	
Planşa 6.5 – Reglementări urbanistice propuse – Tipuri majore de ţesut urban		
Planşa 7.1 - Reglementări tehnico - edilitare propuse. Alimentare cu apă	1:25.000	
Planşa 7.2 - Reglementări tehnico - edilitare propuse. Canalizare	1:25.000	
Planşa 7.3 - Reglementări tehnico - edilitare propuse. Alimentare cu gaze şi alimentare cu căldură	1:25.000	
Planşa 7.4 - Reglementări tehnico - edilitare propuse. Alimentare cu energie electrică şi telecomunicaţii	1:25.000	
Planşa 8 - Proprietatea asupra terenurilor şi obiective de utilitate publică, intravilan	1:25.000	
Planşa 9 - Zone în care se preconizează operaţiuni de restructurare şi regenerare urbană	1:25.000	
Planşa 10 - Reţeaua majoră de circulaţie, sistemul integrat de transport public; modele de mobilitate şi zonificare specifică, staţionare	1:25.000	

IX. Lista de semnături și ștampile

Arh. Andrei JELESCU, manager proiect

Arh. Andrei JELESCU, șef de proiect complex

Arh. Urb. Irina POPESCU-CRIVEANU, șef de proiect urbanism / coordonator științific

Urb. Alexandra FETTER, coordonator proiect Synergetics Corporation

Ing. peis. Oana Georgiana PÎRVU

Urb. Cristina MOTOTOLEA – ZAHARIA

Urb. Constantin – Marian OLTEANU

Geograf Cornelia TUDOSE

Urb. Alexandru ION

Urb. Larisa GONȚILĂ

Urb. Ina ȘECLĂMAN

1. Introducere

1.1. Date de recunoaştere a documentaţiei

1.1.1. Denumirea lucrării

Planul Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism al Municipiului Braşov

1.1.2. Beneficiar

Primăria Municipiului Braşov

1.1.3. Proiectant

Conform documentelor de eligibilitate prezentate de Asocieria Synergetics Corporation SA/ Quattro Design SRL, exigențele cuprinse în Fișa de date a achiziției și în Caietul de sarcini au condus la următoarea structurare a echipei de elaborare/verificare a conținutului studiului:

- Expert cheie - Manager de proiect – arh. Andrei Jelescu;
- Expert cheie - Șef proiect complex – arh. urb. Șerban Popescu-Criveanu;
- Expert non-cheie - Tehnologia informației și sisteme informaționale geografice – urb. Alexandra Fetter.

Conform Adresei nr. 79700/30.05.2023 eliberate de Primăria Municipiului Braşov, referitor la *înlocuire Expert-cheie 2 – Șef proiect complex din echipa de realizare a serviciilor ce fac obiectul Contractului de servicii nr. 162/61573/10.06.2021, având ca obiect „Actualizare Plan Urbanistic General al Municipiului Braşov”, ca urmare a decesului Expertului cheie, poziția „Șef proiect complex” – Șerban Sabin Victor Popescu-Criveanu, „se confirmă îndeplinirea criteriilor de calificare/selecție prevăzute în cadrul documentației de atribuire, obținând același punctaj ca personalul propus la momentul aplicării factorilor de evaluare” și „se comunică acordul pentru înlocuirea d-lui Șerban Sabin Victor Popescu-Criveanu cu dl. Andrei Vlad Jelescu pentru poziția „Șef proiect complex”, începând cu data de 30.05.2023, în îndeplinirea contractului mai sus menționat”.*

1.1.4. Data elaborării

August 2024

1.2. Obiectul Planului Urbanistic General

1.2.1. Obiectivele principale ale PUG Municipiul Braşov

Conform Legii nr. 350/2001, art. 46 (1), Planul Urbanistic General „are atât caracter director și strategic, cât și caracter de reglementare și reprezintă principalul instrument de planificare operațională, constituind baza legală pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare”.

Actualizarea Planului Urbanistic General reprezintă „revizuirea reglementărilor urbanistice, a indicatorilor urbanistici propuși și a prevederilor planului inițial prin aducerea acestora în acord cu legislația în vigoare, tendințele de dezvoltare și cerințele de dezvoltare durabilă socio-economice și de mediu actuale, precum și actualizarea listei de proiecte de investiții necesare pentru implementarea viziunii de dezvoltare, în baza unor studii de specialitate și a analizei gradului de implementare a planurilor urbanistice în vigoare și a impactului acestora la nivelul localității, dacă este cazul”- art. 46 (1⁶).

Conform Caietului de Sarcini, Planul Urbanistic General actualizat al Municipiului Braşov „trebuie să identifice zonele și subzonele spre care ar trebui direcționată dezvoltarea oraşului și să prescrie indicatori urbanistici atractivi, în condițiile unei dezvoltări durabile pentru aceste zone. În același timp, trebuie prevăzute rezolvări clare pentru cât mai multe dintre situațiile speciale care apar în oraş. Scopul final al actualizării Planului Urbanistic General al Municipiului Braşov este eliminarea situațiilor în care se folosește urbanismul derogatoriu”.

Actualizarea Planului Urbanistic General al Municipiului Braşov are următorul set de obiective, astfel cum sunt stabilite prin Caietul de Sarcini:

1. Analiza critică și operaționalizarea documentelor strategice și programatice internaționale relevante;
2. Analiza critică și operaționalizarea documentelor strategice și programatice naționale relevante;
3. Analiza critică și operaționalizarea documentelor strategice și programatice regionale și locale relevante;
4. Analiza critică și operaționalizarea documentațiilor de amenajarea teritoriului relevante;
5. Operaționalizarea următoarelor obiective strategice:
 - Un nivel ridicat de calitate a vieții în Municipiul Braşov și în Zona Metropolitană Braşov;
 - Un nivel ridicat de echitate socială în Municipiul Braşov și în Zona Metropolitană Braşov;
 - Un capital uman valorificat, atât în Municipiul Braşov, cât și în Zona Metropolitană Braşov;
 - O competitivitate economică crescută a Municipiului Braşov și a Zonei Metropolitane Braşov;
 - O dezvoltare durabilă a Municipiului Braşov și a Zonei Metropolitane Braşov;
 - O administrare urbană și metropolitană eficientă.

Planul Urbanistic General al Municipiului Braşov își asumă un rol activ în dezvoltarea urbană, în corelare cu celelalte instrumente de planificare aprobate pentru teritoriul municipiului și al zonei sale metropolitane; obiectivele sale principale fiind:

- Cunoașterea detaliată și obiectivă a problemelor, asigurată prin palierul esențial al bunei întocmiri a studiilor de fundamentare (solicitate prin lege și completate cu studii specifice);
- Realismul obiectivelor de dezvoltare și coerența viziunii de dezvoltare, asigurat prin calitatea echipei de planificare, respectarea metodologiei de elaborare, prin integrarea unui sistem de consultare a populației și a actorilor publici și privați, prin participarea activă a reprezentanților administrației publice locale la planificare precum și prin consultarea reprezentanților AAPL limitrofe, care se constituie în zona periurbană a Municipiului Braşov;
- Promovarea dezvoltării echilibrate a localității, presupunând formularea prevederilor de dezvoltare și a reglementărilor care asigură realizarea, în timp, a acestor prevederi; în acest sens, dispozițiile legislației în vigoare sunt completate de studierea proiectelor de modificare a cadrului normativ din domeniul urbanismului din România precum și raportarea la bunele practici internaționale în domeniu;
- Buna programare a investițiilor publice și private, asigurate prin crearea unui cadru de planificare precis și deschis, urmărind securitatea juridică a investițiilor și participarea acestora la procesul de dezvoltare;
- Coordonarea locală, cu implicarea cetățenilor, asigurate prin dezvoltarea, în practică, a conceptului de urbanism participativ; astfel, implicarea populației și a actorilor publici și privați nu a fost limitată la procesul de formulare a viziunii de dezvoltare, ci a fost asigurată pentru toată durata planificării.

PUG Municipiul Braşov respectă obiectivele stabilite prin Legea nr. 350/2001:

- Aprecierea evoluției sociale, economice și urbanistice în întregul teritoriu administrativ pentru un nou deceniu.
- Asigurarea continuității și stabilității dezvoltării urbanistice, prin păstrarea prevederilor care s-au dovedit valabile și prin preluarea tuturor acțiunilor de dezvoltare aprobate.
- Amendarea prevederilor care sunt depășite de evoluția socială, economică și urbanistică.
- Adaptarea organismului urban la noile condiții care sunt puse de dezvoltarea regională și națională.
- Corelarea obiectivelor cu opțiunile populației, prin consultarea democratică a reprezentanților acesteia.
- Asigurarea îmbunătățirii condițiilor de mediu, prin respectarea imperativelor dezvoltării durabile.
- Aplicarea legii în procesele de autorizare a construirii, de executare a construcțiilor și de utilizare a acestora.

1.2.2. Metodologia de elaborare a documentației de urbanism

Metodologia de elaborare a PUG și bunele practici din domeniu includ, pentru orice Plan Urbanistic General, următoarea succesiune logică:

- Sintetizarea prevederilor urbanistice în vigoare cuprinse în Planul Urbanistic General și în documentațiile de urbanism aprobate ulterior și transpunerea spațială a acestora;
- Stabilirea prevederilor relevante incluse în planurile de amenajare a teritoriilor naționale, județene, metropolitane și zonale; preluarea elementelor strategice stabilite pentru teritoriul de referință în documentații de rang superior și corelarea cu strategia de dezvoltare a teritoriului administrativ;
- Analiza multicriterială pe arii tematice ce intervin în dezvoltarea teritoriului și localităților, în vederea stabilirii elementelor caracteristice (distinctive) ale acestora, a elementelor de valoare (de potențial) și a principalelor disfuncționalități;
- Analizele sunt precedate de o fază de actualizare a datelor de bază referitoare la utilizarea terenurilor, construcții, funcțiuni și activități, bazate pe actualizarea suportului topografic al teritoriului administrativ al municipiului; analizele utilizează metoda cercetării științifice operaționale; o prognoză a evoluției principalilor factori economici și sociali este necesară, urmată de formularea concluziilor studiilor de specialitate; ierarhizarea în funcție de criterii specifice (importanță, urgență, arie de acoperire ș.a., după caz) pentru fiecare studiu în parte.
- Sintetizarea studiilor de fundamentare prin prezentarea obiectivelor, metodei, diagnosticului, disfuncționalităților și priorităților de intervenție, a propunerilor de eliminare a disfuncționalităților, prognozelor, scenariilor de dezvoltare; integrarea concluziilor pe paliere de analiză (domenii țintă) în vederea formulării viziunii de dezvoltare, a fundamentării propunerilor de dezvoltare și a reglementărilor urbanistice și exprimarea lor grafică corespunzătoare, urmate de formularea de propuneri operaționale; această fază se concretizează în formularea diagnosticului general și prospectiv și a conceptului de dezvoltare teritorială;
- Formularea unor propuneri de dezvoltare care să răspundă programelor inițiate și aprobate de consiliul local, pe baza concluziilor studiilor de fundamentare, a elementelor de prognoză, a elementelor caracteristice și a potențialului de dezvoltare decelat, precum și validarea viabilității financiare a măsurilor propuse;
- Formularea reglementărilor în mod analitic și sintetic, în limbaj normativ, după normele de tehnică legislativă în vigoare și exprimarea lor grafică corespunzătoare;
- Formularea elementelor strategice (generale și pe paliere de analiză) – stabilirea de politici, programe și proiecte a căror desfășurare este dovedită necesară; corelarea cu bugetul și programele de investiții publice municipale, în vederea implementării prevederilor obiectivelor de utilitate publică;
- Elaborarea de documente necesare prezentării documentațiilor către cetățeni și administrație, pentru a facilita înțelegerea acestora și atitudinea participativă a persoanelor fizice și juridice asociate la planificare; consultarea populației și asocierea administrației publice locale și centrale și a celorlalți actori urbani la planificare prin organizarea unui flux de comunicare inteligent (informare, comunicare, dezbateri ș.a.);
- Avizarea documentațiilor, conform legislației în vigoare, pe baza unor sinteze tematice și a întregii documentații, după caz; integrarea în documentații a concluziilor procesului participativ și a observațiilor survenite în procesul de avizare; aprobarea documentației Planul Urbanistic General al Municipiului Braşov.

1.2.3. Etapele anterioare de planificare

1.2.3.1. Elaborarea formei sintetizate a Planului Urbanistic General în vigoare

Forma sintetizată a Planului Urbanistic General în vigoare a reprezentat etapa de debut a noului PUG și a constat în realizarea unei imagini actualizate a reglementărilor și zonelor funcționale rezultate în urma transpunerii modificărilor sau detalierilor care au afectat PUG în vigoare.

Planul Urbanistic General al Municipiului Braşov în vigoare a fost aprobat prin H.C.L. Municipiul Braşov nr. 144/07.03.2011 și ulterior prelungit prin H.C.L. Municipiul Braşov nr. 117/24.02.2021 până la data de 31.12.2025.

Integrarea documentațiilor de urbanism de tip PUZ și PUD aprobate prin derogare față de prevederile PUG 2011 a permis realizarea unor multiple analize longitudinale și transversale în vederea evidențierii următoarelor obiective:

- Ilustrarea evoluției reglementărilor, de la aprobarea Planului Urbanistic General în vigoare până astăzi;
- Delimitarea preliminară a zonelor dinamice din cadrul Municipiului Braşov;
- Identificarea schimbărilor funcționale care au dus la modificarea delimitărilor și a conținuturilor zonelor și subzonelor funcționale, față de prevederile Planului Urbanistic General actual;
- Identificarea zonelor de conflict și a celor de incompatibilitate.

Baza de date dezvoltată în cadrul fazei 1.1. Elaborarea formei sintetizate a Planului Urbanistic General actual a constituit suport atât pentru elaborarea fazei 1.2 Diagnoza Planului Urbanistic General actual, cât și pentru elaborarea fazei 1.4 Formularea sintezei studiilor de fundamentare și faza 1.5 Formularea diagnosticului general și a celui prospectiv.

Descrierea Bazei de Date Urbane rezultate și principalele elemente metodice sunt prezentate în Anexa 6.1.

1.2.3.2. Diagnoza Planului Urbanistic General actual

Diagnoza Planului Urbanistic General actual a fost realizată în Etapa I, Faza 1.2. și a permis realizarea unor analize în vederea evidențierii următoarelor obiective:

- Clasificarea tipurilor de spețe ale litigiilor rezultate din aplicarea Planului Urbanistic General actual; cartarea litigiilor rezultate din aplicarea Planului Urbanistic General actual, acolo unde acest lucru este posibil;
- Delimitarea zonelor din Municipiul Braşov care suportă cele mai mari presiuni investiționale, raportată la tipurile de spețe identificate la primul punct și la cauzele lor;
- Evidențierea tendințelor de modificare funcțională și urbanistică induse de aprobarea și de aplicarea documentațiilor de tipul Planului Urbanistic Zonal și al Planului Urbanistic de Detaliu, survenite după aprobarea Planului Urbanistic General actual. S-au tratat în mod explicit cel puțin următorii indicatori:
 - Numărul Planurilor Urbanistice Zonale aprobate, după momentul intrării în vigoare a Planului Urbanistic General actual;
 - Numărul Planurilor Urbanistice de Detaliu aprobate în limitele prevederilor Planului Urbanistic General actual;
 - Numărul Planurilor Urbanistice de Detaliu în limitele prevederilor Planurilor Urbanistice Zonale în vigoare, care au fost aprobate pentru modificarea Planului Urbanistic General actual;
 - Numărul zonelor și al subzonelor funcționale modificate prin Planurile Urbanistice Zonale aprobate.

1.2.3.3. Elaborarea studiilor de fundamentare

Conform *Ordinului 233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism* și în conformitate cu Caietul de Sarcini, elaborarea studiilor de fundamentare a cuprins următoarele etape:

- Delimitarea obiectului studiat;
- Analiza critică a situației existente;
- Evidențierea și ierarhizarea disfuncțiilor, precum și a mecanismelor cauzale care le-au produs;
- Prognoze, acolo unde este cazul;
- Propuneri de eliminare sau de diminuare a disfuncțiilor;
- Priorități de intervenție;
- Scenarii și alternative de dezvoltare.

Fiecare studiu de fundamentare s-a finalizat cu o sinteză axată pe diagnosticarea disfuncționalităților, formularea propunerilor de eliminare/diminuare a acestora și pe formularea propunerilor de valorificare a potențialului.

Lista studiilor de fundamentare elaborate în cadrul PUG este următoarea:

1. Studii de fundamentare cu caracter analitic

- 1.3.1 Reambularea topografică și actualizarea cadastrală (RTAC)
- 1.3.2 Hidro-geotehnica (HGT)
- 1.3.3 Infrastructura tehnico-edilitară (ITE)
- 1.3.4 Circulațiile terenurilor și zonele cu destinații speciale (CTZDS)
- 1.3.5 Circulația și căile de comunicații (CCC)
- 1.3.6 Delimitarea spațiului aerian al Municipiului Braşov (DSAMBV)
- 1.3.7 Altimetria (ALT)
- 1.3.8 Relațiile periurbane (RP)
- 1.3.9 Infrastructura de servicii și cea industrială (ISI)
- 1.3.10 Patrimoniul natural (PN)
- 1.3.11 Patrimoniul construit (PC)
- 1.3.12 Protecția mediului, riscuri naturale și riscuri antropice (PMRNRA)
- 1.3.13 Locuirea și cartierele oraşului (LCO)
- 1.3.14 Educația (EDU)
- 1.3.15 Sănătatea (SAN)
- 1.3.16 Agreementul și sportul (AS)
- 1.3.17 Potențialul turistic (PT)
- 1.3.18 Operațiunile urbane (OU)
- 1.3.19 Indicatori urbanistici de performanță (IUP)

2. Studii de fundamentare cu caracter consultativ

- 1.3.20 Cetățenii (CET)
- 1.3.21 Investitorii (INV)
- 1.3.22 Profesioniștii (PRO)

3. Studii de fundamentare cu caracter prospectiv

1.3.23 Societatea și demografia (SD)

1.3.24 Activitățile economice (AE)

1.3.25 Mobilitatea la nivel urban, periurban și metropolitan (MUPM)

1.3.26 Reziliența urbană și schimbările climatice (RUSC)

1.2.3.4. Formularea sintezei studiilor de fundamentare

Conform *Ordinului 233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism*, Planul Urbanistic General cuprinde în cadrul Memoriului General o sinteză a studiilor fundamentare. Sinteza studiilor de fundamentare are ca obiectiv stabilirea stării actuale a Municipiului Braşov, așa cum rezultă ea din studiile de fundamentare elaborate în cadrul contractului.

În cadrul acestui studiu s-a asigurat corelarea concluziilor studiilor de fundamentare în vederea generării unei concepții unitare de amenajare a teritoriului, asigurării unui cadru care să susțină dezvoltarea durabilă și competitivă a unității administrativ - teritoriale, pe baza unei analize multicriteriale integrate.

Studiul a fost organizat în două părți care au urmărit atingerea obiectivelor principale și anume:

- Corelarea studiilor de fundamentare;
- Elaborarea concepției unitare de amenajare.

Sinteza studiilor de fundamentare a fost organizată după următoarea structură:

- Obiectivul studiului;
- Metodologia de elaborare;
- Bibliografie și surse;
- Analiza situației existente;
- Disfuncționalități și priorități de intervenție;
- Propuneri de eliminare a disfuncționalităților, prognoze, scenarii de dezvoltare.

1.2.3.5. Corelarea studiilor de fundamentare pe paliere de analiză:

Sinteza studiilor de fundamentare (Stadiul actual al dezvoltării urbane) a fost preluată în PUG, corelând propunerile din studiile sectoriale și generând o concepție unitară de dezvoltare, fundamentată pe opt paliere de analiză (domenii țintă) rezultate în urma grupării concluziilor studiilor de fundamentare:

A. Organizarea circulației și transporturilor

1.3.5. Circulația și căile de comunicații

1.3.6. Delimitarea spațiului aerian al Municipiului Braşov

1.3.8. Relații periurbane

1.3.25. *Mobilitatea la nivel urban, periurban și metropolitan (prospectiv)*

B. Fondul construit și utilizarea terenurilor

1.3.1. Reambulare topografică și actualizare cadastrală

1.3.4. Circulația terenurilor și zonele cu destinații speciale

1.3.7. Altimetria

C. Locuire și funcțiuni complementare

1.3.13. Locuirea și cartierele oraşului

1.3.14. Educația

1.3.15. Sănătatea

1.3.16. Agrementul și sportul

D. Echipare edilitară

1.3.3. Infrastructura tehnico-edilitară

E. Mediu și schimbări climatice

1.3.2. Hidro-Geotehnica

1.3.12. Protecția mediului, riscuri naturale și riscuri antropice

1.3.26. *Reziliența urbană și schimbările climatice (prospectiv)*

F. Patrimoniul natural, cultural și peisager

1.3.7. Altimetria

1.3.10. Patrimoniul natural

1.3.11. Patrimoniul construit

G. Activități economice

1.3.9. Infrastructura de servicii și cea industrială

1.3.17. Potențial turistic

1.3.24. *Activitățile economice (prospectiv)*

H. Populație

1.3.23. *Societatea și demografia (prospectiv)*

Corelarea detaliată a studiilor de fundamentare pe paliere de analiză:

PALIERE DE ANALIZĂ Studii de fundamentare (denumire prescurtată)		ORGANIZAREA CIRCULAŢIEI ŞI TRANSPORTURILOR	FONDUL CONSTRUIT ŞI UTILIZAREA TERENURILOR	LOCUIRE ŞI FUNCŢIUNI COMPLEMENTARE	ECHIPARE EDILITARĂ	MEDIU ŞI SCHIMBĂRILE CLIMATICE	PATRIMONIUL NATURAL, CULTURAL ŞI PEISAJER	ACTIVITĂŢILE ECONOMICE	POPULAŢIA	OPŢIUNI ALE FACTORILOR INTERESAŢI
PALIERE DE CERCETARE		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.3.1	Reambularea topografică și actualizarea cadastrală (RTAC)									
1.3.2	Hidro-geotehnica (HGT)									
1.3.3	Infrastructura tehnico-edilitară (ITE)									
1.3.4	Circulațiile terenurilor și zonele cu destinații speciale (CTZDS)									
1.3.5	Circulația și căile de comunicații (CCC)									
1.3.6	Delimitarea spațiului aerian al Municipiului Braşov (DSAMBV)									
1.3.7	Altimetria (ALT)									
1.3.8	Relațiile periurbane (RP)									
1.3.9	Infrastructura de servicii și cea industrială (ISI)									
1.3.10	Patrimoniul natural (PN)									
1.3.11	Patrimoniul construit (PC)									
1.3.12	Protecția mediului, riscuri naturale și riscuri antropice (PMRNRA)									
1.3.13	Locuirea și cartierele oraşului (LCO)									
1.3.14	Educația (EDU)									
1.3.15	Sănătatea (SAN)									
1.3.16	Agrementul și sportul (AS)									
1.3.17	Potențialul turistic (PT)									
1.3.18	Operațiunile urbane (OU)									
1.3.19	Indicatori urbanistici de performanță (IUP)									
1.3.20	Cetățenii (CET)									
1.3.21	Investitorii (INV)									
1.3.22	Profesioniștii (PRO)									
1.3.23	Societatea și demografia (SD)									
1.3.24	Activitățile economice (AE)									
1.3.25	Mobilitatea la nivel urban, periurban și metropolitan (MUPM)									
1.3.26	Reziliența urbană și schimbările climatice (RUSC)									

Tabelul 1. Corelarea studiilor de fundamentare pe secțiuni/paliere de analiză

Sursa: Studii de fundamentare

1.2.3.6. Formularea Diagnosticului general și a celui prospectiv

Conform Caietului de sarcini, formularea diagnosticului general și a celui prospectiv a urmărit să răspundă la următoarele aspecte considerate esențiale pentru dezvoltarea Municipiului Braşov:

Diagnosticul general a avut următoarele obiective:

- Explicarea stării actuale a Municipiului Braşov, pe baza studiilor de fundamentare, precum și a diagnozei Planului Urbanistic General în vigoare;
- Evidențierea principalelor aspecte negative care afectează structurile teritoriale, sociale și economice ale Municipiului Braşov;
- Identificarea potențialului Municipiului Braşov;
- Stabilirea relațiilor între diferitele domenii cu scopul de a fundamenta formularea sintetică a problemelor identificate și de a ierarhiza prioritățile de soluționare, în funcție de complexitatea problemelor identificate.

Diagnosticul general a cuprins următoarele aspecte, în corelare cu obiectivele solicitate prin Caietul de sarcini și cu conținutul-cadru solicitat prin actele normative relevante:

- Concluzii și aspecte relevante privind situația existentă (explicarea stării actuale a Municipiului Braşov):
 - Starea actuală a teritoriului – structurile teritoriale, sociale și economice (bazate pe concluziile studiilor de fundamentare);
 - Reglementările urbanistice în vigoare (concluzii bazate pe diagnoza PUG în vigoare);
- Principale disfuncționalități (evidențierea principalelor aspecte negative care afectează structurile teritoriale, sociale și economice ale Municipiului Braşov);
- Potențialul de dezvoltare (identificarea potențialului Municipiului Braşov);
- Priorități de intervenție – corelare după domenii (stabilirea relațiilor între diferitele domenii cu scopul de a fundamenta formularea sintetică a problemelor identificate și de a ierarhiza prioritățile de soluționare, în funcție de complexitatea acestora);

Pentru o prezentare sintetică a diagnosticului general a fost întocmită analiza SWOT, în cadrul *Fazei 1.4. Formularea sintezei studiilor de fundamentare, Capitolul 4. Analiza SWOT*, urmată în această fază de identificarea principalelor intervenții, grupate pe palierele tematice stabilite.

Diagnosticul prospectiv a avut următoarele obiective:

- Investigarea și estimarea evoluțiilor viitoare ale fenomenelor și ale proceselor din domeniile țintă diagnosticate, pentru a evidenția problemele și oportunitățile existente, raportate la necesitățile și obiectivele colectivităților;
- Ierarhizarea evoluțiilor viitoare ale proceselor din domeniile țintă, atât după impactul lor estimat, cât și după succesiunea lor în timp.

Diagnosticul prospectiv a fost structurat astfel:

- Necesități și opțiuni ale populației.
- Tendințe de dezvoltare (investigarea și estimarea evoluțiilor viitoare ale fenomenelor și ale proceselor din domeniile țintă diagnosticate, pentru a evidenția problemele și oportunitățile existente, raportate la necesitățile și la obiectivele colectivităților).
- Ierarhizarea evoluțiilor viitoare ale proceselor din domeniile țintă, atât după impactul lor estimat, cât și după succesiunea lor în timp.

Pentru o prezentare sintetică a diagnosticului prospectiv, este prezentată o matrice sintetică a problemelor specifice, a obiectivelor propuse și a măsurilor prioritare.

Studiile de fundamentare cu caracter prospectiv, ale căror părţi analitice au contribuit la formularea diagnosticului general, se constituie în bază de referinţă a diagnosticului prospectiv:

- 1.3.23. Societatea şi demografia
- 1.3.24. Activităţile economice
- 1.3.25. Mobilitatea la nivel urban, periurban şi metropolitan
- 1.3.26. Rezilienţa urbană şi schimbările climatice

Studiile de fundamentare cu caracter consultativ, privind necesităţile şi obiectivele colectivităţilor, au fost sintetizate în capitolul 3.1. *Necesităţi şi opţiuni ale populaţiei* din documentul 1.5. *Formularea diagnosticului general şi a celui prospectiv*, care precede formularea opţiunilor de dezvoltare.

- 1.3.20. Cetăţenii
- 1.3.21. Investitorii
- 1.3.22. Profesioniştii

Problemele legate de governanţa urbană precum şi cele legate de instrumentarea Planului Urbanistic General au reprezentat o categorie aparte, pe care se bazează *Capitolul 3.3. Probleme specifice, obiective şi măsuri* din documentul 1.5. *Formularea diagnosticului general şi a celui prospectiv*.

- 1.3.1. Reambulare topografică şi actualizare cadastrală
- 1.3.4. Circulaţia terenurilor şi zonele cu destinaţii speciale
- 1.3.18. Operaţiuni urbane
- 1.3.19. Indicatori urbanistici de performanţă

1.2.3.7. Elaborarea conceptului de dezvoltare pentru Zona Metropolitană Braşov

Scopul studiului, conform Caietului de sarcini, a constat în formularea conceptului de dezvoltare a Zonei Metropolitane Braşov, precum şi în stabilirea elementelor care trebuie asigurate prin intermediul Planului Urbanistic General al Municipiului Braşov, în vederea realizării unei Zone Metropolitane funcţionale.

Totodată, conceptul de dezvoltare a Zonei Metropolitane Braşov a fundamentat atât latura strategică a Planului Urbanistic General, cât şi latura sa operaţională. Aşadar, el a tratat explicit cel puţin următoarele teme:

- Determinarea gradului de accesibilitate teritorială a Zonei Metropolitane Braşov şi a Municipiului Braşov, atât în prezent, cât şi în viitor, la toate scările teritoriale relevante: micro regional, judeţean, regional, naţional şi internaţional. Soluţiile propuse au fost analizate critic şi au fost orientate în mod explicit spre creşterea gradului de accesibilitate a Municipiului Braşov şi a Zonei Metropolitane Braşov;
- Identificarea caracteristicilor, modului de funcţionare, avantajelor şi curenţelor infrastructurii industriale şi a celei de servicii, la toate scările teritoriale relevante, precum şi structura actuală a portofoliului de investiţii. Soluţiile propuse trebuie analizate critic şi orientate în mod explicit spre diversificarea portofoliului de investiţii în industrie şi în servicii;
- Identificarea fronturilor de urbanizare şi elaborarea soluţiilor pentru susţinerea sau pentru limitarea lor. Soluţiile vor trebui să ia în considerare atât aspectele tehnice şi ecologice ale operaţiunilor urbane necesare, cât şi cele financiare;
- Calitatea locuirii şi a vieţii în Zona Metropolitană şi în Municipiul Braşov. Măsurile de îmbunătăţire vor fi transpuse în portofolii clare de investiţii dedicate;
- Proiectarea unui sistem de spaţii verzi, la nivelul întregii Zone Metropolitane Braşov, care să asigure protecţia, conservarea şi/sau dezvoltarea biodiversităţii;
- Variantele de adaptare la schimbările climatice, precum şi operaţiunile urbane sau regionale rezultate;
- Propunerea unei structuri instituţionale pentru operaţionalizarea acestor teme.

Conceptul de dezvoltare a Zonei Metropolitane Braşov a fost corelat cu studiile de fundamentare elaborate în cadrul Fazei 1.3. *Elaborarea studiilor de fundamentare*, precum și cu Fazele 1.4. *Formularea sintezei studiilor de fundamentare* și 1.5 *Formularea diagnosticului general și a celui prospectiv*.

1.2.3.8. Estimarea viabilității financiare a propunerilor din Planul Urbanistic General al Municipiului Braşov

Folosind execuțiile bugetare pentru cel puțin cinci ani anteriori, în cadrul acestui livrabil s-au estimat sumele ce pot fi alocate de către Primăria Municipiului Braşov pentru investiții de capital în perioada de validitate a Planului Urbanistic General. Aceste estimări au permis elaborarea unor propuneri realiste în Planul Urbanistic General.

Pentru elaborarea studiului, a fost construit un model financiar cu ajutorul unui program de calcul tabelar cu funcții avansate de statistică.

Datele de intrare au fost cele din conturile de execuție ale bugetelor Municipiului Braşov aferente anilor 2017-2022, cu excluderea din analiză a anului 2020, care, din cauza contextului pandemic, ar fi determinat erori de analiză.

Perioada de estimare (forecast) este 2025-2035, respectiv perioada în care Planul Urbanistic General actualizat va produce efecte.

Pe baza execuțiilor bugetare ale ultimilor 5 ani de analiză, au fost extrapolate veniturile și cheltuielile municipalității.

În formulele de extrapolare, au fost aplicate corecții cu privire la anul bugetar 2023 (prin raportare la bugetul aprobat), care este un an atipic, întrucât presupune finalizarea tuturor proiectelor cu finanțare nerambursabilă din ciclul financiar curent al Uniunii Europene.

De asemenea, nu s-au luat în considerare proiecțiile aferente anilor 20024-2026 ale autorității contractante, care sunt necorelate, sub aspectul prevederii unor finanțări în valoare de 123 mil. lei, în condițiile aprobării deja a unor proiecte în valoare de 860,69 mil prin PNRR. Prin urmare, s-au utilizat propriile estimări ale elaboratorului.

1.2.4. Corelarea Planului Urbanistic General cu Regulamentul Local de Urbanism

În teritoriul administrativ al Municipiului Braşov se aplică, în prezent, prevederile Planului Urbanistic General al Municipiului Braşov aprobat prin H.C.L. cu numărul 144/07.03.2011 și ulterior prelungit prin H.C.L. 117/24.02.2021, având valabilitate până la data de 31.12.2025.

Documentația de urbanism actualizează prevederile PUG aprobat în 2011, în condițiile modificării situației economice și sociale ale municipiului, dinamicii evoluției urbane și modificării cadrului legislativ.

Obiectul PUG este teritoriul administrativ al Municipiului Braşov;

1. PUG stabilește condițiile generale de dezvoltare ale Municipiului Braşov pentru o perioadă de 10 ani;
2. RLU reglementează modul de utilizare a terenurilor, modul de realizare și de utilizare a construcțiilor din teritoriul administrativ al municipiului;
3. După avizarea de către autoritățile competente și aprobarea conform legii de către Consiliul Local al Municipiului Braşov, dispozițiile documentațiilor devin obligatorii pentru toate imobilele, construite sau neconstruite, cuprinse în teritoriul administrativ al municipiului;
4. Modificarea PUG și, implicit, ale RLU se fac conform legii;
5. Detalierea reglementărilor pentru una sau mai multe zone ale Municipiului Braşov se poate face prin următoarele documentații de urbanism, elaborate, avizate și aprobate conform legii:
 - Plan Urbanistic Zonal (PUZ) și Regulament Local de Urbanism aferent acestuia, integrat în prevederile RLU și PUG;
 - Plan Urbanistic de Detaliu (PUD) pentru detalierea modalității de încadrare în reglementările PUG sau PUZ aprobat în acea zonă.

Documentaţia a fost întocmită în conformitate cu prevederile *Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul*, cu modificările şi completările ulterioare, cu conţinutul-cadru stabilit prin *Ghidul privind metodologia şi conţinutul-cadru al Planului urbanistic general*, indicativ GP038/99, aprobat cu *Ordinul MLPAT nr. 13N/10.03.1999* precum şi cu modificările introduse prin *Normele metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul şi de elaborare şi actualizare a documentaţiilor de urbanism din 26.02.2016*.

Piesele desenate sunt comune PUG şi RLU Acestea au fost fundamentate în etapele anterioare ale planificării; o primă formă a fost prezentată în fazele anterioare ale PUG într-o prezentare analitică (concluzii ale studiilor de fundamentare – analize funcţionale) şi sintetică (situaţia existentă – sinteză disfuncţionalităţi; tendinţe de dezvoltare; zone de reconversie funcţională; zone de modificare a reglementărilor în vigoare).

Gruparea informaţiilor în planşe s-a realizat cu respectarea normativelor privind conţinutul-cadru al PUG şi RLU, şi urmăreşte:

- Încadrarea în teritoriu, relaţia cu planurile de amenajare a teritoriului;
- Zonificarea funcţională la nivelul teritoriului administrativ (cu bilanţ teritorial), inclusiv zone de protecţie;
- Analize funcţionale, inclusiv mobilitate;
- Situaţia existentă – sinteză disfuncţionalităţi;
- Unităţi şi microunităţi teritoriale de referinţă;
- Reglementări tehnico-edilitare existente;
- Proprietatea asupra terenurilor şi obiective de utilitate publică, intravilan;
- Zone în care se preconizează operaţiuni de restructurare urbană şi de regenerare urbană;
- Reţeaua majoră de circulaţii.

1.3. Surse documentare

1.3.1. Lista documentaţiilor elaborate anterior PUG

Principalele documentaţii de amenajare a teritoriului, de urbanism şi strategii privind dezvoltarea locală sunt următoarele:

- Documentaţii strategice la nivel naţional, judeţean, zonal, local
- Documentaţii de amenajare a teritoriului la nivel naţional, judeţean, zonal
- Documentaţii de urbanism referitoare la teritoriul administrativ
 - PUG Municipiul Braşov aprobat prin H.C.L.M.B. nr. 144/07.03.2011 şi prelungit prin H.C.L.M.B. nr. 117/24.02.2021 până la data de 31.12.2025;
 - Documentaţii de urbanism de tip PUD şi PUZ aprobate prin H.C.L.M.B. nr. în perioada 2005 – 2021/
În cadrul Bazei de Date Urbane a Municipiului Braşov au fost procesate 145 documentaţii de urbanism, din care 112 de documentaţii de tip PUZ şi 32 de documentaţii de tip PUD
Ulterior, au fost procesate documentaţiile puse la dispoziţie de beneficiar pentru intervalul 2021-2024.
- Documentaţii pentru proiecte de investiţii, proiecte tehnice, alte documentaţii din arhiva Primăriei Municipiului Braşov.

1.3.2. Lista studiilor de fundamentare aferente PUG

Lista studiilor de fundamentare a fost prezentată în Cap. 1.2.3.3.

1.3.3. Suportul topografic al PUG

Suportul topografic a fost realizat în 2020 de SYNERGETICS CORPORATION SA și a cuprins atât ridicările topografice cât și baza de date geospațială, realizată în vederea elaborării documentației în sistem G.I.S.

Documentația completă va fi depusă către ANCPI în *Etapa 03. Obținerea avizelor și a acordurilor necesare Planului Urbanistic General al Municipiului Braşov, în baza documentațiilor specifice și a legislației în vigoare*, după stabilirea limitei teritoriului intravilan propus. Situația a fost actualizată în 2023.

1.3.4. Date statistice naționale, surse județene sau locale

Principalele categorii de date utilizate au fost următoarele:

- Institutul Național de Statistică, București (baza de date Tempo online);
- Direcția Județeană pentru Statistică Braşov: date anuale detaliate;
- Consiliul Județean Braşov și Consiliul Local al Municipiului Braşov;
- Oficiul Național al Registrului Comerțului;
- Alte date statistice sunt citate în text.

1.3.5. Surse bibliografice, cartografice și iconografice

Sursele sunt prezentate pentru fiecare studiu de fundamentare în parte. Bibliografia cea mai cuprinzătoare referitoare la localitate se găsește în *Studiul 1.3.11. Patrimoniul construit*.

Bibliografie esențială:

NIEDERMAIER, Paul, „Dezvoltarea urbanistică și arhitectonică a unor orașe transilvănene din secolul al XII-lea până în secolul al XVI-lea”, în: Academia de Științe Sociale și Politice a Republicii Socialiste România, *Studii de istorie a naționalităților conlocuitoare din România și a înfrățirii lor cu națiunea română*, Centrul de Științe Sociale din Sibiu, *Studii de istorie a naționalității germane și a înfrățirii ei cu națiunea română*, volumul I (coordonator dr. docent L. BANYAI, sub redacția prof. dr. docent Carol GÖLLNER), București: Editura Politică, 1976, pp. 115-201.

NUSSBÄCHER, Gernot, „Documente privind dezvoltarea arhitectonică a orașului Braşov în sec. XIII-XIV”, în: *Arhitectura*, An XXXIII, Nr. 6/1985, pp. 40-42; „Documente privind dezvoltarea arhitectonică a orașului Braşov la începutul secolului al XIV-lea”, în: *Arhitectura*, An XXXIV, Nr. 5/1986, pp. 42-45; „Documente privind dezvoltarea arhitectonică a orașului Braşov la mijlocul secolului al XV-lea”, în: *Arhitectura*, An XXXVII, 1989, Nr. 1/1989, p. 46-47 (partea a I); Nr. 2/1989, pp. 42-44 (partea a II-a); „Documente privind dezvoltarea arhitectonică a orașului Braşov la sfârșitul secolului al XV-lea (partea I)”, în: *Arhitectura*, An XXXVII, Nr. 5-6/1989, p. 93-94.

PHILIPPI, Friedrich, *Aus Kronstadt's Vergangenheit und Gegenwart, Begleitwort zum Plan von Kronstadt. Festgabe der Stadt Kronstadt für die in den Tagen vom 15. Bis 24. August 1874, in Kronstadt tagenden siebenbürgisch – sächsischen Wandervereine: Verein für siebenb. Landeskunde, evangelischer Gustav – Adolf Verein, Landwirtschafts – Verein, Lehrertag, Schützenverein, Feuerwehr Vereine, Kronstadt, 1874.*

PUȘCARIU, Sextil, *Braşovul de altă dată*, Cluj-Napoca: Editura Dacia, 1977.

POPESCU-CRIVEANU, Irina, LIIESCU, Marina et al. (Quattro Design SRL), *Studiu Istoric de fundamentare – Concurs de soluții Piața Sfatului Braşov*, 2020.

STROE, Adriana, STROE, Aurelian, „Braşov-Cetate (Innere Stadt). Evoluția urbanistică și arhitecturală”, în: *Revista Monumentelor Istorice*, Tom 1-2, 2009, pp. 77-108.

1.3.6. Surse legislative

Principalele surse legislative sunt următoarele:

- Legea nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului Republicii Socialiste România;
- Legea nr. 55/1968 pentru modificarea Legii nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului Republicii Socialiste România;
- Decret – Lege al CFSN nr. 38/1990 privind abrogarea Legii nr. 2/1989 referitoare la organizarea administrativă a teritoriului ţării;
- Legea nr. 2/1989 privind îmbunătăţirea organizării administrative a teritoriului Republicii Socialiste România.
- Legea nr. 18/1991 a fondului funciar, republicată;
- [Error! Hyperlink reference not valid.](#), cu modificările şi completările ulterioare;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii;
- Legea nr. 107/1996, Legea apelor;
- Legea nr. 114/1996, Legea locuinţei;
- Legea nr. 213/1998 privind bunurile proprietatea publică şi regimul juridic al acestora;
- Ordonanţa nr. 43/2000 privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, aprobată prin Legea nr. 378/2001, republicată;
- Legea nr. 215/2001 privind administraţia publică locală, cu modificările şi completările ulterioare;
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismului;
- Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice;
- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilităţi publice;
- Legea nr. 215/2001 privind administraţia publică locală, cu modificările şi completările ulterioare;
- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea şi administrarea spaţiilor verzi din intravilanul localităţilor, cu modificările şi completările ulterioare;
- Legea nr. 255/2010 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes naţional, judeţean şi local;
- Legea nr. 153/2011 privind măsuri de creştere a calităţii arhitectural-ambientale a clădirilor;
- Legea nr. 123/2012 – Legea energiei electrice şi a gazelor naturale;
- Ordonanţa de urgenţă nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991;
- Legea nr. 290/2018 pentru modificarea şi completarea Legii nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României, cu modificările şi completările ulterioare;
- Ordonanţa Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, cu modificările şi completările ulterioare;
- CAEN Revizuit 2, CLASIFICAREA ACTIVITĂŢILOR DIN ECONOMIA NAŢIONALĂ, Note explicative, Ediţia a 2-a revăzută, Monitorul Oficial, Bucureşti, 2008;
- Ordinul Ministrului Sănătăţii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei;
- Legea nr. 268/2022 pentru modificarea şi completarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea şi exploatarea pajiştilor permanente şi pentru modificarea şi completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991.

Alte surse legislative sunt citate în text.

1.3.7. Documente strategice

- MDRAP, *Strategia de Dezvoltare Teritorială a României adoptată de către Guvernul României în data de 5.10.2016* (www.sdtr.ro).
- Agora Est Consulting SRL, Quattro Design SRL, *Strategia de Dezvoltare Teritorială a României – Studii de fundamentare. Servicii elaborare studii în vederea implementării activităților proiectului cu titlul „Dezvoltarea de instrumente și modele de planificare strategică teritorială pentru sprijinirea viitoarei perioade de programare post 2013, 2013-2014*, beneficiar: MDRAP, 2013-2014; coordonator de proiect: arh. Irina Popescu-Criveanu, studiile 1, 7, 9, 12, 15-21, 23, elaborate de Quattro Design SRL.
- MMDD, PNUD, CNDD, *Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României, Orizonturi 2013-2020-2030*, București, 2008.

1.4. Dimensiunea și statutul Municipiului Braşov la nivel național, regional, județean, local

1.4.1. Municipiul Braşov

În conformitate cu prevederile *Legii nr. 290 din 29 noiembrie 2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României*, Municipiul Braşov are o singură localitate componentă – Braşov. În 1968, Municipiul Braşov – reședință a Județului Braşov – avea în componența sa Comuna suburbană Ghimbav; aceasta din urmă s-a desprins de municipiu prin efectul *Legii nr. 2/1989*, formându-se Comuna Ghimbav, ulterior declarată oraș prin *Legea nr. 674/2002*.

Municipiul Braşov se află localizat în partea central-estică a României, în cadrul Regiunii de Dezvoltare Centru. Acesta este situat la o altitudine medie de 625 m, fiind amplasat în curbură internă a Munților Carpaților, în partea de sud - est a Depresiunii Bârsei (Depresiunea Braşovului) în zona de contact cu masivele montane.

Conform Statutul Municipiului Braşov (Primăria Municipiului Braşov)¹, subunitățile administrativ-teritoriale fără personalitate juridică ale municipiului sunt reprezentate de următoarele zone, grupate în jurul a trei „unități funcționale”, și anume:

- Oraşul propriu-zis format din (subîmpărțit în) 12 cartiere: Noua – Dârste; Astra; Valea Cetății; Florilor – Craiter; Centru Civic (Nou); Tractorul; Bartolomeu Nord; Bartolomeu; Centru Vechi; Prund – Șchei; Triaj – Hărman; Platforma Industrială Est – Zizin;
- Zona Stupini – care este, cf. Primăriei Municipiului Braşov, al 13-lea cartier al municipiului, datorită specificului său economic, și mai ales, structurii sale urbanistice;
- Zona Poiana Braşov – având un caracter funcțional diferit față de restul oraşului: stațiune montană

Principalele trasee rutiere care converg în teritoriul municipal sunt următoarele:

- DN1: București - Ploiești - Câmpina - Comarnic - Sinaia - Bușteni - Azuga - Predeal - Săcele - Braşov - Sibiu - Alba Iulia - Cluj-Napoca - Oradea - Borș;
- DN1E: Braşov - Poiana Braşov - Râşnov;
- DN1K: Variantă ocolitoare Braşov;
- DN11: Braşov - Târgu Secuiesc - Onești - Bacău;
- DN13: Braşov - Sighișoara - Târgu Mureș;
- DN73: Braşov - Râşnov - Bran - Rucăr - Câmpulung - Pitești;

Teritoriul municipiului este traversat atât de magistrala feroviară 300 (București - Ploiești - Braşov - Cluj Napoca - Oradea - Arad), cât și de alte căi ferate secundare precum:

- Calea Ferată 316: Braşov - Siculeni - Deda - Războieni;

¹ <<https://www.brasovcity.ro/file-zone/regulamente/primarie/Statutul-mun-Brasov.pdf>>.

- Calea Ferată 205: Braşov - Podul Olt;
- Calea Ferată 206: Bartolomeu - Zărneşti;
- Calea Ferată 314: Dârste - Braşov Triaj;
- Calea Ferată 315: Braşov - Astra.

Populaţia municipiului după domiciliu, în ianuarie 2024, era de 283.774 locuitori (44,3% din populaţia judeţului Braşov, de 641.194 locuitori la aceeaşi dată). Faţă de momentul de vârf al populaţiei, din 1995 (320.154 locuitori), populaţia municipiului a scăzut aparent cu 11,4%. Cifra reală a populaţiei municipiului poate fi, însă, superioară.

1.4.2. Statutul Municipiului Braşov

Municipiul Braşov cumulează mai multe calităţi din punct de vedere administrativ, funcţional şi al dezvoltării:

- Municipiu, reşedinţa Judeţului Braşov (din 1968);
- Localitate de Rangul I – municipii de importanţă naţională, cu influenţă potenţială la nivel european, cf. *Legea 350/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional – Secţiunea a IV-a Reţeaua de localităţi, cu modificările şi completările ulterioare*;
- Cel mai important centru urban al Regiunii de Dezvoltare VII. Centru (6 judeţe: Alba, Braşov, Covasna, Harghita, Mureş şi Sibiu), creată prin *Legea nr. 315 din 28 iunie 2004 privind dezvoltarea regională a României*²;
- Zona Metropolitană Braşov, organizată ca Agenţia Metropolitană pentru Dezvoltare Durabilă Braşov³ (cu statut de Asociaţie de Dezvoltare Intercomunitară) este compusă din : 3 municipii – Braşov, Coldea şi Săcele, 4 oraşe – Ghimbav, Predeal, Râşnov şi Zărneşti, 10 comune – Bod, Cristian, Hălchiu, Hărman, Prejmer, Sânpetru, Târlungeni, Vulcan, Feldioara şi Budila (17 UAT, 1.640,2 kmp);
- Zona Metropolitană Braşov, delimitată conform *Legii 246 din 20.07.2022*, are în componenţă: 3 municipii (Braşov, Codlea şi Săcele), 4 oraşe (Ghimbav, Predeal, Râşnov şi Zărneşti) şi 13 comune (Bod, Bran, Cristian, Crizbav, Dumbrăviţa, Feldioara, Hălchiu, Hărman, Prejmer, Sânpetru, Târlungeni, Vama Buzăului şi Vulcan).
- Pol de creştere, stabilit prin *H.G. nr. 998/2008 pentru desemnarea polilor naţionali de creştere în care se realizează cu prioritate investiţii din programele cu finanţare comunitară naţională*;
- Arie (zonă) funcţională urbană de importanţă naţională sau transnaţională, prin Proiectul ESPON 2006 1.1.1. – Potenţial pentru dezvoltarea policentrică în Europa, proiect prin care au fost stabilite Ariile funcţionale urbane şi zonele metropolitane de creştere din România⁴;
- Zonă de integrare potenţială, împreună cu municipiile Sfântu Gheorghe, Codlea şi Săcele, desemnată prin Proiectul Espon citat – zonă în care mai multe arii funcţionale urbane îşi împart între ele cel puţin o treime din bazinul potenţial al forţei de muncă, considerându-se că ele pot realiza activităţi comune.

Specializarea funcţională şi rolul municipiului Braşov:

- Municipiul Braşov face parte din categoria oraşelor mari polifuncţionale (poli de creştere şi poli de dezvoltare) alături de Iaşi, Timişoara, Craiova; profilul său funcţional este complex, dominat de activităţi industriale, de producţie şi servicii.
- Caracterul turistic dezvoltat este susţinut de cadrul natural şi cel construit. Pe teritoriul municipiului se află staţiunea turistică de interes naţional Poiana Braşov, amplasată într-un areal turistic care cuprinde în

² Prin Legea nr. 315/2004 a fost abrogată precedentă Lege nr.151 din 15 iulie 1998 privind dezvoltarea regională în România.

³ Agenţia Metropolitană pentru Dezvoltare Durabilă Braşov a fost înfiinţată în 2006, fiind compusă din 18 UAT. În anul 2018, UAT Crizbav s-a retras din asociaţie prin Hotărârea nr. 5 a Adunării Generale din nr.14378/197/2018 al Judecătorei din 24.04.2018

⁴ Comitetul Consultativ pentru Coeziunea Teritorială, Priorităţi de dezvoltare teritorială naţionale în atingerea obiectivelor Strategiei Europa 2020, Document de consultare, Proiect preliminar – Versiunea 1), Noiembrie 2012, pp. 27-29.

apropierea ei încă 2 stațiuni turistice de interes național (Predeal, Râșnov) și 2 de interes local (Pârâul Rece și Timișul de Sus).

- Dispune de Aeroportul Internațional Brașov-Ghimbav, inaugurat în anul 2023; este traversat de coridorul feroviar transeuropean (TEN-T) Rhine-Danube, care are traseul Wels / Linz – Wien – Budapest – Arad – Brașov – București – Constanța și reprezintă un nod important în rețeaua de drumuri europene, naționale și județene.

Condiționări geografice care influențează dezvoltarea Municipiului Brașov:

Municipiul Brașov se află localizat în partea central-estică a României, în cadrul Regiunii de Dezvoltare Centru. Acesta este situat la o altitudine medie de 625 m, fiind amplasat în curbură internă a Munților Carpați, în partea de sud - est a Depresiunii Bârsei (Depresiunea Brașovului) în zona de contact cu masivele montane.

- Municipiul Brașov este singurul municipiu de rang I inclus în zona montană a României stabilită prin *Legea nr. 197/2018 Legea muntelui* și considerată teritoriu de interes național special, strategic, economic, social și de mediu; dezvoltarea durabilă și incluzivă a zonei montane presupune, conform legii citate, „*un proces inițiat, condus și controlat de către populația zonei montane cu sprijinul statului român, prin dezvoltarea activităților economice specifice, care asigură păstrarea tradițiilor, a identității culturale, protejarea patrimoniului cultural, menținerea biodiversității și protejarea naturii și a peisajelor, în vederea creșterii atractivității și calității vieții în zonele montane*”.
- *Convenția - Cadru privind protecția și dezvoltarea durabilă a Carpaților*⁵, semnată la 22.05.2003 de Cehia, Ungaria, Polonia, România, Serbia și Muntenegru, Slovacia și Ucraina, are ca obiectiv ca toate părțile implicate să urmărească „*realizarea unei politici cuprinzătoare și cooperarea pentru păstrarea și dezvoltarea durabilă a Carpaților, printre altele și în vederea îmbunătățirii calității vieții, întăririi economiei și comunităților locale și conservării valorilor naturale și moștenirii culturale*”.

Principiile propuse în cadrul Convenției vizează următoarele aspecte: gospodărirea integrată a resurselor terestre; conservarea și utilizarea durabilă a biodiversității și a diversității peisajelor; planificarea teritoriului; gospodărirea integrată și durabilă a apei/bazinelor hidrografice; agricultura și silvicultura durabilă; transportul durabil și infrastructura; turismul durabil; industria și energia; patrimoniul cultural și cunoștințele tradiționale; evaluarea mediului/sistemul de informatizare, monitorizarea și avertizarea timpurie; creșterea gradului de conștientizare, educare și participare a publicului.

Conform art. 5, „*Părțile vor urmări politicile de planificare a teritoriului în vederea dezvoltării durabile a Carpaților, care vor lua în considerare condițiile ecologice și socioeconomice specifice Carpaților și ecosistemelor montane ale acestora, furnizând beneficii pentru comunitățile locale*”.

⁵ <http://legislatie.just.ro/Public/DetaliuDocumentAfis/76244>

1.4.3. Dimensiunea națională a Municipiului Brașov

Municipiul Brașov este unul dintre cele mai importante orașe din România datorită mărimii populației și a complexității activităților social-economice care se desfășoară în oraș. Caracteristicile principale care conferă orașului o dimensiune națională sunt următoarele:

- Pol de dezvoltare, localitate de gradul I, care face parte din grupul celor 7 orașe cu cca 300.000 locuitori (importanța acestor orașe este depășită numai de Capitala București).
- Gradul de urbanizare al arealului Orașului Brașov este foarte mare, fiind unul din cele mai urbanizate areale din țară (comparată cu arealele litoralului Mării Negre, ale Văii Prahovei – inclusiv Predeal, ale Văii Jiului sau ale grupării Galați – Brăila); consecința gradului ridicat de urbanizare este antropizarea puternică a peisajului în părțile locuite ale arealului.
- Gradul de industrializare, prin existența unor unități industriale unicat în țară, cum sunt cele din industria constructoare de mașini și aeronave, regresul activităților industriale în țară în ultimele decenii fac să scadă această caracteristică a orașului.
- Importanța comercială a orașului care începând cu Evul Mediu este cel mai activ loc de schimburi comerciale între provinciile istorice ale țării.
- Importanța cultural-istorică a orașului în care au fost active unele instituții culturale unice în țară: școli, tiparnițe sau tipografii, biserici ortodoxe și protestante; importanța simbolică a orașului pentru revolta împotriva comunismului.
- Importanța orașului și a zonei înconjurătoare pentru patrimoniul cultural: Cartierul Șchei, centrul istoric din Cetatea Sașilor, bisericile, cetățile fortificate săsești (Cetatea Prejmer este înscrisă în Lista Patrimoniului Mondial UNESCO), siturile arheologice.
- Importanța pentru economia turismului și pentru activitățile sportive: stațiunea turistică Poiana Brașov este cea mai importantă stațiune turistică montană din țară; infrastructura sportivă din Poiana Brașov; traseele turistice din munții înconjurători (Masivele Bucegi, Pietra Craiului, Postăvarul, Pietra Mare, Munții Întorsurii).

Municipiul Brașov este situat în centrul României și nu are legături transfrontaliere⁶. Legăturile economice cu țările străine se efectuează prin rețelele existente de transport rutier, feroviar și aerian; mișcările de mărfuri prin activitățile de import-export sunt verificate direct prin Vama Brașov.

1.4.4. Dimensiunea regională a Municipiului Brașov

Municipiul Brașov se remarcă prin anumite caracteristici care îi conferă o dimensiune regională importantă pentru partea de sud-est a Transilvaniei:

- Relieful montan și piemontan și peisajul specific, existența unor arii naturale protejate, toate în vecinătatea imediată a localităților.
- Amplasarea Brașovului și a localităților limitrofe într-un teritoriu de legătură dintre Transilvania și Muntenia, teritoriu în care se combină influențele economice și culturale ale celor două provincii istorice⁷. Legăturile dintre provincii este asigurată pe marile culoare de tranzit între Țara Bârsei și Moldova (Valea Buzăului), Muntenia (Pasul Bratocea, Pasul Predeal, Pasul Giuvale), Regiunea Sibiului (prin Făgăraș), Scaunele Secuilor (prin Sfântul Gheorghe)⁸.

⁶ Așezarea în centrul țării a Brașovului, precum și apărarea depresiunii Țării Bârsei de lanțurile muntoase ale Carpaților au făcut ca în perioada interbelică să existe ideea mutării Capitalei României într-o localitate nouă amplasată lângă Brașov.

⁷ În Evul Mediu, în Brașov au activat mulți negustori din Imperiul Otoman și din Universitatea Săsească; tot aici au locuit mulți boieri refugiați din Muntenia, de familia domnitorului Constantin Brâncoveanu. În următoarea epocă istorică, epoca interbelică, Județul Brașov a făcut parte pentru 2 ani din Ținutul Bucegi a cărui capitală era București.

⁸ În perioada în care Transilvania a făcut parte din Regatul Ungariei, marele om politic Istvan SZÉCHENYI a proiectat construirea unei artere rutiere între Transilvania de Sud-Est și Imperiul Otoman; artera trecea prin Brașov, Valea Buzăului, Muntenia de Est, până la Brăila.

- Arterele principale de circulație rutieră și feroviară care converg în Braşov (nod de circulație).
- Concentrarea în Braşov a unor activități, care îi conferă rolul de centru regional (activitățile de transporturi, activități juridice, garnizoana militară ș.a.).
- Învățământul universitar diversificat, Braşovul fiind un centru universitar de mare valoare (care, însă, nu depășește în importanță centrele universitare din Cluj, Timișoara și Iași).
- Tradiția prezenței și activității populației de etnie germană.
- Legătura care se realizează în Braşov cu populația secuiască.
- Tradiția Junilor Braşovului cu sărbătoarea medievală care se păstrează și în zilele noastre.
- Infrastructura turistică și sportivă care permit practicarea turismului și a sportului în toate anotimpurile.

1.4.4.1. Regiunea de dezvoltare VII. Centru

Prin *Legea nr. 315 din 28 iunie 2004 privind dezvoltarea regională a României*⁹ s-au creat 8 regiuni de dezvoltare, ca parte a politicilor de dezvoltare regională care au ca scop atingerea obiectivelor României și Uniunii Europene de coeziune economică și socială. Municipiul Braşov este cuprins în Regiunea Centru.

Regiunile de dezvoltare sunt entități fără personalitate juridică – constituite în baza unor convenții încheiate între reprezentanții consiliilor județene și, după caz, ai Consiliului General al Municipiului București – care constituie cadrul de implementare a politicilor de dezvoltare regională și cadrul de culegere a datelor statistice pentru nivelul NUTS II în conformitate cu prevederile emise de EUROSTAT. Prin alinierea la modul de organizare teritorială reglementat de Uniunea Europeană, definirea regiunilor de dezvoltare a permis accesarea de fonduri pentru politici și programe axate pe diferite paliere de dezvoltare – economică, socială ș.a.

La Recensământul din 2011, au fost utilizate – ca unități statistice NUTS I – 4 macro-regiuni de dezvoltare, Regiunea Centru fiind, alături de Regiunea Nord-Vest, incluse în macroregiunea 1:

- Macroregiunea 1:
 - RO 11 – Regiunea VI. Nord-Vest (6 județe reprezentând nordul Ardealului, adică Bihor, Bistrița-Năsăud, Cluj, Maramureș, Satu-Mare și Sălaj: RO 111 – RO 116);
 - RO 12 – Regiunea VII. Centru (6 județe, reprezentând sudul Ardealului, adică Alba, Braşov, Covasna, Harghita, Mureș și Sibiu: RO 121 – RO 126);
- Macroregiunea 2:
 - RO 21 – Regiunea I. Nord-Est (6 județe reprezentând cea mai mare parte a Moldovei, adică Bacău, Botoșani, Iași, Neamț, Suceava, Vaslui: RO 211 – RO 216);
 - RO 22 – Regiunea II. Sud-Est (6 județe, reprezentând Dunărea de Jos, inclusiv Dobrogea, adică Buzău, Constanța, Galați, Tulcea și Vrancea: RO 221 – RO 226);
- Macroregiunea 3:
 - RO 31 – Regiunea III. Sud-Muntenia (7 județe din Muntenia, adică Argeș, Călărași, Dâmbovița, Giurgiu, Ialomița, Prahova, Teleorman: RO 311 – RO 317);
 - RO 32 – Regiunea VIII. București-Ilfov (1 județ – Ilfov și Municipiul București: RO 321 – RO 322);
- Macroregiunea 4:
 - RO 41 – Regiunea IV. Sud-Vest Oltenia (5 județe din Oltenia și Banat, adică Dolj, Gorj, Mehedinți, Olt, Vâlcea: RO 411 – RO 415);
 - RO 42 – Regiunea V. Vest (4 județe din Banat și sudul Ardealului, adică Arad, Caraș-Severin, Hunedoara și Timiș: RO 421 – RO 424).

⁹ Prin Legea nr. 315/2004 a fost abrogată precedentă *Lege nr. 151 din 15 iulie 1998 privind dezvoltarea regională în România*.

Regiunea VII se situează pe poziția a 5-a în rândul celor 8 regiuni de dezvoltare atât din punct de vedere al suprafeței – 34.100 kmp (reprezentând 14,3% din teritoriul țării), cât și din punct de vedere al populației – 2.322.619 locuitori în 2018 (cea mai mică populație fiind a Regiunii V. Vest), dintre care 57,3% locuiesc în mediul urban și 42,7% în mediul rural¹⁰.

1.4.4.2. Județul Braşov

Județul istoric Braşov (cu reședința în Municipiul Braşov) a fost recreat în 1968, în urma adoptării *Legii nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României*, cu următoarea componență:

- 1 municipiu (Braşov), cu 1 localitate componentă și cu 1 comună suburbană:
 - Localități componente: Braşov;
 - Comune suburbane: Ghimbav (cu satul component Ghimbav);
- 7 orașe (Codlea, Predeal, Râşnov, Rupea, Săcele, Victoria, Zărnești) cu 12 localități componente:
 - Oraşul Codlea (cu 1 localitate componentă);
 - Oraşul Predeal (cu 4 localități componente);
 - Oraşul Râşnov (cu 1 localitate componentă);
 - Oraşul Rupea (cu 2 localități componente);
 - Oraşul Săcele (cu 1 localitate componentă);
 - Oraşul Victoria (cu 1 localitate componentă);
 - Oraşul Zărnești (cu 2 localități componente);
- 43 de comune, cu 150 de sate.

TOTAL: 52 UAT, cu 150 sate și 14 localități componente ale municipiilor și orașelor.

Evoluția administrativă ulterioară anului 1990 a condus la modificarea legii. Astfel, prin *Legea nr. 290/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României*, Județul Braşov (cu reședința în Municipiul Braşov) are astăzi, următoarea componență:

- 4 municipii (Braşov, Codlea, Făgăraş, Săcele), cu 4 localități componente:
 - Municipiul Braşov (cu 1 localitate componentă);
 - Municipiul Codlea (cu 1 localitate componentă);
 - Municipiul Făgăraş (cu 1 localitate componentă);
 - Municipiul Săcele (cu 1 localitate componentă);
- 6 orașe (Ghimbav, Predeal, Râşnov, Rupea, Victoria, Zărnești) cu 11 localități componente:
 - Oraşul Ghimbav (cu 1 localitate componentă);
 - Oraşul Predeal (cu 4 localități componente);
 - Oraşul Râşnov (cu 1 localitate componentă);
 - Oraşul Rupea (cu 2 localități componente);
 - Oraşul Victoria (cu 1 localitate componentă);
 - Oraşul Zărnești (cu 2 localități componente);
- 48 de comune, cu 149 de sate.

TOTAL: 58 UAT, cu 149 sate și 15 localități componente ale municipiilor și orașelor.

¹⁰ <http://www.adrcentru.ro/wp-content/uploads/2020/12/2.-Analiza-socioeconomica.pdf>

Principalele caracteristici ale județului, prezentate în *Strategia de Dezvoltare a Județului Brașov pentru perioada 2013 – 2020 – 2030¹¹*, sunt următoarele:

- Suprafața județului este de 5.363 kmp, respectiv 2,2% din suprafața țării, iar densitatea teritorială a populației este de 111 loc./kmp. Din perspectiva populației stabile la 1 iulie 2009 au fost înregistrați 597.439 de locuitori, dintre care 74% sunt stabiliți în mediul urban și 26% sunt stabiliți în mediul rural.
- Este poziționat în zona centrală a țării, în zona de sud-est a Transilvaniei, pe cursul mijlociu al Oltului, în interiorul arcului carpatic. Se învecinează cu 8 județe: Argeș, Dâmbovița, Prahova, Buzău, Covasna, Harghita, Sibiu și Mureș. Împreună cu județele Sibiu, Mureș, Harghita, Covasna și Alba formează Regiunea de Dezvoltare VII. Centru.
- Căile de comunicație de pe teritoriul județului facilitează legătura între toate regiunile țării. Județul Brașov are cea mai mare densitate de căi ferate din Regiunea de Dezvoltare VII. Centru (62 km/ 1000 kmp). Județul este străbătut de șoselele internaționale E60 și E68 și 848 km drumuri județene.
- Populația Județului Brașov, după domiciliu, a fost de 638.369, la 1 iulie 2020, din care 72,21% este prezentă în mediul urban¹².

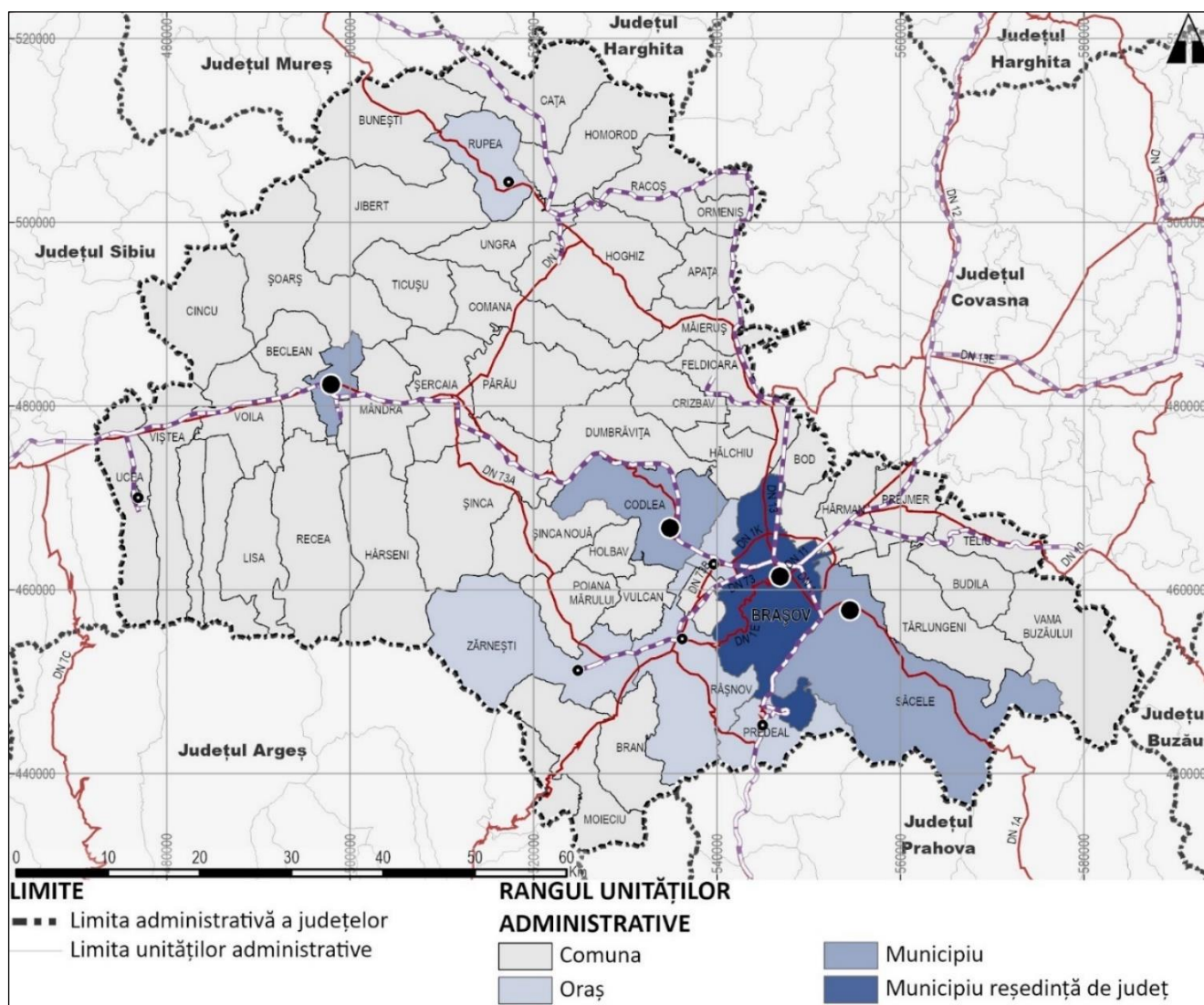


Figura 1. Amplasarea Municipiului Brașov în Județul Brașov

Sursa: Prelucrare proiectant

¹¹ https://site.judbrasov.ro/page_Strategia-de-dezvoltare-durabil-a-jude-ului-Bra-ov_57.html

¹² <https://brasov.insse.ro/produse-si-servicii/statistici-judetene/populatia/>

1.4.4.3. Teritoriul Zonei Metropolitane Brașov

Zona Metropolitană Brașov, a apărut în anul 2006, informal, în urma elaborării Planului de Dezvoltare Durabilă pentru Municipiul Brașov fiind organizată cu statutul de Asociație de Dezvoltare Intercomunitară cu următorii membrii: Municipiul Brașov, Municipiul Săcele, Municipiul Codlea, Orașul Râșnov, Orașul Ghimbav, Orașul Predeal, Orașul Zărnești, Comuna Sânpetru, Comuna Hărman, Comuna Prejmer, Comuna Târlungeni, Comuna Bod, Comuna Hălchiu, Comuna Cristian, Comuna Feldioara, Comuna Vulcan și Comuna Budila (17 UAT; 1.640,10 km²; 478.874 locuitori în 2020).

Agenția Metropolitană pentru Dezvoltare Durabilă Brașov are un rol activ în promovarea dezvoltării durabile a teritoriului. Pentru dezvoltarea zonei metropolitane au fost elaborate următoarele documente strategice:

- *Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Brașov;*
- *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă;*
- *Strategia și planul de acțiune privind adaptarea la schimbările climatice;*
- *Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă și altele.*

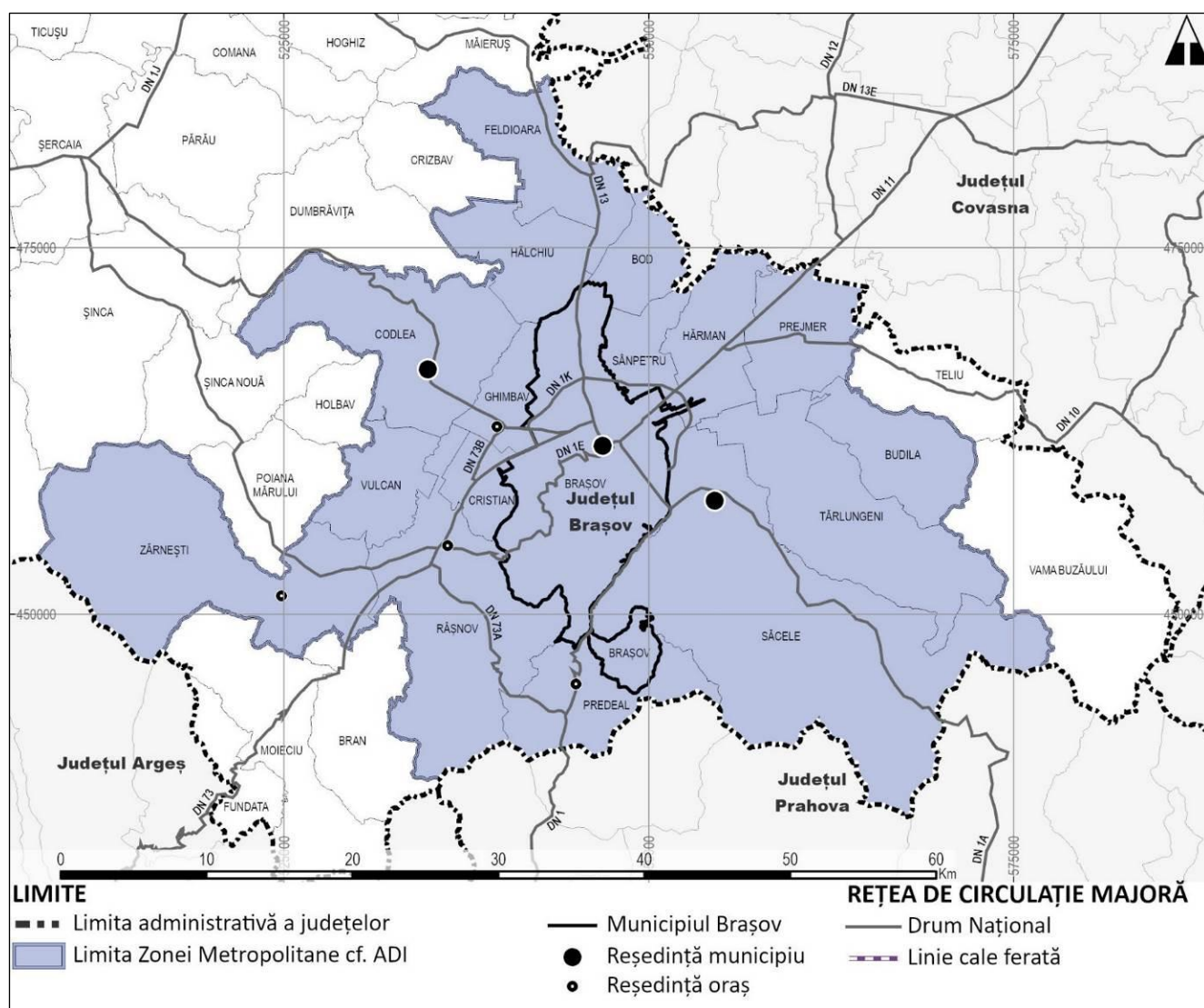


Figura 2. Localizarea Municipiului Brașov și a Zonei Metropolitane Brașov

Sursa: Synergetics Corporation, 2021

Conform Legii 246 din 20.07.2022 privind zonele metropolitane, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative, Zona Metropolitană Brașov cuprinde 20 de UAT, din care 3 municipii (Brașov, Codlea și Săcele), 4 orașe (Ghimbav, Predeal, Râșnov și Zărnești) și 13 comune (Bod, Bran, Cristian, Crizbav, Dumbrăvița, Feldioara, Hălchiu, Hărman, Prejmer, Sânpetru, Târlungeni, Vama Buzăului și Vulcan).

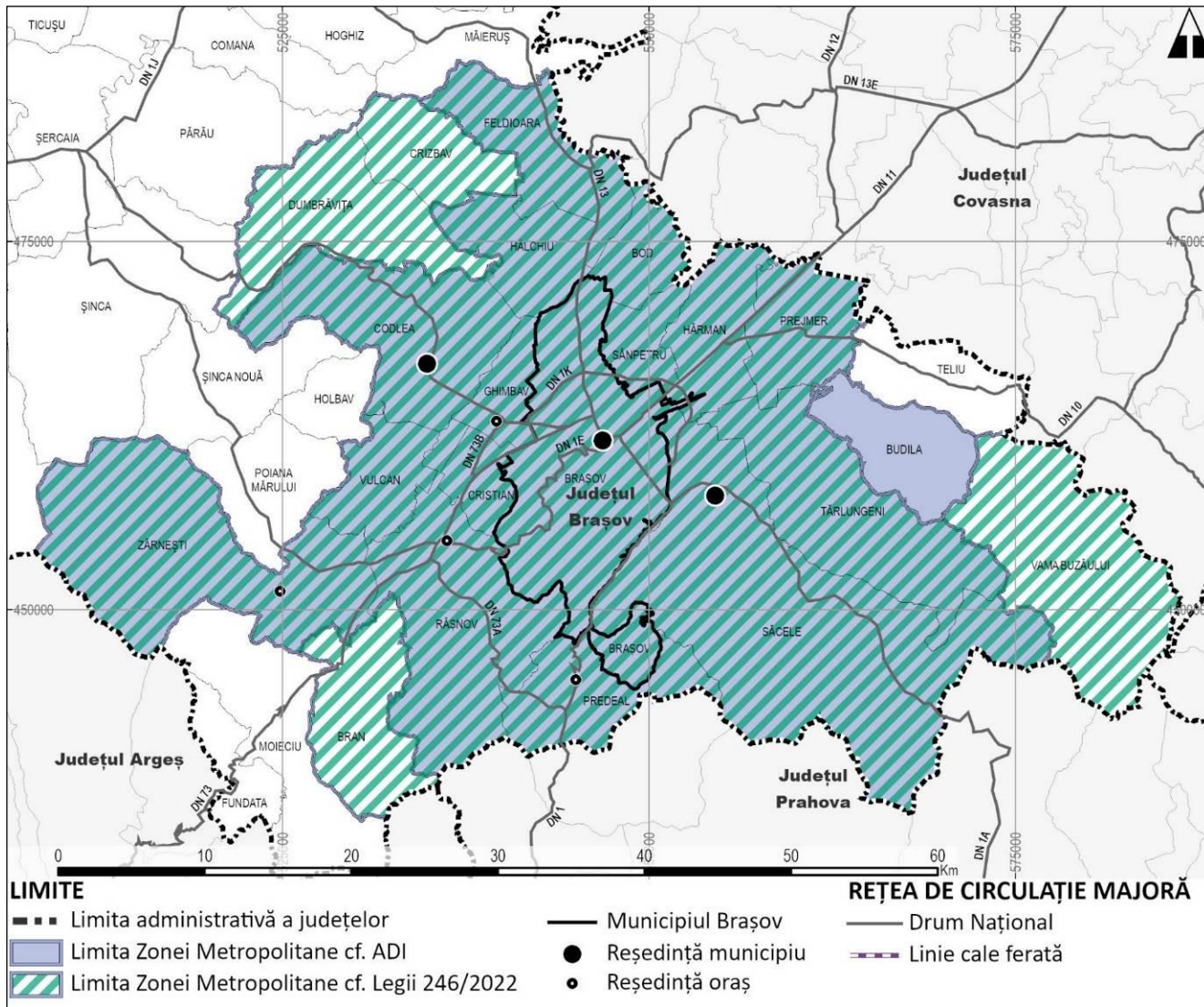


Figura 3. Teritoriul Zonei Metropolitane Brașov

Sursa: Synergetics Corporation, 2023. Situație comparativă – Legea nr. 246/2022/ADI – ZMB.

1.4.4.4. Zona funcțională urbană Polul de Creștere Brașov

Zona funcțională urbană¹³ a Polului de Creștere Brașov este formată din 34 de unități administrative, din care 3 municipii (Brașov, Săcele și Codlea); 4 orașe (Predeal, Ghimbav, Râșnov și Zărnești) și 27 de comune, din care 3 din Județul Covasna.

Suprafața totală a Zonei Funcționale a Polului de Creștere Urbană Brașov este de 2.723,22 km², împărțită astfel: 60,5% în mediul rural și 39,5% în mediul urban - 16,20% în localități de rang III (orașe), 16,39% în localități de rang II (municipiile Săcele și Codlea) și 6,86% de localitățile de rang I (Municipiul Brașov).

Populația după domiciliu din cele 34 de localități componente era, la 1 iulie 2020 era de 535.762 locuitori, împărțită astfel: 76,25% în mediul urban (53,96% în Municipiul Brașov, 11,69% în municipii și 10,60% în celelalte orașe) și 23,75% în mediul rural.

Simplificarea cadrului instituțional este una dintre condițiile bune implementări a strategiei de dezvoltare economică, astfel, includerea în zona metropolitană a unităților administrativ-teritoriale trebuie să fie un obiectiv prioritar, respectându-se principiul continuității teritoriale obligatoriu într-un spațiu metropolitan.

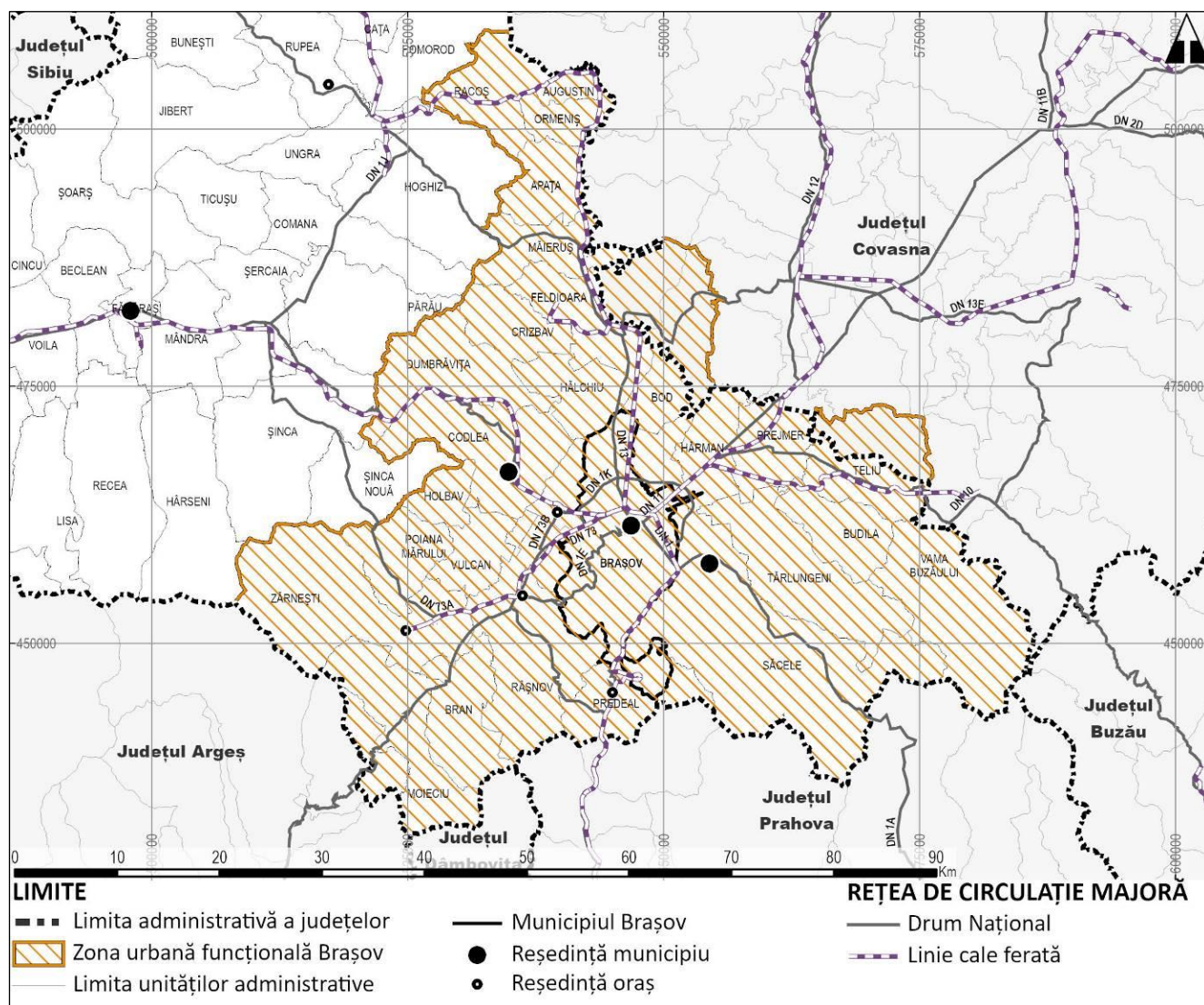


Figura 4. Zona funcțională urbană a Polului de Creștere Brașov

Sursa: Synergetics Corporation, 2021

¹³ Zonă urbană funcțională – zonă formată din unul sau mai multe centre urbane cu caracter polarizator din punct de vedere socio-economic și localitățile înconjurătoare, între care există cel puțin o relație bazată pe migrație și navetism; care împărtășesc una sau mai multe specializări funcționale și/sau caracteristici cultural-istorice; și care însumează o populație de cel puțin aproximativ 250.000 locuitori (crpe.ro).

1.5. Teritoriul de referință al Planului Urbanistic General

1.5.1. Teritoriul administrativ al Municipiului Brașov

Teritoriul administrativ al Municipiului Brașov avea, în 2020, o suprafață de 15.619,97 ha; teritoriul său actual are o suprafață de 18.690,60 ha (date ANCPI 2021). Această creștere, de 3070,63 ha, reprezintă un spor de 20% față de situația precedentă, care rezultă din modificarea graniței cu Orașul Predeal.

Conform Statutul Municipiului Brașov (Primăria Municipiului Brașov)¹⁴, subunitățile administrativ-teritoriale fără personalitate juridică ale municipiului sunt reprezentate de următoarele zone, grupate în jurul a trei „unități funcționale”, și anume:

- Orașul propriu-zis format din (subîmpărțit în) 12 cartiere: Noua – Dârste; Astra; Valea Cetății; Florilor – Craiter; Centru Civic (Nou); Tractorul; Bartolomeu Nord; Bartolomeu; Centru Vechi; Prund – Șchei; Triaj – Hărman; Platforma Industrială Est – Zizin.
- Zona Stupini – care este, cf. Primăriei Municipiului Brașov, al 13-lea cartier al municipiului, datorită specificului său economic, și mai ales, structurii sale urbanistice;
- Zona Poiana Brașov – având un caracter funcțional diferit față de restul orașului: stațiune montană

1.5.2. Teritoriul intravilan

Teritoriul intravilan are o suprafață de 12.634,44 ha (conform datelor de la ANCPI), reprezentând 67,6% din suprafața teritoriului administrativ.

Suprafața teritoriului intravilan la nivelul anului 2011 (anterior aprobării PUG Municipiul Brașov) era de 10.410,00 ha, suprafață formată din intravilanul aprobat prin PUG 1999 la care au fost adăugate suprafețele introduse în intravilan prin documentații de urbanism¹⁵.

Prin Planul Urbanistic General al Municipiului Brașov aprobat prin H.C.L. Municipiul Brașov nr. 144/07.03.2011 suprafața teritoriului intravilan a fost majorată la 11.910,95 ha, cuprinzând aproape toată suprafața administrativă a municipiului, mai puțin zona muntoasă și împădurită.¹⁶

Analizând dinamica dezvoltării orașului în ultimii 10 ani se remarcă concentrarea dezvoltării în zona de nord a municipiului, în cartierele Tractorul, Bartolomeu Nord și Zona Stupini. Dezvoltarea este de tip *sprawl*, zona nouă a municipiului având deficiențe din punctul de vedere al infrastructurii de transport, infrastructurii tehnico-edilitare și dotărilor complementare locuirii.

În zona de sud a municipiului, având în vedere altimetria zonei și suprafața terenurilor forestiere, există suprafețe mari de teren care nu sunt construite.

¹⁴ <<https://www.brasovcity.ro/file-zone/regulamente/primarie/Statutul-mun-Brasov.pdf>>.

¹⁵ Planul Urbanistic General al Municipiului Brașov aprobat prin H.C.L. Municipiul Brașov nr. 144/07.03.2011, Memoriu general, pp. 120

¹⁶ *Ibid*, pp. 119

2. Stadiul actual al dezvoltării

2.1. Caracteristici teritoriale și de mediu

2.1.1. Așezarea fizico-geografică și relieful

Municipiul Brașov este situat în centrul României, în curbura internă a lanțului carpatic la contactul Depresiunii Brașov cu versanții nordici ai ramei montane înconjurătoare respectiv Munții Postăvaru.

Limitele administrative sunt în general bine identificate în relief în special în zona montană; acestea se suprapun și urmăresc în general formele de relief (culmi sau cursuri de apă) fragmentând astfel unitățile de relief pe care le străbat. În zona șesului depresionar din vecinătatea estică, limitele administrative sunt neidentificabile în relief.

Unitățile de relief majore peste care se suprapune UAT Brașov sunt reprezentate de Carpații Orientali prin subunitatea regională Carpații de Curbură în partea central-sudică, alcătuite după cum urmează:

- În partea central-nordică: Depresiunea Brașov prin subunitățile Depresiunea Bărsei și Depresiunea Prejmer. Limita de nord-est este marcată de Râul Bârsa și în nord-vest de Valea Timișului.
- În partea central-sudică: Munții Postăvaru cu partea centrală - Masivul Postăvaru și terminațiile nordice - clăbucete de la contactul cu Depresiunea Brașov.
- La est Valea Timișului delimitează în zona montană M. Postăvaru de M. Piatra Mare.

Unitățile morfostructurale de relief componente ale teritoriului administrativ al Municipiului Brașov aparțin Depresiunii Brașov și Munților Postăvaru.

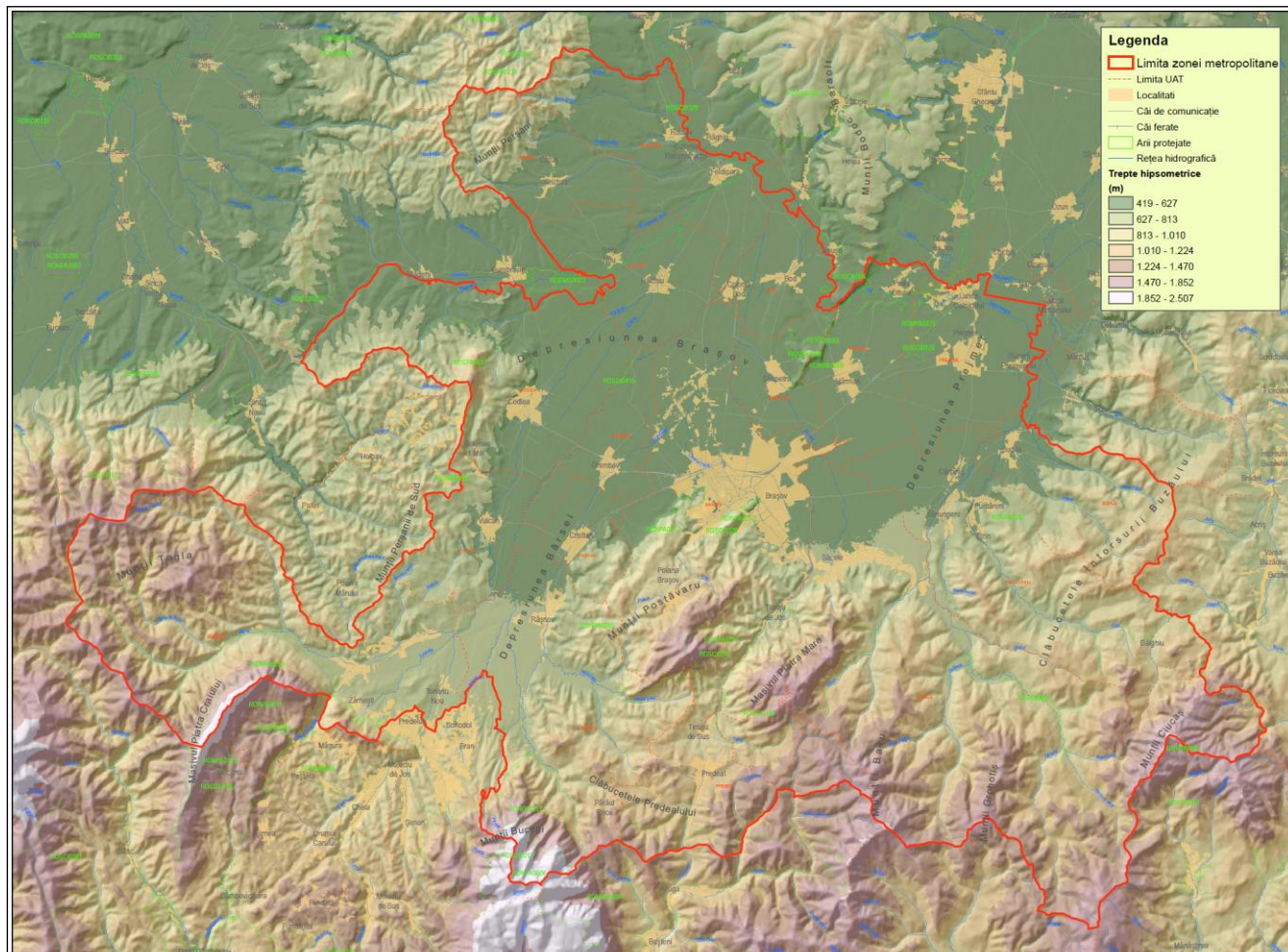


Figura 5. Zona Metropolitană Brașov – Trepțe de relief

Sursa: Quattro Design (Sorin Bănică), 2021.

Unitățile morfostructurale de relief componente ale teritoriului administrativ al Municipiului Braşov aparțin Depresiunii Braşov și Munților Postăvaru.

Din punct de vedere morfologic, teritoriul administrativ al Municipiului Braşov prezintă un relief specific zonei montane (calcare, conglomerate) prin intermediul Masivului Postăvarul precum și un relief specific Depresiunii Braşovului (Terasele Timișului, Bârsei și conurile de dejecție).

Relieful montan închide depresiunea în partea sudică prin intermediul Munților Postăvaru. Acesta se remarcă prin etajarea mai multor trepte altitudinale, bine conturate ca rezultat al ciclurilor de eroziune carpatice:

- Culmea principală cu altitudinea peste 1700 m, maximă în vf. Postăvaru de 1780 m – trepte cu aspect de umeri prelungi cu pante de 3-7° fragmentate de văi puternic adâncite (toreniți de pietre, ravene, culoare de avalanșe). Se remarcă prin potențialul turistic deosebit (cabane, amenajări transport prin cablu, relee telecomunicații etc.).
- Suprafața Clăbucetelor dezvoltată la 1400-1600 m sub formă de culmi prelungi și umeri în jurul vârfului Postăvaru.
- Suprafața Predeal-Poiana Braşov situată în jurul altitudinii de 900-1040 m sub formă de platformă acoperind cca 5-6 km² și pante sub 2-3° alcătuită din bazinetele Poienii (Poiana Mare) și Sticlăriei (Poiana Mică), pe care s-a dezvoltat stațiunea Poiana Braşov mărginită spre vest de o serie de culmi cu altitudini de peste 1000 m (Dosul Pleşii 1045 m, Spinarea Lungă 1042 m).
- O serie de culmi secundare orientate spre nord și nord-est de altitudine 800-950 m cu aspectul unor contraforturi etajate care digitează către depresiune (Stejeriş 750 m, Tâmpa 955 m, Dealul Melcilor, Crucurul Mare - Crucurul Mic - Răcădău, Dârste) închizând între ele golfuri drenate de pâraie favorabile locuirii umane: Şcheii Braşovului, Cetatea Braşovului, Braşovul vechi drenate de pârâul Şcheilor, Cartierul Răcădău drenat de pârâul Răcădău, Cartierul Noua drenat de pârâul Plopiiilor.

Treptele altitudinale se racordează prin versanți cu pante de diferite declivități, predominând cele de 10-20° în părțile inferioare, 20-30° în părțile mediane și 30-50° în părțile superioare. Sunt împăduriți cu păduri de foioase, fag în principal, amestec și la părțile superioare conifere. Local există amenajări turistice prin pârtii de ski și instalații de transport prin cablu.

În condițiile de sedimentare de tip lacustru și ulterior de retragere a apelor și de acțiunea de adâncire treptată a rețelei hidrografice, în cadrul Depresiunii Braşov s-a format un relief aproape concentric care prezintă forme de racord între catena montană și depresiune – *piemonturi și glacisuri*, urmate de *zona câmpurilor* cu extinderea cea mai largă și în final *zona șesului aluvial* care prezintă altitudinea cea mai coborâtă (460-500 m).

Piemonturile și glacisurile se întind între 850-800 m la contactul cu muntele și până la 550 m la contactul cu zona câmpurilor. Prezintă fragmentare puternică, cu pante line, soluri argiloiluviale și brune argiloiluviale luvice favorabile pășunilor, fânețelor și culturii pomilor fructiferi. Unitatea reprezentativă din cadrul UAT Braşov este Piemontul Braşovului (oraşului), puțin extinsă, legată lateral de piemontul Râşnov și Săcele. Gradul de înclinare este de 10-15 m/km. Uniformitatea este întreruptă de văile Timișului și Ghimbăşelului, prezintă martori de eroziune delurile Morii (excavat în prezent), Cetățuiei, Melcilor, Lempeş. Pe el se dezvoltă vatra oraşului Braşov (Şchei, Braşovul Vechi), deși are orientare spre nord este utilizat intensiv din punct de vedere agricol, servicii, locuire. Cea mai mare parte a Municipiului Braşov se dezvoltă pe această treaptă.

Zona câmpurilor înalte are extinderea cea mai mare în cadrul depresiunii, este cuprinsă între altitudinea de 600-520 m și este alcătuită din lunci înalte, interfluvii plate, terase și martori de eroziune. Prezintă un climat răcoros și soluri brune luvice care se pretează culturilor de cartof, sfeclă de zahăr, cerealelor. Se poate remarca apariția zonelor rezidențiale în acest areal prin extinderea cartierului Stupini. La contactul cu piemontul dar și în cuprinsul acestei zone se remarcă prezența izvoarelor care imprimă acesteia un caracter de umiditate accentuată, fapt ce adus la efectuarea unor ample lucrări de desecare.

Zona câmpurilor joase (şes aluvial) reprezintă zona inundabilă din lungul râurilor în mare parte îndiguite. Prezenţa pânzei freatice la adâncimi mici a influenţat procesele de pedogeneză predominând solurile argiloiluviale şi lăcovişti.

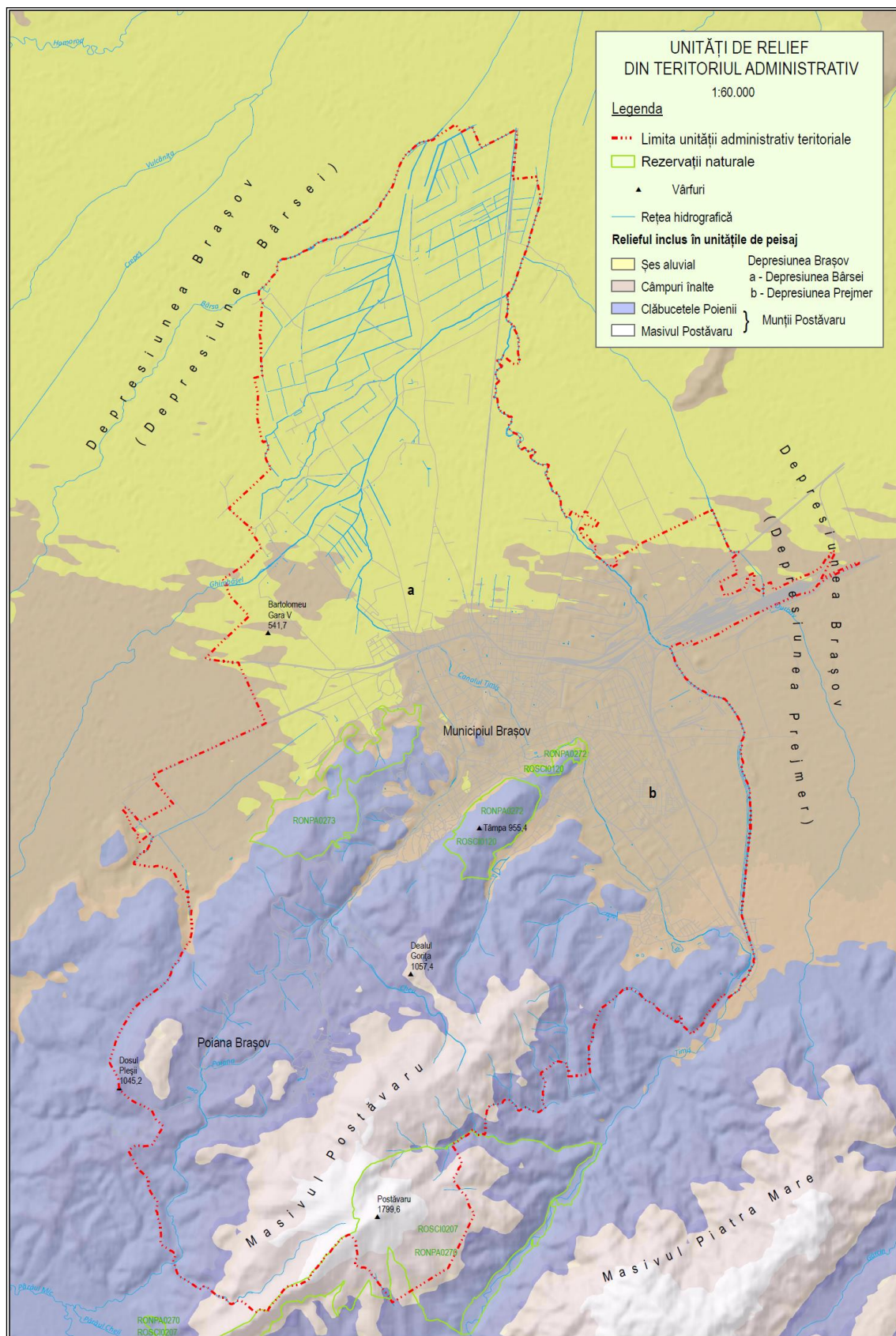


Figura 6. Unități de relief din teritoriul administrativ
 Sursa datelor: Quattro Design (Sorin Bănică), 2021.

2.1.2. Geologie

Formațiunile geologice cuprinse în teritoriul administrativ al Municipiului Braşov aparțin Carpaților Orientali, fiind localizate într-o zonă de contact tectono-structural. Relieful întregii zone din sectorul intern al Curburii reflectă în mod determinant structura geologică frământată și relativ complicată a acestui compartiment.

Ansamblul montan se remarcă printr-o mare complexitate geologică dată de alcătuirea unității geologice a Carpaților Orientali – Pânza de Leaota-Bucegi-Piatra Mare și flișul intern (Pânza de Ceahlău) scufundat în cuprinsul Depresiunii Braşov (Mutihac, 1990).

Pânza de Leaota-Bucegi-Piatra Mare cuprinde masivele Bucegi, Piatra Craiului, Piatra Mare, Postăvaru. A luat naștere ca urmare a mișcărilor tectonice de la începutul Cretacicului, continuate și individualizate în Mezocretacic și Paleogen. Fundamentul este alcătuit din șisturi cristaline sericitoase asociate cu micașturi iar sedimentarul prezintă o mare complexitate stratigrafică format în mai multe cicluri de sedimentare. Formațiunile sedimentare se găsesc în sinclinalele Piatra Craiului-Dâmbovicioara cu prelungire nordică în zona Vulcan-Codlea și Bucegi-Postăvaru-Piatra Mare după cum urmează:

- *Triasicul* se remarcă prin cele mai vechi depozite sedimentare care apar sub formă de calcare bituminoase în plăci în Postăvaru la est de Cristian și la vest de aliniamentul Vulcan-Codlea în M. Perșani și calcare albe recifale în Dealul Melcilor în nord-estul Postăvarului;
- *Jurassic Inferior* situat în vecinătatea triasicului apare sub formă de complexe litologice carbunoase cu argile refractare și gresii spatice la est de Cristian, Dealul Melcilor, Tâmpa și la terminațiile nordice ale M. Piatra Mare, la sud de Săcele;
- *Jurassic Mediu* este alcătuit dintr-un strat subțire de gresii calcaroase și cuarțitice, marne, calcare nisipoase; ocupă suprafețe restrânse dar continue la baza versanților vestic și nordic ai Pietrei Craiului, gresii cuarțitice albe și marne cu intercalații de conglomerate cuarțitice la est de Cristian, pe Valea Cetății la est de Râșnov și în Dealul Melcilor;
- *Jurassic Superior* este reprezentat de calcarele tithonice oxfordiene (calcare albe și roșii stratificate cu accidente silicioase în bază) care apar în flancul vestic al sinclinalului Bucegi și de calcarele tithonice kimmeridiene (calcare albe, masive – de tip Stramberg și calcare stratificate). Aceste două tipuri de calcare prezintă un comportament diferit în procesul de denudare, dar mai ales în cel de carstificare; predomină sinclinalul Piatra Craiului unde au grosimi apreciabile (900 – 1200 m). Cele două tipuri de calcare apar pe suprafețe largi ce se impun în relief prin versanți abrupti, martori de eroziune, relief carstic și calcaros în Postăvaru, Tâmpa, Piatra Mare, Măgura Codlei, Dealul Cetățuia, Dealul Șprenghei;
- *Cretacicul Inferior* apare sub forma unui facies marnos, marno-calcaros cu argile roșii în nordul Postăvarului, în alternanță cu calcare recifale jurasice și conglomerate cretacice, și în părțile terminale nordice ale Clăbucetelor Întorsurii și Munților Baiu;
- *Barremian-apțian* se identifică sub formă de facies wildfliș cu blocuri de calcare sedimentate haotic într-o masă argiloasă cu breccii, conglomerate și gresii. Se întâlnește în partea centrală a M. Piatra Mare și Clăbucetele Predealului;
- *Apțian Superior* se remarcă printr-un facies conglomeratic cu fragmente de calcare albe și intercalații de gresii calcaroase întâlnite în clăbucetele dintre Bucegi și Postăvaru și pe suprafețe mari în jumătatea estică a Munților Piatra Mare;
- *Albianul* se identifică printr-un facies conglomeratic reprezentat de conglomeratele de Bucegi similare cu cele de Postăvaru. Sunt conglomerate polimictice ce includ fragmente de calcare de diferite origini, cuarțite și șisturi cristaline. Au o răspândire remarcabilă în flancul vestic și nordic al Munților Bucegi, Munții Postăvaru-Piatra Mare, dar și în Dealul Cetății-Lempeș;

- *Cretacicul Superior* este alcătuit din depozite postparoxismale depuse în urma orogenezei austrice (Mutihac, 1990) cu conglomerate și gresii, fiind constituit în general, la bază din intercalații de breccii calcaroase, iar la partea superioară din benzi de gresie de vârstă Vraconian-Cenomanian. Conglomeratele conțin elemente cristaline (șisturi cristaline, cuarț, șisturi cloritoase, amfibolote, gnaise) în proporție de 80%, precum și calcare tithonice, bine rulate, prinse într-o matrice de gresie calcaroasă. Depozitele acoperă suprafețe foarte mari din M. Postăvaru, Piatra Mare și Măgura Codlei. La nord de linia Măgura – Bran, pe flancurile Culoarului Râșnov, Vraconianul și Cenomanianul sunt formate de bancuri groase de gresie.

Depresiunea Braşov reprezintă o vastă arie de scufundare tectonică ca reflex al vulcanismului neogen care întrerupe astfel continuitatea unităților interne ale curburii (Pânza Getică). S-a format în urma scufundării peneplenei predaciene la sfârșitul Pliocenului (Dacian) când regiunea a fost ocupată de apele unui lac care s-a retras spre vest în Cuaternar prin Defileul de la Racoș.

Are un fundament puternic fragmentat alcătuit din horsturi postcretacice din ce în ce mai scufundate în sedimente de la nord-vest spre sud-est, concordante structurilor majore ale flișului intern, peste care se găsește o cuvertură sedimentară de acumulare panono-cuaternară.

Învelișul de depozite geologice din depresiune are caractere și origini diferite, în funcție de varietatea proceselor geologice și paleogeografice, fiind reprezentat prin complexe alternante de formații lacustre pliocene, fluvio-lacustre pleistocene (nisipuri, argile nisipoase, pietrișuri) și continentale holocene (depozite aluvionare de terasă, nisipuri, pietrișuri, argile nisipoase).

Alternanța orizonturilor de argilă cu orizonturi de nisip, pietriș și bolovăniș relevă perioade de transgresiune și regresiiune a lacului pliocen-pleistocen datorate mobilității tectonice accentuate și alternanței perioadelor glaciare cu cele interglaciare, cu implicații asupra rețelei fluvio-lacustre și asupra competenței acesteia.

Structura și grosimea depozitelor panono-cuaternare au rol de factor limitativ în distribuția și existența apelor subterane, în gradul de infiltrare al precipitațiilor și apelor de suprafață, în procesele morfogenetice și pedogenetice.

În rezumat, situația geologică se prezintă astfel¹⁷:

La sud și la vest, teritoriul este mărginit de o serie de dealuri stâncoase, parte calcaroase (Tâmpa, Dealul Melcilor, Piatra Corbului, parte din vest și Dealul Cetățuia) și parte alcătuită din conglomerate (Warte, Dealul Morii, parte din Piatra Corbului și Cetățuia). Aceste conglomerate se adâncesc sub stratele recente, cuaternare, formând fundamentul întregii depresiuni (conglomeratele apar la zi la circa 10-12 km, în Dealurile Sânpetru și într-un foraj de mare adâncime în zona Abatorului).

Deasupra conglomeratelor sunt depuse strate recente cuaternare. În jurul dealurilor, la poalele acestora, s-a depus o centură de material fin deluvial-coluvial amestecat cu fragmente stâncoase. Depunerile aluvionare au luat pe deoparte forma unor terase alcătuite din nisipuri și pietrișuri depuse de râurile Timiș și Bârsa, și pe de altă parte în centrul orașului, forma unui con de dejecție depus pe Pârâul Morii, ce vine de la Poiana Braşov.

Cea mai mare parte a orașului actual și a perimetrului cercetat este situat pe strate recente cuaternare.

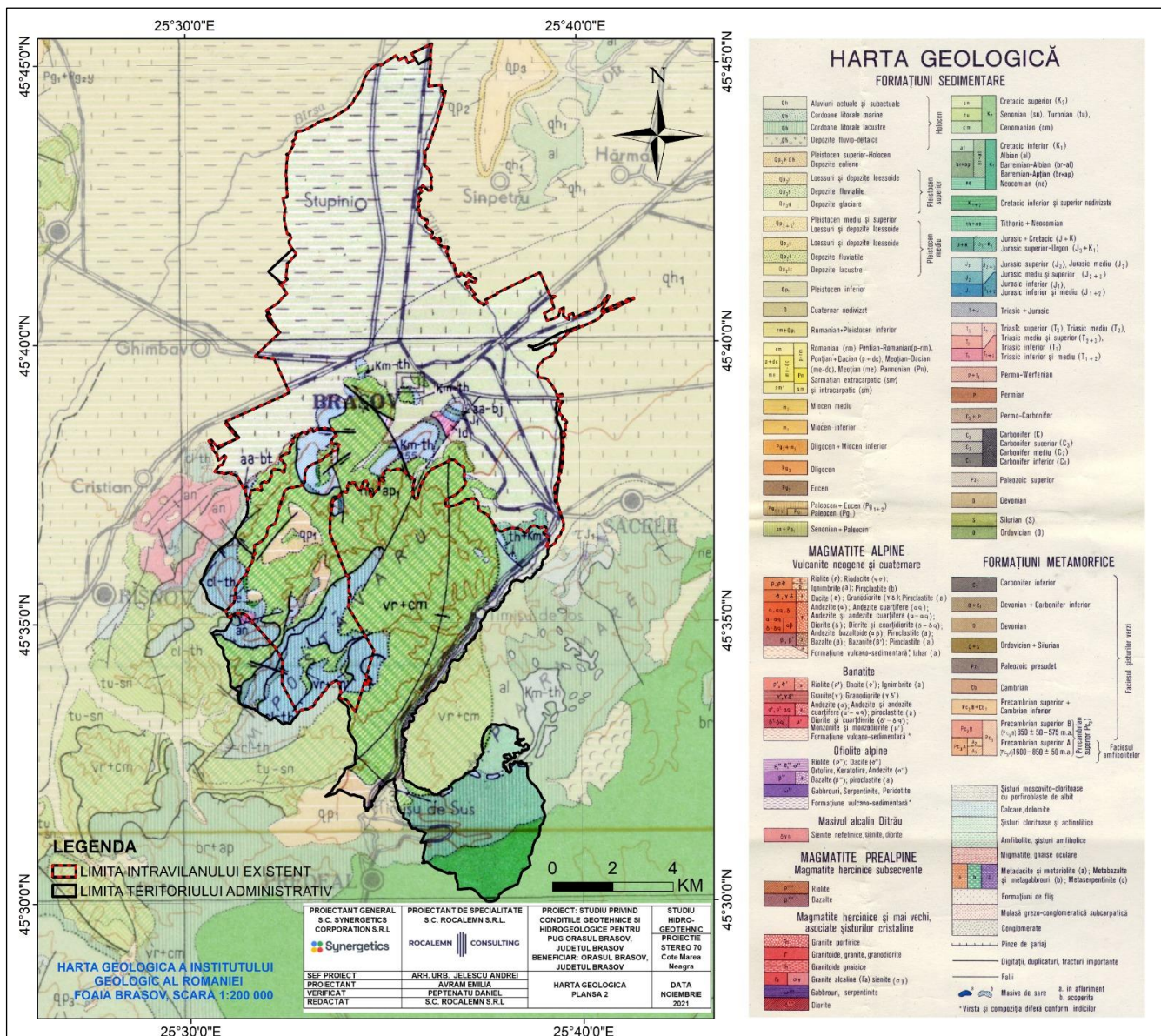


Figura 7. Harta formațiunilor sedimentare

Sursa: Prelucrare după Harta Geologică a Institutului Geologic al României

Pământurile care formează terenul de fundare sunt constituite din¹⁸:

- Depozite aluvial – proluviale (aluviuni de terasă și albie): pietrișuri, nisipuri, argile;
- Depozite deluvial – proluviale: prafuri nisipoase în pachete groase cu pietrișuri și nisipuri în zona conului de dejecție¹⁹;
- Deluviu pe conglomerate;
- Deluviu pe calcare;
- Facies fluviatil (pietrișuri și conglomerate, argile, nisipuri);
- Fliș grezos, calcaros (strate de Sinaia);
- Fliș șistos-grezos și grezos; fliș calcarenitic;

¹⁸ Harta geologică a României;

¹⁹ Studiu geotehnic și hidro-geologic PUG Braşov, 2011

2.1.3. Clima

Municipiul Braşov se încadrează în zona cu *climat temperat – continental de depresiune* și face parte din sectorul climatic de contact dintre influența vestică și nordică (oceanic și maritim polar – circa 52% din circulația anuală), la care se adaugă cea estică (continental polar – circa 33% din circulația anuală). Masele de aer tropical maritim și continental au pondere redusă, însă în ultimii ani și-au crescut semnificativ influența inclusiv în Depresiunea Braşovului. Alături de factorii generali care influențează clima Municipiului Braşov, o importanță deosebită o are configurația barajului orografic carpatic, cu înălțimi foarte ridicate în partea de sud (înălțimi ce depășesc 2000 m în Masivul Bucegi și Masivul Piatra Craiului), înălțimi medii dar lățimi ridicate în est (1600-1900 m în Munții Întorsurii, Buzăului și Vrancei), înălțimi reduse în partea de vest (1000-1300 m), este fragmentată în nord de bazinele depresionare dintre zona vulcanică (1600-2100 m) și cea metamorfică din centrul Carpaților Orientali (1900-2300 m).

Formele de relief au generat o serie de climate locale specifice. În cazul depresiunii, așezarea geografică prin închiderea ei de spațiul montan, dispunerea reliefului în trepte cvasiconcentrice la care se adaugă interferența circulației vestice cu cele estice și uneori polare, imprimă climei un caracter de topoclimat cu nuanțe de excesivitate termică manifestat prin: inversiuni termice, temperaturi minime foarte scăzute, înghețuri timpurii, menținerea stratului de zăpadă timp îndelungat și circulație diminuată a maselor de aer. Caracterul de cuvetă al depresiunii accentuează aspectul continental al climei prin precipitații suficiente tot timpul anului (cel puțin patru luni pe an), temperaturi medii de peste 10° C cu prezența inversiunilor termice tot timpul anului și direcții ale vântului influențate de configurația culoarelor de vale (Timiș) cu fenomene de föehn și o mare frecvență a brizelor montane.

Valorile *temperaturii* medii multianuale se situează în jurul a 7,5° C cu ușoare tendințe de ridicare în intervalul 2012-2017. Extremele termice medii lunare multianuale se situează între -5° C și 17,8° C, astfel numărul zilelor cu temperaturi mai mici sau egale cu 0° C însumează un număr de cca 76 zile, iar numărul zilelor de vară cu temperaturi maxime de peste 25° C însumează un număr de cca 57 zile. Depresiunea Braşov deține recordul de temperatură minimă înregistrată în România de -38,5° C la stația meteorologică Bod, pe fondul unei puternice inversiuni termice. Frecvența inversiunilor termice ajunge la cca 260 zile potențiale pe an.

În ceea ce privește Munții Postăvaru, temperaturile medii anuale înregistrează valori cuprinse între 6-8° C la poalele masivului, 5,8° C la nivelul Poienii Braşovului, iar pe culmile înalte înregistrează valori cuprinse între 0-2° C. Temperatura maximă înregistrată a fost de 27,7° C, iar minima absolută de -20,8° C. Cele mai ridicate temperaturi medii lunare se înregistrează în luna iulie (15° C), iar cele mai scăzute în luna ianuarie (- 5° C).

Precipitațiile atmosferice determină gradul de dezvoltare a ecosistemelor și influențează activitățile antropice. Datorită repartiției maselor de aer oceanic și continental influențate de configurația reliefului, în depresiune ajung cca 50% din cantitatea de precipitații a înălțimilor din jur ca urmare a pierderii unor cantități de apă la traversarea masivelor montane. Repartiția precipitațiilor este neuniformă și este influențată de dispunerea treptelor de relief. Astfel, pe talpa depresiunii cantitatea multianuală de precipitații variază între 500-530 mm și este puțin favorabilă dezvoltării culturilor agricole de mare productivitate, zona piemontană beneficiază de cantități de precipitații cuprinse între 700-800 mm, iar zona montană înregistrează cantități de precipitații de peste 800 mm la nivelul Poienii Braşov și chiar 1200 mm în vf. Postăvaru. Prezența îndelungată a stratului de zăpadă în Munții Postăvaru (începând din a doua jumătate a lunii noiembrie până în prima jumătate a lunii mai) favorizează practicarea sporturilor de iarnă.

Diferențierile locale ale modului de reflectare și înmagazinare a energiei solare influențează local variația elementelor climatice cu influențe în direcția și intensitatea vântului și frecvența calmului atmosferic. În regiunile depresionare se înregistrează valori reduse ale vitezei medii anuale ale vântului (sub 3 m/s) datorită condițiilor de adăpost. Valori ridicate se întâlnesc pe crestele înalte ale munțiilor, unde se înregistrează o valoare medie anuală a vântului pe toate direcțiile de 9,63 m/s. Diferențele vitezei vântului pe direcții sunt mici, cele

mai ridicate valori fiind pe direcțiile S (11,0 m/s) și NV (10,7 m/s). La altitudini cuprinse între 1000 – 1500 m, vitezele medii ale vântului sunt de aproximativ 4 – 5 m/s.

În conformitate cu CR 1-1-1-4/2012 „*Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor*”, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului pentru Braşov este 0,6 qb kPa (IMR=50 ani).

Direcțiile dominante ale vânturilor sunt: nord-vest (frecvența 15% și viteza maximă 2.5 m/s), vest (frecvența 13% și viteza maximă 1.5 m/s) și est (frecvența 10% și viteza maximă 3 m/s). Viteza vântului variază între 2,2-2,7 m/s în zona joasă, ajungând la valori de peste 7 m/s în zona înaltă. Cele mai reduse valori ale vitezei vântului se conturează vara și la începutul toamnei, iar cele mai ridicate primăvara și la sfârșitul toamnei. Iarna, valorile sunt mai reduse pe fondul frecvenței ridicate a inversiunilor termice.

Frecvența calmului atmosferic este de circa 60%, aceasta fiind legată de frecvența ridicată a inversiunilor termice. Media numărului de zile cu inversiuni termice în Depresiunea Braşov este de circa 60 zile, cu valorile cele mai ridicate în perioada decembrie-februarie.

În cazul sezonului cald, numărul mediu anual al zilelor de vară (temperatura maximă mai mare de 25⁰ C) variază între 0,3 zile în aprilie și 12 zile în iulie, intervalul de apariție fiind aprilie-octombrie, iar valoarea anuală fiind de circa 40 zile. Numărul de zile tropicale (temperatura maximă mai mare de 30⁰ C) este de 4.1 zile (minim de 0,2 zile și maxim de 9,8 zile) și ilustrează incidența redusă a acestor evenimente. În ceea ce privește valurile de căldură se observă o medie de 2,9 evenimente pe an, cu o valoare maximă de 9,2 evenimente. Durata medie a unui val de căldură este de 7 zile (cu o valoare maximă de 16,9 zile). Durata cumulată medie a valurilor de căldură dintr-un an este de 15,7 zile, cu o valoare maximă de 75,4 zile (Croitoru et al, 2018).

Umezeala relativă a aerului are valori medii anuale variabile. Valorile multianuale înregistrate în Municipiul Braşov sunt de 80-84%. Valorile scad la 75% în lunile iulie și august, în ciuda evaporației puternice din zona suprafețelor acvatice. În decembrie valorile urcă la peste 90%. Numărul de zile cu umiditate sub 30% în timpul verii este sub 10. Legat de umiditatea ridicată se leagă frecvența ridicată a ceții, care înregistrează valori de 35 zile pe an, cu frecvență mai ridicată în lunile ianuarie (8 zile) și decembrie (6,9 zile).

În sezonul rece, numărul mediu anual al zilelor cu îngheț (temperatura maximă mai mică de 0⁰C) variază între 0,2 zile în august și 30 zile în ianuarie, intervalul de apariție fiind august-iunie, iar valoarea anuală fiind de 152,9 zile pe an. Numărul de zile foarte reci este de 49,8 zile, cu o valoare maximă de 65,8 zile. Numărul de nopți geroase (temperatura minimă sub -10⁰ C) este de circa 50, cu o maximă de 17 zile în lunile ianuarie. În ceea ce privește valurile de frig, durata medie a unui astfel de eveniment este de 8,1 zile, iar valoarea maximă de 20,7 zile.

În ceea ce privește *temperaturile extreme negative* în lunile de iarnă, minimele absolute din ultimii 15 ani se situează la valori de sub -25⁰C (-33,3⁰C în ianuarie 2015). Temperaturile negative nu pot fi dissociate de inversiunile termice. Astfel, probabilitatea maximă de apariție a inversiunilor termice este luna ianuarie (medie de 11,8 zile, respectiv 37% din totalul zilelor), urmată de decembrie (10,2 zile) și februarie (8,6 zile)²⁰.

Adâncimea de îngheț se stabilește având la bază STAS 6054-77, care prezintă zonele cu adâncimi maxime de îngheț fără strat de zăpadă protector. Prevederile nu se aplică zonelor cu altitudine mai mare de 1000 m (unde se va stabili pe bază de observații locale).

Pentru Municipiul Braşov, **adâncimea maximă de îngheț** utilizată în activitatea de proiectare este de 110 cm și 120 – 130 cm pentru Poiana Braşov. Astfel, **adâncimea de fundare** Df minimă, care trebuie să fie mai mare decât adâncimea de îngheț (cf. NP112/2014, Anexa C, tabel C1) se încadrează în palierile 1,2 – 1,3 m pentru Braşov și 1,3 – 1,5 m pentru Poiana Braşov²¹.

²⁰ Studiu de fundamentare 1.3.12. Protecția mediului, riscuri naturale și riscuri antropice

²¹ Conform datelor din Procesul Verbal de Recepție calitativă cu obiecții a documentației „Actualizare Plan Urbanistic General al Municipiului Braşov” Etapa 01 – Forma sintetizată și diagnoza Planului Urbanistic General aflat în vigoare, studiile de fundamentare, sinteza studiilor de fundamentare, diagnosticul general și cel prospectiv, Conceptul de dezvoltare a Zonei Metropolitane Braşov și viabilitatea financiară”, 1.3.2. Hidro-geotehnică

2.1.4. Hidrologie şi hidrogeologie

2.1.4.1. Reţeaua hidrografică

Reţeaua hidrografică circumscrisă arealului UAT Braşov cuprinde totalitatea unităţilor hidrografice reprezentate în principal prin râuri şi pârâuri cu caracter permanent sau temporar. Prin poziţia sa geografică şi prin caracteristici, aparţine grupei centrale, integrându-se în sistemul hidrografic al râului Olt, colectorul principal.

Scurgerea apei râurilor rezultă în urma efectului climei temperat continentale, în condiţiile geografice specifice spaţiului montan şi depresionar, cu variaţii în timp legate de evoluţia factorilor climatici şi dependenţa de condiţiile de relief, sol, vegetaţie şi intervenţie umană (activitate antropică). Pe de altă parte, scurgerea este expresia consumului de energie hidraulică şi stă la baza proceselor fluviatile.

Situată în zona depresionară şi montană cu precipitaţii abundente şi dispunere etajată, reţeaua hidrografică se remarcă printr-o mare densitate. Văile principale prezintă cursuri alohtone şi sunt reprezentate de pâraiele Timiş, Bârsa, Ghimbăşel, iar cele autohtone sunt afluenţi ai Ghimbăşelului (Poiana, Pârâul Şcheilor) care îşi au obârşia în M. Postăvaru.

Cursurile apelor care parcurg depresiunea sunt caracterizate prin lungimi mari, comparativ cu celelalte artere din areal, prezintă pante line cu lunci, glacişuri şi trepte de terase. Scurgerea medie este variabilă pe parcursul unui an, având valori cuprinse între 1,44 şi 4,66 m³/s în cazul râului Bârsa.

În zona montană, reţeaua hidrografică este reprezentată de o serie de văi tributare Timişului (Valea Lungă, Varna, Postăvaru, Valea Dragă), Ghimbăşelului (Valea Joaderului, Cărbunari, Valea Cetăţii, Valea Poienii, Valea Cheii) şi Văii Râşnoavei. Pe Valea Poienii s-a construit un lac de acumulare artificial utilizat pentru agrement.

Pâraiele din Masivul Postăvarul îşi au obârşia în jurul altitudinii de 1600 m, având cursuri superioare cu caracter torenţial, iar în profil longitudinal cu numeroase cascade şi rupturi de pantă. La trecerea prin calcare sau grohotişuri, pâraiele îşi pierd apele în subteran şi reapar în zonele de contact sub formă de izvoare puternice.

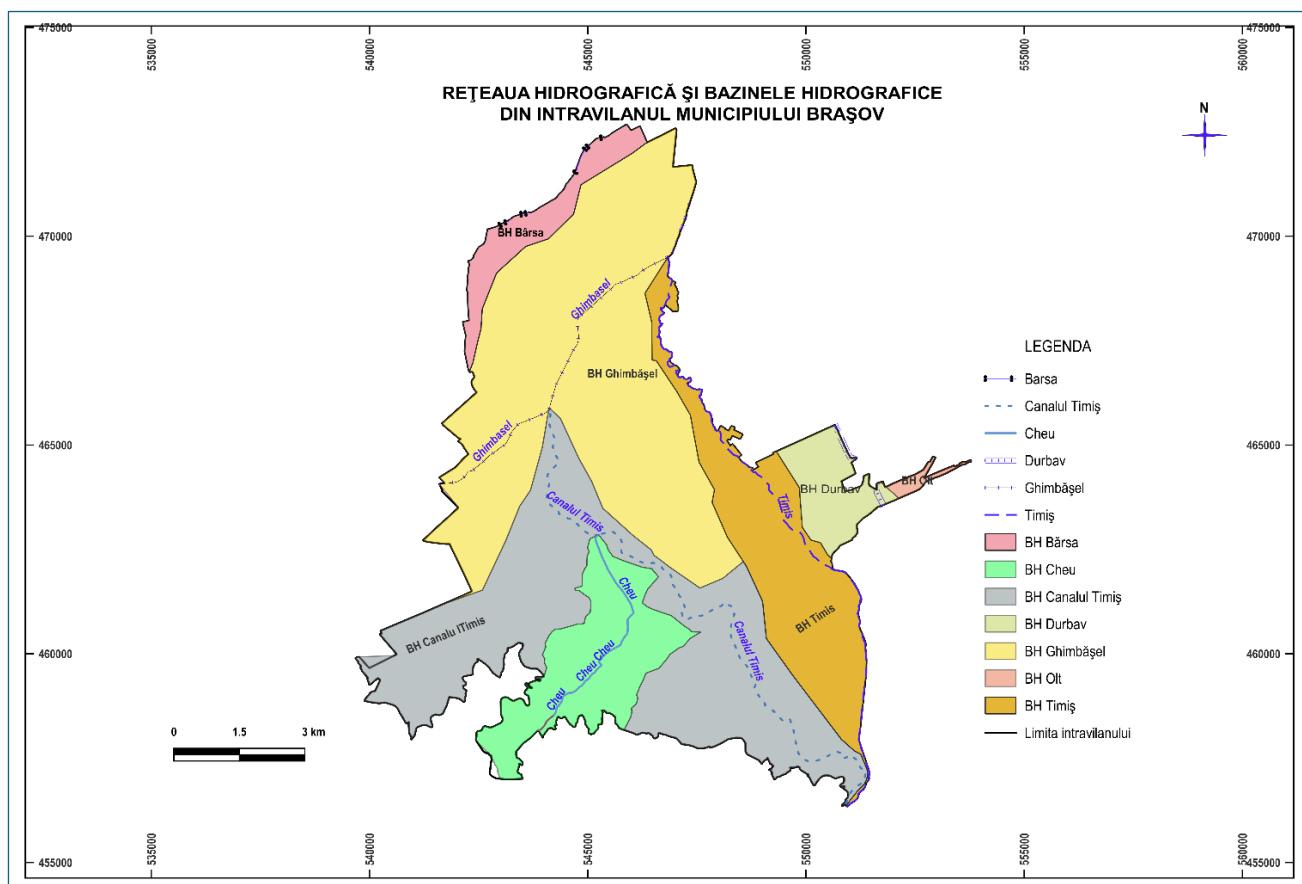


Figura 8. Reţeaua hidrografică din intravilanul Municipiului Braşov şi bazinele hidrografice aferente

Sursă date: Studiul 1.3.02. Hidro-geotehnica

În spațiul geografic al Municipiului Braşov se găsesc următoarele cursuri de apă: Râul Bârşa, Râul Ghimbăşel, Râul Timiş, Râul Cheu, Râul Durbav și Canalul Timiş (curs de apă antropic care face legătura între râul Timiş și râul Ghimbăşel, traversând municipiul pe direcția SE - NV - NE, utilizat pentru alimentarea cu apă a unor obiective industriale și la evacuarea apelor pluviale).

Râul Bârşa însumează în total o suprafață de 530 km² și o lungime de 66 km. Își are obârșia la capătul estic al Munților Făgăraşului, sub vârful Comisul (1883 m), de la altitudinea de circa 1600 m. Cursul său săpat în şisturi cristaline, cu pante de 40-50 m/km, ajunge la poalele nordice ale masivului calcaros Piatra Craiului, de unde se deplasează spre Depresiunea Bârsei. În aval de Zărneşti, panta medie a cursului de apă scade la 5 m/km, valoarea cea mai scăzută înregistrându-se în cadrul depresiunii. Dintre afluenții montani ai râului, cei mai importanți sunt²²:

- Afluenți stânga: Bârşa lui Bucur (S = 32 km²; L = 12 km) și Bârşa Fierului (S = 49 km²; L = 14 km);
- Afluenți dreapta: Râul Turcului sau Moeciul (S = 200 km²; L = 25 km), organizat între masivele Bucegi și Piatra Craiului și Râul Sohodol (S = 39 km²; L = 11 km).

În aval, o parte din apele sale sunt captate printr-o priză de apă spre Vulcănița (bazinul Hamaradia) pentru alimentarea cu apă industrială a Uzinelor de produse chimice de la Codlea. Debitul maxim ce poate fi tranzita prin această construcție hidrotehnică este de 4 m³/s. Cota de confluență a râului Bârşa cu râul Olt este de 389 m, debitul mediu multianual fiind de circa 3,8 m³/s.

După primirea de pe partea stângă a Văii Negre și a Canalului Morii, în Râul Olt se varsă **Râul Ghimbăşel** sau Ghimbav. Acesta are o suprafață bazinală de 434,5 km², o lungime de 49,8 km și izvorăște de sub poalele nordice ale masivului Bucegi. După ce trece pe lângă Braşov, cursul de apă primește din dreapta apele Timişului, canalizate și derivate din cursul inițial la Dârste. Cursul vechi se folosește pentru decongestionări la ape mari și drept colector pentru canalele de desecare. Ghimbăşelul se varsă în Râul Olt la Bod. Pe malul stâng, în dreptul localității Bod, a existat un câmp vast cu exces de umiditate și frecvent inundat de Ghimbăşel. Pentru a preveni inundarea unor zone din cursul Ghimbăşelului în amonte de Bod, valea râului a fost îndiguită construindu-se un canal de derivație spre stânga, în direcția cursului inferior al Bârsei. Canalul Ghimbăşel – Olt este însă izolat printr-un dig de apărare de Bârşa pentru a evita eventualele suprapuneri de viituri. Între canalul de descarcare Ghimbăşel și Olt se întinde sistemul de desecare al Bodului, care apără o suprafață de 3000 ha de excesul de umiditate. Ghimbăşelul este totodată și artera de descărcare a apelor uzate ale Braşovului, Râşnovului și Ghimbavului. Lucrările hidrotehnice amenajate sunt următoarele:

- Regularizare - îndiguire a Râului Ghimbăşel la Bod poziționată pe ambele maluri, pe o lungime de 25,0 km și cu un regim de înălțime de 2,0 m. A fost realizată în anul 1977, debitul de calcul cu asigurarea de 5% fiind de 189,0 mc/s. În timpul viiturilor din 2005 și 2007, lucrarea hidrotehnică a suferit eroziuni.
- Regularizare la Stupini, dezvoltată pe ambele maluri cu o lungime de 11.6 km și înălțime a digurilor de 1,5 m. Digurile au fost realizate în anul 1980, debitul de calcul cu asigurarea de 5% fiind de 186,0 mc/s. La viitura din 2009 lucrarea a suferit eroziuni.
- Regularizare la Râşnov, dezvoltată pe malul drept cu o lungime de 0.4 km și o înălțime a digului de 1,5 m. Debitul de calcul cu asigurarea de 5% fiind de 102,3 mc/s.

Râul Timiş izvorăște de la o altitudine de 1100 m, Cioplea – Predeal și are ca emisar Râul Ghimbăşel în localitatea Sânpetru, la o altitudine de 509 m. Traversează localitățile Timişul de Sus, Timişul de Jos și Dârste. Pe partea stângă primește o serie de afluenți, precum: Vlădeț, Cărbunarea de Sus și de Jos, Lipiașul de Sus și de Jos, Valea Dragă, Vama Mare, etc., iar pe partea dreapta primește afluenții: Timişul Sec de Sus și de Jos, Valea Carierei, Ciorga, Valea Dracului, Barbul și Şipoaia.

²² Comitetul de Stat al Apelor de pe lângă Consiliul de Miniștri, Direcția Generală de Gospodărire a Apelor, *Atlasul cadastrului apelor din Republica Populară Română, Harta hidrografică Volumul 1 – partea 2*, 1964

Pârâul Cheu izvorăşte din vestul muntelui Tâmpa, traversează oraşul Braşov pe o direcţie aproximativ SV– NE şi se varsă în Canalul Timiş în cartierul Bartolomeu. Două sectoare din râu au fost canalizate în soluţie subterană şi preiau parţial apele pluviale din reţeaua stradală a oraşului. Aceste sectoare au o lungime de 2595 m, din care 2595 m pe cursul superior (în cartierul Şchei) şi 2494 m pe cursul mediu şi inferior (de la Biblioteca Judeţeană până la vărsarea în Canalul Timiş).

Sectoarele naturale sunt localizate pe cursul superior, în cartierul Şchei şi în zona numită După Ziduri şi au lungimi de 477 m (sectorul de la izvoare până la primul sector subteran - în cartierul Şchei), respectiv 387 m (în zona După Ziduri, între cele două sectoare subterane). În sectoarele subterane se varsă o parte din apele pluviale colectate din reţeaua stradală, care transportă sedimente, deşeuri şi resturi de vegetaţie care pot obtura secţiunea de curgere şi pot provoca inundaţii în zonele unde există guri de acces sau în sectoarele descoperite. Pentru Râul Cheu nu s-au elaborat hărţile de hazard şi risc la inundaţii, astfel că acest râu constituie o zonă de risc hidrologic pentru intravilanul municipiului. Pârâul Cheu (Graft) primeşte următorii afluenţi: Valea Boului, Valea Goriţa, Valea Feriga, Valea Popii, Valea Tei, Valea Mocârlicea, Valea Canelor, Valea Ograda, Ograda Frasinului, Oabăn, Valea Dracului, Valea Nisipului, Valea Putredă, Valea cu Apă, Valea lui Stere etc.

Canalul Timiş este un curs de apă antropic care traversează intravilanul municipiului pe direcţia aproximativă SV – NV – NE şi face legătura între Râul Timiş şi Râul Ghimbăşel. Acest canal a fost construit pentru alimentarea cu apă a unităţilor industriale din perioada interbelică şi constituie un colector parţial al apelor pluviale din oraş, pe porţiunea din aval de fabrici. Acesta preia apă din Râul Timiş, în zona Dâmbul Morii, printr-o priză de mal care controlează debitul care pătrunde în canal.

Cursul Canalului Timiş este constituit din trei sectoare descoperite şi două sectoare canalizate în soluţie subterană (canal din beton armat acoperit cu plăci din beton). Primul sector începe din amonte şi se desfăşoară până în Cartierul Noua, este descoperit şi are o lungime de 3164 m. Al doilea sector este localizat în Cartierele Noua şi Astra, este acoperit şi are o lungime de 3663 m, după care urmează un nou sector descoperit poziţionat în jurul Dealului Melcilor, având lungimea de 1151 m. Cel de-al patrulea sector se desfăşoară în zona centrală a Municipiului Braşov, până la intrarea în Cartierul Bartolomeu, este acoperit şi are lungimea de 4652 m, iar ultimul sector este localizat între Cartierul Bartolomeu şi confluenţa cu Râul Ghimbăşel, este descoperit şi are lungimea de 3206 m.

Pentru Canalul Timiş nu s-au elaborat hărţile de hazard şi risc la inundaţii, deci acesta este o zonă de risc pentru intravilanul municipiului. Chiar dacă debitul este controlat din priza de apă, în Canalul Timiş se varsă mici cursuri de apă care vin din zona înaltă (Cartierele Noua şi Valea Cetăţii) şi este necesară elaborarea acestor hărţi. În sectoarele subterane ale Canalului Timiş se varsă o parte din apele pluviale colectate din reţeaua stradală, transportă sedimente, deşeuri şi resturi de vegetaţie care pot obtura secţiunea de curgere şi pot provoca inundaţii în zonele unde există guri de acces sau în sectoarele descoperite.

Valea Cetăţii are bazinul de recepţie format din următoarele cursuri de apă de mici dimensiuni, care coboară din Culmea Crucurului: Valea Hoţilor, Şindilei, Rece, Răcădăul (pe partea dreaptă) şi văile Stechil şi Groapa cu Var (pe partea stânga).

În zona Poiana Braşov se pot menţiona doar două cursuri de apă cu caracter permanent mai importante²³: pârâul **Valea Sticlăriei** (ce colectează şi pr. Şoşoai) care drenează Poiana de Jos şi pârâul **Valea Cheii** (Cheişoara) care îşi are originea în zona Poienii de Sus. Pârâiele din Masivul Postăvarul îşi au obârşile în jurul altitudinii de 1600 m, au cursuri superioare cu caracter torenţial, iar în profil longitudinal prezintă numeroase cascade şi rupturi de pantă. La trecerea prin calcare sau grohotişuri pârâiele îşi pierd apele în subteran, dar acestea reapar în zonele de contact sub formă de izvoare puternice. Debitele cele mai mari se înregistrează primăvara în luna aprilie,

²³ Raport de mediu asupra Planului Urbanistic Zonal „FINALIZARE P. U. Z. POIANA BRASOV”, Beneficiar Primăria Municipiului Braşov Prin SC Morphosis SRL, pg. 44-46

când ploile se suprapun cu topirea zăpezilor și în perioada de vară când apar ploile torențiale puternice. La sfârșitul verii și toamna, datorită cantităților mici de precipitații, pâraiele au debitele cele mai scăzute.

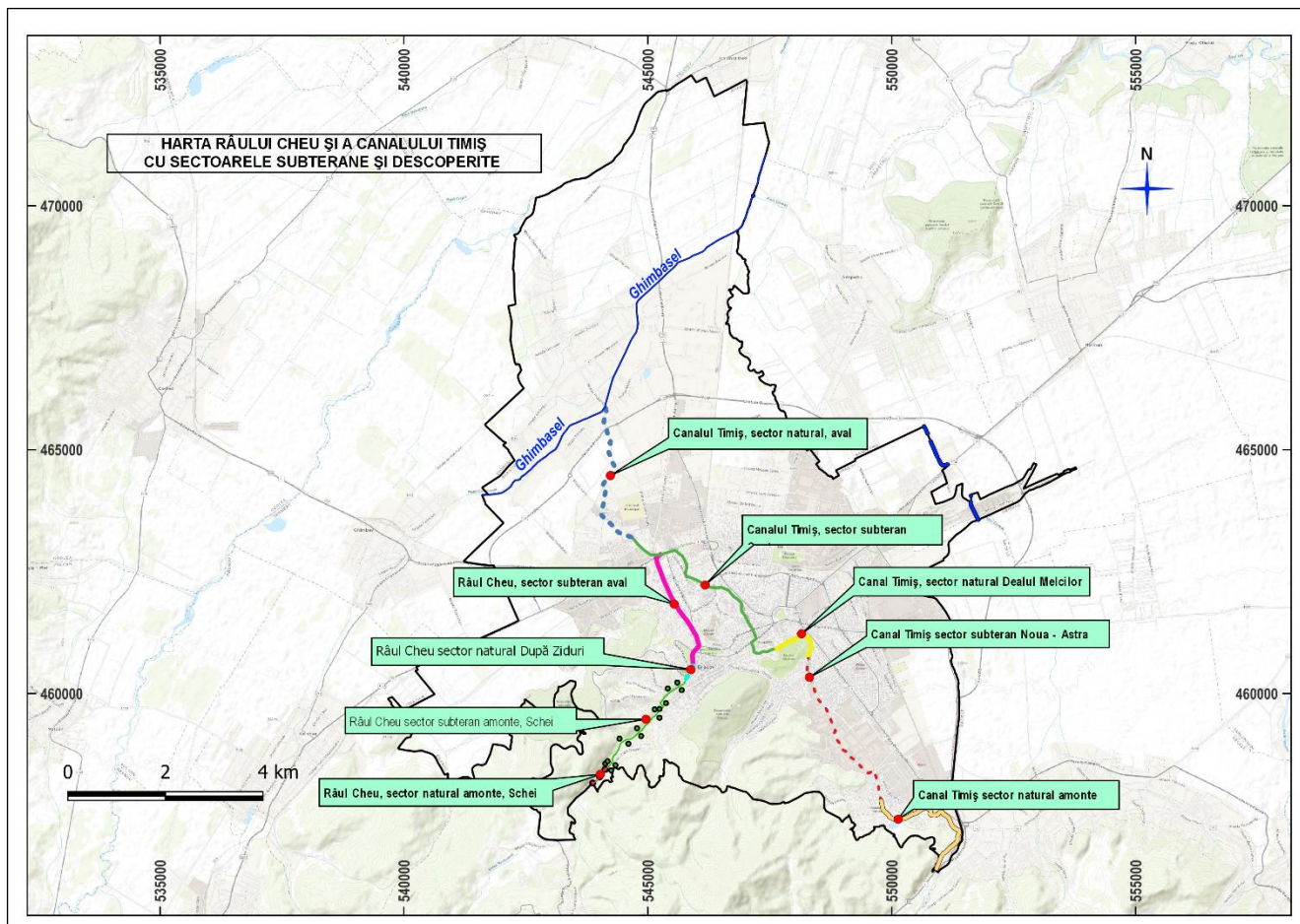


Figura 9. Harta râului Cheu și a Canalului Timiș cu sectoarele subterane și descoperite

Sursa: Studiu de fundamentare Hidro-geotehnică

Pârâul Poiana²⁴, cu lungime de 9 km, o altitudine de 704 m aval, o pantă medie de 33‰ și un coeficient de sinuozitate de 1,44, își adună apele în zona stațiunii montane Poiana Brașov (pe care o și drenează, primind aici mai mulți afluenți cu lungimi reduse, cu caracter intermitent și pantă accentuată) prin pâraiele Valea Sticlăriei și Valea Cheii. Primește ca afluenți pe partea stângă: Valea Groapa Lungă, pârâul Sucet cu Vanga Mică și Vanga Mare, Pârâul de Aur, Valea Groapa de Aur, iar pe partea dreaptă: Valea Neagră cu Valea Odori. N. Băcăințan, 1980, menționează că pe hărțile germane vechi, cursul mijlociu al Pârâului Poienii era numit *Auseife*. În partea de SV a stațiunii Poiana Brașov, pe Pârâul Poienii a fost amenajat lacul artificial de agrement Cristal. Aval de lacul de agrement și de Stația de epurare, Pârâul Poiana creează sectoarele înguste de chei Râpa Dracului și Cheișoara, separate de bazinetul în care se află Poiana Cerbului. În această mică suprafață cu aspect depresionar, panta se diminuează, pârâul meandreează, se produc despletiri ale cursului și pierderi mari ale debitului în patul calcaros, prin sorburi și ponoare.

²⁴ Studiu de fundamentare 1.3.3. Infrastructura tehnico-edilitară

Nr. crt.	B. h.	Cursul de apă	Numele CA	Codul CA	Codul Cadastral
1	Olt	Timiş	Timiş - izvoare - confluenta Canalul Timiş	RORW8-1-50-6-3 B1	RO8-1-50-6-3-0-0 S1
			Ghimbăşel - cf Canal Timiş - cf Barsa şi afl. Timiş de la cf Canal Timiş - vărsare Ghimbăşel	Ghimbăşel - cf Canal Timiş - cf Barsa şi afl. Timiş de la cf Canal Timiş - vărsare Ghimbăşel	RO8-1-50-6-3-0-0 S1
2	Olt	Ghimbăşel	Ghimbăşel - izvoare - confluenta Canal Timiş cu afluentul Pârâul Mic şi Pârâul Cheii, Poiana	RORW8-1-50-6 B1	RO8-1-50-6-0-0-0 S2
			Ghimbăşel - cf Canal Timiş - cf Barsa şi afl. Timiş de la cf Canal Timiş - vărsare Ghimbăşel	RORW8-1-50-6 B2	RO8-1-50-6-0-0-0 S3
3	Olt	Canalul Timiş	Canalul Timiş - derivaţie Timiş - confluenta Ghimbăşel	RORW8-1-50-6-2 B1	RO8-1-50-6-2-0-0 S1
4	Olt	Cheu	Cheu - izvoare - confluenta Canalul Timiş	RORW8-1-50-6-2-1 B1	RO8-1-50-6-2-1-0 S1
5	Olt	Poiana	Ghimbăşel - izvoare - confluenta Canal Timiş cu afluentul Pârâul Mic şi Pârâul Cheii, Poiana	RORW8-1-50-6 B1	RO8-1-50-6-1-1-1 S1

Tabelul 2. Cursuri şi corpuri de apă de suprafaţă

Sursa: <https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/> : Date spaţiale –Cursuri de apă şi Corpuri de apă de suprafaţă

Lacurile amplasate pe teritoriul Municipiului Braşov sunt următoarele:

Lacul Noua este amplasat la ieşirea din oraşul Braşov spre Predeal în zona de sud-est respectiv în cartierul Noua. Lacul are o vechime de peste un secol²⁵.

Acum mai bine de un secol, izvoarele şi pânza freatică de mică adâncime au creat mai multe ochiuri de apă în Noua care nu puteau fi numite lacuri şi aveau forme neregulate. În 1959 s-au făcut lucrări de amenajare a zonei, lacul principal fiind dotat cu o insulă artificială de belvedere şi având funcţia principală de lac de agrement.

Lacul Ruia. În anul 2011 în baza proiectului „Dezvoltarea şi reabilitarea domeniului schiabil în Poiana Braşov” a fost amenajat lacul de acumulare şi înzăpezire Ruia. Acesta este amplasat în intravilanul Municipiului Braşov în sudul zonei locuite a staţiunii Poiana Braşov pe versantul nordic al Masivului Postăvarul, în nord - estul Poienii Ruia în imediata vecinătate a Drumului Roşu²⁶. Capacitatea de înmagazinare este de 120.000 mc, suprafaţa luciului de apă este de 14.000 mp, iar adâncimea apei este max. 13,00 m.

Apele acumulate în lac rezultă din precipitaţii şi topirea zăpezii precum şi din captarea celor 2 izvoare existente; pentru situaţiile de urgenţă s-a prevăzut o alimentare de la reţeaua publică de apă

Lacul Poiana. Lacul de agrement Poiana este amplasat în Poiana Braşov (de la complexul Mioriţa). Acest lac este în fapt un lac de baraj seminatural (pământ) format pe cursul Văii Cheia (Cheişoara), debitul de deversare fiind controlat printr-un călugăr²⁷.

În acest lac se colectează apele din precipitaţii provenite din majoritatea suprafeţei staţiunii Poiana de Sus. Lacul este prevăzut cu stăvilari de golire pentru curăţire periodică, evacuarea depunerilor şi igienizare. Conturul lacului este amenajat cu ziduri de sprijin din beton armat prefabricat.²⁸

²⁵ https://adevarul.ro/locale/brasov/brasov-parc-1_51932903053c7dd83f9c5623/index.html

²⁶ Caiet de sarcini privind „Monitorizarea lacului de acumulare şi înzăpezire din Poiana Braşov – Platoul Rura”, pg. 2

²⁷ DEX *călugăr* sm: 8 (Teh) Instalaţie hidrotehnică cu ajutorul căreia se poate evacua apa din eleşteie, lacuri sau bazine artificiale în vederea înlocuirii ei cu alta curată.

²⁸ Raport de mediu asupra D.U. „Finalizare P. U. Z. Poiana Braşov”, Beneficiar Primăria Municipiului Braşov prin SC Morphosis SRL.

Acumularea Valea Cetății. Apărarea împotriva inundațiilor în Municipiul Braşov se realizează prin Acumularea Valea Cetății – de pe Pârâul Răcădău – acumulare nepermanentă cu rol de atenuare a viiturilor, situată la poalele Muntelui Tâmpa (suprafață - 2,1 ha; material baraj – omogen, din pământuri locale).²⁹

Activitatea antropică se remarcă prin îndiguirea tuturor cursurilor de apă, amenajarea canalelor pentru desecări, lucrări de deviere a cursurilor, exploatarea în albie și transformarea unor cursuri de apă în canale de deversare a reziduurilor menajere și industriale încă de la intrarea în oraşul Braşov (Canalul Timiș, Durbav).

2.1.4.2. Amenajări hidrotehnice

Amploarea inundațiilor și pagubele produse au variat în funcție de debitele maxime atinse și de gradul de amenajare al teritoriului. Realizarea amenajărilor hidrotehnice de pe Râul Olt a condus la menținerea fenomenului într-o stare acceptabilă, existând totuși areale mai puțin protejate.

În concordanță cu Hărțile de risc la inundații, precum și cu datele istorice ale inundațiilor produse de-a lungul timpului, s-au executat o serie de lucrări de regularizare a cursurilor de apă. S-au construit în general diguri, cu înălțimi dimensionate pentru diferite grade de asigurare-depășire. Digurile amplasate în intravilan sunt proiectate să reziste la precipitații de 5%, cu debit Q5% - 113 mc/s (inundații care se pot produce o dată la 20 ani), iar pentru extravilan 10% cu Q10% - 78 mc/s (inundații care se pot produce o dată la 10 ani). Digurile de apărare împotriva inundațiilor din cartierul Stupini sunt bine întreținute, nu prezintă breșe, infiltrații prin corp, șleauri sau alte elemente ce ar putea conduce la ruperea acestora și afectarea populației sau a obiectivelor din incinte³⁰.

Pe raza Municipiului Braşov se găsesc următoarele lucrări hidrotehnice aflate în administrarea A.N. Apele Române³¹

- Pârâul Timiș
 - Regularizare Timiș Sec la Dârste - mal stâng pe sectorul aval DN 1 până la DJ 1038 având în componența praguri de fund și ziduri de sprijin (Q asig. 5%);
 - Apărare mal Timiș Sec în Braşov - ambele maluri pe sectorul aval DJ 1038 având în componență traverse de colmatare și ziduri de sprijin (Q asig. 5%);
- Canalul Timiș
 - Canal Industrial Timiș - pe sectorul limita U.A.T. Predeal până la confluența cu pârâul Ghimbășel, având în componență ziduri de sprijin și diguri cu rol de apărare împotriva inundațiilor;
- Pârâul Ghimbășel
 - Regularizare pârâu Ghimbășel la Bod - ambele maluri pe sectorul aval DN 13 - confluență cu pârâul Timiș;
 - Regularizare pârâu Ghimbășel la Stupini - ambele maluri și afluenți pe sectorul amonte DN 13 până la limita U.A.T. Ghimbav constituită din diguri cu rol de apărare împotriva inundațiilor;
- Pârâul Barsa:
 - Regularizare-îndiguire pârâu Bârsa la Hălchiu – Bod - mal drept pe sectorul amonte DN 13 - depozitul de nămol aparținând S.C. Compania APA S.A. având în componență regularizare și diguri de apărare

Nr crt	Denumire lucrare	Localizare	An PIF	Capacități
1	Acumulare nepermanentă Valea Cetății pr. Valea Cetății (Răcădău) - necadastrat	Mun. Braşov-pr . Răcădău (Valea Cetății), amonte 300 m de cartier Răcădău	1990	V. la H. max =0,129 mil. m ³ ; L= 160 m; H. max=20 m; S. max = 3,5 ha
2	Regularizare Ghimbășel la Stupini pr. Ghimbășel -VIII. 1. 50. 6	Mun. Braşov -cartier Stupini (ICC Stupini - DN 13)	1990	11,6 km dig; 5,8 km regularizare.
3	Canal industrial Timiș VIII. 1. 50. 6. 2	Mun. Braşov sector Dâmbu Morii - confluență pr. Ghimbășel	1949	L=17 km; B=2,5 m;

²⁹ MAI, *Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor al Municipiului Braşov*, 2021, p. 18

³⁰ Plan de Analiză și Acoperire a Riscurilor al Municipiului Braşov, 2021

³¹ Adresa nr. 130611 din data de 21. 12. 2020 emisă de Administrația Bazinală de Apa Olt

Nr crt	Denumire lucrare	Localizare	An PIF	Capacităţi
				b=1,5-2,5 m; h=1,2 m; Q. max =1,6 m ³ /s.
4	Consolidare mal Timiş la Dâmbu Morii pr. Timiş - VIII. 1. 50. 6. 3	Zona Dâmbu Morii	1973	0,313 km consolidare cu zid, B=1,5 m, b=0,5 m, h=2 m; 4 buc praguri L=27,5m, h=0,5 m ; 0,112 km perez b=0,5, h=1,5 m.
5	Regularizare pr. Timiş Sec la Dârste pr. Timiş - VIII. 1. 50. 6. 3	Mun. Braşov, sector DN 1 - DJ 103 A	1985	2,99 km regularizare b=27,5 m; 5,38 km zid beton b=0,3, h=2 m ; 0,6 km perez; 19 traverse L=27,5 m, h=0,5 m ; 3 praguri L=27,5 m, h=2 m.
6	Apărare mal Timiş în Braşov pr. Timiş - VIII. 1. 50. 6. 3	Mun. Braşov, sector DJ 103 A - DN 11	1989	1 km regularizare b=27 m ; 1 km perez dale L=2 m; 2 prag+traversă L=27 m.
7	Îndiguire Bârsa Pr. Bârsa- VIII. I . 50	Mun. Braşov, amonte DN 13 (mal drept)	1973	7,776 km dig.

Tabelul 3. Lista lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor din administrarea S.G.A. Braşov

Sursa: Planul de Analiza și Acoperire a Riscurilor al Municipiului Braşov, pg. 15

Nr. crt.	Denumirea	Cursul de apă	Codul cadastral	Județul	Localitatea	Deținătorul
1	Priza Dâmbu Morii	Timişul Sec	VIII-1. 50. 6. 2	BV	Braşov	A. B. A. Olt

Tabelul 4. Noduri hidrotehnice

Sursa: Planul de Management al Riscului la Inundații Administrația Bazinală de Apă Olt, pg. 23

Nr. crt.	Denumirea	Jud.	Comuna/localitatea	Cursul de apă derivat	Codul cadastral	Cursul de apă în care se derivă	Codul cadastral	Lungimea (km)	Debitele instalate (m ³ /s)	Deținătorul
1	Canal Timiş	BV	Braşov	Timişul Sec	VIII- 1. 50. 6. 2	Cosumatori + Ghimbăşel	VIII- 1. 50. 6	17	2	A. B. A. Olt

Tabelul 5. Derivații de ape mari

Sursa: Planul de Management al Riscului la Inundații Administrația Bazinală de Apă Olt, pg. 23

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*
1	Regularizare - îndiguire Bârsa la Hălchiu - Bod	Bârsa	VIII-1. 50	MS-MD	BV	Braşov, Bod, Hălchiu, Feldioara	6. 6	2
2	Regularizare - îndiguire Ghimbăşel la Bod	Ghimbăşel	VIII-1. 50. 6	MS-MD	BV	Braşov, Sânpetru, Bod	25	2
3	Regularizare Ghimbăşel la Stupini	Ghimbăşel	VIII-1. 50. 6	MS-MD	BV	Braşov	11. 6	15
4	Îndiguire Bârsa	Bârsa	VIII-1. 50		BV	Hălchiu, Braşov	7. 776	2

Nr. crt.	Denumirea lucrării	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile apărate	Deținătorul	Incidente	
			Probabilitatea de depășire p%	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare/ eroziune internă/ alunecare taluz (surpare)
1	Regularizare - îndiguire Bârşa la Hălchiu - Bod	1976	5% 10%(extravilan)	Q. c 5%= 265 extravilan: Q. c 10%= 217	Braşov, Bod, Hălchiu, Feldioara	A.B.A. Olt	16 - 17.05.2011 și 10 – 15.06.2011; 23.03 – 27. 03.2007	eroziuni
2	Regularizare - îndiguire Ghimbăşel la Bod	1977	5%	189	Braşov, Sânpetru, Bod	A.B.A. Olt	23.03 – 27.03.2007; 21 – 27.09.2005; 30.04 – 03.05.2005 si 07.05- 15.05.2005	eroziuni
3	Regularizare Ghimbăşel la Stupini	1980	5%	186	Braşov	A.B.A. Olt	11 - 15.07.2009	eroziuni
4	Îndiguire Bârşa	1973	5%	104	Hălchiu, Braşov	A.B.A. Olt	26.06 - 15.07.2010	eroziuni

Tabelul 6. Diguri

Sursa: Planul de Management al Riscului la Inundații Administrația Bazinală de Apă Olt, pg. 26

Nr. crt.	Denumirea barajului / acumulării	Râul	Codul cadastral	Județul	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțimea barajului (m)
1	Poiana Ruia	Ruia	Necadastrat	BV	Braşov	18.00

Nr. crt.	Denumirea barajului / acumulării	Volum NNR (mil. m ³)	Volum total NME (mil. m ³)	Volum atenuare (mil. m ³)	Folosințe**	Deținătorul
1	Poiana Ruia	0.129	0.146	0.017	X	Primăria Municipiului Braşov

Tabelul 7. Baraje care realizează acumulări permanente

Sursa: Planul de Management al Riscului la Inundații Administrația Bazinală de Apă Olt, pg. 42

Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare (IF) Braşov are în administrare pe teritoriul administrativ al Municipiului Braşov lucrări de desecare din amenajarea de Desecare Bârşa - Vulcănița cod 442, nr. MF 78010, lucrări aflate în proprietatea Statului Român - domeniul public. Suprafața amenajată cu lucrări de desecare pe teritoriul Municipiului Braşov este de aproximativ 15 % din suprafața amenajării de Desecare Bârşa - Vulcănița³². În cartierul Stupini există rețeaua de canale de desecare Bârşa-Vulcănița care avea drept scop împiedicarea inundațiilor, actualmente parțial afectate de noile dezvoltări imobiliare și parțial colmatate.

³² Adresă răspuns ANIF, Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Braşov, nr. 2544/11.12.2020

2.1.4.3. Corpurile de apă subterană.

Structura geologică specifică (nisipuri și pietrişuri) în regiunea depresionară și alimentarea din spațiul montan determină acumularea unor mari cantități de pânze de ape freatic.

Direcția de curgere generală este în conformitate cu înclinarea substratului adiacent de la sud către nord-nord-est, cu adâncimi care scad dinspre rama montană spre șesul aluvial. Astfel, de la peste 20 m adâncime în rama piemontană sudică ajunge la 1,5-2,5 m în șesul aluvial. Zona piemontană prezintă izvoare la contactul diferitelor depozite litologice. La precipitații mari nivelul freatic își ridică nivelul cu cca 0,5-1 m.

În afara apelor cantonate în aluviuni și depozite de terasă, în depresiune au fost puse în evidență ape subterane la adâncimi mari (prin forări la 30-60 m) sau foarte mari (150-250 m), cu debite cuprinse între 0,2-6 l/s folosite; apele subterane de mare adâncime sunt utilizate în special în industrie și servicii.

Apa subterană reprezintă apa acumulată în spațiile interstițiale sau pe sisteme de fisuri, din diferite formațiuni geologice. Aceasta formează straturi acvifere, constituite din unul sau mai multe strate geologice.

Identificarea și delimitarea corpurilor de apă s-a făcut în concordanță cu metodologia specifică de caracterizare a apelor subterane elaborată în cadrul I.N.H.G.A., care a ținut cont de prevederile Directivei Cadru a Apei 2000/60/EC și de ghidurile elaborate în cadrul Strategiei Comune de Implementare a Directivei Cadru privind Apa. Identificarea și delimitarea acestor corpurilor de apă subterană se bazează pe următoarele criterii: geologic; hidrodinamic; starea corpului de apă: chimică și cantitativă.

Corpurile de apă subterană peste care Municipiul Braşov se suprapune într-o anumită măsură sunt:

- **ROOT02 Depresiunea Braşov:** cu o suprafață de circa 1.948 km², de tip poros; grosimea stratelor acoperitoare este de circa 4-8 m, iar apa nu se află în presiune.
- **ROOT11 Depresiunea Braşov:** cu o suprafață de 1.874 km², este de tip karstic și fisural, aflat sub presiune; are pachete acoperitoare cu grosimi de 40-50 m.
- **ROOT04 Munții Bârsei:** cu o suprafață de 238 km², de tip karstic și fisural, mixt din punct de vedere al presiunii cu strate acoperitoare de grosimi variabile.

Corpul de apă subterană ROOT11 Depresiunea Braşov este un corp de apă subterană de adâncime din Depresiunea Braşov și este constituit din depozite poros permeabile (nisipuri, pietrişuri) și fisural carstice. Depozitele fisural-carstice (cretacic-jurasic) sunt exploatate în subzona de sud și vest a depresiunii prin circa 10 foraje cu adâncimi cuprinse între 30 m și 600 m. Acviferul este localizat în depozite constituite din calcare fisurate și cavernoase (calcarele de Stramberg - jurasice) și conglomerate cu intercalații grezoase sau fin nisipoase (conglomerate polimictice de Postăvarul de vârstă cretacică), având o suprafață de numai 20 km² (cartierul Bartolomeu și Pietrele lui Solomon). Coeficienții de conductivitate hidraulică nu depășesc 10 m/zi, iar transmisivitățile au valori maxime de 100-150 m/zi. Debitele exploatabile sunt de ordinul a 3-8 l/s pentru denivelări de 5-10 m, apa încadrându-se în limitele de potabilitate.

În zona Braşov există 2 foraje, fiecare cu adâncimea de 80 m. Între 55,5-77,5 m adâncime, se dezvoltă 1-3 depozite poros-permeabile (nisipuri cu pietrişuri, nisipuri cu pietrişuri și bolovănişuri), având debitul de 6,8 l/s (pentru o denivelare de 30 m) și de 15,8 l/s (pentru o denivelare de 2,5 m).

Direcția dominantă de curgere a acestui acvifer este orientată de la sud-vest spre nord-est.

În cadrul Administrației Bazinale de Apă Olt au fost delimitate 10 corpuri de apă subterană cu nivel liber. Municipiul Braşov și aria sa metropolitană se suprapune peste 2 dintre acestea, și anume: ROOT02 și ROOT04.

Corpul de apă subterană ROOT02 Depresiunea Braşov. Formațiunile cuaternare care constituie principalele sisteme acvifere din acest corp de apă sunt alcătuite dintr-un complex inferior (cărbunos în bază), de un complex mediu (marnos argilos nisipos) și din complexul superior psamo-psefitic (nisipuri și pietrișuri). Acest ultim complex litologic constituie principalul corp de ape subterane freatice din depresiune, de vârstă Pleistocen superior și Holocen. În cadrul șesului aluvionar al principalelor râuri din zonă (Olt, Bârsa, Târlung, Râul Negru), acumulările de pietrișuri cu intercalații argiloase prezintă o structură lenticulară. Valorile conductivității hidraulice ale acviferului freatic din compartimentul nordic (Baraolt-Căpeni) se înscriu între 10-100m/zi, iar cele ale transmisivităților între 150-700 m/zi. În compartimentul central al depresiunii aceste valori sunt cuprinse între: 20 m/zi și 200 m/zi și respectiv, 250 m/zi și 3000 m/zi (transmisivitatea).

Acviferul aluvial din vestul depresiunii este ușor ascensional (captiv) având o protecție naturală relativ bună printr-un strat puțin permeabil (argile nisipoase, prafuri nisipoase, argile prăfoase) împotriva riscului poluării de la suprafață. Sectorul de vest al compartimentului central (Bazinul râului Târlung), precum și sectorul nordic al depresiunii (lunca Oltului la Sf. Gheorghe) prezintă un strat acvifer cu nivel liber, în care nu există nici un fel de protecție naturală împotriva riscurilor de poluare. Grosimea acviferului freatic și al celui ușor ascensional din cuprinsul depresiunii este de 5 m până la 20 m (sau chiar 50 m) în subzona de maximă afundare (interfluviul Bârsa-Târlung).

Calitativ, apele freatice se încadrează în limitele de potabilitate admise, numai circa 10 % din punctele analizate prezentând depășiri ale indicatorilor chimici, la Fe și NO₃, în compartimentul de est al depresiunii (Tg. Secuiesc) și în partea de sud a compartimentului central, în subzona Zărnești-Codlea. Având în vedere granulometria grosieră a zonei de aerație pe aproape tot cuprinsul corpului de ape freatice delimitată în această depresiune și a faptului că o serie de surse industriale de poluare existente de cel puțin 30 de ani au produs infestarea acestui acvifer freatic (Fabrica de hârtie Zărnești, Uzina Tohan, Fabrica de coloranți Codlea), precum și a faptului că marea majoritate a unităților industriale și de industrie alimentară sunt concentrate în compartimentul central al depresiunii, unități care produc o presiune permanentă asupra acviferului freatic din punct de vedere calitativ se poate considera că acest corp de ape subterane este la risc. Forajele sunt situate pe mai multe aliniamente și sunt exploatate alternativ în funcție de variațiile nivelului piezometric local. Diagramele Piper și Schoeller executate pe apele unui număr de 23 foraje de observație ale Rețelei Hidrogeologice Naționale (Bretotean et al., 2004) arată că apele corpului de apă sunt bicarbonat calcice. Variația relativ mică a chimismului apelor este dată de prezența în cantități mai mult sau mai puțin semnificative a ionilor de Mg, Cl, SO₄ și Na în compoziția chimică a apelor.

Corpul de apă subterană ROOT04 Munții Bârsei. Modulul scurgerii subterane a fost estimat la 10-15 l/s/km², infiltrația eficientă la 315- 472,5 mm/an, *gradul de protecție fiind puternic nesatisfăcător*. Alimentarea corpului este de tip pluvio nival. În sectorul Pietra Mare, calcarele stau peste conglomerate; o parte din apele subterane se infiltrează din calcare în conglomerate, iar o parte se scurge prin izvoare la contactul dintre cele două tipuri de roci. Debitul izvoarelor sunt cuprinse între 3 și 450 l/s. În sectorul Postăvaru se cunosc izvoarele de ape carstice de pe valea Râșnoavei, cu debite de 40 - 100 l/s, captate pentru alimentarea cu apă a localității Râșnov. Diagramele Piper, Schoeller și Stiff executate pe analizele apelor izvoarelor din masiv (Orașeanu et al., 1993) arată o variație a chimismului apei de la bicarbonat calcic la bicarbonat calcic-sodic. Apele bicarbonat calcice sunt specifice calcarelor și conglomeratelor, iar cele bicarbonat sodice flișului carpatic.

Conform *Studiului 1.3.12. Protecția mediului, riscuri naturale și riscuri antropice, s-au înregistrat depășiri ale standardului de calitate pentru azotați în corpul de apă freatică Olt* (corpul de apă subterană ROOT02 Depresiunea Braşov). Totodată, conform Ordinului Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1552/03.12.2008 și al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Durabile nr. 743/12.12.2008 pentru aprobarea listei localităților unde există surse de nitrați din activități agricole, în Zona Metropolitană Braşov există 13 localități afectate de încărcări cu nitrați din surse agricole, respectiv: Codlea, Bod, Cristian, Feldioara, Ghimbav, Hălchiu, Hărman, Prejmer, Râșnov, Săcele, Sânpetru, Târlungeni, Vulcan.

Gradul de dependență al ecosistemelor de apă subterană. Din analiza efectuată de către Administrația Națională a Apelor Române și prezentată public în *cadrul Planului de management al Bazinului Hidrografic Olt*, reies următoarele caracteristici generale:

Pentru **Corpul de apă subterană freatică ROOT02** se identifică un număr de 15 situri de importanță comunitară Natura 2000 (SCI) dezvoltate pe suprafața acestuia, dintre care 3 au o suprafață mai mare de 10 Km²: ROSCI0111 (Mestecănișul de la Reci), ROSCI0194 (Piatra Craiului), ROSCI0329 (Oltul Superior). Două dintre acestea, respectiv **ROSCI0111 și ROSCI0329, sunt într-o relație de dependență probabilă cu corpul de apă subterană** având în vedere necesarul de apă al habitatelor specifice și tipurilor de folosire al terenului. În zona siturilor ROSCI0111 și ROSCI0329 adâncimea nivelului piezometric variază între 0 - 0.5 m. Pe suprafața sitului ROSCI0111 se dezvoltă habitatele 6430 - *Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofite de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin* și 6440 - *Pajiști aluviale ale văilor râurilor din Cnidion dubii*, iar pe situl ROSCI0329 se dezvoltă habitatele 91FO - *Păduri mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia* și 91IO - *Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.*

Pe suprafața **Corpului de apă subterană freatică ROOT04** se dezvoltă 4 situri de importanță comunitară Natura 2000 (SCI), dintre care două au suprafața mai mare de 10 Km². Siturile sunt localizate pe un corp de apă în zona montană. Analiza dependenței siturilor de importanță comunitară de corpul de apă subterană nu a putut fi realizată din cauza datelor insuficiente.

Principalele **surse subterane de alimentare cu apă potabilă** a populației sunt următoarele³³:

- Izvoare Răcădău pe pârâul Valea Răcădău (8 izvoare). Captarea de izvoare Răcădău este prevăzută cu zonă de protecție sanitară, cu suprafața de circa 350 mp, asigurată cu gard, iar zona de protecție este parțial împădurită.
- Izvoare Solomon (5 izvoare) amplasate în zona Pietrele lui Solomon pe cursurile de apă: Valea cu Apă, Oaban și Putreda. Sursa de apă este asigurată cu zonă de protecție sanitară, închisă cu gard, având suprafața parțial împădurită.
- Izvor Poiana Braşov (la circa 200 m nord-vest de pensiunea Poiana Cristian).³⁴

De asemenea, folosit în industrie, ca rezervă de incendiu (SC EUROPHARM SA Braşov) este Izvorul Honterus, calitatea apei fiind nepotabilă.

³³ Plan de Analiză și Acoperire a Riscurilor al Municipiului Braşov, 2021

³⁴ Primăria Braşov, Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență, q1.3). Evidența exploatarea subterane - izvoare

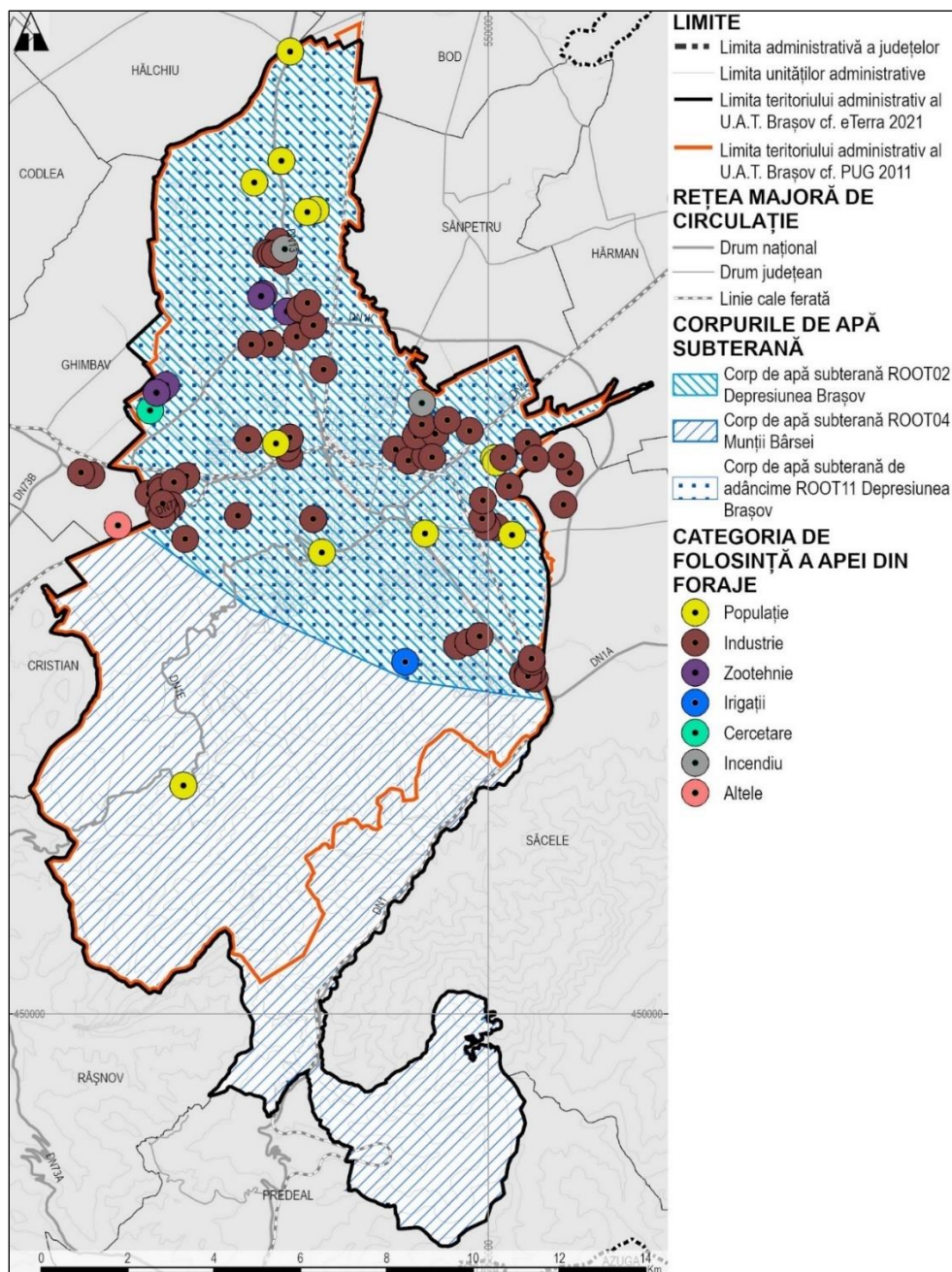


Figura 10. Corpurile de apă subterană peste care se suprapune Municipiul Brașov

Sursa datelor: ANAR, PMRI BH Olt, Primăria Brașov, Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență, q1.1).

Evidența exploatărilor din subteran - foraje adâncime; q1.2). Tabel de evidență al forajelor de exploatare pentru acvifere cu nivel liber.

2.1.5. Caracteristici fitologice și edafice

Condițiile climatice locale date de amplitudinea mare a reliefului și litologia variată au generat diferite condiții pedogenetice, rezultând o mare varietate a învelișului edafic etajate în funcție de altitudine.

Pe rocile calcaroase ale Postăvarului s-au format și evoluat **molisoluri** – rendzine, **cambisoluri** – soluri brune eumezobazice, soluri brune acide și **soluri neevoluate** – litosoluri și stâncărie.

Pe conglomeratele din versantul vestic al Postăvarului s-a dezvoltat o gamă mai largă de soluri cuprinzând: **cambisoluri** – soluri brune acide, soluri brune feriluviale, **umbrisoluri** – soluri humicosilicaticice și **soluri neevoluate** – litosoluri și stâncărie.

În condițiile pedogenetice specifice piemonturilor se întâlnesc soluri formate în condiții alternative de umiditate din clasa **argiluvisolurilor** – soluri brune luvice și luvisoluri albe.

Zona depresionară, local afectată și de exces de umiditate freatic, se caracterizează prin **molisoluri** – soluri cernoziomoide din clasa **cambisoluri** – soluri brune eu-mezobazice, **soluri hidromorfe** – lăcoviști, soluri gleice, **soluri neevoluate** – soluri aluviale și **soluri organice** – soluri turboase.

În luncile râurilor apar în exclusivitate soluri aluviale, iar la contactul cu versanții, pe alocuri, soluri brune luvice.

Vegetația este principala componentă a biosferei și are un rol deosebit în cadrul ecosistemelor terestre. Este cea care definește fizionomia unităților teritoriale, funcționând ca un indicator al celorlalte componente ale peisajului (relief, rocă, sol, dar în special al climatului).

Vegetația este o componentă extrem de sensibilă a peisajului, reacționând la cele mai mici variații ale factorilor de mediu, înregistrează și marchează radical prin răspunsul de feedback intervențiile factorilor antropici cu consecințe multiple asupra stării de echilibru a peisajului. Pe de altă parte, vegetația are un rol de tampon între agenții modelatori și suprafața topografică, terenurile acoperite cu vegetație compactă, pe soluri cu textură normală, sunt bine protejate împotriva eroziunii. Învelișul de vegetație din arealul studiat reflectă prin trăsăturile sale generale, poziția în plină climă temperată, sintetizând combinațiile concrete ale factorilor climatici, hidrici, edafici și particularităților de relief în elemente naturale, dar și îndelungata utilizare agropastorală a terenurilor.

Etajele de vegetație

Desfășurarea în altitudine între 489 – 1780 m a teritoriului UAT Braşov impune etajarea vegetației în trei etaje: etajul nemoral, etajul boreal și etajul subalpin. Procesele climatice, înclinarea și orientarea versanților precum și factorii de natură antropică specifice determină ca limitele acestor etaje să fie fluctuante. Creșterea hipsometrică a reliefului impune caracterul etajelor și subetajelor de vegetație și diferențierea altitudinală a potențialului ecologic.

▪ **Etajul nemoral**

În cadrul etajului se extinde în altitudine între 500 m până la ± 1400 m – limita superioară de vegetație a fagului (Al. Beldie, 1967) și cuprinde următoarele subetaje: subetajul pădurilor de gorun, subetajul pădurilor de fag și subetajul pădurilor de fag în amestec cu rășinoase.

▫ Subetajul pădurilor de gorun

Limitele acestui subetaj se situează între 500 – 700 m. Este reprezentat prin suprafețe restrânse în vestul Munților Postăvaru, unde în condiții de 7 – 9° C, temperatură medie anuală și 600 – 750 (800) mm precipitații, pe soluri brune argiloiluviale, luvice sau pseudogleizate s-au dezvoltat păduri insulare de gorun, cu câteva specii caracteristice: gorunul (*Quercus petraea*), stejarul (*Q. robur*), carpenul (*Carpinus betulus*), ulmul (*Ulmus foliacea*), arțarul (*Acer campestre*) și ca specie subarbustivă, păducelul (*Crataegus monogyna*) etc. Acestea, de regulă, acoperă versanții iluminați și calzi expuși spre sud și est. În Culoarul Bran, în locul pădurilor de *Q. petraea* apar frecvent culturi agricole și pajiști în care domină asociațiile de *Agrostis tenuis*, *Festuca rubra*, și local *Nardus stricta* și *Agrostis canina*.

▫ Subetajul pădurilor de fag

Limita inferioară a subetajului pădurilor de fag se află la altitudinea medie de 700 m, însă făgete pure neîntrerupte există și la 400 – 500 m (R. Călinescu și colab., 1964). Aceste păduri se dezvoltă pe versanții înclinați, pe soluri brun acide. Se întâlnesc la partea inferioară a versanților Munților Postăvaru și se caracterizează prin asociația cu brusture negru, făgete cu vulturică (*Hieracium transsilvanicum*) și prin lipsa sau prezența sporadică a rășinoaselor. Cuprind arborete pure de fag (*Fagus sylvatica*), alături de care, pe alocuri, mai participă diseminate și alte foioase: paltinul de munte (*Acer pseudoplatanus*), carpenul (*Carpinus betulus*), ulmul de munte (*Ulmus glabra*). Etajul arbustiv este reprezentat de: alun (*Corylus avellana*), sânțer (*Cornus sanguinea*), cornul (*Cornus mas*), socul negru (*Sambucus nigra*) și roșu (*S. racemosa*), caprifoiul (*Lonicera xyosetum*) etc., iar în etajul subarbustiv apare vulturica și afinul (*Vaccinium myrtillus*).

▫ Subetajul pădurilor de fag în amestec cu rășinoase

Reprezintă o bandă de trecere spre pădurile de conifere și este formată din păduri de amestec de fag cu brad (*Abies alba*), de fag cu brad și molid (*Picea excelsa*) sau de fag cu molid. Limita inferioară poate să varieze în funcție de condițiile locale și se situează la ± 700 m, unde reprezintă limita inferioară de vegetație a bradului (Al. Beldie, 1964) sau 900 – 1000 m (R. Călinescu și colab.). Limita superioară este comună cu limita superioară de vegetație a fagului care se situează în medie la 1400 m (Al. Beldie, 1964). Pe tot cuprinsul acestui etaj poate vegeta molidul, el coborând adesea sub 800 m. Bradul, vegetează până la 1200 – 1350 m (Al. Beldie, 1994) și indică o climă montană echilibrată, temperată și moderată, având o mare sensibilitate la îngheț și caniculă. Alături de speciile amintite, în stratul arborescent mai vegetează *Acer pseudoplatanus* și scorușul (*Sorbus aucuparia*), iar în lungul văilor aninul alb (*Alnus incana*). Ca răspândire, acest subetaj are o dezvoltare mare pe versanții Munților Bucegi, Piatra Craiului, nordul Culoarului Branului, o mare parte din Munții Țagla și pe înălțimile mijocii care coboară către șesul depresionar al Bârsei.

▪ Etajul boreal

Se extinde în altitudine între 1400 – 1650 m unde condițiile climatice (2,5 – 4,5° C temperaturi medii anuale și 700 – 1100 mm precipitații) limitează concurența fagului și bradului, favorizând dezvoltarea molidului. Dacă înclinarea pantelor este sub 30° și solul are un profil mai profund, se dezvoltă moliduri cu o productivitate superioară. Față de alte specii, molidul are valențe ecologice mai mari (rezistență la ger, rezistență la secetă, chiar prelungită, suportă bine cantitatea mare de precipitații de vară, umiditatea scăzută sau insolația puternică), fiind astfel perfect adaptat condițiilor climatice specifice etajului său. Mai mult, acesta crește pe soluri acide scheletice, fiind însă sensibil la acțiunea vântului, putând fi astfel ușor de doborât. Pădurile de molid ocupă partea superioară a etajului forestier și întreg etajul boreal din M. Postăvaru. Alături de molid, în aceste păduri mai apar *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia*, mesteacănul (*Betula verucosa*), iar spre limita superioară apar jneapănul (*Pinus mugo*), ienupărul (*Juniperus comunis*), anin verde (*Alnus viridis*). Dintre arbuști apar frecvent *Sambucus racemosa*, *Lonicera xylosetum*. Tufărișurile sunt alcătuite din soc roșu (*Sambucus rubra*), afin (*Vaccinium myrtillus*), merișorul (*Vaccinium vitis-idaea*), zmeur (*Rubus idaeus*) și pajiști de păiuș. Stratul ierbos este mai sărac, apar frecvent *Oxalis acetosella*, slăbănogul (*Impatiens nolitangere*), *Pyrola uniflora*, *Poa nemoralis*.

▪ Etajul subalpin

Apare la limita superioară a molidurilor, prezintă caractere de trecere de la vegetația pădurilor la vegetația ierboasă a etajului alpin și reprezintă o bandă îngustă situată între 1500 – 1780 m. Se caracterizează prin asociații de tufărișuri în alternanță cu rariști de arbori (în partea inferioară) sau cu pajiști în partea superioară. Clima este rece și umedă cu vânturi puternice foarte frecvente și stagnare îndelungată a zăpezii.

Amenajamentele silvice

Amenajamentele silvice includ pădurile aferente UAT Braşov localizate pe versantul nordic al Munților Postăvaru în UP IV Braşov cu o suprafață de 3009,3 ha.

Repartiția fondului forestier pe etaje fito-climatice este următoarea:

- Etajul montan de moliduri – 48,8 ha – 1,6 %;
- Etajul montan de amestecuri – 1672,5 ha – 55,6 %;
- Etajul montan-premontan de făgete – 1019,2 ha – 33,9 %;
- Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete – 196,0 ha – 6,5 %;
- Alte terenuri – 72,8 ha -2,4% (conform amenajament UP IV Braşov).

2.1.6. Identificarea și evaluarea peisajului

*Metodologia de identificare și evaluare a peisajelor*³⁵ propune o metodă bazată pe delimitarea microunităților de peisaj ierarhizate (geocomplexe, geofaciesuri, geotopuri) și prin analizarea separată a fiecărui geotop prin prisma criteriilor de clasificare a peisajului (dimensiuni principale ale conceptului de peisaj).

Identificarea peisajelor se bazează pe caracterizarea elementelor peisajului și pe analizarea peisajului din unghiuri de vedere obiective (teritorial, structural-sistemic și evolutiv) precum și din unghiuri de vedere subiective (cultural, patrimonial și perceptiv). Aceste unghiuri de vedere constituie dimensiuni diferite ale conceptului de peisaj, concept a cărui naștere se situează în perioada renescentistă. Evoluția recentă, de secol XX, a conceptului de peisaj l-a transformat într-un concept-cheie pentru societățile de cultură europeană, utilizat diferit în funcție de aria disciplinară în care este utilizat (geografie, etnologie, istoria artei ș.a.).

Evaluarea peisajelor se realizează prin analizarea conținutului, percepției și dimensiunii patrimoniale a peisajului și, în mod corelat, prin stabilirea măsurilor de protecție a peisajului.

Încadrarea teritoriului în clasificarea peisajelor geografice din România

Clasificarea peisajelor geografice din România a fost realizată de Ana Popova-Cucu (1973, în *Atlasul R.S.R., pl. VI-6, Inst. de Geografie, Ed. Academiei RSR*), după criteriul tipologic, prin diferențierea următoarelor ordine:

- Ordinul I – treptele majore de relief (munți, dealuri, câmpii);
- Ordinul II – influențe climatice care aduc diferențe în regimul termic și hidric, în vegetație și soluri (oceanice, continentale, pontice, submediteraneene);
- Ordinul III – varietatea solurilor și vegetației sau, după caz, varietatea litologică sau caracterele ecologice (plante xerofile, termofile, mezofile).

Clasificarea peisajelor geografice din România – ordinele I și II (după Ana Popova-Cucu)

I. PEISAJE DE MUNTE

Munți înalți cu creste, relief glaciatic și suprafețe de nivelare

Munți sub influența climatului oceanic (parțial submediteranean)

Munți sub influența climatului continental (parțial pontic – submediteranean)

Subcategorii: Munți înalți și mijlocii, Munți mijlocii și joși, Munți joși, Depresiuni

II. PEISAJE DE DEAL ȘI PODIȘ

Dealuri și podișuri sub influența climatului oceanic (parțial submediteranean)

Dealuri și podișuri sub influența climatului oceanic în regiuni de adăpost

Dealuri și podișuri sub influența climatului continental (parțial pontic – submediteranean)

Dealuri și podișuri sub influența climatului mediteranean

Subcategorii: Podișuri înalte, Dealuri joase piemontane, Depresiuni

III. PEISAJE DE CÂMPIE

Câmpii sub influența climatului oceanic (parțial submediteranean)

Subcategorii: Câmpii piemontane, Câmpii cu depozite loessoide, Câmpii de divagare

Câmpii sub influența climatului continental (parțial pontic – submediteranean)

Subcategorii: Câmpii colinare, Câmpii piemontane, Câmpii cu depozite loessoide, Câmpii de terase, Câmpii de divagare, Lunci largi, Câmpie deltaică

Câmpii sub influența climatului submediteranean

Subcategorii: Câmpii cu depozite loessoide, Câmpii de terase, Lunci largi.

³⁵ Quattro Design, Muzeul Național de Istorie a României, Point Zero, *Metodologia de identificare și de evaluare a peisajului. Studiu pilot: zona naturală și construită de interes național Bordușani, 2007-2008*, beneficiar: MTCT/MDLPL (șef de proiect arh. Irina Popescu-Criveanu). Metodologia se bazează pe aportul științific al dr. geograf Cristian Goran și al arh. Șerban Popescu-Criveanu.

Teritoriul administrativ al Municipiului Braşov cuprinde următoarele categorii de peisaj:

Ordinul I: PEISAJE DE MUNTE

Ordinul II: Munți sub influența climatului oceanic (parțial submediteranean)

Subcategoriile: Depresiuni

Ordinul III: Aspect de șes, cu pajiști, pe alocuri cu dune și vegetație arenicolă, cu turbării, terenuri agricole și păduri de stejar pedunculat (17)

Munți mijlocii și joși

Ordinul III: Păduri de molid cu fag și brad și de fag cu brad pe roci diferite (4a)

Unitățile și subunitățile de peisaj din Municipiul Braşov

Clasificarea taxonomică folosită în identificarea și ierarhizarea peisajelor a fost concepută de G. Bertrand și modificată de I. Mac. Astfel, unitățile inferioare (micronivele) folosite în analiză sunt în ordine ierarhică: geocomplexul, geofaciesul, geotopul și subunitățile de peisaj (unități elementare de peisaj).

Fizionomia peisajului general al Depresiunii Braşov, unitate centrală a teritoriului Românei și catena montană înconjurătoare este rezultatul genezei, alcătuirii geologice și apoi acțiunii factorilor subaerieni. Depresiunea Braşov este o întinsă arie de scufundare ca unitate centrală mărginită de unități montane de structuri de tip carpatic care au evoluat într-un climat temperat continental de tip montan cu particularități locale.

Din punctul de vedere al ierarhizării peisajului, teritoriul UAT Braşov se înscrie în macrounitatea de peisaj Carpații Orientali, subunitatea regională Carpații de Curbură.

La nivelul unității administrative, ordinul superior, geocomplexul este reprezentat de subunitățile componente ale Munților Postăvaru și Depresiunea Braşov, peisajul pădurilor de foioase și peisajul antropizat și peisajul antropocentric la care se adaugă geofaciesurile și geotopurile componente.

Analiza peisajului aferent UAT Braşov se prezintă prin două modalități:

- Analiza „verticală” a peisajului unde există o subordonare directă de tip ierarhic a elementelor componente și a tipurilor de funcționalități;
- Analiză „orizontală” în care se alătură caracteristicile elementelor dispersate în spațiu dar cu aceleași componente și funcțiuni – în cazul de față peisajul pădurilor de foioase și peisajul rural antropizat care formează geocomplexe distincte.

Geocomplexul Munții Postăvaru ocupă partea sudică a zonei analizate situată în general la altitudini de peste 1000 m și este alcătuit din geofaciesurile Masivul Postăvaru, Clăbucetele Poienii și văile care converg către Depresiunea Braşov.

▪ **Geofaciesul Masivul Postăvaru:**

Geotopul Masivului Postăvaru reprezintă un martor complex de eroziune alcătuit din punct de vedere morfostructural din calcare jurasice, calcare cretacice și conglomerate pe care se dezvoltă culmea principală Postăvaru-Muceha Cheii. Pe fondul general fizionomic și funcțional care alcătuește peisajul de tip montan caracteristic regiunii, se remarcă unele particularități ce conferă un peisaj specific: predominarea *culmilor de tip hogback* modelate pe structuri de strate cu înclinări de peste 30° și pe alocuri 50-70°, pe care se dezvoltă forme de eroziune periglaciară (cueste, văi de abrupt, grohotiș). Aceste forme de relief reprezentate de cueste, hogback-uri, suprafețe și nivele structurale se regăsesc în:

- *Culmea Postăvaru-Valea Crucuru Mare* cu strate redresate aproape pe verticală, cu altitudine maximă de 1357 m, unde vârfurile martorilor structurali sunt separați de nivele structurale și înșeuări de obârșie;
- *Muceha Cheii și Muceha Groapa Lungă* cu creste calcaroase sub formă de martori structurali piramidali cu abrupturi structurale și denivelări de peste 380-400 m;

Subunităţile de peisaj (unităţi elementare de peisaj) sunt reprezentate de procese şi forme de relief periglaciara dezvoltate pe nivelul ierarhic superior (geotop) alcătuite din creste, vârfuri, abrupturi, văi de abrupt, grohotişuri. Crestele sunt rezultatul evoluţiei periglaciare, reprezintă un relief de tip rezidual care dau nota dominantă culmilor calcaroase amintite anterior. S-au dezvoltat prin retragerea versanţilor în regim periglaciara prin gelifracţie şi procese gravitaţionale formând la baza versanţilor depozite groase de grohotiş concomitent cu adâncirea torenţilor de pe cei doi versanţi.

Vârfurile reprezintă un ultim stadiu de evoluţie a reliefului rezidual şi sunt presărate de-a lungul crestelor. Acestea au luat naştere prin retragerea versanţilor datorită avalanşelor produse pe direcţii opuse pe obârşile văilor formând abrupturi, văi de abrupt şi la bază grohotişuri.

În Masivul Postăvaru pe abrupturile şi văile de abrupt cu orientare nordică, deasupra Poienii Braşovului, au fost amenajate pârtii de schi pentru practicarea sporturilor de iarnă şi structuri pentru transportul turiştilor (teleschi, telesaun, piloni de susţinere pentru cabu), iar la nivelul suprafeţelor structurale din cadrul culmilor s-au realizat amenajări turistice (construcţii pentru telecabină, teleschi, Cabana Postăvaru, Yager Chalet) şi specializate (relee de comunicaţii, staţii meteo).

▪ **Geofaciesul Clăbucetele Poienii:**

Este reprezentat de geotopurile suprafeţelor de nivelare cvasiorizontale, culmi prelungi care se desprind radial din Masivul Postăvaru, umeri de eroziune şi de măguri calcaroase.

Geotopul suprafeţelor de nivelare este reprezentat de suprafaţa de nivelare Predeal-Poiana Braşov (suprafaţa carpatică de bordură) care a evoluat în Pliocen pe fondul unei relative stabilităţi tectonice cu aspect de suprafaţă de eroziune.

În Munţii Postăvaru această suprafaţă ocupă suprafeţe de 7-8 km² cu lungimi de 3-3,5 km şi lăţimi de 1-2 km, cu pante de sub 3-4° şi energie de relief de sub 10-15 m (Mihai, 2005), se dezvoltă pe conglomerate, gresii şi calcare în bazinele suspendate ale Poienii (Poiana Mică la 1000-1040 m) şi Sticlăriei (Poiana Mare la 900-960 m), parţial fosilizată de pietrişuri piemontane.

Datorită configuraţiei reliefului, poziţionării geografice favorabile practicării turismului şi accesului facil, organizarea spaţiului s-a dezvoltat în timp în jurul infrastructurilor specifice sporturilor de iarnă.

Geotopul culmilor, măgurilor calcaroase, umerilor de eroziune reprezintă treapta inferioară a Clăbucetelor Poienii care face contactul între Depresiunea Braşov şi suprafaţa de ± 1000 m (Poiana Braşov). Acesta include un ansamblu de culmi şi măguri calcaroase şi conglomeratice împădurite în mare parte, unele izolate de munte prin şei largi (Dealul Melcilor, Dealul Şprenghei, Cetăţuia, Piscul Bureţilor etc.) cu aspect de horsturi şi structură identică ramei montane.

Măgurile calcaroase triasice şi jurasice prezintă un relief pe tip carst de măguri izolate (*klippe*) relativ bogat în forme, însă, în mare parte fosilizat de produse de alterare unde predomină lapiezurile, avenele şi peşterile de regulă slab concreţionate cu captări carstice locale (Goran, 1983). Acestea sunt reprezentate de:

- *Crucurul Mic*: cuestă de tip hogback dezvoltată pe conglomerate care face contactul cu Depresiunea Braşov;
- *Tâmpa*: cuestă de tip hogback dezvoltată pe calcar cu strate înclinate la 20-30° cu un abrupt spre Valea Şcheilor şi un nivel structural în vf. Tâmpa (955 m);
- *Stejeriş-Warthe*: cuestă de tip hogback modelată pe conglomerate care prezintă o suprafaţă structurală dezvoltată pe o lungime de cca. 1 km.

Subunităţile de peisaj (unităţi elementare de peisaj) sunt reprezentate de procese şi forme de relief dezvoltate pe nivelul ierarhic superior (geotop), alcătuite din forme de relief carstic, versanţi împăduşi şi văi.

Topoclimatul acestei zone este specific zonei calde de versant (Marcu şi colab., 1997), încurajând antropizarea. Se remarcă dezvoltarea de ansambluri rezidenţiale în partea superioară a versanţilor văii Şcheilor.

▪ **Geofaciesul văilor:**

Cuprinde geotipurile de versant, piemont și glacisuri, și de lunci și golfuri ale văilor ce debușează în Depresiunea Braşov spre nord (Valea Cheii, Valea Şcheilor, Valea Răcădăului, Valea Plopilor) și spre vest (Valea Poienii, Sticlăriei). Aceste văi dezvoltate pe linii de falii fragmentează continuitatea masivului creând un aspect de tablă de şah cu alternanțe de blocuri, ducând la denivelări ale treptelor de relief care genetic aparțin aceleiași suprafețe (Tâmpa vs. Masivul Postăvaru), dar și la apariția de golfuri tectonice (Şcheii Braşovului pe valea cu Apă, cartierul Valea Cetății-Răcădău pe Valea Răcădăului, cartierul Noua pe Valea Plopilor) și bazine suspendate (Poiana Mare și Poiana Mică pe Valea Poienii respectiv, Sticlăriei).

Peisajul este întregit de procesele actuale a căror intensitate este diferențiată în funcție de factorii geografici (structura geologică și litologică, depozite superficiale, relief, valoarea pantei, textura solului, insolația, microclima și topoclima, vegetația, activitatea antropică).

Formele rezultate se impun în peisaj sub categoria **geotipurilor**, întâlnite în toate categoriile de peisaj descrise anterior.

Versanții văilor sunt în mare parte împădușiți, vegetația se dezvoltă etajat în cadrul geotipurii și se extinde în altitudine între 500 m până la ± 1650 m – limita superioară de vegetație a fagului (Al. Beldie, 1967). Aceasta cuprinde următoarele subetaje: subetajul pădurilor de gorun, subetajul pădurilor de fag și subetajul pădurilor de fag în amestec cu răşinoase, subetajul pădurilor de răşinoase. Dacă înclinarea pantelor este sub 30° și solul are un profil mai profund, se dezvoltă molidişuri cu o productivitate superioară. Procesele și formele de versant prezente în peisaj la nivel de unități elementare se remarcă prin predominarea eroziunii liniare (torențialitate, siroire), iar pe abrupturi golaşe prin dezagregări și prăbuşiri.

Talvegurile văilor reprezintă unități elementare de peisaj din cadrul văilor care prezintă o varietate de forme cu rupturi de pantă, văi torențiale, marmite în rocă, acumulări de bolovănişuri și fragmente de versanți, maluri cu surpări, prăbuşiri și alunecări.

Geotipurii piemonturilor și glacisurilor: Piemonturile și glacisurile se întind între 850-800 m la contactul cu muntele și până la 550 m la contactul cu zona câmpurilor. Prezintă fragmentare puternică, cu pante line, soluri argiloiluviale și brune argiloiluviale luvice favorabile pășunilor și fânețelor și culturii pomilor fructiferi.

Unitatea reprezentativă este *piemontul Braşovului* (oraşului), puțin extinsă, legată lateral de piemontul Râşnov și Săcele. Gradul de înclinare este de 10-15m/km. Este un amplasament complex, fiind dezvoltat pe conuri de dejecție (glacisul proluvio-coluvial de la poalele Tâmppei) terasate în două trepte pe care se dezvoltă cartierul Şcheii Braşovului și Cetatea Braşovului care se continuă în depresiune.

Unitățile elementare de peisaj se reduc la tipologia aşezărilor care diferă în fizionomie după momentul apariției, etapele dezvoltării și funcționalitate, aici distingându-se mai multe tipuri de zone de locuire și servicii după cum urmează: Şcheii Braşovului, Cetatea Braşovului, Braşovul Vechi care se continuă și în unitatea depresionară, Cartierul Valea Cetății – Răcădău și Zona Dârste – Noua.

Geocomplexul Depresiunea Braşov ocupă partea centrală și nordică a zonei studiate și este alcătuit din două geofaciesuri: *Depresiunea Bârsei* și *Depresiunea Prejmer*.

▪ **Geofaciesul Depresiunea Bârsei:**

Este reprezentat de compartimentul vestic al Depresiunii Braşov, denumit și Țara Bârsei, care se extinde în extremitatea vestică spre zona Râşnov-Tohan-Zărnești. Este alcătuit din geotipurii piemonturilor și glacisurilor, geotipurii câmpurilor înalte și geotipurii şesului aluvial, iar Depresiunea Prejmerului este reprezentată de compartimentul sudic mai înalt al acesteia de-a lungul văii Timiș.

Geotipurii piemonturilor și glacisurilor este reprezentat de terminațiile nordice ale piemontului oraşului. Reprezentative sunt terenurile cu înclinare de 3-10° constituite din aluviuni, inițial acoperite cu păduri de stejar pedunculat și gorun. Pe partea terminală a piemontului oraşului unde altitudinile nu depășesc 550 m se dezvoltă cartierul Braşovul Vechi.

Pe suprafeţele neîmpădurite sunt terenuri pentru păşunat, fâneţe şi livezi cu un grad ridicat de degradare. Apar alunecări superficiale, ravene, rigole.

Geotopul câmpurilor înalte (şesuri piemontane) este reprezentat de partea centrală din cadrul Depresiunii Bârsei unde se dezvoltă cea mai mare parte a zonei rezidenţiale a oraşului Braşov cu cartierele noi de locuire (Astra, Tractorul, Florilor, Scriitorilor, Craiter), zona industrială şi zona serviciilor care se remarcă în sudul Depresiunii Prejmer în lungul arterelor de comunicaţie DN1 şi a ocolitoarei Braşovului.

Terenurile au pante frecvent sub 5° şi sunt specifice terminaţiilor marilor conuri piemontane care înclină spre nord, spre ariile subsidente din lungul Oltului.

În zonele neconstruite se menţin culturile de plante adaptate la condiţiile locale specifice (inversiuni termice frecvente, permeabilitatea depozitelor aluvionare); culturile care se înfiinţau pe suprafeţe extinse în trecut sunt culturile de cartof, secară şi sfeclă de zahăr.

Geotopul şesului aluvial este reprezentativ geofaciesului Depresiunii Bârsei şi mai puţin Depresiunii Prejmerului. Se găseşte în partea nordică a arealului studiat între arterele hidrografice Bârşa-Ghimbăşel-Timiş. Aici se dezvoltă în totalitate Cartierul Stupini. Este constituit dintr-o asociere de lunci înalte şi interfluvii plane. Fizionomia este de suprafaţă plată, cu depozite cuaternare friabile, puternic erodate cu mlaştini eutrofe şi oligotrofe drenate printr-o serie de canale de desecare şi nivel ridicat al apelor freatice.

Geocomplexul de pădure

Suprafaţa împădurită aferentă UAT Braşov este localizată în partea sudică a teritoriului administrativ şi în partea centrală, nordică şi vestică a Munţilor Postăvaru.

Pădurile ocupă o suprafaţă de cca 3009 ha şi se dezvoltă etajat pe trepte de altitudine, constituind păduri de foioase, păduri de amestec şi păduri de conifere.

Geotopul pădurilor de gorun se dezvoltă la altitudini cuprinse între 500-700 m şi este situat pe culmile interfluviale joase, dezvoltat sub formă de insule în vestul Munţilor Postăvaru. Speciile reprezentative sunt: gorun, stejar, carpen, ulm, arţar etc.

Geotopul pădurilor de fag se dezvoltă la altitudini medii de 500 m, în special pe versanţi, pe soluri brun acide la partea inferioară a Postăvarului. Cuprind arborete pure de fag, alături de care, pe alocuri mai participă diseminate şi alte foioase (paltinul de munte, carpenul, ulmul de munte). Etajul arbustiv este reprezentat de alun, sânger, corn, soc negru şi roşu, caprifoi etc., iar în etajul subarbustiv apare vulturica şi afinul.

Geotopul pădurilor de fag în amestec cu răşinoase se prezintă sub forma unei benzi de trecere de la pădurile de foioase la pădurile de conifere situată în general la altitudini în jurul valorii de 700 m; pe versanţii însoriţi pot atinge altitudini de cca 900 m. Speciile dominante sunt fagul, bradul şi molidul. În stratul arborescent apare paltinul de munte şi scoruşul, iar în lungul văilor aninul alb.

Geotopul pădurilor de molid ocupă partea superioară a versanţilor şi culmile înalte din Munţii Postăvaru la altitudini de peste 1000 m. Alături de molid, în aceste păduri apar şi paltinii de munte, scoruşul, mestecănul, iar spre limita superioară apar jneapănul, ienupărul şi aninul verde.

Peisajul antropizat

A rezultat în urma intervenţiei omului asupra peisajelor naturale, prin înlocuirea elementelor naturale native, cu alte elemente naturale sau modificate, introduse în mod artificial în ecosisteme. Elementele naturale nu au fost înlăturate în totalitate şi definitiv, acestea, în combinaţie cu cele noi, au dat naştere altor peisaje cu noi funcţii care au modificat fluxurile de materie şi energie şi cu alte fizionomii.

Este reprezentat de arealele în care intervenţia antropică se resimte accentuat prin amenajarea de terenuri agricole şi păşuni secundare în detrimentul pădurilor şi pajiştilor naturale cu diferite destinaţii (arabil, livezi de pomi fructiferi, păşunat), crearea şi dezvoltarea reţelei de comunicaţii şi transport (drumuri, transport energie

electrică). Terenul arabil este folosit cu precădere pentru cultivarea plantelor furajere sau plantelor tehnice, porumbului, floarea soarelui etc.

Depresiunea Braşov în spațiul analizat a suferit puternice transformări de-a lungul timpului. Peisajul natural inițial a fost modificat pentru a facilita locuirea și pentru a satisface nevoile traiului prin valorificarea și modificarea calității componentelor naturale.

Agricultura și creșterea animalelor sunt ramuri care au impact asupra peisajului fără însă a-i modifica funcționalitatea inițială. Suprafața cultivată, însă, s-a redus treptat. Principalele produse agricole vegetale cultivate în județul Braşov sunt: cereale, plante pentru industrializare, legume, rădăcinoase furajere, furaje verzi anuale și furaje perene. Suprafața cultivată în perioada analizată s-a redus de la 112.171 ha în anul 1995 la 81.457 ha în anul 2011, cu un procent de 27,4%. S-au înregistrat reduceri importante la culturile de cereale, porumb boabe, sfeclă de zahăr, rădăcinoase furajere, legume și s-au înregistrat creșteri la furaje verzi anuale, cartofi și plante uleioase. Procesul de diminuare a continuat, suprafețele de teren antropizate crescând semnificativ și după 2011.

Ca urmare a excesului de umiditate din sol la care se adauga inundațiile frecvente și de durată a pâraurilor, partea central-nordică a spațiului analizat a suferit transformări prin amenajarea canalelor de desecări și a digurilor pentru inundații. Au fost îndiguite pâraiele Timiș, Bârsa și Ghimbășel.

Peisajul a fost puternic antropizat prin crearea de habitate umane, adăposturi pentru animale, drumuri de acces, stații de distribuire a energiei electrice, modificarea și consolidarea unor porțiuni din albiile râurilor.

Peisajul antropic

Este caracterizat prin lipsa aproape totală a elementelor naturale din cadrul componentelor peisajului, fapt relevat în fizionomia acestuia. Elementele naturale specifice peisajului sunt înlocuite cu elementele componentele specifice mediului construit.

Peisajele industriale sunt acele peisaje în cadrul cărora domeniile industriale construite de om au valoare de mediu antropic, secvența vizuală recepționată fiind în totalitate creația omului. Diferențierea între aceste peisaje se poate face pe baza tipului de activitate desfășurată în cadrul respectiv.

Industria este mai puțin reprezentată în prezent față de dezvoltarea forțată petrecută în anii 70-80. Aceasta este axată pe producerea de piese și accesorii pentru autoturisme, turnarea materialelor neferoase, producția de mașini și aparate electrice, aparate de înregistrat etc.

O mare amploare a luat însă activitatea de investiții și construcții cu o dezvoltare intensă în perioada 2006-2008 și 2011. Au fost realizate lucrări de infrastructură, modernizări de drumuri, construire de unități de producție, locuințe, hoteluri și pensiuni, lucrări de extindere și modernizare a unităților de odihnă, etc. Pe ramuri economice, cele mai importante investiții s-au făcut în industria prelucrătoare, comerțul cu ridicata și cu amănuntul, transportul și depozitarea, tranzacțiile imobiliare, producția și furnizarea energiei electrice, termice, gazelor și apei potabile, construcția de hoteluri și restaurante etc.

Stabilirea unităţilor şi subunităţilor de peisaj ierarhizate (geocomplexe, geofaciesuri, geotopuri) reprezintă o primă etapă de identificare a peisajului; aceasta este reluată, sintetic, în tabelul următor:

Macrounităţe	Carpaţii Orientali
Subunitate regională	Carpaţii de Curbură
<p>Geocomplex</p> <p>GEOFACIES</p> <p>Geotopuri</p> <p>Subunităţi de peisaj (unităţi elementare de peisaj)</p>	<p>1. Munţii Postăvaru</p> <p>[Interfluvii (suprafeţe de nivelare), versanţi, piemont, ocupate de păduri, pajişti, utilizate turistic, rar creşterea animalelor]</p> <p>1.1. MASIVUL POSTĂVARU</p> <p>1.1.1. Martor complex de eroziune (relief structural hogback, cueste)</p> <p>1.1.1.1. <i>Forme şi procese de eroziune periglaciară (creste, văi de abrupt, grototiş);</i></p> <p>1.1.1.2. <i>Abrupturi împădurite fragmentate de culoare cu păşuni secundare utilizate şi amenajate turistic, rar păşunat (pârții ski).</i></p> <p>1.2. CLĂBUCETELE POIENII</p> <p>1.2.1. Suprafeţe de nivelare cvasiorizontale (platformă)</p> <p>1.2.1.1. <i>Bazinete de obârşie suspendate (Poienii şi Sticlăriei) utilizate turistic şi agrement, rar păşunat.</i></p> <p>1.2.2. Culmi prelungi (pod interfluvial)</p> <p>1.2.2.1. <i>Păduri, (specii dominante Picea abies, Abies alba, Fagus silvestris, etc), păşuni secundare, turism.</i></p> <p>1.2.3. Umeri de eroziune, Măguri calcaroase</p> <p>1.2.3.1. <i>Eroziune regresivă, Păduri</i></p> <p>1.3. VĂI</p> <p>1.3.1. Versanţi</p> <p>1.3.1.1. <i>Forme şi procese de eroziune (alunecări, prăbuşiri etc.)</i></p> <p>1.3.1.2. <i>Păduri (specii dominante Picea abies, Abies alba, Fagus silvestris, Quercus petraea etc),, pajişti secundare, pâlcuri de pădure (rar culturi agricole, păşunat, livezi etc.).</i></p> <p>1.3.2. Piemont, terase</p> <p>1.3.2.1. <i>Locuire, terasare antropică, construcţii, grădini (Şchei).</i></p> <p>1.3.3. Lunci - golfuri - glacisuri acumulative şi de eroziune</p> <p>1.3.3.1. <i>Locuire, construcţii, grădini, terenuri arabile, fâneţe, livezi.</i></p>
<p>Geocomplex</p> <p>GEOFACIES</p> <p>Geotopuri</p> <p>Subunităţi de peisaj (unităţi elementare de peisaj)</p>	<p>2. Depresiunea Braşov</p> <p>[Piemonturi, glacisuri, câmpuri înalte, şes aluvial ocupate de, pajişti, culturi, întrebuinţări agricole, creşterea animalelor, locuire]</p> <p>2.1. DEPRESIUNEA BÂRSEI</p> <p>2.1.1. Piemonturi, glacisuri</p> <p>2.1.1.1. <i>Forme şi procese de eroziune (alunecări, şiroiri, ravenări etc.);</i></p> <p>2.1.1.2. <i>Păduri (specii dominante Fagus silvestris, Pinus silvestris, Quercus petraea etc.), păşuni secundare, rar culturi agricole;</i></p> <p>2.1.1.3. <i>Locuire, construcţii, grădini, terenuri arabile, fâneţe, livezi. (Şchei, Cetatea Braşov, Valea Cetăţii, Noua)</i></p> <p>2.1.2. Câmpuri înalte</p> <p>2.1.2.1. <i>Forme şi procese de eroziune (şiroiri, prăbuşiri etc.)</i></p> <p>2.1.2.2. <i>Culturi agricole, pajişti secundare (culturi agricole, plante tenice, plante furajere, livezi etc.), locuire, industrie, servicii.</i></p> <p>2.1.2.3. <i>Locuire urbană, gospodării cu caracter rural, servicii, industrie.</i></p> <p>2.1.3. Şes aluvial</p>

<p>Geocomplex GEOFACIES Geotopuri Subunități de peisaj (unități elementar de peisaj)</p>	<p>2.1.3.1. <i>Luncile Ghimbăşelului, Timişului, vegetație de luncă, diguri, canale de irigații și desecări.</i></p> <p>2.1.4. Localități</p> <p>2.1.4.1. <i>Locuire urbană,</i></p> <p>2.1.4.2. <i>Gospodării cu caracter rural și culturi agricole aferente (construcții, grădini, terenuri arabile, fânețe, livezi), industrie, servicii.</i></p> <p>2.2. DEPRESIUNEA PREJMER</p> <p>2.2.2. Câmpuri înalte</p> <p>2.2.2.1. <i>Forme și procese de eroziune (șiroiri, prăbușiri etc.)</i></p> <p>2.2.2.2. <i>Culturi agricole, pajiști secundare, (culturi agricole, plante tenice, plante furajere, livezi etc.), industrie, servicii, locuire.</i></p> <p>2.2.3. Șes aluvial</p> <p>2.2.3.1. <i>Lunca Timişului și afluenți, vegetație de luncă, diguri, canale de irigații și desecări.</i></p> <p>3. <u>Peisajul pădurilor de foioase/amestec</u> [pădure]</p> <p>3.1. PĂDURI</p> <p>3.1.1. Păduri de foioase/amestec</p> <p>3.1.1.1. <i>Specii dominante (Fagus silvestris)</i></p> <p>4. <u>Peisaj antropizat</u> [teren agricol, creșterea animalelor, localități]</p> <p>4.1. TEREN AGRICOL</p> <p>4.1.1. Teren arabil</p> <p>4.1.1.1. <i>Culturi de cereale, leguminoase, plante tehnice, plante alimentare etc.</i></p> <p>4.1.1.2. <i>Gospodării cu caracter rural și culturi agricole aferente (construcții, grădini, terenuri arabile, fânețe, livezi).</i></p> <p>4.1.1.3. <i>Albii antropizate;</i></p> <p>4.1.1.4. <i>Canale, diguri.</i></p> <p>4.1.2. Ferme animale</p> <p>5. <u>Peisaj antropic</u> [localități, industrie, servicii]</p> <p>5.1. LOCALITĂȚI</p> <p>5.1.1. Perimetrul localităților</p> <p>5.1.1.1. <i>Locuire urbană</i></p> <p>5.1.1.2. <i>Industrie</i></p> <p>5.1.1.3. <i>Servicii</i></p>
---	--

Tabelul 8. Unități și subunități de peisaj – Municipiul Braşov

Sursa: Quattro Design – dr. Sorin Bănică (2021)

2.2. Peisajul urban

2.2.1. Peisaje la scară metropolitană şi periurbană

Zona metropolitană se suprapune în cea mai mare parte peste teritoriul istoric al Țării Bârsei și, mai ales, peste teritoriul fostului Județ Braşov din perioada interbelică (comunele din vestul Țării Bârsei fiind integrate la acel moment în județul Făgăraș). Astfel, a fost inclus în zona metropolitană Predealul (astăzi parte din județul Braşov), ce nu face parte din teritoriul istoric al Bârsei și au fost excluse o serie de comune ce au făcut parte din Țara Bârsei dar a căror dinamică în timp nu a fost legată intrinsec de cea a Braşovului: Bran – care este astăzi legat socio-economic de zona Moeciu – Rucăr; Măieruş și Apața, nepolarizate de oraș.

Astfel, zona metropolitană ocupă cu precădere zona de șes a Țării Bârsei, comunele cu caracter puternic montan nefiind integrate în zona metropolitană Braşov. Dominanta montană este prezentă în cadrul Municipiului Braşov, zona metropolitană fiind practic închisă la orizont de coamele masivelor înconjurătoare.

Tipologiile de peisaje identificate în zona metropolitană a Municipiului Braşov, în funcție de caracterul dominant sunt:

▪ **Peisaje cu dominantă naturală:**

În zona metropolitană a Braşovului se regăsesc o serie de peisaje naturale, 37 de arii naturale protejate găsimându-se parțial în teritoriul comunelor din zona metropolitană a Braşovului.

Relieful variat include trei trepte majore de relief: treapta munților înalți (peste 1700 m), treapta munților scunzi (800-1700 m) și treapta depresiunilor și a dealurilor de podiș (450-700 m). Zona de podiș, cu terenuri fertile a fost, de-a lungul timpului, dominată de activitățile agricole ce au generat un peisaj specific, în timp ce zonele montane sunt dominate de prezența pădurilor. Peisajul rezultat este unul puternic mozaicat, cu o biodiversitate remarcabilă:

▫ **Peisajul zonei de șes:**

Peisajul de șes al zonei metropolitane este marcat de orizonturile închise generate de masivele montane înconjurătoare. Este remarcabilă pregnanța acestor orizonturi în mentalul colectiv, siluetele distincte ale masivelor reprezentând repere majore în teritoriu.

Înălțimile montane permit perceperea descendentă a teritoriului, cu perspective largi asupra zonei de șes și a localităților din jur. Perspectivile descendente asupra teritoriului reprezintă bunuri de peisaj cultural ce necesită o protecție strictă, acestea fiind emblematice pentru teritoriul metropolitan al Braşovului.

Peisajul natural al zonei metropolitane Braşov este contrastant, alternând secvențe de o mare valoare cu secvențe aride, lipsite de interes. Dacă zonele montane sunt spectaculare, dominate de perspective impresionante și de peisaje forestiere, zona de șes este percepută în mare parte ca fiind monotonă, marcată negativ de dezvoltările periurbane destructurante.

Din punct de vedere al valorificării elementelor naturale de peisaj se remarcă un contrast similar. Dacă peisajele montane sunt puse în valoare, uneori excesiv, până la distrugerea acestora prin supra-aglomerare și construirea de infrastructuri turistice excesive, zona de șes este practic nevalorificată din punct de vedere peisager. Din acest punct de vedere se remarcă absența atât din peisaj, cât și din mentalul colectiv, a cursurilor de apă ce traversează zona, amenajările de loisir care să permită utilizarea suprafețelor de apă fiind minimale și sporadice în întreaga zonă.

În contextul presiunii antropice excesive asupra zonelor montane din arealul studiat, extinderea zonelor de loisir către peisajele de șes valoroase, mai ales pentru ieșirile de scurtă durată ale locuitorilor, poate reprezenta un instrument de echilibrare a presiunilor existente. În acest sens, trebuie remarcat faptul că în zona Braşovului, pe lângă zona Oltului care reprezintă cea mai importantă resursă peisageră în contact direct cu apa, există un număr important de balastiere și foste balastiere din exploatarea cărora au rezultat luciuri de apă importante de-a lungul Bârsei, zone care, prin re-ecologizare și amenajare specifică

pot deveni resurse importante naturale și de loisir. Un alt element important îl reprezintă, din punct de vedere al oglinzilor de apă, complexul de lacuri de la Dumbrăvița, amenajat pe cursul Homorodului, unde se află și rezervația ornitologică.

▫ **Peisajul zonei montane:**

Zona montană este puternic utilizată, fiind amenajată cu trasee turistice și stațiuni montane. Presiunea antropică este extrem de intensă, ducând uneori la afectarea gravă a patrimoniului natural și peisager. Situația cea mai gravă se regăsește în Poiana Braşov unde dezvoltarea imobiliară necontrolată din ultimii 30 de ani a dus la pierderea calităților scenice și arhitecturale ale stațiunii.

În ciuda declarării stațiunii ca fiind de interes național, aceasta nu s-a bucurat de o protecție reală. Planul Urbanistic Zonal a generat zonificări compacte, impunând aliniamente ce nu respectă și nu valorifică perspectivele valoroase și cadrul natural excepțional, ducând astfel la dispariția aproape completă a acestora din imaginea stațiunii.

Acest fenomen este vizibil în întreaga zonă metropolitană, o altă zonă afectată de dezvoltări imobiliare neadecvate fiind cea a municipiului Săcele și zona Noua. În aceste zone dezvoltarea urbană a fost realizată de-a lungul drumurilor de acces spre munte, fiind distruse arealele naturale și cele împădurite. Dezvoltarea acestor zone, multe dintre ele fiind dedicate caselor de vacanță, a dus la creșterea presiunii antropice asupra arealelor naturale valoroase. De altfel, vecinătatea pădurii sau prezența acesteia pe terenurile propuse spre vânzare / dezvoltare reprezintă „atuul” principal în cadrul anunțurilor imobiliare, accesibilitatea sau prezența infrastructurilor edilitare fiind aspecte secundare. Acest fapt ilustrează nivelul agresivității dezvoltării necontrolate asupra valorilor naturale și de peisaj.

În acest context, un nivel de protecție ridicat al peisajelor și zonelor montane este absolut necesar. Deși pădurile aflate în vecinătatea Braşovului sunt încadrate în diferite tipuri de zone protejate (peste 6000 ha), modul deficitar în care a fost gestionată dezvoltarea urbană în raport cu cadrul natural din ultimii ani a condus la perceperea acestora de către public ca fiind extrem de vulnerabile. Această percepție este determinată atât de lipsa de transparență a autorităților cu privire la dezvoltările urbane propuse în proximitatea zonelor naturale, cât și de prezența propunerilor care vizează proiecte de infrastructură care, prin implementare, pot fragiliza zonele împădurite fie prin defrișări masive, fie prin creșterea accesibilității auto.

▪ **Peisaje cu dominantă antropică:**

▫ **Peisajul așezărilor rurale săsești, românești, secuiești:**

Zona rurală din jurul Braşovului, complexă din punct de vedere al structurării etnice și morfologice, și-a menținut specificul de-a lungul secolului. În zona de șes predomină localitățile desfășurate de-a lungul drumurilor comerciale, cu vetre dense pe plan relativ de grid, mobilate cu case așezate la stradă și cu grădini sau curți închise vizual către drum. Această tipologie specifică întregului areal este prezentă și în cadrul urban, Braşovechiul fiind dezvoltat de-a lungul Străzii Lungi și a Străzii de Mijloc în același mod în care a fost structurată și zona rurală de podiș. Modernizarea și lărgirea drumurilor a dus la pierderea calităților spațiului public de-a lungul timpului dată fiind dispariția spațiilor verzi stradale, mai ales în satele unde zestrea drumurilor a fost redusă. Grădini de dimensiuni reduse, amenajate de-a lungul trotuarelor, se mențin doar pe străzile secundare.

Peisajul cultural specific și-a păstrat elementele definitorii (aliniamente, spații verzi, șanțuri) în satele cu drumuri largi și cu casele construite retras de la acestea, cele mai multe necesitând însă lucrări de revitalizare care să redea imaginea inițială a țesutului rural.

Satele cu o populație majoritar românească sunt caracterizate de retragerea caselor de la frontul stradal, grădinile „din față” devenind însă absente din peisajul stradal datorită noilor închideri cu garduri opace.

Totodată, în aceste sate se constată o alterare a arhitecturii tradiţionale mult mai puternică, noile case realizate în ultimele decenii respectând rareori specificul local.

Resursele naturale din zonele rurale sunt fie distruse, fie „privatizate” prin blocarea accesului la acestea de noi construcţii realizate fără a respecta structura iniţială a aşezării. Dintre acestea se pot menţiona Râurile Timiş, Durbav sau Ghimbăşel dar şi fostele canale de irigaţii / asanare care asigurau funcţionalitatea zonelor agricole, aflate în curs de restrângere datorită presiunii imobiliare exercitate de Braşov. Lizierele de pădure sau de protecţie a canalelor sunt şi ele grav afectate de dezvoltarea sub-rurală.

Un fenomen de mare amploare în ultimii ani îl reprezintă dezvoltarea unor noi periferii în zonele rurale, care nu respectă specificul locului şi agrează de cele mai multe ori patrimoniul natural şi peisager al localităţilor. Periferiile rurale tind să afecteze şi resursele economice ale satelor, introducerea de mari terenuri agricole în intravilanul satelor ducând la reducerea activităţilor specifice rurale, cea mai gravă situaţie fiind probabil cea a cartierului Stupini, fost sat, considerat „grădina Braşovului” şi aflat astăzi în proces intens de suburbanizare şi de destructurare a ţesutului specific, dar şi de modificare radicală a profilului socio-ocupational.

Evacuarea industriei din zona urbană către zona rurală conduce la urbanizarea rapidă a satelor şi la proliferarea spaţială a acestora, extinderea lor nerespectând specificul peisajului cultural rural şi necesităţile specifice vieţii urbane. Noile extinderi au loc în mod neordonat, generând în mijlocul teritoriului agricol parcelări cu densităţi de tip suburban care sunt lipsite de dotări specifice şi care fragmentează atât zonele construite cât şi cele naturale sau agricole. Această destructurare teritorială generează pe termen lung disfuncţiuni economice şi sociale majore.

Extinderea necontrolată a teritoriului intravilan al satelor reprezintă una dintre cele mai grave probleme cu care se confruntă zona metropolitană Braşov şi cu care se va confrunta municipiul Braşov, dată fiind absenţa dotărilor urbane şi slaba calitate a locuirii din aceste zone. Expansiunea zonelor rurale şi industriale în zona de podiş a Braşovului tinde să genereze adevărate conurbaţii cu caracter sub-urban şi de periferie.

Planificarea teritoriului metropolitan trebuie să urmărească generarea unor zone de coerenţă, a unor arii de protecţie a elementelor naturale şi de peisaj valoroase, regenerarea sistemului hidrografic şi valorificarea ecologică şi socio-economică a acestuia, constituirea unor reţele verzi metropolitane coerente şi protejarea teritoriilor agricole.

□ **Peisajul aşezărilor urbane:**

Localităţile urbane din zona metropolitană a Braşovului se confruntă cu probleme similare cu cele ale zonei rurale, cel mai grav afectat de dezvoltarea incoerentă şi necontrolată fiind municipiul Săcele, aflat în expansiune şi devenind din ce în ce mai dependent de Braşov în absenţa dezvoltării unei urbanităţi proprii. Săcele nu mai dispune de rezerve teritoriale proprii, lotizările din zona Bunloc consumând ultima resursă spaţială importantă a oraşului fără a oferi acestuia nicio dotare publică, deşi localitatea nu are dotări specifice unui municipiu. În ultimi ani principalele investiţii s-au făcut doar în construcţia de locuinţe (majoritar individuale şi lipsite de caracter urban) şi a unor infrastructuri turistice.

Municipiul Codlea are o dezvoltare mai lentă şi înregistrează o scădere ce se remarcă atât la nivel demografic cât şi economic. Oraşele Râşnov şi Zărneşti se confruntă de asemenea cu o relativă stagnare economică şi demografică, reorientându-se economic către turism. Peisajul urban este marcat la rândul său de o relativă conservare sau degradare lentă a calităţii spaţiului public, dezvoltarea urbană, limitată la noi parcelări de locuinţe individuale, fiind restrânsă.

Singura zonă urbană cu un dinamism mai puternic este Ghimbavul, a cărui dezvoltare însă se rezumă la o extindere suburbană lipsită de calităţi reale. Acesta funcţionează de fapt ca un cartier-dormitor al

Braşovului, fiind conectat cu noua zonă de dezvoltare a industriilor și activităților economice din periferia municipiului.

▫ **Peisajul stațiunilor montane**

În contrast cu peisajul zonelor urbane din jurul Braşovului, aflate într-o relativă stagnare, stațiunile montane au cunoscut o puternică dezvoltare în ultimele decenii. Presiunea exercitată de turismul montan a generat o densificare importantă a țesuturilor construite, atât în vetrele localităților cât și de-a lungul drumurilor montane, fapt ce a dus la alterarea valorilor de peisaj ale zonei dar și la agresarea valorilor naturale. Pe de altă parte, calitatea construcțiilor realizate în ultimii ani a fost una extrem de slabă, ducând la degradarea peisajului cultural general.

Concomitent cu densificarea stațiunilor se poate remarca o scădere a calității spațiilor publice, a calității infrastructurilor turistice, sau a capacității acestora raportată la numărul de utilizatori. Abandonarea de către administrație a dezvoltării zonelor turistice și lăsarea acestora exclusiv în mâinile investitorilor privați a dus la mărirea capacității de cazare fără ca aceasta să fie dublată de o creștere a calității infrastructurilor majore sau a spațiului public. Totodată, se remarcă lipsa de protecție față de peisajului cultural și de valorile naturale, fapt ce a condus la o scădere dramatică a valorii globale a stațiunilor montane din jurul Braşovului.

Un program de dezvoltare echilibrat, care să asigure atât dezvoltarea turismului din regiune dar și protejarea valorilor ce au generat inițial interesul turiștilor pentru această zonă ar trebui să reprezinte o prioritate a noilor planuri de dezvoltare. Protejarea valorilor de peisaj natural și cultural este cu atât mai importantă cu cât acestea reprezintă principala resursă economică a zonei în contextul scăderii activității agricole și industriale dar și a calității generale a serviciilor.

▫ **Peisajul industrial:**

Restrângerea activităților industriale ale Braşovului a avut un impact major asupra întregii regiuni. Marile industrii ale oraşului au fost închise, o parte a acestora fiind relocate în afara oraşului, în zonele rurale. Ca efect imediat marile platforme industriale amplasate în nord-estul oraşului, de-a lungul căii ferate, au fost dezafectate, principalele activități industriale mutându-se spre vest, în zona Bartolomeu-Ghimbav-Cristian, fapt ce a dus la o problemă crescândă legată de poluare, date fiind vânturile dominante ce pătrund în oraş dinspre vest și sud-vest.

Noua zonă industrială și de activități s-a dezvoltat în mod dezorganizat, pe foste terenuri agricole cuprinse predominant în triunghiul Bartolomeu – Ghimbav – Cristian, cuprinzând și zona de la cariere Stejăriș – Prescon, aflată în transformare. Alte zone de activități și parcuri industriale de mai mică importanță s-au constituit de-a lungul Timișului, afectând arealul cu valori naturale, sau la Prejmer.

Noi construcții cu caracter industrial, economic și comercial de mare suprafață sunt construite fără o zonificare clară pe tot perimetrul municipiului, cu precădere în apropierea marilor infrastructuri rutiere, problemele cele mai mari fiind legate de impactul negativ asupra mediului, cel mai grav afectate din acest punct de vedere fiind cursurile de apă, în special Timișul și Ghimbășelul.

Noile zone industriale au fost realizate fără a urmări diminuarea impactului asupra mediului sau a peisajului, fiind generate și noi infrastructuri rutiere ce fac ca întregul teritoriu afectat în vestul oraşului să devină impropriu pentru alte activități. Impactul asupra peisajului a noilor clădiri industriale, lipsite de calitate arhitecturale sau de o integrare în peisajul general, este unul puternic și negativ.

O integrare peisageră a acestor noi construcții este dificilă, dată fiind amplasarea aleatorie și răspândită a acestora în teritoriu, dimensiunile foarte mari și absența unor rezerve de teren.

▫ **Peisajul infrastructurilor de transport.**

Dezvoltarea noilor zone de activități a determinat, sau au fost determinate, de dezvoltarea de noi infrastructuri rutiere. Acestea au fost tratate minimal, ca simple conexiuni auto între punctele de interes.

Lărgirea unor căi de circulație a avut un impact major asupra peisajului, fiind sacrificate fără a fi refăcute fostele aliniamente de arbori din zestrea străzilor. Nu au fost prevăzute amprize care să permită mobilitatea alternativă.

De-a lungul drumurilor nemodernizate au fost parțial menținute aliniamentele de arbori ce marcau peisajul (deseori aliniamente de plopi) dar acestea au fost mutilate, sănătatea arborilor fiind grav afectată, fapt ce va duce la dispariția acestora din peisaj într-un termen scurt.

În cazuri extrem de rare, aliniamentele distruse au fost înlocuite cu material dendrologic de proastă calitate, neadaptat, care nu asigură viabilitatea arborilor și dezvoltarea acestora până la maturitate, astfel încât refacerea fostelor aliniamente pare improbabilă.

În general, dezvoltarea infrastructurilor nu a urmărit valorizarea patrimoniului peisager excepțional al zonei, modul de inserție a noilor drumuri în teritoriul ducând mai degrabă la distrugerea perspectivelor largi către munți, perspective ce reprezentau repere culturale importante pentru locuitorii din zonă.

Concluzii privind peisajele la scară metropolitană și periurbană specifice Municipiului Braşov

Peisajul metropolitan al Braşovului tinde să își piardă calitățile pitorești care l-au făcut cunoscut de-a lungul timpului. Elementele valoroase ale peisajului fie sunt ignorate, fie sunt agresate de noile dezvoltări imobiliare necontrolate. Situația cea mai precară este cea a cursurilor de apă de pe teritoriul zonei metropolitane, acestea fiind transformate în gropi de gunoi sau șanțuri fără valoare de mediu și peisaj. În general se constată o scădere a calității spațiului public și, inerent, a locuirii urbane sau periurbane, întreg teritoriul comportându-se ca o periferie continuă. Calitățile scenice ale teritoriului sunt anulate de lipsa de calitate a dezvoltărilor urbane și periurbane.

Resursele spațiale ale zonei metropolitane au devenit limitate iar calitatea mediului este slabă, în ciuda prezenței unor areale naturale extinse în vecinătate. Situația este gravă mai ales în zona de podiș, unde terenurile agricole și-au pierdut în mare parte structura și calitatea. Recuperarea valorilor de peisaj nu poate fi realizată decât prin dezvoltarea unei rețele verde-albastră la scară metropolitană / teritorială, care să urmărească înglobarea dezvoltării mozaicate și haotice într-un sistem de spații verzi cu rol ecologic și social care să urmărească reconstrucția perspectivelor valoroase asupra teritoriului.

2.2.2. Peisaje la scara municipiului Braşov

Tipologiile de peisaje identificate în teritoriul administrativ al Municipiului Braşov, în funcție de caracterul dominant, sunt următoarele:

▪ Peisaje cu dominantă naturală:

Peisajele cu dominantă naturală sunt determinate de prezența Muntelui Postăvaru, Muntelui Tâmpa și Dealului Melcilor (Florilor) precum și a celorlalte „dealuri” ale oraşului: Dealul Şprenghei, Dealul Bartolomeu, Dealul Morilor, Cetățuia precum și peisajele constituite în legătură cu rețeaua hidrografică și zonele umede.

Peisajul braşovean, considerat ca fiind o construcție culturală constituită de-a lungul timpului în relația comunității cu arealul natural, este intrinsec legat de prezența munților împăduriți. Din acest punct de vedere zona montană și pădurile nu reprezintă doar un capital natural, ci și unul cultural, definitoriu pentru Braşov.

O mare parte din imaginile emblematice ale Braşovului sunt constituite, la nivelul mentalului colectiv (atât pentru braşoveni cât și pentru vizitatorii oraşului), de relația ambivalentă dintre oraş și munte. Astfel, perspectivele dinspre oraş către siluetele montane reprezintă repere spațiale importante, iar perspectivele descendente dinspre înălțimile montane către oraş au devenit, de-a lungul timpului, imagini definitorii ale urbanității braşovene.

Peisajele culturale protejate ale Braşovului se suprapun în mare parte peste cele naturale și trebuie să includă și să se structureze în jurul acestor perspective ce au dus la formarea unei imagini colective a oraşului, dar și la formarea unei relații directe între locuitori și teritoriu, specifice locului.

▪ **Peisaje cu dominantă antropică:**

Așezarea Braşovului la zona de confluență dintre zona montană a platoului Bârsei și zona de șes / podiș deschis a determinat modul său de dezvoltare și de relaționare cu teritoriul. Structurarea peisajului urban este determinată, la rândul ei, de această dezvoltare în zona de contact între zona sub-montană și cea de câmpie.

Desfășurarea istorică a locuirii în arealul Braşovului până în evul mediu târziu subliniază structurarea acesteia de-a lungul văilor, între crestele montane sau deluroase (Stejeriș-Warthe-Dealul Șprenghei, Tâmpa, Kermen-Piscul Vechi) și protejate de dealurile din nord (Dealul Cetății / Straja, Dealul Melcilor, Dealul Morilor).

▫ **Peisajul cartierelor istorice:**

Cetatea, care se deschide spre teritoriu prin demolarea zidurilor de nord și de sud, căpătând noi spații de reprezentare și de loisir, nu se modifică radical în interiorul țesutului medieval protejat. Singurele inserții noi importante sunt la limita de nord, unde sunt construite noi edificii, uneori fără grijă față de patrimoniul arheologic și istoric. Noi clădiri reprezentative pentru instituțiile statului sau ale oraşului sunt construite în zona eliberată după dărâmarea zidurilor și mutarea depozitului de lemne. Oraşul se extinde către Warthe și Livada Poștei, generându-se noi articulații spațiale atât cu Braşovechiul cât și cu Blumăna. Oraşul se extinde prin dărâmarea fortificațiilor și la limita sudică, spre Șchei, unde sunt construite noi dotări și facilități urbane precum noul liceu Șaguna sau Eforiile.

Șcheii Braşovului, cu specificul lor, se transformă mult mai lent, în mare măsură la limita lor nordică, la zona de contact cu Cetatea. Cartierul, amplasat pe văi și doline și străbătut de izvoare captate pe sulinare, era dominat de prezența meșteșugarilor a căror activitate era legată de mori și vâltori. Pescuitul și oieritul erau de asemenea ocupații frecvente printre Șcheieni. Casele construite mai mult după reguli topografice și mai puțin după reguli urbanistice se deschideau spre străzi înguste, imaginea generală fiind dominată de prezența livezilor și a grădinilor de flori din fața caselor multicolore.

Transformările zonei la sfârșit de secol XIX, început de XX sunt legate de captarea izvoarelor pentru a asigura alimentarea cu apă potabilă a Braşovului. Ulterior dispar atât morile, cât și podurile făcute din scânduri care traversau văile deschise. Dintre acestea, dispariția văii de pe Tocile duce la dispariția podurilor de pe străzile Căpitanului, Vasile Saftu și Băilor și la restructurarea Pieței Prundului, ce devine Piața Unirii. De-a lungul timpului cartierul s-a modificat, păstrându-și totuși structura răsfirată pe văi, cu străzi înguste și pitorești. Inserțiile noi au păstrat, până în 1990, caracterul inițial al locului. După 1990, cartierul începe să se extindă de-a lungul văilor cu construcții ce nu respectă scara cartierului și reprezintă inserții agresive în peisaj. Noile extinderi duc la modificări radicale de structură urbană, generând noi străzi private pe pante (Coasta Vacii, Sub Iniște), fragmentând peisajul și habitatele naturale și ducând la pierderea calităților pitorești ale zonei dar și la pierderea unei anumite calități a locuirii specifice.

Braşovechiul, reprezentând prima vatră a oraşului, se constituie între Strada Lungă, Canalul Timișului, actuala stradă Buzești și dealurile Cetățuiei și Morilor ce reprezentau limita și legătura cu Blumăna. Această primă așezare a oraşului păstrează morfologia tipică satelor de podiș, cu artere largi și case construite la stradă. Imaginea rurală se menține parțial și astăzi, în paralel cu cea de uliță comercială. Aliniamentele stradale și spațiile verzi ce despărteau carosabilul de trotuare au dispărut parțial, odată cu modernizarea arterelor, lărgirea acestora, sau introducerea tramvaiului pe Strada Lungă. Cartierul se extinde în timp dincolo de calea ferată Braşov-Zărnești, spre abator, unde țesutul de case păstrează o tipologie semi-rurală.

Dincolo de noua limită a ţesutului de case au fost construite arii mari industriale, astăzi în soluţie, precum şi cimitirul municipal, fiind astfel generată o limită de creştere a oraşului până după 1990. Dincolo de această limită urbană, până în 1990 mai erau construite între Braşovechi şi Stupini, de-a lungul străzii Plugarilor şi a căii Feldioarei doar o staţie de epurare şi o unitate militară. La nord-est, o nouă limită fizică şi mentală a fost constituită de construirea Bulevardului Griviţa, placat cu blocuri înalte ce generează o importantă ruptură de scară. Bulevardul a fost construit pe traseul fostei linii de tren ce a fost mutată spre nord, modificând radical scara urbană şi devenind o fractură în ţesutul urban, tăind în mijlocul unor parcelări coerente ce se întindeau dinspre vechiul cartier Braşovechi către Blumăna şi către zona gării actuale. Totodată dispăre din peisajul urban Canalul Timiş de pe strada Mihai Viteazul, element important al peisajului urban care marca în trecut limita Braşovechiului. În cadrul vechiului ţesut se menţin parţial grădinile din interiorul insulelor de locuinţe, o serie de inserţii fiind realizate în perioada comunistă prin desfiinţarea fundurilor de lot (şcoli, grădiniţe sau Spitalul Clinic de Copii). Sunt construite grupuri de blocuri la marginea vechiului cartier, spaţii industriale şi baze sportive.

Cartierul dispune în prezent de noi resurse spaţiale dată fiind dispariţia unor arii industriale. Lipsa de viziune face ca o parte dintre aceste areale, în ciuda poziţiei lor centrale în raport cu oraşul şi cartierul, să fie ocupate în prezent de supermarketuri şi parcurile aferente acestora (Kaufland Bartolomeu şi magazinul Lidl de pe strada Avram Iancu, amplasat la poalele Străjii).

Un alt element al peisajului natural şi cultural care a fost grav afectat este Dealul Morilor, unde silueta Universităţii Transilvania alterează puternic perspectivele din zonă şi totodată confiscă, prin privatizarea acestui spaţiu cu acces controlat, unul dintre punctele sale de perspectivă asupra întregului teritoriu.

Cartierele centrale interbelice. În zona de articulare a Braşovechiului cu Cetatea, s-a constituit în perioada de la sfârşit de secol XIX şi în perioada interbelică zona cunoscută ca Livada Poştei. Noul tip de locuire în vilă cu grădină se grupează în jurul parcului central, lângă care se construieră clădirile publice importante ale oraşului modern. Aceste cartiere de vile de o mare valoare arhitecturală şi peisageră sunt în curs de densificare. Dealul Warthe a fost supus unei presiuni imobiliare care a dus la inserţia unor volume noi masive, care generează o ruptură importantă de scară. Noile dezvoltări au indus probleme geotehnice majore şi la intensificarea traficului pe serpentine.

Blumenau – Blumăna – Kreiter. Aici începe o dezvoltare rapidă odată cu deschiderea oraşului către nord prin dărâmarea fortificaţiilor, cartierul fiind până atunci o periferie industrial-meşteşugărească a oraşului. Amplasarea gării pe strada Hărmanului şi realizarea liniei Dârste – Bartolomeu, având o staţie la intrarea în Cetate dă un nou avânt cartierului slab dezvoltat, dominat de prezenţa spitalului militar, a brigăzii Vânători de Munte, a canalului Timiş şi a unei comunităţi istorice de ţigani. Blumăna devine rapid cartierul industrial şi muncitoresc al Braşovului. Atât planurile istorice cât şi o serie de imagini aeriene realizate în timpul bombardamentelor din al Doilea Război Mondial surprind o dezvoltare intensivă dominată de infrastructuri industriale spre Dârste şi zona gării, cu extensii pe Valea Cetăţii / Răcădău dar şi dezvoltări de parcelări de locuinţe ieftine, mai ales către Braşovechi.

Cartierele ieftine. Dincolo de Blumăna, dezvoltarea industrială rapidă aduce şi construirea de noi cartiere muncitoreşti cu locuinţe ieftine. O serie de lotizări cu case individuale tip sau cvartale de blocuri sunt construite spre periferia oraşului în perioada interbelică. Printre acestea se numără cartierul Florilor / Kraiter, nume ce sugerează amplasarea lui în continuarea Blumănei, lotizarea Forjei (construită pentru muncitorii la IAR de către arh. Octav Doicescu), cu case înşiruite, lotizarea CFR şi căminele CFR din Kraiter, precum şi alte parcelări mai simple, fără căutări urbanistice sau arhitecturale deosebite dar care se integrează în ţesutul urban generând noi legături între vechile cartiere, precum zona dezvoltată între Braşovechi, dealul Morilor şi Blumăna.

Aceste lotizări au asigurat o calitate a locuirii muncitorești deosebită, calitatea locuirii a asigurat o evoluție firească a acestor zone și integrarea lor în cadrul orașului. În ciuda degradării unora dintre elementele arhitecturale definitorii pentru respectivele proiecte-tip, cartierele muncitorești din perioada interbelică reușesc să-și păstreze valoarea, poate și datorită calităților spațiului public și a prezenței unei vegetații relativ abundente. Chiar dacă aceste lotizări au fost înconjurate ulterior de cartiere de blocuri cu înălțimi și densități mult mai mari, își mențin coerența interioară și confortul spațiilor publice și private.

▫ **Peisajul cartierelor socialiste**

Cartierele muncitorești

Steagul Roșu. Numit inițial Astra, este primul mare cartier de blocuri comuniste. El este amplasat în continuarea zonelor de locuințe muncitorești interbelice (parcelarea Florilor - Kraitler) și în vecinătatea platformelor industriale Roman și Temelia. Cartierul a fost realizat de arhitecții N. Nedelescu, Florin Teodorescu, Titu Elian, Dan V. Marinescu în perioada 1948-1956, fiind unul dintre primele cartiere construite în perioada comunistă în România.

Cartierul a fost realizat în mai multe etape de o calitate arhitecturală și urbanistică diferită. În ciuda restricțiilor și impunerilor momentului critic de după război prima etapă a proiectului (realizată între Bulevardul Saturn și Calea Bucureștilor), realizată la începutul anilor 1950, este un exemplu de gândire urbanistică. Spațiile comunitare sunt largi și generoase, cu perspective ce respectă relația vizuală cu muntele, specifică Brașovului și cu o arhitectură care urmărește să se integreze în peisajul urban anterior.

A doua etapă, dezvoltată între calea București și calea ferată, de o parte și alta a Bulevardului Saturn, până în strada Zizin, încearcă să urmărească aceleași principii dar într-un context politic mai restrictiv. Arhitectura devine banală, densitatea este mult mai mare. Este totuși de remarcat nivelul dotărilor de cartier, unele de mare valoare arhitecturală. A treia etapă – zona Zizin și Strada Carpaților este deja realizată sub semnul economiei de mijloace și de teren, noile ansambluri fiind de foarte mare densitate și lipsite de calități reale urbanistice sau arhitecturale.

Cartierul CFR Triaj. Pe strada Hărmanului a fost construit un cvartal de locuințe pentru ceferiști în perioada 1952-1953. Ansamblul beneficiază de spații verzi interioare generoase și de o arhitectură interesantă și îngrijită, care evită aspectul ieftin, specific locuințelor muncitorești. Din păcate densificările ulterioare au afectat calitatea generală a cartierului.

Cartierul Tractorul (I.A.R.). Cartierul Tractorul este construit în jurul lotizării de locuințe înșiruite al I.A.R. în mai multe etape succesive între anii 1950 și 1985. Cu excepția cvartalului construit în perioada 1957 – 1959 (Sovromtractor), organizat în jurul unui mic scuar comunitar, cartierul este lipsit de calități arhitecturale sau urbanistice, cu blocuri dense și lipsit de orice calitate a spațiului public sau comunitar. Cele câteva tentative de rezolvare a fațadelor într-un limbaj modernist coerent și rafinat au fost anulate prin lucrările de izolare termică ale clădirilor. Singura realizare importantă din acest cartier o reprezintă parcul Tractorul, care este în curs de distrugere și betonare excesivă.

Aceeași lipsă de interes pentru calitatea spațiului public s-a manifestat și în alte cartiere de blocuri precum Bartolomeu Nord, zona Astra construită de-a lungul străzii Carpaților, blocurile din Noua, de pe strada Nucului ș.a. Regenerarea sau reconstrucția trebuie să urmărească creșterea nivelului dotărilor și a calității spațiului public.

Valea Cetății (Răcădău). Un cartier care a încercat să reînnoadă tradiția unei urbanități specifice este cartierul Răcădău, construit în anii 1980. Calitatea arhitecturii relativ slabă, deși cu pretenția unor căutări ale specificului local, este compensată de generozitatea spațiilor publice și a dotărilor și de calitatea excepțională a peisajului, cartierul fiind așezat în Valea Cetății. Cartierul este dezvoltat în jurul unei succesiuni de spații publice ce pornește de la parcul Trandafirilor, lipsit de valori peisagere sau stilistice, dar care asigură un spațiu de socializare. Blocurile construite în prima etapă sunt concentrate în jurul

unei esplanade pietonale ce urcă treptat către parcul Răcădău, amenajat în jurul unui lac artificial. Stilul modern și simplu al parcului a fost alterat în ultimii ani de decorativism administrativ. Bulevardul central urcă până la Lepure, una din zonele naturale preferate de Braşoveni, astfel cartierul oferind spații publice variate și generoase, adaptate utilizărilor diferențiate.

Centrul nou și gara. Cu ocazia restructurării zonei Blumăna și construirea noii gări, este trasat Bulevardul Victoriei (realizat între 1966 și 1969) și este stabilit perimetrul pentru noul centru civic (nerealizat). Suprafața de teren eliberată a fost imensă, bulevardele nou trasate devenind fracturi între cartierele adiacente. Centrul civic este astăzi un maidan ocupat de clădiri construite haotic, fără valoare arhitecturală. Demolarea zonelor industriale adiacente continuă și în prezent fără a fi prevăzute moduri de reșesere a orașului.

Ocazia restructurării întregului teritoriu a fost dată de mutarea liniilor de tren la nord de fostul traseu (pe acesta înființându-se Bulevardul Grivița) și construirea noii gări. Paralel cu liniile de tren este realizat un bulevard de mari dimensiuni care ocolea noul centru prevăzut spre dezvoltare (Alexandru Vlahuță – Gării – Aurel Vlaicu – Griviței). Acest bulevard separa dezvoltările urbane din perioada anilor 1940 și 1950 (Parcelarea Vulcan, Parcelarea Florilor, cartierul Astra/Steagul Roșu). Linia de tren devenea o fractură suplimentară în teritoriu, izolând parcelările muncitorești și blocurile din zona Hărmanului – gara veche, dar și platforma Tractorul, parcelarea Forjei și cartierele de blocuri construite la începutul anilor 1960.

□ **Peisajul zonelor în transformare**

Zonele industriale. Odată cu introducerea căii ferate (perioada 1872 – 1931), dezvoltarea orașului se accelerează, iar ramura industrială capătă o importanță deosebită.

Un nou peisaj industrial devine dominant în partea de nord-est a orașului (Blumăna), cu extensii către Dârste și Răcădău, dar și spre Bartolomeu – Stejeriș.

Dezvoltarea industrială a Brașovului a început în secolul al XIX-lea când s-au înființat primele două fabrici de postav și de mașini. Ulterior s-au adăugat alte fabrici, în domenii precum: turnătorii, fabricarea de scule, cremă de ghetă, parchet, ciment și mozaic, gaz aerian, produse de ciocolată ș.a. În perioada interbelică, industria brașoveană a luat un avânt puternic; se înființează fabrici cu activitate în următoarele domenii: fabricarea de locomotive și vagoane, mașini și turnătorie, producția de sârmă, cabluri de cupru și table, fabricarea de avioane, laboratoare de cosmetice ș.a. Aceste noi teritorii urbane au un impact major asupra dezvoltării orașului dar se demonstrează însă a fi de o mare fragilitate. Atât zona industrială dezvoltată în secolul XIX cât și cartierul Blumăna sunt restructurate masiv în perioada comunistă, date fiind suprafețele mari disponibilizate prin mutarea fabricilor în afara orașului.

Dispariția infrastructurilor industriale în absența unor planuri coerente de dezvoltare a dus nu numai la pierderea unui patrimoniu arhitectural, social, afectiv și memorial dar și la distrugerea principalelor resurse de dezvoltare coerentă a orașului. Din marile platforme industriale mai subzistă ca rezerve teritoriale Platforma Roman (ce ar putea asigura legătura urbană și ecologică dintre Dârste – Noua și centru și zonele Zizin, Triaj Hărman) și Platforma Rulmentul care reprezintă spații strategice pentru realizarea unei centuri verzi urbane care să integreze centura rutieră. În partea de nord-vest există platforma fostului abator și zona industrială cariere – Stejeriș, acestea putând fi de asemenea integrate în centura verde, mai ales pentru a opri vânturile dominante dinspre noile zone industriale.

Unul dintre elementele constitutive ale peisajului industrial care a dispărut este Canalul Timiș, al cărui traseu este în prezent acoperit, trecea pe străzile Mihai Viteazu și Enușăruului (unde mai există un mic tronson vizibil). Canalul Timiș prelua în amonte și apele Răcădăului. Pe actualul amplasament al Bibliotecii Universității Transilvania și al imensei parcări de beton aferente au existat până în anii 1980, pe fosta stradă a Scăldătoarei, bazinele de acumulare ale morii (Întreprinderea de Morărit și Panificație - după 1947), unde erau îmbăiați și caii de la unitatea militară. Un alt tronson al Canalului Timiș, de pe Strada

Castanilor, a fost descoperită în 2019 și reacoperit în 2020 pentru a se amenaja o parcare în contextul în care era propusă anterior o promenadă verde care să pună în valoare cursul apei. Insuccesul proiectului de transformare a canalului Timiș se datorează în mare măsură stării foarte proaste a apei, ce necesită tratamente de epurare. Un alt tronson, parțial acoperit, curge în jurul dealului Melcilor, la marginea pădurii, acesta fiind ușor de valorificat și de introdus în rețeaua de spații verzi.

Noile cartiere periferice. Atât fostele platforme industriale cât și fostele terenuri agricole introduse în intravilan sunt supuse unor presiuni funciare uriașe, pe întreg teritoriul dezvoltându-se noi cartiere în mijlocul fostelor câmpuri agricole. Dintre acestea cel mai mare este Complexul Avantgarden din zona Bartolomeu.

Suprafața construită în ultimii ani în această zonă este imensă și ocupată cu o densitate fără precedent în Braşov. Cartierul Avantgarden nu beneficiază de nici un fel de dotări și echipamente urbane sau de spații verzi plantate corespunzător. Întreg spațiul dintre clădiri este betonat și dedicat parcarilor care sunt insuficiente, mașinile fiind nevoite să parcheze și pe câmpurile din vecinătate. În plus, cartierul este expus vânturilor dinspre zonele industriale și a câmpurilor lăsate în paragină, fapt ce duce la o extrem de proastă calitate a aerului în această zonă. Accesul în zonă se face peste calea ferată Braşov – Zărnești prin intermediul unor străzi al căror gabarit nu poate prelua un număr atât de mare de locuitori.

Și zona agricolă cuprinsă între Braşov și Stupini, între Strada Plugarilor și Strada 13 Decembrie se dezvoltă cu aceeași viteză dar într-un mod mult mai fragmentat. Orașul se extinde fără nici un control pe tot teritoriul dinspre Stupini, consumând orice rezervă teritorială pentru construcția exclusivă de blocuri de locuințe. În tot acest areal nu au fost asigurate unități de învățământ sau de sănătate, spațiile comerciale sunt absente sau improvizate, iar spațiile plantate sunt inexistente întreg spațiul dintre clădiri fiind ocupat de parcuri la sol. Densitatea clădirilor este atât de mare și regimul de înălțime atât de ridicat încât este imposibil să se asigure însorirea corectă sau măcar minimală a apartamentelor. Parte din drumurile de acces nu sunt asfaltate deși clădirile sunt date în folosință, iar gunoiul menajer este deseori aruncat pe câmpurile din vecinătate. În acest context, problema calității spațiului public, sau a peisajelor și a perspectivelor care să asigure relații între oraș și exteriorul său, pare de prisos, câtă vreme nu sunt asigurate servicii minimale pentru supraviețuirea cotidiană.

În contextul creșterii necontrolate a unor noi ansambluri de dimensiuni mult mai mari decât orice cartier construit în perioada comunistă, dar fără niciuna dintre dotările acestora, presiunea asupra resurselor spațiale, naturale, de peisaj sau culturale va fi exercitată tot asupra vechilor cartiere ale Braşovului, care nu vor putea face față noii presiuni sociale.

Dacă în zona Bartolomeu dezvoltarea se face grupat și concentrat pe locuințe colective de înălțimi mari, în zona dinspre Stupini se dezvoltă un mozaic de zone de blocuri înalte și dense alternate aleatoriu cu mici lotizări de locuințe individuale dezvoltate în regim de urbanism agricol și cu grupuri de locuințe colective mici.

În prezent, întreaga suprafață de dezvoltare a orașului este ocupată haotic, rezervele teritoriale pentru dotări, centre de cartier, echipamente urbane, spații verzi sau coridoare ecologice fiind compromisă. O stopare a dezvoltării până la realizarea unei strategii de echilibrare a situației actuale este imperios necesară pentru a evita un adevărat colaps urban.

O excepție notabilă de la acest mod de dezvoltare nesustenabil o reprezintă cartierul construit pe fosta uzină Tractorul / I.A.R., unde s-a pus accentul atât pe calitatea spațiului public cât și a valorilor culturale și de memorie ale locului. Actualul cartier Coresi reprezintă o variantă mai bună de dezvoltare, deși suprafețele ocupate cu parcuri organizate pe dale de beton la sol sunt foarte mari și în această zonă. Pe de altă parte sunt prevăzute spații verzi, o esplanadă pietonală bordată de spații publice, clădiri de birouri și activități de producție. Un aspect important îl reprezintă și conservarea și restaurarea unor clădiri

emblematic pentru fosta industrie. Sunt absente încă dotările și echipamente urbane necesare (dispensar, școală, grădiniță, liceu).

O serie de spații industriale în disoluție se mai găsesc între acest cartier și Timiș, râul fiind în prezent grav afectat de poluarea provenită din industrii, trafic și gropile de gunoi improvizate de-a lungul malurilor sale. Stabilirea unei zone de regenerare peisageră și dezvoltare sustenabilă în acest areal ar putea să echilibreze parțial situația în desfășurare pe terenurile agricole.

Nucleele vechi în transformare

Zona Dârste – Satul nou– Noua este atestată începând cu secolul XVI, când este realizat și canalul Timiș (1506-1517), numit Valea Dârstei, al cărui scop a fost alimentarea Braşovului cu apă, realizarea acestui canal determinând și instalarea dârstarilor de-a lungul canalului – de unde numele localității. Totodată, locul devine cunoscut ca zonă în care practicau pășunatul mocanii din Săcele. Dârste devine rapid o suburbie a Braşovului.

Ulterior, dezvoltarea localității se leagă de înființarea, în 1904, a tramvaiului Satulung – Cernatu – Turcheș – Dârste – Braşov (tren cu ecartament normal și locomotive cu aburi) care lega satele săcelene cu Gara Dârste, noul centru al Braşovului, centrul vechi și cu Braşovechiul, până la Gara Bartolomeu. Ulterior se dezvoltă și industria. Din perioada formării localității, pe lângă clădirea veche a gării și biserică, se mai păstrează și Fântâna Hoților, important reper și element de peisaj cultural, astăzi complet degradată.

Pe lângă coloniile muncitorești și casele de dârstari din zonă (grupate mai ales spre Satul Nou) apar, în perioada interbelică o serie de case de vacanță / vilegiatură a braşovenilor care voiau să iasă din oraș, formându-se astfel zona Noua, sub Poiana Floarei (zonă ce continuă astăzi să se dezvolte agresiv spre zonele împădurite de pe Valea Plopilor). Zona continuă să se dezvolte ca suburbie a Braşovului cu un caracter mixt, extinzându-se constant către Braşov. De-a lungul timpului cele trei nuclee inițiale (Dârste, Satul nou și Noua) își pierd identitățile distincte, deși cele trei vetre cu densități mai mari sunt încă lizibile.

În perioada comunistă, țesutul vechi este parțial distrus, în zona de vale fiind construite, în mai multe etape, blocuri muncitorești dense și de relativ proastă calitate. O încercare de remediere are loc în anii 80, când sunt inserate noi blocuri cu structură de cvartal, spațiile verzi ale acestora fiind astăzi transformate în parcări.

Tot în perioada comunistă (1959), este amenajat în Satul Nou lacul Noua, pe fostele iazuri cu dârste, precum și parcul din jurul acestuia cu restaurantul Pescăruș și grădina zoologică. Cu toate acestea, zona Noua – Dârste se transformă treptat într-un ghetou, spațiile verzi fiind abandonate prin anii 1980. După reabilitarea lacului și a parcului din 2013 zona redevine atractivă pentru locuitori, fapt ce demonstrează impactul pe care spațiile publice și spațiile verzi îl au asupra dezvoltării urbane.

Una din resursele cele mai importante teritoriale ale oraşului o reprezintă zonele industriale și post-industriale din Dârste. Un spațiu important care, din păcate, a început să fie construit în mod destructurat, riscând pierderea zonelor agricole din nord, este cel cuprins între DN1 și strada Nucului. A doua zonă, de mari dimensiuni, este platforma industrială Roman, care cuprinde încă o serie de hale cu valoare memorială și de arhitectură și care, prin intermediul axei sale centrale, ar permite relaționarea între Braşov și Dârste – conectând străzile Carpaților și Prunului. Totodată, reabilitarea și refuncționalizarea parțială a platformei ar permite integrarea în sistemul verde al oraşului a elementelor cu potențial ecologic și peisager (plantații existente, bazine industriale de apă etc.) precum și o conectare pietonală și velo care să urmărească marginea masivelor împădurite. Această rețea se poate extinde către centru prin intermediul platformei Metrom și a zonei libere din jurul bazei sportive Prescom, zonele libere rămase în jurul centrului Magnolia și mai apoi, de-a lungul canalului Timiș pe sub Dealul Melcilor. Aceste trasee și conexiuni reprezintă resurse extrem de valoroase pentru o viitoare dezvoltare durabilă și echilibrată a Braşovului, astăzi în curs de destructurare urbanistică gravă.

Stupini. Satul Stupini, resursa horticolă majoră a Brașovului de-a lungul timpului, suferă transformări radicale în ultimii ani, pierzându-și atât profilul ocupațional cât și pe cel peisager – arhitectural. Deși o zonă rurală distinctă, Stupini a fost considerat unul din nucleele de formare a Brașovului.

Satul avea o structură răsfirată, înglobând largi terenuri agricole și, mai târziu, sere, întregul teritoriu fiind irigat de Ghimbășel și canale, beneficiind de aliniamente importante de-a lungul străzilor, canalelor și drumurilor între tarlale. Astfel, Stupini reprezenta un peisaj mozaicat valoros cu resurse importante ecologice și de mediu.

În ultimii 10 ani, cartierul Stupini a fost supus unei presiuni funciare puternice care a dus la destructurarea satului, la pierderea resurselor agricole importante și la distrugerea rețelelor de canale și plantații de protecție. Modul de dezvoltare este cel specific „urbanismului agricol” (caracterizat prin transformarea parcelelor agricole în parcelări sub-urbane liniare), generator de zone cu o slabă calitate a locuirii, lipsite de dotări și, în general, lipsite de urbanitate. Construcțiile noi din țesutul tradițional blochează accesul la rețeaua de ape și face imposibilă întreținerea acestora, fapt ce va duce în timp la colmatarea și dispariția lor și a ecosistemelor aferente. Pierderile privind calitatea mediului și biodiversitatea sunt dublate de cele privind structura și valorile economice ale localității.

Hărman – Triaj este o zonă aflată în dezvoltare haotică și destructurare rapidă, se desfășoară de-a lungul liniilor de tren spre Hărman și a Străzii Hărmanului și cuprinde zonele industriale aflate în disoluție și cele aferente căilor ferate și triajului Hărman.

Deși zona este una care se confruntă cronic cu probleme legate de lipsa calității vieții și a serviciilor urbane, precum și cu probleme legate de poluare (provenită de la vechile platforme industriale sau de la noile activități industriale inserate necontrolat în teritoriu și de la gropile de gunoi improvizate de-a lungul Timișului), se constată construirea de noi lotizări în câmp, deconectate de orice dotări urbane, dezvoltarea de parcelări de tipul „urbanism agricol” și noi echipamente industriale de-a lungul Timișului. Noile dezvoltări suferă de lipsa de conectivități urbane și generează fracturi spațiale suplimentare.

Întreaga zonă necesită o planificare concertată și coerentă în vederea rezolvării vechilor probleme precum și a celor generate de noile intervenții necontrolate.

Zonele turistice

Poiana Brașov și Poiana Cristian

În 1873 se înființa la Brașov Asociația Alpină Ardeleană (*Siebenbürgischer Alpenverein*), după modelul Clubului Alpin German. În 1880 a fost înființat la Sibiu, la inițiativa Dr. Karl Wolff, *Siebenbürgischer Karpatenverein* (SKV) / Asociația Carpatină Ardeleană, care va îngloba în 1881 și Asociația Alpină Ardeleană. SKV urmărea „*accesarea Carpaților transilvăneni și a părților adiacente acestora, pentru cercetarea științifică a acestora, de a descrie și a răspândi cunoștințele dobândite, de a ușura accesul la toate zonele interesante, în general de a trezi și răspândi interesul pentru munți*”³⁶. Turismul montan românesc este legat intrinsec de activitatea SKV și de moștenirea culturală și științifică dar și de infrastructura lăsată de aceasta.

Prima cabană din Poiană a fost construită în 1903, după Primul Război Mondial fiind parcelate o serie de suprafețe pe care au fost construite restaurante sau vile. Între 1924 și 1940 se construiesc Hotelul Hohenheim / Ruia, Hotelul Turcu, Cabana Cercetașilor, Cabana Vânătorul / Căprioara. Pe lângă hoteluri, restaurante și cabane au fost executate amenajări, în special pentru sporturile de iarnă, ex. trambuline (1913, 1924, 1928), pârtii de schi: Drumul Familial în 1934, Sulinar în 1936, o pârtie de slalom în 1938. Între 1932-1936 a fost modernizat și lărgit drumul de la Brașov spre Poiană (drumul vechi).

³⁶ Manfred Kravatzky, Turismul montan după 1945 în Transilvania. Considerații generale, Libris Editorial, Brașov, 2017, p. 14

După 1945 și naționalizare, abia în 1950 Poiana cunoaște o nouă dezvoltare cu ocazia organizării Jocurilor Mondiale Universitare de Iarnă (1951), pentru care sunt construite Hotelul Poiana, Centrul Sportiv Poiana Stalin, patinoarul, funicularul, teleschiul, trambulina mare și sunt amenajate noi pârtii de schi și bob.

După a doua jumătate a anilor 1960 a adus un nou val de construcții și amenajări, dominate de o arhitectură ce încerca să preia și să inventeze un nou specific montan. Este reconstruit (după ce a ars în 1952) Hotelul Poiana (1965 – arh. Ara Erețian), sunt construite hoteluri noi: Bradul (1967 – arh. Ara Erețian), Teleferic (1970 – arh. Ara Erețian), Ciucaș (1970-1972 – arh. Nicoleta Predescu, Gabriela Manițiu), Șoimul (1974-arh. Ara Erețian), Alpin (1973-1975 – arh. Ion Rădăcină), Piatra Mare (1981 – arh. George Postelnicu, Astrid Kessler, Viorel Simion) dar și complexul comercial Mercur (1969 – arh. Edmund G. Olsefszky, Nicolae Ernst) sau restaurantul Miorița (1981 – arh. Ioan Rădăcină).³⁷ Între 1964 și 1966 a fost construită o nouă șosea de acces spre Poiană pe la Livada Poștei. În anii 1980 sunt construite hotelurile Caraiman, Intim, Capra Neagră, Șura Dacilor, Coliba Haiducilor și o serie de vile private. Sunt realizate noi instalații de transport pe cablu și terenuri de sport. Dezvoltarea Poienii Brașov în perioada comunistă a fost una relativ lentă, echilibrată, coerentă și în respectul valorilor naturale și de peisaj.

După 1990, Poiana Brașov se dezvoltă necontrolat, Poiana Mică și Poiana Mare, până atunci clar definite ca spații, devin aproape contigue (mai ales din punct de vedere al percepției în deplasare), întreg spațiul căpătând o densitate urbană și un aspect suburban. Calitățile scenice și peisagere s-au pierdut.

Poiana Cristian, aflată între Poiana Brașov și Râșnov cunoaște și ea o „densificare” fiind construite noi pensiuni lipsite de orice calitate arhitecturale, fenomen similar cu cel din Poiana Brașov. Astfel, dincolo de pierderea valorilor naturale asistăm și la pierderea valorilor culturale în zonele dedicate turismului montan ale Brașovului. Pitorescul montan și ambianța sportivă sunt înlocuite treptat de kitsch și atmosfera de bălci.

Intrările în oraș

DN 1 (E60) – Calea București. Este dominată de spații comerciale mari, benzinării, moteluri, păstrând însă secvențe coerente din fostul țesut rural sau urban. Aliniamentul stradal istoric al drumului de la Dârste a dispărut, drumul fiind astăzi arid și neplăcut, practic imposibil de parcurs altfel decât cu mașina.

E574 – Centura Brașov. Centura Brașovului a fost realizată fără nicio preocupare pentru inserarea acesteia în peisaj sau pentru generarea de perspective interesante asupra teritoriului. Este gândită doar ca un tranzit rapid auto, fără nicio valoare peisageră care să fie devină reprezentativă pentru oraș. Drumul oferă perspective asupra unor zone destructurate, ocupate de depozite, gropi de gunoi improvizate, zone industriale sau de servicii destructurate.

DJ 103A – Strada Zizinului. Intrarea în oraș pe calea Zizinului este dominată de imaginea dezolantă a cartierului de blocuri degradate, dublată de clădiri noi fără valoare, centre comerciale amplasate pe imense suprafețe de asfalt și clădiri în paragină. Este o intrare care denotă sărăcie urbană și slabă administrare. Spațiul public e practic inexistent, la fel ca și pe Strada Hărmanului. Plantările de aliniament sunt aproape inexistente sau extrem de degradate.

DN 11 (E354) – Strada Hărmanului. Drumul Hărmanului rămâne una din zonele cele mai destructurate și mai slab dezvoltate ale orașului, zonele adiacente având probleme grave descrise anterior. Imaginea oferită de-a lungul parcurșului este una neinteresantă, fără a fi însă agresivă. Un avantaj major îl reprezintă prezența aliniamentului de protecție către calea ferată, fapt ce conferă un potențial peisager acestei axe urbane.

DJ 103 – Strada 13 Decembrie. Accesul dinspre Sânpetru este dominat de prezența noilor dezvoltări suburbane de la limita comunei și de ariile post-industriale și / sau destructurate de la intrarea în oraș.

³⁷ Anca Maria Zamfir, Gruia Hilohi, *Brașov. Un secol de arhitectură. 1885-1984*, Ordinul Arhitecților din România, Brașov, 2009, p. 66-67

Pe de altă parte, această intrare are potențial de a deveni emblematică pentru oraș datorită posibilității dezvoltării unei centuri verzi de nord. Perspective importante sunt deseori blocate de panouri publicitare sau clădiri amplasate inadvertent, alterând relația vizuală cu crestele montane, esențiale în construcția mentală a peisajului brașovean.

DN 13 – Bd. Griviței/Calea Feldioarei. Este un acces spre oraș lipsit de interes, bordat de noi inserții cu spații de activități cu arhitectură de tip cutie, amplasate dispersat pe foste locuri agricole. Loturile rămase neocupate sunt lăsate în pârloagă, generând un peisaj mai degrabă dezolant. Caracterul urban devine pregnant și coerent odată cu traversarea podului peste calea ferată, care permite o perspectivă descendentă către centrul orașului și către Tâmpa. Această intrare în țesutul urban este poate cea mai interesantă și cea mai valoroasă din tot orașul.

DJ 103C – Strada Agricultorilor/Strada Lâni. Drumul ce face legătura directă spre Ghimbav și aeroport este unul lipsit de interes peisager, traversând zone de câmp deschis, marcat de zone de suburbanizare necontrolată. Aliniamentele de arbori vechi au dispărut, secvențe cu plop mutilați prin „toaletare” existând doar spre aeroport.

DN73(E574) – Șoseaua Cristianului / DN1 (E68) – Calea Făgărașului. Șoseaua Cristianului este dominată la intrarea în Braşov de prezența noilor construcții industriale, a spațiilor de activități și a comerțului de tip *grande surface* dar și de prezența distopică a Complexului Avantgarden. Lărgirea drumului a dus la distrugerea aliniamentelor, tronsoanele replantate fiind refăcute cu material dendrologic neadaptat și de proastă calitate. Accesul în oraș pare a fi unul specific unui oraș de câmpie, în sens opus rămânând importantă perspectiva spre munți. O resursă importantă, cu valoare memorială și ecologică, care ar putea deservei întreaga zonă de nord-vest a orașului, slab deservită de spații verzi cu rol social și care ar putea pune în valoare patrimoniul de maximă importanță din zonă și să marcheze intrarea în oraș dinspre Cristian este fostul stadion și cariera de la dealul Șprengi, zonă care, în ciuda valorii ei istorice, este astăzi abandonată sau transformată în parcare.

DN 1E – Calea Poienii. Calea Poienii rămâne cea mai pitorească cale principală de acces către oraș, în ciuda noilor construcții agresive și lipsite de orice calitate arhitecturală care au apărut de-a lungul acestui drum în ultimii ani. Perspectivele ample asupra Braşovului, serpentinele împădurite, rămân elemente pitorești emblematic pentru oraș. O protejare reală a acestor valori este absolut necesară pentru a evita distrugerea lor iremediabilă, deja evidentă pe anumite tronsoane.

▫ **Spațiile verzi ale orașului**

Peisajul stradal și aliniamentele

Braşovul istoric este practic lipsit de aliniamente stradale, atât Cetatea cât și Șcheii, implantate între versanți împăduși, cu străzi înguste au un alt specific decât cel al orașelor de vale unde aliniamentele stradale fac parte din peisajul urban istoric. Modernizarea orașului și reșeserea lui cu Șcheii și cu nordul orașului s-a făcut în secolul XIX tocmai prin introducerea unor spații verzi importante și a unor aliniamente pe promenade, elemente de peisaj specifice secolului și astăzi parțial dispărute.

Singurul cartier istoric care a beneficiat de aliniamente, astăzi dispărute sau degradate, este Braşovechiul care, având structura specifică rurală, a înglobat de la bun început zone verzi pe marginea drumurilor. Lărgirea străzilor, introducerea (și apoi scoaterea) tramvaiului, acoperirea canalelor și alte lucrări de modernizare a tramei stradale a Braşovechiului au dus la dispariția acestor elemente specifice peisajului urban din Câmpia Bârsei.

Extinderile ulterioare ale orașului au adus cu ele și noul model de urbanitate, în care aliniamentele stradale făceau parte din peisajul specific. Acest fapt este datorat și deschiderii structurii urbane braşovene către zonele plane de podiș, unde arborele urban are o altă importanță. Cu toate acestea nu putem vorbi despre plantări sistematice în oraș înainte de perioada comunistă.

După 1990, noile dezvoltări urbane ignoră complet problema vegetației urbane, noile inserții agresând și puțină vegetație existentă iar ambianța noilor dezvoltări devenind cea a unui oraș de șes, lipsit atât de valențe peisagere cât și de confort urban.

Parcuri și grădini

Suprafața totală a suprafețelor plantate cu acces nelimitat, incluse în teritoriul intravilan al Municipiului Brașov (publice sau în utilizare publică) este de aproximativ 60 de hectare, în cea mai mare parte fiind vorba de mici scuaruri a căror impact de mediu și rol social este redus. O bună parte din aceste spații verzi sunt generate de marile circulații rutiere, fapt ce duce la o lipsă de confort în utilizarea lor.

Principalele parcuri din oraș, care reprezintă și valori de patrimoniu natural și peisager de interes local sau un impact social real, sunt următoarele: Parcul Nicolae Titulescu, Parcul Tractorul, Parcul Noua, Parcul Răcădău și Parcul Trandafirilor

Chiar și acestea sunt de dimensiuni relativ reduse comparativ cu parcurile altor orașe mari din România. Singura intervenție meritorie de extindere a suprafeței acestora este realizarea aliniamentului de pe strada Nicolae Iorga, ca gest de restaurare a imaginii istorice a parcului Nicolae Titulescu. Cu această excepție notabilă se remarcă mai degrabă reducerea și agresarea permanentă a suprafețelor plantate. Unele dintre ele, deși de suprafețe generoase, nu se bucură de amenajări peisagistice de calitate, fiind cantonate mai degrabă într-o zonă decorativistă la limita kitschului. Parcul Răcădău a fost mutilat prin amplasarea unui patinoar artificial pe fostele bazine cu apă (vezi subcapitolele anterioare), fiind distrusă cea mai notabilă amenajare peisageră din perioada comunistă. Parcul Magnolia, din centrul civic, se prezintă mai degrabă ca un maidan, în centrul orașului acesta fiind singurul spațiu verde notabil ca suprafață (și aceasta redusă) singura resursă importantă, astăzi aflată deja în dezvoltare, fiind fosta platformă Lemexim.

2.3. Evoluția teritoriului urban și a localităților

2.3.1. Cronologie – perioade istorice

Informațiile istorice referitoare la orașul Braşov și la construcțiile sale trebuie încadrate în perioadele istorice în care se înscrie istoria Transilvaniei; cronologia prezintă începe cu cele mai vechi urme de construcții din teritoriul orașului. Perioadele istorice sunt următoarele, încadrate în intervalele mari ale istoriei românești:

- Perioada antică și medievală timpurie
 - La Tène: a doua epocă a fierului
 - A doua epocă a fierului (La Tène) – perioada geto-dacă: 450 î. Hr. – 106 d. Hr.
 - Transilvania în Imperiul Roman: 106 d. Hr. – 271 d. Hr.
 - Transilvania în epoca migrațiilor: 271 – 1002
- Perioada medievală și începutul perioadei moderne
 - Transilvania în Regatul Ungariei înainte de așezarea sașilor: 1002 – 1211
 - Transilvania în Regatul Ungariei după așezarea sașilor: 1211 – 1541
 - Principatul autonom al Transilvaniei sub suzeranitatea Imperiului Otoman: 1541 – 1691
- Perioada modernă și contemporană
 - Principatul Transilvaniei, subordonat Împăratului Austriei: 1691 – 1867
 - Transilvania în Regatul Ungariei din Imperiul Austro-Ungar: 1867 – 1918
 - Transilvania în Regatul României: 1918 – 1947
 - Transilvania în Republica Populară Română / Republica Socialistă România : 1947 – 1989
 - România, stat democratic: după 1989 (din 2007, în Uniunea Europeană)

Cronologia detaliată este prezentată în *Studiul 1.3.11. Patrimoniul construit* (studiu de fundamentare).

2.3.2. Vechimea așezărilor și cartierelor istorice

Așezarea populației în arealul Braşovului datează din perioada preistorică; continuitatea așezării populației este dovedită de descoperirile arheologice și de datele istorice pe care le cunoaștem. Menționăm că, deși știrile despre popularea teritoriului sunt limitate la cunoștințele actuale, avem posibilitatea schițării evoluției așezărilor, prezentată cronologic, după cum urmează:

- Sf. sec. XV î. Hr. – sec. XIII î. Hr.: în Epoca bronzului, se remarcă existența unei populații tracice, ale cărei urme de viață a căpătat denumirea „Cultura Noua” (așezarea de pe teritoriul Municipiului Braşov unde s-au făcut primele descoperiri); urme care se înscriu în această cultură se găsesc în Transilvania, Ucraina subcarpatică, Moldova, Republica Moldova, Muntenia și Dobrogea;
- Sec. III î.Hr. – sec. II î. Hr.: așezarea populației autohtone, geto-dacice, la Pietrele lui Solomon, în amonte de Cartierul Schei; cetatea geto-dacă de la „Pietrele lui Solomon” din Cartierul Şchei este datată sec. II î. Hr – Sec. I î. Hr.; o altă zonă unde au fost identificate urme dacice este cea de pe dealul Şprenghei, la limita de NE a dealului;
- Sec. II d.Hr.: cetate romană pe Dealul Şprenghei (Gespreng) – Bartolomeu, distrusă după 1950, în cea mai mare parte, pentru exploatarea pietrei;
- Sec. IX-X: așezări ale populației autohtone cu urme care se înscriu în Cultura Dridu, în cartierele Şchei, Blumăna, Bartolomeu;
- Sec. XIII: așezări ale populației românești și săsești: populația românească – Dealul Şprenghei, Cartierul Şchei, Răcădău – Valea Cetății; populația săsească – Dealul Cetățuia, Curtea Honterus, Cetatea Corona – Cetatea Braşov, Cartierul Braşovechi, Cartierul Blumăna, Cetatea Brassovia – în şaua Muntelui Tâmpa (cota 960m) distrusă în sec. XV-XVI;

- Sec. XV: oraşul Braşov este compus din patru „*cvartae*” – Cetatea Braşovului, locuită de orăşenii saşi; suburbia Şchei, locuită de români, denumiţi şi „bulgari”; suburbia Bartolomeu, locuită de agricultori saşi; suburbia Blumăna, locuită de secui;
- Sec. XVI: satul Dârste, devenit cartier al oraşului în sec. XIX;
- Sec. XVII: satul Noua, devenit sec. XIX staţiune climaterică, acum cartier al oraşului.

Analiza ţesutului urban arată existenţa unor comunităţi tradiţionale aşezate în zonele de culme şi de versant, în amonte faţă de spaţiul care a fost ocupat de coloniştii, iniţial în zona Bartolomeu şi, apoi, în aşezarea – devenită cetate – Corona. Alte aşezări similare pot fi presupuse în zone relativ înalte, vecine drumurilor principale de legătură în teritoriu.

Extinderea oraşului, în teritoriul înconjurător, în perioada medievală, a fost mai activă de-a lungul principalelor legături rutiere cu Transilvania (Ghimbav-Codlea, Bod-Valea Oltului, Hărman-Sf. Gheorghe), cu Țara Românească (Dârste-Săcele-Pasul Bratocea; Râşnov-Bran-Câmpulung, Predeal-Valea Prahovei) şi cu Moldova (Săcele-Târlungeni, prin Vama Buzăului). Drumul Braşov-Câmpulung, de-a lungul „Culoarului Rucăr-Bran” era cel mai important drum de legătură din Evul Mediu dintre Transilvania şi Țara Românească, pe un traseu utilizat şi în perioada romană care coincide parţial cu *Limes Transalutanus*. Importanţa drumului s-a diminuat la sfârşitul secolului XIX, odată cu dezvoltarea legăturii între Transilvania şi România prin Valea Prahovei. Drumul spre Bucureşti, prin Cheia şi judeţul dispărut Saac, reprezintă o a doua legătură esenţială cu Țara Românească, datând din perioada medievală.

În secolele XIX şi XX, oraşul Braşov se extinde în arealele cu relief plat situate în părţile de NV, N, NE, E şi SE, alăturate aşezării deja constituite. Un mare aport la dezvoltarea oraşului în câmpie l-a avut construirea căii ferate Cluj-Braşov (terminată în 1870) şi Braşov-Predeal-Bucureşti (terminată în 1879).

Tradiţia braşoveană aminteşte existenţa unui nucleu feudal în zona dealului Sf. Martin, situat pe nivelul inferior al Dealului Cetăţuia. Cele „două porţi”, situate la intersecţia dintre Str. Lungă şi Str. De Mijloc, ar marca limita Braşovului vechi (Braşovechi, Alt Stadt), alături de care s-ar fi dezvoltat zona negustorească a Cetăţii (Innere Stadt)³⁸. Braşovul medieval s-ar fi dezvoltat din câteva aşezări distincte, existente: Şcheii, Blumăna (Blumenau), Braşovul Vechi şi nucleul oraşului fortificat de mai târziu. Prima menţiune documentară cunoscută s-ar referi la nucleul pre-urban (Corona), de la care oraşul medieval ar fi preluat denumirea germană de Kronstadt, celelalte trei rămânând suburbii³⁹ şi fiind caracterizate de ocupaţii rurale.

Preexistenţa aşezărilor din Şchei şi Braşovechi faţă de zona Cetăţii este susţinută de mai multe argumente de ordin urbanistic şi istoric şi conduce la ipoteza existenţei mai multor nuclee de locuire:

- Zonele de culme şi de versant, locuite de o populaţie autohtonă (pantele dealului Sprenghei, zona de la poalele Dealului Tâmpa, zona înaltă a Şcheilor şi cartierului Prund (poziţia mai înaltă dovedind anterioritate);
- Zonele de vale, colonizate de populaţii germane.

Ţesutul urban al aşezărilor celor două comunităţilor principale (români şi saşi) se distinge prin organicitatea celui românesc faţă de cel, planificat, al aşezărilor săseşti; analiza tramei stradale pune în evidenţă traseele istorice de legătură dintre Moldova, Țara Românească şi Transilvania şi importanţa acestora în determinarea arealelor locuite. Alte zone dezvoltate pe versanţii Dealului Sprenghei, Dealul Melcilor şi în Şua Tâmppei având aceleaşi caracteristici ca şi celelalte zone de locuire organică din oraş.

³⁸ Pavel BINDER, „Unde a încheiat Mircea cel Batrân tratatul braşovean din 1395? Consideraţii privind localizarea curţii feudale din Braşov”, în *Cumidava*, IV, 1970, pp. 59-67.

³⁹ Paul NIEDERMAIER, *Siebenbürgische Städte: Forschungen zur städtebaulichen und architektonischen Entwicklung von Handwerksorten zwischen dem 12. und 16. Jahrhundert*, Bucureşti: Kriterion, 1979, p. 123.

Studiul geografic realizat confirmă această ipoteză de evoluție teritorială:

- În **Șcheii Braşovului**, zonele cele mai bune pentru construire se găsesc pe conurile de dejecție și glacisuri la poalele Tâmppei și pe Valea cu Apă, spre Pietrele lui Solomon; urmează, în ierarhie, zonele de versanți. Aici, topoclimatul de adăpost (ferit de inversiunile termice) a favorizat dezvoltarea pomiculturii, livezile menținându-se în parte și astăzi, pe agrotetere asociate cu fânețe unde se remarcă risipiri de anexe gospodărești grajduri sau sălașe. Analiza reliefului și a toponimiei arată numeroase puncte posibil a fi fost utilizate pentru structuri de apărare, al căror potențial arheologic nu a fost pus în evidență.

Cetatea Braşovului, amplasată între Tâmpa și Dealul Stejerișul Mare – Warthe, închisă de Dealul Cetățuui spre nord, unde conul aluvial al văii cu Apă (Valea Șcheilor sau Spurcata) s-a imprimat în primul rând prin forma trapezoidală alungită a structurii urbane și, apoi, și prin rețeaua de drenaj pe conul văii Șcheilor, care a direcționat axele stradale majore (Castelului, Mureșenilor, Gh. Barițiu, Nicolae Bălcescu, Poarta Schei), apa fiind folosită în scop strategic prin amenajarea canalelor de apă ale cetății, în aval față de locuirea din Șchei.

- Cartierul **Braşovechi** care este situat la poalele Dealurilor Warthe, Șprenghei și Cetățuia, ocupând treapta de glacis de bordură de la contactul munte-depresiune. Aici a fost vechiul nucleu al Braşovului grupat la poalele Dealului Șprenghei (exploatat pentru calcar); biserica Sf. Bartolomeu pare așezată în exteriorul unei zone locuite anterior de o populație autohtonă, ale cărei urme se găsesc în schema rețelei stradale și organizarea țesutului urban. Menționăm nucleele dintre străzile 8 Martie, Horia și Cloșca la est și, la vest, Str. Carierei.

În mod tradițional, se susține faptul că locuirea veche se găsește pe talpa glacisului unde pe o tramă stradală regulată pe trei axe paralele polarizate de str. Lungă (așezare rurală de colonizare) și că, ulterior, s-ar fi dezvoltat locuirea la baza Dealului Warthe și Dealului Cetățuui, pe un relief variat legat de adâncirea unor torenți și ogașe pe un fond structural monoclinal s-au ridicat vile pentru locuit (str. Horea, Cloșca, Crișan, Șirul Livezii, Mihai Eminescu, Dealul Cetății etc.).

Aria „săsească”, cuprinsă între Strada Lungă și Strada Avram Iancu, între care se găsește Strada de Mijoc, păstrează morfologia tipică satelor de podiș, cu artere largi și case construite la stradă. Această imagine rurală se menține parțial și astăzi, în paralel cu cea de uliță comercială. Zona de locuire de la nord față de Dealul Cetățuui („Dealul de Jos”), dominat de Biserica Sf. Martin, reprezintă, posibil, nucleul medieval al locuirii săsești din afara zidurilor orașului (alături de cel anterior, de la Sf. Bartolomeu).

- Cartierul **Valea Cetății** este o structură recentă a orașului Braşov se situează în golful creat de Valea Cetății (Răcădăului) între Tâmpa și Dealul Piscul Vechi și Dealul Morii pe un glacis asimetric, unde au fost identificate urme de locuire din perioada antică; anumite zone au fost locuite și în perioadele ulterioare, înaintea transformării produse odată cu industrializarea orașului din perioada socialistă și construirea noului cartier.
- Zona **Dârste-Noua** este situată între văile Cetății și Timișului, se extinde pe glacisurile de la poalele Dealului Melcilor și mai ales în golful depresionar Noua, constituit pe glacisuri și conuri aluviale ale pârâului Plopilor. Corespunde unei extinderi a unor nuclee locuite în perioada medievală (Dârste) – vezi străzile Andrei Bârseanu, Cireșului (dezvoltate în legătură cu activități protoindustriale). Ulterior, zona s-a dezvoltat către o stațiune climaterică, la sfârșitul secolului XIX (Noua) și către o suburbie industrială (Dârste), localitățile unindu-se în perioada industrializării și a construirii de locuințe colective. Zona Noua este, totodată, vatră de locuire din perioade vechi, fapt atestat de descoperirile arheologice.

Amplasarea crucilor și troițelor orașului în cartierele vechi din zonele înalte ale orașului – Șchei, Prund, Groaveri – contribuie la stabilirea teritoriului ocupat, istoric, de comunitatea ortodoxă. Cea mai veche cruce cunoscută este „Crucea din Cutun”, ridicată – după tradiție – în secolul al XIII-lea, în Șchei și strămutată în incinta Bisericii grecești „Sf Treime”. Celelalte cruci datează din sec. XVII – înc. sec. XX (crucile căpitanului Ilie Birt datează din a doua jumătate a secolului XVIII). Crucile și troițele, unele adăpostite în edicule speciale, reprezintă *ex-voto* ale populației din regiunile montane și submontane ale întregului areal românesc.

Românii din Schei au fost menționați ca păstori încă din secolul XV, dar perioada de maximă dezvoltare a păstoritului (pendular și transhumant) a fost în secolul XVIII. Păstoritul transhumant avea ca destinație Țările Române, primele privilegii acordate de domnitorii Țărilor Române mocanilor scheieni datând din secolul XVII (domnitorul Antonie Vodă, 1669). Au fost practicate și meșteșuguri conexe păstoritului – ex. țesătorii de lână și găitării (în 1807 în Schei erau înregistrate 600 familii care confecționau textile și găitane). O importantă ocupație, chiar dacă mai târzie, a fost negustoria. Prima mențiune documentară despre negustorii români din Schei, într-un hrisov de la Mihnea al III-lea Radu, datează din 1659. Negustorii români au activat fie în cadrul gremiului grecesc de comerț (desființat în 1848), fie pe cont propriu și, mai târziu, începând cu deceniul patru al secolului XIX, în cadrul gremiului (român) de negoț levantin. În cadrul negustoriei se remarcă negustoria cu vin și alte produse viticole, aduse de negustorii brașoveni, în majoritate, de la vile pe care le posedau în Țara Românească. Alte meșteșuguri practicate de românii din Schei erau măcelăria, croitoria, cojocăria.

Delimitarea cartierelor istorice. Dacă limita locuirii dintre Șchei și Cetate este relativ clară, limita între locuirea de la poalele dealurilor Cetății, Șprenghei, Melcilor ș.cl. este mai puțin clară, țesutul evoluând în timp spre omogenizare. De aici, apar dificultăți în înțelegerea modului de dezvoltare al zonei centrale a orașului de secole XIX și XX și a suburbiei **Blumăna** (unde tradiția localizează o populație târzie de imigranți secui). Un țesut urban similar celui din Schei, Prund se găsește pe străzile Ecaterina Varga, Karl Lehman, Olarilor.

Între Cetate și suburbii se va dezvolta zona centrului modern al orașului. În zona de articulare a Brașovechiului cu cetatea, pe sub dealul Warthe sau Omizilor, s-a constituit în perioada de la sfârșit de secol XIX și în perioada interbelică unul dintre cele mai pitorești cartiere ale Brașovului, în zona cunoscută ca Livada Poștei. Orașul se extinde cu structuri similare de străzi în pantă și case construite pe coasta joasă a dealurilor și în zona Dealului Melcilor (în Blumăna – „În opoziție cu Cetatea, această parte a Brașovului e cea mai bogată în case moderne și vile.”⁴⁰) și a Dealului Cetățuiei, unde latura nordică se dezvoltă ultima, aici existând deja case de vară.

Noul tip de locuire devine emblematic pentru noua burghezie brașoveană provenită din comunitățile de greci, armeni, evrei sau români și care formează noua clasă de mijloc a orașului. Aceste cartiere de vile se grupează pe pantele ce cuprind noul centru generat de extinderea orașului dincolo de fortificații în jurul parcului central. Noi instituții cu arhitectură monumentală sunt grupate în această zonă de articulație între vechile cartiere brașovene care devine și noua poartă de intrare în oraș dinspre gara amplasată la nord-vest de oraș pe drumul spre Hărman. Alte instituții publice se dezvoltă între Cetate și zona Șcheilor.

⁴⁰ Sextil Pușcariu, *Brașovul de altă dată*, editura Dacia, Cluj-Napoca, 1977, p.147

2.3.3. Operațiuni urbanistice în evoluție istorică

Operațiunile majore, pe care le putem numi „urbanistice”, care au format orașul actual, s-au desfășurat în intervale mai lungi de timp în epoca medievală și în perioade mai scurte de timp ulterior. Operațiunile s-au desfășurat într-o suprafață mai mică ori s-au manifestat ca procese în areale mai întinse din suprafața orașului.

Operațiunile principale sunt următoarele:

- Construirea bazilicii Ordinului Cistercian Sf. Bartolomeu, sec. XIII, situată în partea de nord a orașului actual; populația de origine germană se așează în actuala suburbie Braşovul Vechi (Braşovechi);
- Formarea orașului, probabil inițial teuton și fortificarea, în mai multe etape, a acestuia; orașul coloniștilor sași Corona s-a amplasat în aval față de așezarea preexistentă din arealele Șchei – Șprenghei;
- Construirea fortificației exterioare a orașului – Schlossberg sau Cetățuia Braşov și a Bisericii Sf. Martin (începând cu sec. XIII);
- Dezvoltarea așezării românești Șchei (existentă în sec. XIII) și construirea, în mai multe etape, a ansamblului Bisericii Sf. Nicolae (biserică de lemn la sf. sec. XIII, cimitir, școală). Biserica a fost ctitorită de mai mulți domnitori al Țării Românești, ai Moldovei și de țarina Rusiei, Elisabeta Petrovna;
- Densificarea construirii în interiorul cetății săsești Corona, începând cu sec. XIV-XV, până în sec. XIX; construirea, în interiorul cetății, a ansamblului Bisericii Negre și a mai multor clădiri comerciale;
- Construirea cetății Brassovia, pe dealul Tâmpa, pentru apărarea orașului (sec. XIII), ulterior folosirea dealului pentru alimentare cu apă, plantații de protecție, promenadă. Dealul Tâmpa a devenit în perioada modernă, o componentă funcțională, peisagistică și simbolică a orașului (monument, inscripții, teleferic, turism – Drumul celor 25 de serpentine ș.cl.);
- Dezvoltarea Cartierului Dârste pentru funcțiuni industriale și edilitare, începând cu sec. XVI;
- Desființarea întăriturilor orașului vechi în segmentele care împiedicau legătura cu restul orașului, în a doua jumătate a secolului XIX. Construirea, în locul întăriturilor, a unor părți reprezentative ale orașului modern, după modelul Ringului vienez: Rudolfsring, în partea de N - NE a orașului vechi, Șirul Beethoven și liceul în partea de SV a orașului vechi;
- Modernizarea funcțională a Curții Honterus din interiorul Cetății Braşov – a doua jumătate a sec. XIX: administrație bisericească, liceu, bibliotecă, colecție de covoare;
- Construirea căilor ferate din Imperiul Austro-Ungar (legăturile Braşovului cu Făgăraş –Sibiu și cu Sf. Gheorghe) și continuarea legăturii cu România; construirea Gării Braşov și dezvoltarea cartierului gării (deceniul 8 al secolului XIX). Complexul feroviar din Braşov este format din Gara Braşov, triajul și Stația Triaj, stațiile Bartolomeu, Steagul Roșu, Dârste;
- Dezvoltarea echipării edilitare a orașului: alimentarea cu apă potabilă, canalizare, pietruirea străzilor, transport în comun pe cale ferată îngustă – din centru la gară și din centru în cartierul Bartolomeu;
- Cimitirele municipale și confesionale (a doua jumătate a secolului XIX); construirea localurilor administrației publice în părțile noi ale orașului;
- Dezvoltarea stațiunii climaterice Noua, în sudul orașului, începând cu sfârșitul secolului XIX;
- Dezvoltările din perioada interbelică: parcelări pentru locuințe în cartierul Groaveri, Str. Nicolae Iorga, cartierul Dârste, cartierul Ceferiștilor ș.a.; construirea Căii Poienii și a unor clădiri adiacente (Palatul Știrbey); Hotelul ARO și Casa Armatei; Uzinele IAR Braşov cu aerodromul Ghimbav; Uzinele ASTRA Braşov;
- Industrializarea socialistă: construirea, după anul 1950, a zonelor industriale în partea plată a orașului: Uzinele Steagul Roșu (în partea de SE a orașului); Uzinele Tractorul și Rulmentul (în partea de N a orașului); Uzina Hidromecanica (în apropierea Gării Braşov);
- Construirea marilor ansambluri de locuințe colective pentru cazarea populației în creștere, după anul 1950: cartierele Tractorul, Astra – Steagul Roșu, Mihai Viteazul, Gării ș.a.;

- Construirea, după 1970, a localurilor Universității Brașov și a căminelor studențior, amplasate pe Dealul Morii – acum Dealul Universității, deasupra nivelului general al cartierelor înconjurătoare;
- Dezvoltarea stațiunii turistice și sportive Poiana Brașov, cea mai importantă stațiune montană din România, situată la altitudinea de cca 1000m, începută după 1950 și accentuată după 1970, într-o zonă dedicată sportului începând de la sfârșitul secolului a XIX-lea (Drumul Nou al Poienii a fost construit începând cu 1960). Stațiunea Poiana Brașov, stațiunile de pe Valea Prahovei, stațiunile Mamaia și celelalte de pe litoralul Mării Negre, Delta Dunării și Bucovina sunt cele mai importante zone turistice din România, fiind dezvoltate și promovate activ în perioada socialistă);
- Amenajarea decorativă și tehnică a Pieții Sfatului din centrul orașului istoric și a unora dintre clădirile care o mărginesc (după 1985). Piața Sfatului, cea mai importantă piață a orașului, a purtat diferite denumiri, în funcție de perioada istorică: Târgul (Markt) în Evul Mediu și, în perioada recentă, Piața Împăratul Francisc Jozef (până în 1919), Piața Libertății (până în 1948), Piața 23 August (până în 1989).

Operațiunile urbanistice care au început după anul 1990:

- Au fost aprobate documentații de urbanism la inițiativă publică vizând reglementarea dezvoltării zonei istorice a orașului – zonele construite protejate Cetate și Brașovul Vechi (H.C.L. Municipiul Brașov nr. 797/30.11.2009, actualizată în 2014 și 2019); nu au fost elaborate documentații de urbanism detaliate pentru cartierele românești și nici pentru Blumăna;
- Aprobarea PUG Municipiul Brașov (H.C.L. Municipiul Brașov nr. 144/07.03.2011 și prelungit prin H.C.L. nr. 117/24.02.2021 până la data de 31.12.2025; PUG a prevăzut extinderea puternică a limitei teritoriului intravilan, fără să stabilească detaliat modul de dezvoltare în zonele de extindere;
- Aprobarea PUZ „Finalizare PUZ Poiana Brașov (finalizare PUZ preliminar, amenajare domeniu schiabil)” (H.C.L. Municipiul Brașov nr. 647/13.10.2010, actualizat succesiv până în 2019);
- Construirea noilor zone de locuire și activități s-a realizat extensiv, prin parcelări juxtapuse de terenuri, fără planificare sau bazate pe documentații de urbanism la inițiativă privată; în anumite cazuri, la inițiativa AAPL s-au realizat documentații-cadru de planificare (vezi cazul unor părți ale cartierului Stupini);
- A început procesul de construire la inițiativă privată în întreg teritoriul urban (birouri, spații comerciale de mici și mari dimensiuni, sedii de bănci, funcțiuni hoteliere și alte structuri pentru turiști), cât și pentru locuințe; dezvoltarea a presupus, deseori, sacrificarea patrimoniului urban (desființări ale funcțiunilor abandonate, în special a industriilor, modificări ale substanței originare în cazul reconstrucțiilor sau modernizărilor);
- Au fost construite numeroase clădiri de cult (în special ale cultului ortodox și ale bisericilor neoprotestante); amplasarea acestora s-a realizat, cu predilecție, în marile cartiere de locuințe colective, în unitățile militare și spitalicești precum și în noile zone periferice urbanizate;
- Au fost construite artere de circulație, intersecții și pasaje denivelate necesare traseelor de ocolire a orașului.

2.3.4. Contextul istoric al dezvoltării așezării orașului

Moștenitor al poziției de articulație a provinciilor Dacia și Moesia Inferior din Imperiul Roman, centrul bazinului carpatic a fost disputat în a doua jumătate a secolului al XII-lea; între Bizanțul lui Manuel Comnenul și Regatul Ungariei, avea să devină un obiectiv al politicii arpadiene de expansiune spre Dunărea de Jos. În lipsa unei forțe și a unui potențial demografic corespunzător pentru încercarea regatului Ungariei de a depăși linia Carpaților sud-estici și de a debuta prin trecători la Dunărea de Jos, monarhia arpadiană a recurs la instalarea cavalerilor teutoni în Țara Bârsei. În același timp, Scaunul papal urmărea salvagardarea Imperiului latin de Constantinopol și implicit a principatelor din Țările Sfântă, iar ospitalierii Sfintei Marii de la Saint-Jean-d’Acre - teutonii – urmăreau întemeierea unui principat de cruciadă.

Diploma Regelui Andrei al II-lea pentru cruciații spitalului Sfintei Marii de la Saint Jean d’Acre dată după 7 mai 1211 le dădea acestora Țara Bârsei, cu dreptul de a construi cetăți și orașe din lemn, pentru „lățirea regatului” și apărarea acestuia împotriva cumanilor. Hotărnicia Țării Bârsei indică limitele atinse atunci de regat, spre Țara Oltului transilvan prisăcile („indagine”) cetăților Hălmeag (Almage), Ungra (Noilgiant) și de la Micloșoara („indagine Nicolai”), ca și direcțiile de expansiune peste Carpați „montes nivium”, întrucât în bazinele superioare ale râurilor Târlung (Tortillou / Tertillou), Timiș (Timis) și Bârsa (Borsa) se aflau pasurile Buzăului, Tabla Buții, Teleajenului, Predealului și Branului.

În condițiile gravei deteriorări a autorității Regelui Andrei al II-lea, marcată de obținerea de nobile privilegii cuprinse în Bula de Aur și de rebeliunea Principelui moștenitor Bela, magistrul ordinului teutonic, Hermann de Salza, a obținut la 30 aprilie 1224 transformarea nu numai a Țării Bârsei dar și a posesiunilor extracarpatică în feud papal. Reacția regelui a venit în anul următor. În primăvara anului 1225 (ante 10 iunie) Andrei al II-lea, în fruntea unei oștiri numeroase, a pătruns în Țara Bârsei și dincolo de munți instituind o adevărată stare de asediu îndreptată împotriva cavalerilor teutoni; Cruceburgul a fost cucerit prin luptă. Către mijlocul lunii septembrie 1225, cavalerii teutoni au fost cu totul expulzați, fără ca ulterioara acțiune diplomatică, papală și teutonică de restaurarea a posesiunilor Ordinului să mai aibă. Principele moștenitor Bela, „iunior rex”, cărmuitor al ținuturilor transilvane (din 1226), avea să se ocupe și de administrarea noilor ținuturi, cuprinzând și Cumania al cărui episcop a fost dominicanul Teodoric, fost prior al ordinului în Ungaria. Sub aceste auspicii apare și **prima mențiune a Brașovului**, Corona in Hungaria, în catalogul abației premonstreene de Ninove din Belgia, catalog întocmit la 1235.

În 1241, o armată a tătarilor „a pătruns în provincia numită Bârsa ucigând pe conducătorul oastei transilvane și pe toți ai lor săi”. În efortul de restaurare a statului după pustiitoarea invazie mongolă, la 2 iunie 1247, Bela al IV-lea, Regele Ungariei, Dalmației, Croației, Ramei, Serbiei, Galiției, Lodomerei și Cumaniei, acorda Casei ospitalierilor din Ierusalim posesii, inclusiv în Bârsa. La 20 august 1252 regele Bela al IV-lea dăruia comitelui Vincent, fiul lui Akadas, secuul de Sebus un pământ Zek, ce aparținuse saxonului Fulkun, dar rămasese pustiuit odată cu invazia mongolă. Acest pământ, se arăta în diploma regală, se afla „între pământurile românilor de la Cârța, saxonilor de Barasu și secuilor de Sebus”⁴¹. Aceasta a fost prima mențiune a Brașovului într-un act intern. În ceea ce privește forma și originea numelui s-a admis, uneori, o posibilă origine turcică, de la cuvântul compus *bara šuy*, însemnând apă cenușie sau albă⁴².

Ceva mai târziu, la 1271 regele Ungariei, Ștefan al II-lea, făcea o danie unui comite Chyel, fiul lui Erwyn de Câlnic și rudei acestuia Teel, fiul lui Ebl de „Brasu”⁴³. La 9 februarie 1294, Regele Ungariei, Andrei al III-lea, Regele Ungariei întărea posesiunea satelor Budila și Tohan sau Olahteleky lui Nicolae, fiul lui Symon, conte de Brașov, pe care acesta le primise încă de la regele Ladislau⁴⁴. Actul este însemnat nu numai pentru faptul că atestă

⁴¹ Hurmuzaki/Densușianu, I1, p. 254; Documenta Valachorum in Hungaria Spectantia, ed. Emericus Lukinich, Ladislaus Gáldi, Budapest, 1941, p. 24-25

⁴² László Rásony-Nagy, „Magyar Nyelv”, XXV, p. 171.

⁴³ Hurmuzaki/Densușianu, I¹, p. 355; DIR.C., veac XIII, vol. II, p. 135.

⁴⁴ DIR.C., veac XIII, vol. II, p. 40-404.

Braşovul cu numele „Brasov”, ci şi pentru că aminteşte de aşezarea Olahtelek, Tohanul românesc. De altfel, chiar şi culegerea documentelor româneşti a Universităţii budapestane din anul 1941 menţionează Braşovul – centrul Ţării Bârsei – ca aşezare cu populaţie „parţial” românească⁴⁵.

Odată cu începutul secolului al XIV-lea, noua dinastie francezo-napolitană, reprezentată prin Carol I Robert (1310-1342) şi fiul său Louis I (1342-1382), a purces la reorganizarea Regatului Ungariei. În domeniul politic şi comercial, dinastia angevină a încercat realizarea prin Ungaria a legăturii între cele două mări, Neagră şi Adriatică – legătură organizată după normele comerciale medievale, potrivit căreia Sibiul era orientat spre Occident, iar Braşovul spre Orient⁴⁶, ceea ce presupunea o acţiune îndreptată şi asupra statelor vecine, Serbia, Bulgaria, Ţara Românească şi Moldova.

Corespunzător celor două axe comerciale româneşti, Dunărea şi „drumul moldovenesc”, strategia politică Ţării Româneşti şi mai apoi a Moldovei – convergentă pe cursul Dunării maritime – a înfăptuit unificările statale din Carpaţi până la litoralul pontic între Ţara Cărvunei (Cavarna) şi limanul Nistrului.

Emanciparea de sub suzeranitatea ungară a Ţării Româneşti s-a produs prin războiul victorios de la 1330. În legătură cu acest conflict cei mai mulţi dintre istoricii români şi străini au presupus retragerea oastei ungare înfrânte de pe valea Argeşului superior prin Loviştea către Sibiul. Nicolae Iorga, s-a pronunţat încă din 1904 împotriva unei astfel de soluţii, susţinând o retragere spre Câmpulung şi de aici prin Bran către Braşov⁴⁷. Cale însă mai lungă, presupunând trecerea de pe Valea Argeşului de Sus într-aceea a Râului Târgului, la Câmpulung, spre a atinge abia apoi vechiul drum al Braşovului.

Astfel la 28 iunie 1358 Louis I d'Anjou Regele Ungariei acorda credincioşilor săi, juzilor şi juraţilor, tuturor cetăţenilor şi oaspeţilor din Braşov, privilegiul liberului comerţ cu orice fel de mărfuri „între Buzău şi Prahova, adică din locul unde se varsă în Dunăre râul numit Ialomiţa până în locul unde se varsă, de asemenea, în Dunăre râul numit Siret”⁴⁸. Astfel se orienta şi încuraja marele comerţ internaţional al Braşovului, partenerii la Dunărea de Jos şi marea Neagră ai acestuia fiind cu precădere genovezii.

Simultan s-a încercat organizarea căii comerciale ungare prin Dalmaţia, via Zara – Bihac – Topusko – Petrinja – Zagreb, dar, în pofida încurajării regale prin noi privilegii (date la 1361, Bratislavei, 1370, Sibiului, **Braşovului**, 1379, Genovei, 1379) aceasta nu a putut fi viabilă atâta vreme cât se menţinea supremaţia navală a Veneţiei în Adriatică. Dar, odată cu instaurarea domniei autocrate conferită de Imperiul şi Patriarhia Constantinopolitană, de la 1359, negoţul Braşovului a trebuit să aibă partener Ţara Românească a Basarabilor.

În împrejurările unei noi politici de forţă a Regelui Louis I d'Anjou în anii 1366-1368, încheiată şi cu luarea în stăpânire a ţaratului de Vidin, suveranul Ungariei s-a socotit îndreptăţit să confere orăşenilor şi oaspeţilor din Braşov şi a celor ce ţin de acesta (i.e. locuitorilor Ţării Bârsei) privilegiul de scutire de tricesimă pentru negustorii principelui Demetrius al tătarilor pentru ca, prin reciprocitate, nici cei braşoveni să nu fie supuşi taxării în ţara aceluia⁴⁹. Ţara principelui Demetrius aflându-se la gurile Dunării era evidentă joncţiunea marelui comerţ braşovean cu acela genovez, pontic, Asiatic şi mediteranean.

Este semnificativ că în aceeaşi zi, 7 martie 1395, cu încheierea marelui tratat de alianţă cu principele Mircea la Ţării Româneşti, Regele Ungariei, Sigismund de Luxemburg (1387-1437) reînnoia la Braşov, privilegiul orăşenilor şi oaspeţilor din Braşov dat la 1358 de Louis I d'Anjou⁵⁰, trecătorile Carpaţilor de Curbură fiind deschise, indicele sigur al funcţionării marelui comerţ braşovean.

⁴⁵ *Documenta Valachorum in Hungaria Spectantia*, ed. Emericus Lukinich, Ladislaus Gáldi, Budapest, 1941, p. 43.

⁴⁶ DRH.D., vol. I, p. 72.

⁴⁷ N. Iorga, *România cum era până la 1918*, vol. I, Bucureşti, 1972, p. 171-172; vezi şi Emil C. Lăzărescu, „Despre lupta din 1330 a lui Basarab voevod cu Carol Robert”, în *Revista istorică*, XXI, 1935 p. 114.

⁴⁸ DRH.D., vol. I, p. 72. Cf. Maria Holban, *Din cronica*, p. 148-152; Şerban Papacostea, *Geneza statului*, p. 151-156.

⁴⁹ DRH.D., vol. I, p. 90.

⁵⁰ Hurmuzaki/Densuşianu, vol.12, p. 373; DRH.D., vol. 1, p. 142-143.

Bătălia de la Kossovopolje (15 iunie 1389), înfrângerea coaliției sârbe a reprezentat momentul de cotitură în expansiunea otomană în peninsula Balcanică și, ceea ce nu a fost îndeajuns subliniat, la Dunărea de Jos. Într-o primă fază, campania condusă de însuși Sultanul Baiazid I a condus la cucerirea și transformarea în pašalâc a țaratului Bulgariei de la Târnovo (iulie 1393). Acest eveniment catastrofal a avut urmări însemnate și pentru habitatul brașovean, o parte a locuitorilor, mai ales românii din fostul țarat de Târnovo, căutându-și scăparea dincolo de Dunăre și apoi de munții Carpați, dând consistență Scheilor orașului de sub Tâmpa.

Evoluția situației balcanice din anii 1392-1394 a impus Curților de la Argeș și Buda să elaboreze un mare plan de Cruciata anti-otomană, concretizat în tratatul încheiat la 7 martie 1395 la Brașov între Regele Sigismund de Luxemburg și marele voievod și domn Mircea cel Bătrân (1386-1395, 1396-1418). Primejdia cuceririi turcești era examinată în toată complexitatea, inclusiv a posibililor aliați de voie sau nevoie ai sultanului („*quoscumque alios eis adherentes*”), iar acțiunile preconizate vizând Dunărea de Jos, ținuturile danubiano-pontice, transpontice, ale lui Dobrotiță („*ultra et prope Danubium, per loca eidem nostro dominio et Danubio convicina*”, „*ad p<artes Dobro> dicii*”), reunite după 1386 cu Țara Românească.

Acest mare proiect strategic danubiano-pontic ungaro-românesc, alături de expozeul situației și planul de acțiune, cuprinde *in nuce* planul Cruciadei de la 1396. *Este semnificativ că această conceptualizare politico-militară a fost realizată la Brașov, dispunând de informația de prim ordin culeasă în cadrul marelui negoț al orășenilor.* Succesiunea evenimentelor nu a fost câtuși de puțin pe măsura speranțelor nutrite la Brașov în anul 1395, desfășurarea imediată a evenimentelor dezmințind speranțele principilor reuniți la Brașov.

Ofensiva otomană la nord de Dunăre declanșându-se în primăvara anului 1395, în fața forțelor reunite ale turcilor otomani și pretendentului Vlad, Mircea cel Bătrân a fost silit să se retragă în Transilvania urmărit de dușmani. Retragerea s-a produs desigur prin culoarul Rucăr-Bran întrucât, **pentru prima dată, turcii sunt semnalati în Țara Bârsei**; din fericire sub conducerea preotului Johannes Iacobi sașii au reușit să respingă pe atacatori la sud de munți⁵¹. *Astfel, anul 1395 reprezintă o răspântie și în istoria Brașovului, cuprins de acum în teatrul acțiunilor militare otomane.*

La 26 decembrie 1426, împăratul-rege Sigismund de Luxemburg, însoțit de întreaga sa Curte – unde se remarcă și don Pedro, al doilea fiu al regelui Alfons al Portugaliei - și de toate forțele pe care izbutise să le adune, se afla la Brașov. Planul de campanie definitivat în ianuarie 1427 trebuia nu numai să consolideze domnia lui Dan al II-lea în Țara Românească, dar continuarea ofensivei peste Dunărea înghețată, cât mai adânc pe teritoriile dominate de Imperiul otoman până la Marea Neagră⁵², unde un port rezista încă otomanilor, probabil Caliacra. Pentru conducerea campaniei monarhul luxemburghez se instala la mijlocul lunii iunie la Brașov; la 2 iulie era la Râșnov iar la 5 iulie traversase trecătoarea până la Câmpulung, spre a reveni după două zile la Râșnov⁵³.

În cursul campaniei otomane în Țara Românească din 1432, corpul de oaste al beglerbegului Anatoliei, Hamza, deși a reușit să forțeze Carpații intrând și prădând trei zile în Țara Bârsei, atacând Brașovul, mănăstirea Sânpetru; a fost învins la retragerea prin munți, sosind doar cu o parte din oameni la Edirne/Adrianopol (22 iulie 1432)⁵⁴.

În vara lui 1438 marea expediție sultanală, condusă personal de Murad al II-lea, călăuzită de Vlad Vodă Dracul – „*dux Vlachorum Fleyko qui fuit ductor imperatoris Turcorum*” - s-a încheiat înainte de 11 septembrie: încărcate de pradă și robi, oștile sultanului au părăsit Transilvania prin Țara Bârsei⁵⁵.

⁵¹ Gustav Gündisch, Die Türken einfälle in Siebenbürgen bis zur Mitte des 15. Jahrhundert, in “Jahrbücher für Geschichte Osteuropas, II, 1937, p. 393-394.

⁵² Hurmuzaki/Densușianu, vol. I2, p. 535-536; DRH. D., vol. I, p. 247.

⁵³ DRH. D., vol. I, p. 256.

⁵⁴ I. Bogdan, Documente Brașov, p. 42 (doc. XXII); Gelcich, Thálloczy, Diplomatarium, p. 374; Gelcich, Thálloczy, Diplomatarium, p. 376; cf. N. Iorga, Studii și documente, vol. III, p. X; idem, Notes et extraits, vol. II, p. 303; Hurmuzaki/Iorga, vol. XV1, p. 20-21 (doc. XXIX).

⁵⁵ N. Iorga, Acte și fragmente, vol. III1, p. 8-9; Virgil Ciocâltan, op. cit., p. 1778. Totuși după Georg Pray, Historia regum Hungarie, vol. II, p. 291, voievodul Transilvaniei, Dezső Loszonzci i-ar fi atacat pe turci în defileu înfrângându-i și luându-le prada.

2.3.5. Nucleele medievale ale oraşului

Aşezarea medievală a Braşovului, mărginită de Muntele Tâmpa, la sud (957m) şi de Dealul Omizilor, la nord (711m), este amplasată la o altitudine de 550-600m. Configuraţia geografică determinat forma trapezoidală a cetăţii, iar traseul străzilor longitudinale urmează direcţia pantei, SV-NE.

Aşezarea este delimitată de fortificaţii bine păstrate pe două dintre laturile sale, spre interiorul Cetăţii dezvoltându-se, de-a lungul fortificaţiilor, străzile Castelului (Burggasse) la SE, George Bariţiu şi Mureşenilor la NV. Celelalte două laturi sunt constituite de două străzi largi – Şirul Beethoven (SV) şi Bd. Eroilor (NE), care marchează traseul fortificaţiilor desfiinţate în a doua jumătate a sec. XIX.

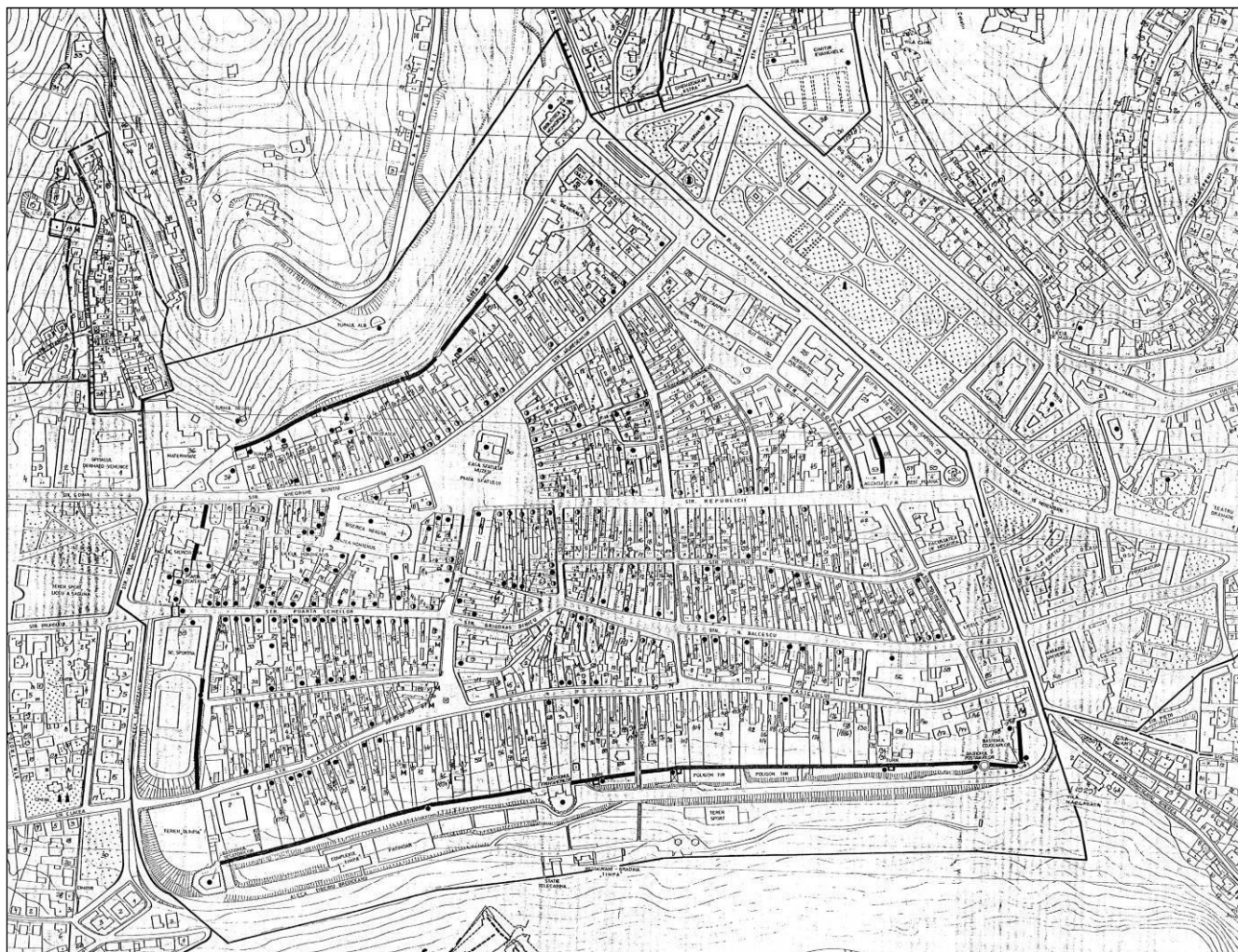


Figura 11. Plan al oraşului Braşov, prob. 1897

Adriana Stroe, Aurelian Stroe, „Braşov-Cetate (Innere Stadt). Evoluţia urbanistică şi arhitecturală”, in: *Revista Monumentelor Istorice*, Tom 1-2, 2009.

Punctul central al aşezării este reprezentat de Piaţa Sfatului, fosta Piaţă (*Marktplatz*), tangentă laturii nord-vestice a Cetăţii. Piaţa are tot o formă trapezoidală şi este dominată de clădirea Muzeului Judeţean de Istorie, fosta Casă a Sfatului, aşezată în mijlocul pieţei.

Piaţa a avut o funcţie comercială; cele patru laturi ale sale au fost destinate unui anume fel de marfă, fapt atestat şi de denumirea istorică a acestora; cele mai stabile au fost denumirile laturilor de nord-vest şi nord-est – Şirul Inului (*Leinzeile*), respectiv Şirul Grăului (*Kornzeile*).

- Unele dintre clădirile care mărgineau Piaţa aveau, la parter, galerii deschise (Hala oraşului, Piaţa Sfatului nr. 14; Piaţa Sfatului nr. 15-16). Galerile erau destinate comerţului şi aparţineau spaţiului public al Pieţei. Se poate presupune că galerii de acest tip se găseau la parterul mai multor clădiri din Piaţă.

- Tot pentru comerț erau folosite străzile adiacente Pieței, acestea fiind (ca și laturile Pieței), specializate pentru o anumită marfă – fapt atestat și de denumirea lor istorică. Strada George Barițiu – *Rossmarkt* – care se deschide din colțul nord-vestic al Pieței, era Târgul Cailor.
- Strada Apollonia Hirscher – *Fischmarkt*, care se deschide pe latura de sud-est a Pieței, era destinată Pieței de Pește, piațeta triunghiulară aflată la extremitatea sudică a acestei străzi fiind Piața pentru textile (*Kotzenmarkt*); de remarcat că străzile învecinate – Castelului și Cerbului – erau locuite preponderent de țesători.
- Strada Diaconu Coresi – *Kuhmarkt* – accesibilă prin colțul sud-estic al Pieței era, așa cum arată și denumirea, Piața pentru Vite, fiind așezată la extremitatea vestică a străzii Nicolae Bălcescu (*Schwarzgasse*), strada Tăbăcarilor și în apropierea străzii Johann Gött (*Fleischergasse*), unde se aflau scaunele măcelarilor.

Desfășurarea comerțului în Piață și spațiile adiacente era strict reglementată de Statutele orașului, suprafața mare și specializarea părților componente ale Pieței documentând importanța comerțului pentru viața economică a orașului. Tot în Piață erau păstrate etaloanele pentru unitățile de măsură.

Pe lângă funcția comercială, Piața avea un loc important în viața politică și socială a Cetății. Suprafața pieței era străbătută de canale cu poduri; două fântâni din piatră se aflau pe laturile de sud-est și nord-vest ale Pieței. Mai târziu, din secolul al XIX-lea până la mijlocul secolului XX, *Kornzeile* este menționat ca promenadă a orașului.

Vecinătățile pieței sunt configurate astfel:

- La sud-vest de Piață, separată de aceasta printr-un șir scurt de clădiri, se află Curtea Honterus, fosta „Curte a Bisericii” – spațiul din jurul Bisericii Parohiale Evanghelice care a servit și de cimitir până către sfârșitul sec. XVIII. Silueta Bisericii, în relație cu cea a Casei Sfatului, domină imaginea orașului, constituindu-se în simboluri ale acestuia;
- Din colțul vestic al Pieței Sfatului, în continuarea laturii nord-vestice a acesteia, pleacă strada George Barițiu; denumirea sa medievală – *Rossmarkt* (Târgul Cailor) indică funcțiunea inițială a acestei părți a Cetății;
- Din colțurile de nord-est și sud-est ale Pieței, în continuarea laturilor de nord, respectiv sud ale acesteia, pornesc două din străzile longitudinale importante ale Cetății – Mureșenilor (*Klostergasse*) respectiv Republicii (*Purzengasse*), iar la mijlocul laturii estice a Pieței se află pasajul spre mica Piață Enescu (*Rosenanger*);
- Prin colțul estic, Piața are legătură cu strada Diaconul Coresi – *Kuhmarkt* (Târgul Vitelor). La mijlocul laturii de sud-est a Pieței se deschide strada Apollonia Hirscher – în perioada medievală *Fischmarkt* (Târgul Peștelui) care face legătura cu partea mediană a străzii Castelului; la extremitatea spre strada Castelului, strada Apollonia Hirscher formează o mică piață triunghiulară, fosta *Kotzenmarkt* (Târgul Țoalelor). Strada Apollonia Hirscher este una din cele două axe transversale importante ale Cetății;
- Suprafața aflată la sud-est de Piață, cuprinsă între străzile Diaconu Coresi, Republicii, Politehnicii și partea estică a fortificațiilor, este străbătută de trei străzi longitudinale, aproape paralele: străzile Castelului, Nicolae Bălcescu (*Schwarzgasse*) și Postăvarului (*Spitalsneugasse*). Dintre acestea, Strada Nicolae Bălcescu reprezintă axa longitudinală importantă a acestei părți a Cetății, lățimea sa în raport cu celelalte două străzi menționate determinându-i pe unii cercetători să-i atribuie un rol comercial inițial. La extremitatea estică a străzii Nicolae Bălcescu se afla, până la sfârșitul sec. XVIII, una din porțile secundare ale fortificației;
- Suprafața aflată la sud și sud-vest de Piață, între latura de sud a Curții Honterus, latura de sud-vest a Pieței Sfatului, Strada Diaconu Coresi și Strada Castelului este străbătută de două străzi longitudinale, paralele – străzile Cerbului (*Obere Neugasse*) și Poarta Șchei (*Heilgleichnahmsgasse*, apoi *Waisenhausgasse*). Strada Poarta Șchei este axa principală a zonei, asigurând, până la începutul sec. XIX, accesul spre Poarta Ecaterina (în perioada medievală, singura poartă spre suburbia Șchei). Spre est, în prelungirea străzilor menționate mai sus se află două străduțe, Alecu Russo (*Obere Gabelgasse*) și Grigoraș Dinicu (*Untere*

Gabelgasse), care converg într-o piaţetă de formă neregulată, parte a străzii Diaconu Coresi. Cea de-a treia străduţă care debuşează în piaţeta menţionată, Johann Gött (*Fleischergasse*, unde se aflau, până în perioada modernă, scaunele măcelarilor), avea legătură cu Curtea Honterus printr-o străduţă acum dispărută;

- Suprafaţa aflată la est şi nord-est de Piaţă, cuprinsă între Str. Republicii, Str. Mihail Sadoveanu şi partea nord-estică a fortificaţiilor este împărţită în blocuri de parcele prin străzi longitudinale (Mureşenilor, Republicii) şi transversale (Michael Weiss, Sf. Ioan). Străzile Mureşenilor şi Republicii, cu traseu oblic, au, spre vest, drept cap de perspectivă, Biserica Neagră. La extremitatea estică a acestor străzi se aflau, până în secolul XIX, două din cele trei porţi importante ale fortificaţiilor medievale. La capătul estic al străzii Republicii (în perioada medievală *Purzengasse*) se afla *Purzengässer Tor*, accesul în Cetate al negustorilor dinspre Muntenia şi Moldova, iar la capătul estic al străzii Mureşenilor (în perioada medievală *Klostergasse*, după mănăstirea dominicană aflată aici) se găsea *Klostergässer Tor*, care asigura accesul în Cetate al negustorilor dinspre Transilvania. Străzile Republicii şi Mureşenilor sunt legate prin două artere transversale: Strada Michael Weiss, care se prelungeşte spre sud până la Strada Castelului şi Strada Sf. Ioan. Dintre acestea, Strada Michael Weiss este cea de-a doua axă transversală importantă a Cetăţii.

Începuturile aşezării Braşovului ar data de la începutul secolului XIII (în cronicile braşovene din secolele XVI-XVIII, anul de întemeiere este considerat a fi 1203)⁵⁶; oraşul ar fi fost fondat în 1213, în legătură cu prezenţa Ordinului Cavalerilor Teutoni în Ţara Bârsei (1211-1225)⁵⁷.

Cele mai dezvoltate oraşe medievale din Transilvania sunt cele în care majoritatea populaţiei este formată din *hospites*, teutoni sau saşi, aşezaţi fie în comitate, fie pe pământ regesc, fie în scaunele Secuieşti; coloniştii germani beneficiază de privilegiile începând cu Diploma din 1224 şi, ulterior, de libertăţi orăşeneşti, acordate pe baza dreptului saxon⁵⁸.

Prima menţiune documentară a oraşului Braşov este cea din *Catalogus Ninivensis* (1236-1241), cu referire la anul 1235. Dioceza Corona făcea parte din Episcopia cumană (întemeiată la 1227) care, astfel, părea extinsă şi la vest de Carpaţi; în catalogul aşezămintelor ordinului premonstrasens sunt menţionate Corona şi Villa Hermanni (Sibiu)⁵⁹.

Cercetări arheologice recente au arătat că în Curtea Honterus se găsesc locuinţe timpurii, construite din pământ şi lemn în jurul anului 1200, urmate de clădiri din piatră şi mortar, probabil legate de acest aşezământ premonstrasens, ulterior cistercian⁶⁰.

Dezvoltarea urbană este încetinită după alungarea Cavalerilor Teutoni şi invaziile mongole; după 1241, aşezarea este integrată unui comitat care moşteneşte structurile administrative anterioare. Aşezarea va fi menţionată în 1252, ca „terra Saxonum de Barasu”; în 1288, „Comitatul de Burcia” este locuit de „nobili maghiari, de saşi şi de români”. În a doua jumătate a secolului XIV, privilegiile acordate de Ludovic I de Anjou (1353, 1358, 1364, 1368, 1377) arată existenţa districtului „Brassow”, al cărui centru este Corona, „sedis Brassouensis” (1377)⁶¹.

⁵⁶ Gernot NUSSBÄCHER, *Din cronici şi hrisoave. Contribuţii la istoria Transilvaniei*, Bucureşti: Kriterion, 1987, pp. 25-26; autorul datează în anii 1212-1213 întemeierea aşezării.

⁵⁷ Lidia GROSS, *Confreriile medievale în Transilvania (secolele XIV-XVI)*, Cluj-Napoca: Argonaut, 2009, p. 90.

⁵⁸ *Ibid.*, pp. 86-87.

⁵⁹ Pavel BINDER, „Unele probleme referitoare la prima menţiune documentară a Braşovului”, în *Cumidava*, III, 1969, pp. 125-131, care trage concluzia că aşezarea făcea parte dintr-un ținut românesc extins „pe ambele versante ale Carpaţilor”

⁶⁰ Daniela MARCU ISTRATE, *Redescoperirea trecutului medieval al Braşovului. Curtea Bisericii Negre/Unearthng the medieval past of Braşov/Kronstadt. The Black Church yard*, Braşov: Asociaţia Culturală Hieronymus, 2015. [HTTPS://WWW.ACADEMIA.EDU/ATTACHMENTS/41949317/DOWNLOAD_FILE?ST=MTU4MTQWJMjYXMYW5MI44NS4XNTMUODM=&S=SWP-SPLASH-HEADER](https://www.academia.edu/attachments/41949317/download_file?st=MTU4MTQWJMjYXMYW5MI44NS4XNTMUODM=&S=SWP-SPLASH-HEADER)

⁶¹ 1353 martie 28, „quinto kalendas mensis Aprilis”, /Buda/ - Privilegiul lui Ludovic I, regele Ungariei, acordat saşilor din districtul Braşov (Brassow), la cererea comitelui Jacobus (filius Nicolai Sandur), vilicul oraşului. Întărit în 1364 octombrie 28. Pentru toate documentele citate, vezi <http://arhivelenationale.ro/site/download/arhive_judetene/brasov/Primaria-Orasului-Brasov.-Privilegii.-Vol.-I-1353-1531-nr.-inventar-515.pdf> şi ediţiile citate ale documentelor respective.

Privilegiul din 1377 privește acordarea, pentru sașii din scaunul Brașov, a dreptului de construire a unei noi cetăți „in lapide Tydrici” (Bran); actul confirmă legătura veche dintre orașul Brașov (Corona) cu satele Ghimbav (Woydemboh), Cristian (Nova civitas), Râșnov (Rasnow), Vulcan (Volkan), Codlea (Cidinis), Feldioara (Marienburg), Măieruș (villa Nucum), Rotbav (Ruffarippa), Hălchiu (Heltwen), Hărman (Mons mellis), Sânpetru (Mons sancti Petri), Bod (Brigondorf) și Prejmer (Tortalea) precum și promisiunea mutării vămii de la Rucăr (Ruffa arbor) la Bran după cucerirea Țării Românești (Terra Transalpina).

La 1358, survine privilegiul acordat cetățenilor din „Brasso” privind libertatea comerțului în Țara Românească, între Buzău (Bozam) și Prahova (Prahov), de la vărsarea Ialomiței (Ilontha) în Dunăre (Danobium) până la vărsarea Siretului (Zereth) în Dunăre. La 1364, orașul „Brassouia” primește privilegiul de a ține un târg anual, la 1 noiembrie⁶² iar la 1368, negustorii din cnezatul Moscovei sunt scutiți de vama *tricesima* în regatul Ungariei, după cum brașovenii sunt scutiți de această vamă în cnezatul lui Dimitri Donskoi.

La 1395, Sigismund de Luxemburg poruncește către toți locuitorii provinciei Brașov să ajute la construirea zidurilor de apărare și clădirilor publice din Brașov, la fel ca în timpul lui Ludovic I de Anjou. Orașul era apărat și de cetatea de refugiu de pe Dealul Tâmpa, a cărei distrugere a survenit în 1455, din ordinul lui Ioan de Hunedoara, comite de Bistrița, care le îngăduia brașovenilor, astfel, să construiască altfel de întărituri împotriva invaziei turcești.

La 1399, Bula papală emisă de Bonifaciu I arată că în „*târgul (orașul) numit Corona, sau mai popular Brascho, din dieceza (arhiepiscopia) de Strigoni, situat la granițele (hotarele) creștinătății (catolice)*”, „*locuiește și trăiește o mulțime, atât de greci, valahi, bulgari, armeni, cât și de alți necredincioși (necatolici) care au o biserică pentru folosul lor și slujirea zeilor*”⁶³.

La 1469 iunie 13, Matei Corvin, Regele Ungariei, poruncește respectarea privilegiului acordat locuitorilor „bulgari” (români) din Brașov (Brassouia) și Țara Bârsei (Terra Barcza) privind scutirea de *quingagesima ovium* - datul oilor.

Suprafața pieței era străbătută de canale cu poduri; două fântâni din piatră se aflau pe laturile de sud-est și nord-vest ale Pieței. Mai târziu, din secolul al XIX-lea până la mijlocul secolului XX, *Kornzeile* este menționat ca promenadă a orașului.

Prima reprezentare cartografică detaliată este reprezentată de „Pianta di Kronstadt”, miniatură în Mappa della Transilvania, Giovanni Morando Visconti, 1699.

Tradiția brașoveană amintește existența unui nucleu feudal în zona dealului Sf. Martin, situat pe nivelul inferior al Dealului Cetățuia. Cele „două porți”, situate la intersecția dintre Str. Lungă și Str. De Mijloc, ar marca limita Brașovului vechi (Brașovechi, Alt Stadt), alături de care s-ar fi dezvoltat zona negustorească a Cetății (Innere Stadt)⁶⁴. Brașovul medieval s-ar fi dezvoltat din câteva așezări distincte, existente: Șcheii (așezați în amonte față de Cetate), Blumăna (Blumenau), Brașovul Vechi și nucleul orașului fortificat de mai târziu. Prima mențiune documentară cunoscută s-ar referi la nucleul pre-urban (Corona), de la care orașul medieval ar fi preluat denumirea germană de Kronstadt, celelalte trei rămânând suburbii⁶⁵ și fiind caracterizate de ocupații rurale.

⁶² 1364 iunie 10 „feria secunda proxima ante festum beati Barnabae apostoli”, Visegrad-Ungaria (Wyssegrad) - Privilegiul lui Ludovic I, regele Ungariei, acordat orașului Brașov (Brassouia) pentru ținerea unui târg anual, la 1 noiembrie, potrivit dreptului de târg de la Buda-Ungaria, asigurând libertatea comerțului pentru negustori, întărit la 1364 octombrie 28.

⁶³ Vasile OLTEAN, „Prima școală românească - Începuturi”, <<https://destinatii.liternet.ro/articol/68/Vasile-Oltean/Prima-scoala-romaneasca-Inceputuri.html>>. Traducere verificată de Gernot Nusbächer. După V. Oltean, *Școala românească din Șcheii Brașovului*, 1989.

⁶⁴ Pavel BINDER, „Unde a încheiat Mircea cel Batrân tratatul brașovean din 1395? Considerații privind localizarea curții feudale din Brașov”, in *Cumidava*, IV, 1970, pp. 59-67.

⁶⁵ Paul NIEDERMAIER, *Siebenbürgische Städte: Forschungen zur städtebaulichen und architektonischen Entwicklung von Handwerksorten zwischen dem 12. und 16. Jahrhundert*, București: Kriterion, 1979, p. 123.

Preexistenţa aşezărilor din Braşovechi faţă de zona Cetăţii este susţinută de mai multe argumente de ordin urbanistic şi istoric:

- Denumirea suburbiei (Altstadt, Braşovechi); tradiţia unei aşezări iniţiale pe pantele dealului Şprengghi;
- Vechimea bisericii de la Bartolomeu (sec. XIII), cu zid de incintă (sec. XIII-XVIII);
- Existenţa unei fortificaţii anterioare Braşoviei, situată pe Dealul Şprengghi, care apăra aşezarea de la Bartolomeu. Fortificaţia medievală a existat între sec. XII-XV şi a fost iniţial fortificaţie de pământ cu val şi şanţ, Fortificaţia medievală timpurie, în prima fază de construcţie, de pământ cu val şi şanţ (atribuită coloniştilor germani şi distrusă de invazia mongolă), a fost continuată prin construirea unei cetăţi cu ziduri de piatră şi turn hexagonal; arheologic este atestată o aşezare (sec. II-III, XII-XIII, XIV-XV)⁶⁶.
- Tradiţia înfiinţării unei aşezări săseşti sub promontoriul pe care este aşezată Biserica sf. Martin (atestată 1395); tot aici, întâlnirea dintre Sigismund de Luxemburg şi Mircea cel Bătrân (1395), funcţionarea sediului comiţilor Bârsei⁶⁷. Notăm faptul că nu a fost cercetat arheologic Dealul Morilor, zona dintre acesta şi promontoriul Dealului Cetăţii (Sf. Martin) pare a oferi condiţii prielnice unei zone de locuire medievală.
- Situarea în amonte faţă de oraşul săsesc a zonei Cătun – Şchei, care presupune o vechime mai mare (aşezarea fiind localizată în aval faţă de fortificaţia dacică de la Pietrele lui Solomon);
- De notat tradiţiile legate de crucea din Cătun, a cărei inscripţie menţionează existenţa unei biserici la sfârşitul sec. XIII: "*La anul de la Hristos 1292 şi-au făcut o cruce de lemn în Şchei, acoperită cu şindrilă... în locul căreia s-a ridicat apoi biseriçuţa din lemn*"; astăzi, crucea a fost pusă în Cimitirul Sf. Treime. Poziţia sa iniţială ar fi fost la capătul de sus al Str. Curcanilor⁶⁸.

Oraşul medieval propriu-zis era concentrat în partea de Vest a actualului municipiu Braşov, în jurul bisericii parohiale (Biserica Neagră) şi a Pieţei Primăriei. Cele două străzi principale – Str. Porţii şi Str. Mănăstirii s-au format pe traseul drumurilor dintre diversele aşezări şi zone, influenţate şi de condiţiile geografice: cursul bifurcat al pârâului Şchei forma „prundul” care ulterior va constitui Piaţa Sfatului⁶⁹.

Nucleul medieval al locuirii din zona viitoarei Cetăţi (posibila aşezare iniţială Corona) s-ar situa în zona Bisericii Negre, unde cercetări arheologice recente au documentat existenţa unei zone de locuire de la sfârşitul secolului XII; Biserica Neagră a fost realizată (la sfârşitul sec. XIV) prin înglobarea structurii unei prime biserici parohiale.

În urma cercetărilor realizate în Curtea Honterus⁷⁰, s-a demonstrat că Biserica Neagră a fost construită pe un teren aluvionar, unde există urme de locuiri succesive (dacice şi, apoi, medievale – începând cu 1200 cca), deranjate de activităţile edilitare şi de cimitirul Bisericii (are a funcţionat până în secolul al XVIII-lea). În zona curţii bisericii, terenul era mai ridicat în perioada medievală, cu siguranţă în NE, probabil în toată jumătatea estică; coborârea nivelului de călcare din jurul corului bisericii este pusă în legătură cu necesitatea de a conecta zona bisericii cu piaţa publică.

⁶⁶ <http://ran.cimec.ro/?descrip=brasov-municipiul-brasov-brasov-situl-arheologic-de-la-brasov-dealul-sprengghi-cod-sit-ran-40205.03>. Dealul Sprengghi a fost transformat în carieră de piatră începând cu secolul al XIX-lea, cetatea fiind distrusă în cea mai mare parte.

⁶⁷ D. MARCU-ISTRATE, „Contribuţii la istoria bisericii evanghelice Sf Martin din Braşov”, în *Spicilegium. Studii şi articole în onoarea Prof. Corina Popa*, Bucureşti: Ed. Unarte, 2015, pp. 61-71. Cercetările arheologice (după 2008) au probat o activitate intensă în a doua jumătate a secolului XIV, nu anterior. Biserica veche pare a fi aşezată la limita sudică a unei incinte fortificate.

⁶⁸ R hai incoa mai incolo, gen optVasile OLTEAN, „Troita din Cutun - cea mai veche troiţă păstrată”, <<https://destinatii.liternet.ro/articol/75/Vasile-Oltean/Troita-din-Cutun-cea-mai-veche-troiata-pastrata.html>>. După Constantin Lacea (1910), românii, în frunte cu Costenii (locuitori de pe Str. Coastei şi Costiţei), conduşi de Junii Curcani, „ies a doua zi de Rusalii sus la Cetatea de pe Tâmpa, pe la Crucea din Cutun şi petrec acolo. Bătrânii povestesc că în tinereţele lor se făcea joc sus, în Cetatea de pe Tâmpa”.

⁶⁹ Şerban POPESCU-CRIVEANU, Marina ILIESCU et al. (Urbana SA), *Studiu istoric P.U.Z. Extindere Hotel „Aro Palace” Braşov, mss.*, dec. 2002

⁷⁰ Daniela MARCU ISTRATE, *Redescoperirea trecutului medieval al Braşovului. Curtea Bisericii Negre/Unearthing the medieval past of Braşov/Kronstadt. The Black Church yard*, Braşov: Asociaţia Culturală Hieronymus, 2015. Elemente extrase din lucrarea menţionată mai sus. [HTTPS://WWW.ACADEMIA.EDU/ATTACHMENTS/41949317/DOWNLOAD_FILE?ST=MTU4MTQWJMjYxMYW5MI44NS4XNTMUODM=&S=SWP-SPLASH-HEADER](https://www.academica.edu/attachments/41949317/download_file?st=MTU4MTQWJMjYxMYW5MI44NS4XNTMUODM=&S=SWP-SPLASH-HEADER)

Cercetările arheologice confirmă existența aici a unui nucleu de locuire probabil încă înainte de anul 1200, care a continuat să funcționeze pe parcursul secolului al XIII-lea și a sfârșit printr-un incendiu. Prezența și persistența cimitirului pe partea de nord a condus cercetătorii la a presupune existența, în apropiere, a unei biserici.

Nucleul are două etape principale de locuire, în care s-a construit din lemn, lut și piatră fără mortar; într-o primă etapă au existat clădiri din lemn și lut, cu vetre deschise; spre est, nucleul era delimitat de un șanț care trebuie să fi avut un rol de apărare. În cea de-a doua etapă, clădiri mai mari, cel puțin una cu fundații din bolovani de piatră legați cu lut, pe care se sprijinea o elevație din lemn (aria ocupată a fost extinsă cel puțin spre est, peste șanț); datare – înc. sec. XIII, în legătură cu mănăstirea premonstratensă (1235) sau de mănăstirea cisterciană ulterioară. Biserica anterioară (probabil sub actuala biserică) și cimitirul (partea de nord) au funcționat în aceste prime perioade. A treia etapă, constând din construcții cu zidărie de piatră și mortar, este datată începând cu sf. sec. XIII; construcțiile au fost demolate înainte de 1380, când se construiește biserica parohială Sf. Maria. Au fost descoperite diferite construcții și un zid care închidea complet latura estică a unei incinte, urmărind aproximativ traseul șanțului din etapele anterioare. După construirea bisericii actuale, începând din ultimele decenii ale secolului al XIV-lea, suprafața actuală a Curții Honterus a fost integral ocupată de cimitirul parohial.

Ipoteza după care în locul mănăstirii premonstratense abandonate după 1241, a funcționat o mănăstire cisterciană (capelă menționată la 1388, demolată în 1559); aceasta din urmă a fost localizată în partea de sud-vest a curții. Decizia construirii bisericii Sfânta Maria a determinat demolarea unor clădiri ce aparținuseră acestei mănăstiri și a impus restructurarea ei în colțul de sud-vest al incintei, în jurul capelei Sfânta Ecaterina⁷¹.

Pe de altă parte, prezența acestei mănăstiri premonstratense în 1234–1235 la Brașov (și, posibil, a unei mănăstiri cisterciene în prima jumătate a secolului al XIII-lea) este pusă în legătură cu activitatea de misionariat catolic „la granița de sud-est a regatului arpadian, ce se întinde pe parcursul unui secol și care a început să dea roade abia începând din a doua jumătate a secolului al XIII-lea, când putem vorbi de o rețea de biserici parohiale catolice”; din această rețea fac parte bisericile de la Prejmer, Feldioara, Hărman, Brașov – Corona (?), Brașov – Sf. Bartolomeu, Brașov – Sf. Martin (?), Rotbav, Bod, Hălchiu, Codlea, Ghimbav, Cristian, Râșnov (Sf. Matei), Vulcan⁷².

În cazul Cârței, demonstrația lui Ș. Turcuș arată modul de adaptare la conceptele-cheie ale așezărilor cisterciene, „pe frontieră, în afara oricărei jurisdicții ecleziastice sau laice după ce a fost obținut terenul de la români”. Abația de călugărițe din al treilea deceniu al secolului XIII, de la Brașov, ar fi a treia fundație cisterciană transilvană după Igrîș și Cârța și „cel mai înaintat punct” înspre orient din Europa Central-Răsăriteană⁷³.

Ipoteze relativ recente leagă denumirea așezării medievale – Corona – de cultul Sfintei Corona, cu argumente legate de păstrarea atributului acestei martire în însemnele heraldice ale orașului, precum și de orientarea axului bisericii parohiale. Cultul Sf. Corona fiind suficient dezvoltat în mediul german al începutului de mileniu, mai ales în zona Aachen, coloniștii ar fi putut să-l perpetueze prin fundațiile religioase create. Fundația cisterciană (menționată la 1388 – Sf. Ecaterina, cu capelă) ar fi diferită de cea premonstratensă și nu ar exclude o biserică [parohială] dedicată Sf. Corona. Prima fază a actualei Biserici Negre, documentată arheologic în 1937, ar reprezenta o primă biserică parohială, iar devierea axului bisericii ar corespunde patronajului Sf. Corona (14 mai). Totuși, patronajul Sf. Maria este atestat, în cazul bisericii parohiale din Brașov, la 1377, deci anterior construirii Bisericii Negre; preoți parohi sunt menționați la 1336, 1342, 1351⁷⁴.

⁷¹ [HTTPS://WWW.ACADEMIA.EDU/ATTACHMENTS/41949317/DOWNLOAD_FILE?ST=MTU4MTQWMJYXMYW5MI44NS4XNTMUODM=&S=SWP-SPLASH-HEADER](https://www.academia.edu/attachments/41949317/download_file?st=mtu4mtqwmjyxmyw5mi44ns4xntmuodm=&s=swp-splash-header)

⁷² Maria CRÎNGĂCI-ȚIPLIC, Ioan Marian ȚIPLIC, „Sudul Transilvaniei în secolul al XIII-lea, o graniță între spațiul catolic și spațiul non-catolic”, în *Transilvania*, 10/2016, pp. 7-24.

⁷³ Șerban TURCUȘ, „O genealogie cisterciană enigmatică: Pontigny mama – Igrîș fiica – Cârța Nepoata”, în *Anuarul Institutului de Istorie „George Barițiu” din Cluj-Napoca*, tom LV, 2016, pp. 33-45.

⁷⁴ Andrei-Alexandru ȘTEFAN, ‘Saint Corona – the First Patron Saint of Medieval Brașov?’, în *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Historia*, Jun 2013, Vol. 58, 1, pp. 201-226.

Așezarea este ridicată la rang de oraș în timpul domniei regelui Ungariei Carol Robert de Anjou și, ca urmare, începe edificarea sistemului de fortificații ale orașului. Prima fortificație consta dintr-un val de pământ, două palisade și un șanț cu apă. Orașul medieval, al cărui nucleu se găsește în zona actualei Biserici Negre și zona sa de târg, situată în aval, în zona actualei Piețe a Sfatului, se extinde către nord-est. În anul 1342, este atestată documentar construirea, în afara orașului, a Conventului dominican Sfinții Petru și Pavel, cel care avea să dea numele porții și străzii din nord-estul orașului medieval – *Porta Petri*, ulterior Poarta Mănăstirii și respectiv, *Kloster Gasse*.

Construcția primei fortificații de zid (incinta interioară de astăzi) datează din a doua jumătate a secolului al XIV-lea; La 1421, fortificația era, în linii mari, terminată. Fortificația avea trei porți: la NE, spre extremitățile străzilor Republicii, respectiv Mureșenilor, iar la NV, în apropierea Porții Ecaterina. Din această primă fortificație din piatră sunt păstrate curtinele de pe latura de SE, cele de pe latura de NV (în fragmente) și resturi din curtinele de NV și NE, o parte a turnurilor de flancare de pe laturile de SE și de NV și bastioanele de la colțurile de SV și NV. Până la sfârșitul secolului al XV-lea, orașul medieval își continuă dezvoltarea către nord-est, unde se construiește Conventul dominican de călugărițe Sfântul Ioan (atestat p.q. 1474), cel care avea să dea numele străzii Sf. Ioan (*Johannes Gasse*). Tot în această zonă se va construi, în sec. al XVI-lea sau al XVII-lea, manutanța orașului (*Proviant Gebäude*).

Între 1639-1641, fortificația din nord-vestul orașului, realizată spre o zonă lipsită de accidente de teren, se amplifică și constă din 4 rânduri de cortine, două șanțuri și un șanț cu apă exterior, cu spațiul dintre ziduri despărțit în „țarcuri” (*zwinger*), apărate de breslele orașului. Porțiunea de fortificații dinspre nord-est s-a realizat în vara anului 1640, împreună cu Poarta Mănăstirii (cu turn de acces și barbacană, poartă foarte importantă, corespunzătoare drumului care va deveni Strada Lungă) și cu bastionul Aurarilor (bastion poligonal); între aceste turnuri se aflau *zwingerul* Aurarilor și *Zwingerul* Tâmplarilor. Numele anterior al Str. M. Sadoveanu – Strada Aurarilor – păstrează memoria breslei care apăra această porțiune din zidul orașului; se remarcă faptul că această stradă începea de lângă manutanța orașului, traseul său continuându-l pe cel al străzii medievale denumită *Bäcker Gasse* – Strada Brutarilor (astăzi, Str. Valentin Wagner).

Zidurile s-au construit în afara rețelei stradale existente a orașului. Accesele în oraș pe cele două artere majore – Str. Mănăstirii și Str. Porții – au fost separate cu turnuri, barbacane și *ponts-levis* peste șanțul de apă.

2.3.6. Așezarea modernă și contemporană

A doua jumătate a sec. XVII – 1867

În această perioadă se mențin rețeaua stradală și, probabil, parcelarul din perioada anterioară, în interiorul fortificațiilor existente. În 1689 a survenit un incendiu major, care a distrus orașul. Astfel, din construcțiile actuale, puține păstrează elemente supraterane anterioare acestui dezastru.

La începutul sec. XIX, începe procesul de modificare a fortificațiilor medievale: turnul de la Poarta Mănăstirii este înlocuit, în 1836, cu o poartă „civilă” constând dintr-o construcție principală cu două ganguri boltite și din două pavilioane laterale (toate în stil clasicist german). Pe strada Mănăstirii se stabilește vama orașului, motiv pentru care strada se va numi și strada Vămii.

Orașul medieval este construit după modelul burgului, cu un țesut urban caracteristic și cu clădirile cu 1-2 niveluri construite începând de la aliniamentul parcelei. Parcelele dinspre ziduri pe Str. Aurarilor au spatele spre zid, accesul în parcelă fiind realizat din strada Sf. Ioan. Clădirile importante sunt mănăstirile, manutanța, poarta cetății.

1867-1918

Oraşul Braşov devine un important centru comercial, administrativ, cultural și chiar turistic. Calea ferată realizată în 1873 unea Braşovul cu Sibiul și, în final, cu Buda și cu Viena; acestea i se adaugă, în deceniul 9 al secolului, legăturile pe cale ferată și rutieră cu oraşul Bucureşti (prin Predeal – Sinaia). În această perioadă au loc cele mai importante acțiuni urbanistice, acțiuni de la care derivă o parte dintre amenajările urbanistice care există și astăzi.

Oraşul avea nevoie de terenuri de construcție pentru instituțiile administrative, comerciale, școlare și religioase cerute de modernizarea societății și de administrația regală ungurească. Singura posibilitate de extindere a oraşului consta din folosirea terenului plat situat în partea de Nord și de Vest a Cetății Braşovului; urmarea acestei situații a fost demolarea, după modelul vienez, a zidurilor cetății (1888-1891, ultima demolată fiind Poarta Mănăstirii, în 1891, pentru a permite circulația „tramvaiului” – o locomotivă cu două vagoane de călători – care unea, prin Strada Mănăstirii și Strada Lungă, Piața Sfatului cu gara Bartolomeu și localitatea Săcele.

În anul 1881, inginerul arhitect Peter BARTESCH elaborează planul de lotizare a terenului de pe latura de nord-est a oraşului, plan care este aprobat de Consiliul Oraşului; planul prevedea dezafectarea fortificațiilor, demolarea zidurilor, pentru a se realiza pe locul acestora o stradă cu lățimea de 15 m (denumită „Rudolfsring” – devenit mai târziu Bd. Ferdinand și Bd. Eroilor) și a 24 de parcele construibile. Este de remarcat viteza de propagare, de 10 ani, a „modelului împăărătesc” al Ringului din Viena, construit pe terenul obținut prin dezafectarea fortificațiilor medievale.

Clădirile realizate în această perioadă sunt clădiri administrative și școlare, construite după modelul palatului baroc cu 2-3 niveluri: extinderea palatului Czell, Liceul maghiar de stat, Casa de Pensii ș.a. Construcțiile sunt realizate în mijlocul parcelei, ceea ce generează un țesut urban caracteristic, unde clădirile alternează cu alveole plantate.

Construcțiile de la sfârșitul sec. XIX sunt construite în spiritul academist german și amintesc de arhitecturile tradiționale (construcții în stil neobaroc, neogotic).

1918-1950

Oraşul Braşov devine un centru de mare importanță pentru România, având funcțiuni administrative, comerciale, culturale, turistice și industriale. Poziția centrală a oraşului în țara întregită, combinată cu vulnerabilitatea demonstrată de oraşul Bucureşti în timpul primului război mondial, au condus la un moment dat la ideea stabilirii capitalei României în țara Bârsei, adică la Braşov, într-o zonă apărată de munți.

Reprezentativitatea oraşului în țară conducea la apariția unor investiții importante; și funcțiunea turistică este printre cele în care se investește mult. De pildă, societatea „Asigurarea Românească”, hotărând că investirea într-un hotel de lux de mare capacitate este cea mai rentabilă, va căuta un amplasament prestigios pe bulevardul cel mai modern al oraşului (fostul Rudolfsring, devenit Bd. Regele Ferdinand). În aceeași perioadă sunt realizate unele construcții al căror statut social impunea un amplasament adecvat: Casa Ofițerilor (în partea de vest a parcului central); Biserica Greco-Catolică (pe Str. Nicolae Iorga, în partea de nord a parcului central); locuințele personalului administrativ superior (în parcelarea de pe Str. Nicolae Iorga, poreclită de braşoveni „Șirul hoților”).

Nu sunt schimbări în rețeaua stradală din zona centrală a oraşului. Construcțiile multietajate tipice deceniului 4 al secolului, amplasate pe aliniamentul parcelei, sunt proiectate în stilul funcționalist; există și câteva construcții modeste aparținând aceleiași perioade.

1948-1990

După cel de-al Doilea Război Mondial, deportarea majorităţii populaţiei săseşti în Uniunea Sovietică (1945), urmată de confiscarea proprietăţilor etnicilor germani, ale Bisericii Luterane şi ale celorlalţi cetăţeni din vechile elite au drept consecinţă pustiirea oraşului; populaţia va creşte prin imigraţie dinspre zonele rurale, modificând raportul etniilor în favoarea populaţiei româneşti.

Denumirea istorică a aşezării se modifică, devenind Oraşul Stalin (23 august 1950); acest act de recunoaştere a supremaţiei sovietice a fost legitimat printr-o serie de manifestaţii muncitoreşti premergătoare şi a fost celebrat prin procesiuni şi manifestaţii. În acelaşi timp (1949), un prim ansamblu statuar reprezentând „soldatul erou al Uniunii Sovietice” a fost amplasat în oraş; a fost urmat de statuia Generalisimului Stalin (1951), cele două monumente marcând intrările principale în Cetate.

Numele lui Stalin a fost scris pe muntele Tâmpa, folosindu-se alternativ specii de foioase şi de răşinoase. Spaţiul simbolic al vechiului oraş a devenit subordonat noii puteri, intervenţiile în ţesutul urban fiind de mică anvergură în această perioadă⁷⁵.

Braşovul era al doilea centru industrial, după Bucureşti; dezvoltarea sa a presupus construirea de cartiere de locuinţe lângă marile industrii preluate de noul stat; recuperarea patrimoniului oraşului medieval pentru dezvoltarea turismului survine spre sfârşitul deceniului 6 al secolului XX şi se intensifică în cele două decenii următoare. În 1962, statuia lui Stalin este înlăturată şi, în aceeaşi perioadă, sunt şterse urmele numelui său de pe muntele Tâmpa, prin tăieri de vegetaţie.

În oraşul istoric, se realizează primul corp al Institutului Politehnic pe Dealul Morilor şi Teatrul de Stat (1959). În proximitatea centrului, se realizează extinderea hotelului ARO printr-o operaţiune de restructurare specifică perioadei, prin distrugerea unei părţi din ţesutul urban medieval pe Str. Sf. Ioan şi prin demolarea Bisericii Calvine. La intersecţia Bd. Eroilor cu Str. Republicii, se demolează Vila Kertsch, a arhitectului Christian Kertsch, bombardată şi resturile fortificaţiilor medievale, construindu-se clădirile hotelului „Capitol” şi ale Casei de Modă.

După 1960, încep acţiuni de restaurare în oraşul vechi, iar după 1990, la Braşov, este realizată prima operaţiune de regenerare urbană de amploare din România, care a urmărit revitalizarea Pieţei 23 August (astăzi, Piaţa Sfatului) şi a spaţiilor comerciale dimprejurul acesteia. Acţiunea a fost finalizată imediat înaintea schimbării de regim din 1989 şi a contribuit major la dezvoltarea turismului din oraş în perioada de după 1990.

După 1990

O suită de monumente istorice importante a intrat în proces de restaurare, efectele benefice ale acestor acţiuni fiind vizibile în Piaţa Sfatului; unul dintre exemplele pozitive este cel al restaurării clădirilor de la numerele 15-16 şi al transformării acestora în spaţii muzeale – Muzeul Civilizaţiei Urbane. Acţiuni de restaurare privesc numeroase alte clădiri. Numeroase spaţii şi-au modificat funcţiunea sau utilizarea, în special în contextul dezvoltării turismului.

Alături de aceste modificări pozitive, după 1990, numeroase acţiuni constructive au condus la degradarea imaginii urbane: construcţii inadecvate faţă de vecinătăţi, unele alterând perspectivele deschise din Piaţa Sfatului către dealurile din jur. La nivel minor, înlocuirile tâmplăriilor, modificările acoperişurilor, tencuielile şi zugrăvelile inadecvate au contribuit la degradarea peisajului urban. Elementele restaurate în anii 1980 (în special vitrinele, firmele, elementele de mobilier urban) au suferit modificări, degradări şi înlocuiri, agravate după 2000, în contextul privatizării spaţiilor comerciale.

⁷⁵ Corneliu PINTILESCU, „De la Braşov la Oraşul Stalin. Construirea unei noi identităţi urbane (1950-1960), în: Vasile Ciobanu, Dan Dumitru Iacob (coord.), *Studii de istorie a oraşelor. In honorem Paul Niedermaier*, Ed. Academiei Române şi Ed. Istros a Muzeului Brăilei „Carol I”, Bucureşti şi Brăila, 2017 (Academia Română, Institutul de Cercetări Socio-Umane Sibiu, Comisia de Istorie a Oraşelor din România, *Contribuţii privind istoria oraşelor*, vol. XVI), pp. 158-172.

2.3.7. Evoluția și caracteristicile stațiunii Poiana Braşov

Poiana Braşovului **Poiana Braşov** (română: Poiana–Braşov, maghiară: Polyan, germană: Schulerau), aflată la sud-vest de Braşov, este aşezată pe panta nordică a Masivului Postăvaru și este împărțită, prin tradiție, în două zone: Poiana Mare, situată în nordul stațiunii, în apropierea izvoarelor Pârâului Sticlăriei și Poiana Mică, situată în sud, la poalele versantului Postăvarului. Este accesibilă din Braşov fie pe drumul vechi, prin Schei – Pietrele lui Solomon, fie pe șoseaua nouă ce începe din Livada Poștei.

Spre sfârșitul sec. XIV, Poiana era deja folosită ca loc de pășunat pentru turmele din Cristian/Neustadt. În aceeași perioadă, din rațiuni strategice, au fost despădurite pantele din jurul fortificației în curs de construcție a Braşovului, lăsând fără loc de pășune turmele oraşului. În căutare de loc de pășunat în Poiana Mare, ciobanii din Schei intră în conflict cu cei din Cristian. Începe un şir de procese între Braşov și Cristian pentru atribuirea dreptului de proprietate asupra Poienii. De remarcat că probabil din acea perioadă și în legătură cu obiceiul ciobanilor din Cristian de a merge cu turmele în această zonă, populația română numește și azi vârful Postăvaru și Cristianul Mare.

La 12 iulie 1427, regele Sigismund de Luxemburg, aflat la Braşov pentru a impulsiona fortificarea oraşului, a vizitat Poiana pentru a hotărâi care din cele două localități – Braşov și Cristian, au dreptul de a o deține. După vizită regele a hotărât ca, deoarece Poiana este mai aproape de Braşov, se cuvine să aparțină Braşovului, Cristianului fiindu-i atribuită o pășune lângă Bran. Încă din acea perioadă arboretul din Poiană a fost defrișat „*cu toporu' din pădure de moșii noștri*” așa cum este menționat de Ioan-George Andron în cartea sa *Scheii Braşovului în timpul regimului Habsburgic*. Obiceiul ciobanilor scheieni de a pleca în Poiană cu turmele între Sf. Gheorghe și Sf. Dumitru (23 aprilie-26 octombrie) s-a păstrat până spre sfârșitul sec. XIX.

La jumătatea secolului al XVI-lea (1532-1535) prima menționare documentară a denumirii în latina medievală a Poienii – „*insula vulgo Awe*”, cu prilejul amenajării unor drumuri de acces spre Poiană pentru voievodul Transilvaniei, Ștefan Mailath. La o dată necunoscută, veniturile obținute din taxele de pășunat în Poiană au fost acordate Gimnaziului Evanghelic, din aceasta derivând numele german al muntelui Postăvaru – Schuler și al Poienii – Schulerau.

În jurnalul lui Andreas Hegyes, din perioada 1607-1617, Poiana apare ca loc favorit de vânătoare și loc de plimbare al braşovenilor. În aceeași perioadă, Poiana este folosită ca drum strategic de legătură cu Râşnovul și Cristianul, prin care braşovenii au ajuns rapid în ajutorul râşnovenilor asediați de Gabriel Bathory (1612) iar, la sfârșitul secolului al XVII-lea, Poiana să fie menționată iarăși ca loc de vânătoare preferat pentru oaspeții mai de seamă ai oraşului, de exemplu prințul de Lotharingia (1687).

La începutul sec. XVIII, este menționat obiceiul elevilor gimnaziului evanghelic de a sărbători începutul anului școlar în Poiană. Acest obicei a căpătat amploare în a doua jumătate a sec. XIX, fiind preluat și de elevii colegiului Șaguna.

În a doua jumătate a secolului XVIII, apar informații referitoare la locurile de sihăstrie din zona Poienii: călugării stabiliți la 1761 lângă biserica Sf. Nicolae din Schei își construiseră sihăstria în Poiană (vezi toponimul Izvorul Călugărilor); la scurt timp după aceasta călugării au fost alungați de autoritățile austriece. La 1772, se cunoaște faptul că părți din Poiană au fost vândute unor cetățeni ai oraşului.

Fapt remarcabil, la sfârșitul secolului XVIII (1793) apare prima descriere a Postăvarului și a Poienii nu numai din punctele de vedere ale aşezării și peisajului, ci și din acelea ale beneficiilor economice. Descrierea, făcută de un anonim (J. Kl.), a apărut în periodicul „*Siebenbürgische Quartalschrift*” din Sibiu.

După încă o sută de ani, acest caracter „turistic” devine pronunţat:

- Între 1871 și 1880, datorită afluxului din ce în ce mai mare de turiști drumul dintre Schei și Poiană a fost modernizat de unități de geniu ale armatei austro-ungare;
- La 1873, a fost înființată la Braşov „Siebenbürgische Alpenverein” (Asociația Transilvăneană a Alpiilor), după modelul organizațiilor similare din Elveția, Austria și Germania.
- La 28 noiembrie 1880, a fost înființată la Sibiu „Siebenbürgische Karpatenverein”, SKV (Asociația Carpatină Transilvăneană);
- În 1881, „Siebenbürgische Alpenverein” din Braşov s-a unificat cu „Siebenbürgische Karpatenverein”, iar această unificare a dat un mare avânt turismului. Au fost amenajate și lărgite Drumul Galben și Vechiul Drum al Serpentinilor, Poiana devenind locul preferat de drumeții, mai ales după marcarea primelor trasee și construirea primelor cabane;
- Între 1880 și 1881 au fost marcate primele trasee turistice;
- În 1883 a fost ridicată prima cabană (Julius Römer-Postăvaru)Ș
- La 1903 a fost construită prima cabană de schi.

După Primul Război Mondial, în Poiană au fost parcelate diferite suprafețe de teren și au început să fie construite vile, restaurante, cabane:

- În 1924 a fost construit hotelul Hohenheim (Ruia), în scurt timp fiind ridicat hotelul și restaurantul Turcu (Poiana Ursului), cârciuma Cristea Tabără, Cabana Cercetașilor;
- În 1936 a fost construită cabana cercetășească a lui Carol al II-lea;
- În 1940 a fost construită Cabana Vânătorului (Căprioara).

Pe lângă hoteluri, restaurante și cabane au fost executate amenajări, în special pentru sporturile de iarnă - trambuline (1913, 1924, 1928), pârtii de schi – Drumul Familiar în 1934, Sulinar în 1936, o pârtie de slalom în 1938. Între 1932 și 1936 a fost modernizat și lărgit drumul spre Poiană, iar în 1935 au fost înființate curse de automobil spre Poiană, cu plecare din fața bisericii Sf. Nicolae din Schei. Cursele au circulat până în anii '60 când a fost construit noul drum spre Poiană. Această primă etapă „turistică” în accepțiune modernă se termină odată cu naționalizarea cabanelor SKV (1945) și, apoi, a celorlalte cabane, vile și restaurante particulare.

În 1950, încep lucrările pentru organizarea celei de a noua ediții a Jocurilor Mondiale Universitare de Iarnă, care au avut loc în 1951. A fost ridicat Centrul Sportiv din Poiana Stalin, alcătuit din patinoar, funicular, schi-lift, trambulina mare, pârtii de schi, pârtie de bob, pista de slalom special și hotelul Poiana; hotelul a ars în 1952 și a fost refăcut în 1956-1958 (Sport, azi Ana Hotels). La scurt timp după Jocuri a fost creat un lac de agrement prin bararea unui pârâu iar între 1964 și 1966, a fost construită noua șosea spre Poiană, cu plecare din Livada Poștei.

Construirea hotelurilor și a restaurantelor a continuat în mai multe etape:

- În anii 1960, au fost construite hotelurile Poiana și Bradul și cabana Capra Neagră, Poiana Braşov începând să devină o căutată stațiune montană;
- În anii 1980, au fost construite noi hoteluri: Alpin, Caraiman, Ciucaș, Intim, Piatra Mare, Șoimul, Teleferic și restaurante cu specific românesc: Șura Dacilor, Coliba Haiducilor, Vânătorul, Capra Neagră și Miorița, precum și un număr de vile, dar fără a afecta caracterul de stațiune montană al Poeniei. Au fost amenajate noi instalații de transport pe cablu, terenuri de sport, etc.

După 1990, au fost construite/modernizate hoteluri și vile, Poiana căpătând mai degrabă aspect de orașel dezvoltat fără un plan prestabilit. În paralel, a fost modernizat și extins domeniul schiabil (în **2005** a fost modernizată telegondola, iar modernizarea pârtiilor, amenajarea de noi instalații de transport pe cablu datează din 2010-2011, când Poiana a fost extinsă spre est.

2.3.8. Evoluția populației

Evoluția populației Municipiului Braşov are la bază studierea recensămintelor și statisticilor din anuare și mediul online menționate în Bibliografie și notele de subsol ale acestui capitol. Populația și fluctuațiile acesteia sunt direct corelate cu factorii de mediu, politici și economici ai oraşului. În tabelul următor sunt sintetizate informațiile din recensăminte, începând cu cel din 1850 și până la cel din 2011.

Nr. crt.	Anul înregistrării	Numărul anilor de la ultima înregistrare	Populația oraşului Braşov	Populația localităților componente		Numărul caselor/ clădirilor și locuințelor, suprafețe locuibile	Evoluția populației față de ultima înregistrare
1	2	3	4	5		6	7
1	1850 ⁷⁶	-	Populația stabilă 21782	Braşovul Vechi	4084	Case 3690	
				Blumena	3377		
				Braşov-Cetate	4999		
			Populația totală 25100	Dărze	715	Locuințe 5781	
				Şchei	8131		
				Stupini	476		
2	1857 ⁷⁷	7	Populația stabilă 21397	-		Case 3738	↑
			Populația totală 27039			Locuințe 5796	
3	1869 ⁷⁸	12	Populația totală 27766	-		Case 3792	↑
						Locuințe -	
4	1880 ⁷⁹	11	Populația totală 29584	-		Case 3941	↑
						Locuințe -	
5	1890 ⁸⁰	10	Populația totală 30739	-		Case 3753	↑
						Suprafață 34298 ⁸¹	
6	1900 ⁸²	10	Populația totală 36646	-		Case 4077	↑
						Suprafață 34299 ⁸³	
7	1910 ⁸⁴	10	Populația totală 41056	-		Case 4955	↑
						Suprafață 34283 ⁸⁵	

⁷⁶ Recensământul din 1850. Transilvania, ediția a II-a, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2004.

⁷⁷ Recensământul din 1857. Transilvania, ediția a II-a, Editura Staff, Cluj-Napoca, 1997.

⁷⁸ Recensământul din 1869. Transilvania, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2008.

⁷⁹ Recensământul din 1880. Transilvania, Editura Staff, Cluj-Napoca, 1997.

⁸⁰ Recensământul din 1890. Transilvania și recensământul țiganilor din 1903, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2009.

⁸¹ Suprafață măsurată în iugăre, 1 iugăr = 0,57 ha.

⁸² Recensământul din 1900. Transilvania, [vol. I], Editura Staff, Cluj-Napoca, 1999. Recensământul din 1900. Transilvania, vol. II. Populația după ocupații, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2006.

⁸³ Suprafață măsurată în iugăre, 1 iugăr = 0,57 ha.

⁸⁴ Recensământul din 1910. Transilvania, [vol. I], Editura Staff, Cluj-Napoca, 1999. Recensământul din 1910. Transilvania, vol. II. Populația după ocupații, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2006.

⁸⁵ Suprafață măsurată în iugăre, 1 iugăr = 0,57 ha.

Nr. crt.	Anul înregistrării	Numărul anilor de la ultima înregistrare	Populația oraşului Braşov	Populația localităților componente	Numărul caselor/ clădirilor și locuințelor, suprafețe locuibile	Evoluția populației față de ultima înregistrare
8	1930 ⁸⁶	20	Populația totală 59232	-	Gospodării individuale 14579	↑
					Gospodării comune 178	
9	1941 ⁸⁷	11	Populația totală 84557	-	Clădiri 8912	↑
					Gospodării 22162	
10	1948 ⁸⁸	7	Populația totală 82984	-	Gospodării 24264	↓
11	1956 ⁸⁹	8	Populația totală 123834	-	-	↑
12	1966 ⁹⁰	10	Populația totală 163345	-	Gospodării 60839	↑
					Clădiri 13518	
					Locuințe 41804	
13	1977 ⁹¹	11	Populația totală 256475	-	Clădiri 14425	↑
					Locuințe 67450	
14	1981 ⁹²	4	Populația totală 314645	-	-	↑
15	1992 ⁹³	11	Populația totală 323736	-	Clădiri 13566	↑
					Locuințe 107620	
16	2002 ⁹⁴	10	Populația totală 284596	-	-	↓
17	2011 ⁹⁵	9	Populația totală 253200	-	-	↓

Tabelul 9. Evoluția istorică a populației conform recensămintelor populației

Sursa: Analiză Quattro Design (Cristina Zaharia), 2021

⁸⁶ *Recensământul din 1930. Transilvania*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2011.

⁸⁷ *Recensământul din 1941. Transilvania*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2002.

⁸⁸ *Populația Republicii Populare Române la 25 Ianuarie 1948. Rezultatele provizorii ale recensământului*, Institutul Central de Statistică, București, 1948.

⁸⁹ *Recensământul populației din 21 Februarie 1956. Structura social-economică a populației*, vol. I. Populația activă, populația pasivă; Grupe sociale; Ramuri de activitate, Direcția Centrală de Statistică, București, 1960.

⁹⁰ *Recensământul populației și locuințelor din 15 Martie 1966. Regiunea Braşov*, vol. I. Populație, Direcția Centrală de Statistică, București, 1968. *Recensământul populației și locuințelor din 15 Martie 1966*, vol. IX. Clădiri după scopul în care sunt folosite, perioada și materialul de construcție, Direcția Centrală de Statistică, București, 1970.

⁹¹ *Recensământul populației și al locuințelor din 5 Ianuarie 1977*, vol. I. Populație – Structură demografică, Direcția Centrală de Statistică, București, 1980.

⁹² Keith Hitchins, *România în Monarhia Habsburgică (1848-1919)*, Volumul II. Popoarele Imperiului, Ediție în limba română coordonată și îngrijită de Rudolf Gräf, Academia Română – Centru de Studii Transilvane, Editura Polirom, Iași, 2020.

⁹³ *Recensământul populației și locuințelor din 7 Ianuarie 1992*, vol. I. Populație – Structură demografică, Comisia Națională pentru Statistică, București, 1994. *Recensământul populației și locuințelor din 7 Ianuarie 1992*, vol. III. Clădiri – Locuințe – Gospodării, Comisia Națională pentru Statistică, București, 1994.

⁹⁴ *Recensământul populației și al locuințelor. 18 Martie 2002, vol. I, Populație – Structură demografică*, Institutul Național de Statistică, București, 2003.

⁹⁵ *Recensământul populației și al locuințelor 2011. 20 Octombrie 2011, Populație stabilă (rezidentă). Structură demografică*, vol. I, Institutul Național de Statistică, București, 2013.

Constatăm – în ciuda faptului că modul de culegere, decelare și propagare al datelor statistice diferă în funcție de perioada în care a fost făcut fiecare recensământ în parte – faptul că aceasta este proporțională cu evoluția țesutului urban și evoluția economică a orașului. Se observă, astfel, perioadele de regres sau stagnare, corelate cu evenimente importante precum conflagrațiile mondiale sau de creștere (de pildă, creșterea datorată politicii pronataliste a ultimei perioade a regimului comunist).

Între 1890 și, aproximativ, 1930, populația orașului se dublează, de la cca 30.000 locuitori la cca 60.000. Perioada următoare își menține creșterea, atingând cca 120.000 locuitori în jurul anului 1950, deci în numai două decenii. Un alt salt semnificativ se observă între 1966 (cca 160.000 locuitori) în 1992 (cca 320.000), punctul de maxim situându-se la jumătatea deceniului 9 al secolului XX. Următoarea perioadă este caracterizată de o scădere masivă a populației țării și, în particular, a populației urbane, astăzi populația coborând sub pragul de 300.000 locuitori.

Următorul tabel prezintă în detaliu situația ultimului deceniu în ceea ce privește evoluția populației:

Nr. crt.	Anul înregistrării	Populația Mun. Braşov	Evoluția populației	Numărul total al locuințelor	Evoluția locuințelor	Numărul locuințelor pe tipuri de proprietate	Evoluție pe tip propr.
1	2	3	6	4	6	5	6
1	2011	293159		116124		Publică: 1325 Privată: 114799	
2	2012	292337	↓	116628	↑	Publică: 1325 Privată: 115303	= ↑
3	2013	292071	↓	117621	↑	Publică: 1325 Privată: 116296	= ↑
4	2014	291490	↓	119334	↑	Publică: 2223 Privată: 117111	↑ ↑
5	2015	291247	↓	120373	↑	Publică: 2257 Privată: 118116	↑ ↑
6	2016	290697	↓	121652	↑	Publică: 2270 Privată: 119382	↑ ↑
7	2017	290330	↓	123228	↑	Publică: 3465 Privată: 119763	↑ ↑
8	2018	289973	↓	126901	↑	Publică: 4305 Privată: 122596	↑ ↑
9	2019	289499	↓	129654	↑	Publică: 4305 Privată: 125349	= ↑
10	2020	289122	↓	132729	↑	Publică: 4305 Privată: 128424	= ↑

Tabelul 10. Evoluția populației 2011-2020

Sursa: Analiză Quattro Design (Cristina Zaharia), 2021, după date INSEE (POPULATIA DUPA DOMICILIULU la 1 iulie pe grupe de varsta si varste, sexe, judete si localitati și Locuinte existente la sfarsitul anului pe forme de proprietate, judete si localitati).

Putem constata, pentru ultimul deceniu, faptul că, în mod contrar scăderii continue a populației, numărul locuințelor a crescut constant. Evoluția ascendentă a locuințelor private arată, în primul rând, opțiunile populației de a se stabili (majoritar) în locuințe individuale precum și interesul dezvoltatorilor imobiliari pentru Municipiul Braşov. Numărul mediu de persoane pentru o locuință este de 2,18, cifră care arată un stoc de locuințe excedentare și poate fi explicată prin studii sociologice specializate, important a fi realizate în viitor.

2.4. Populația. Elemente demografice și sociale

2.4.1. Numărul și evoluția populației

Evoluția numărului de locuitori în Municipiul Brașov, în perioada 2000-2020 este una descendentă (310.536 persoane în anul 2000; 289.622 persoane în anul 2020). De-a lungul celor 21 de ani, populația municipiului a scăzut cu 20.914 de persoane, procentual însemnând -7% (printre cauzele acestei scăderi se numără scăderea natalității și creșterea mortalității).

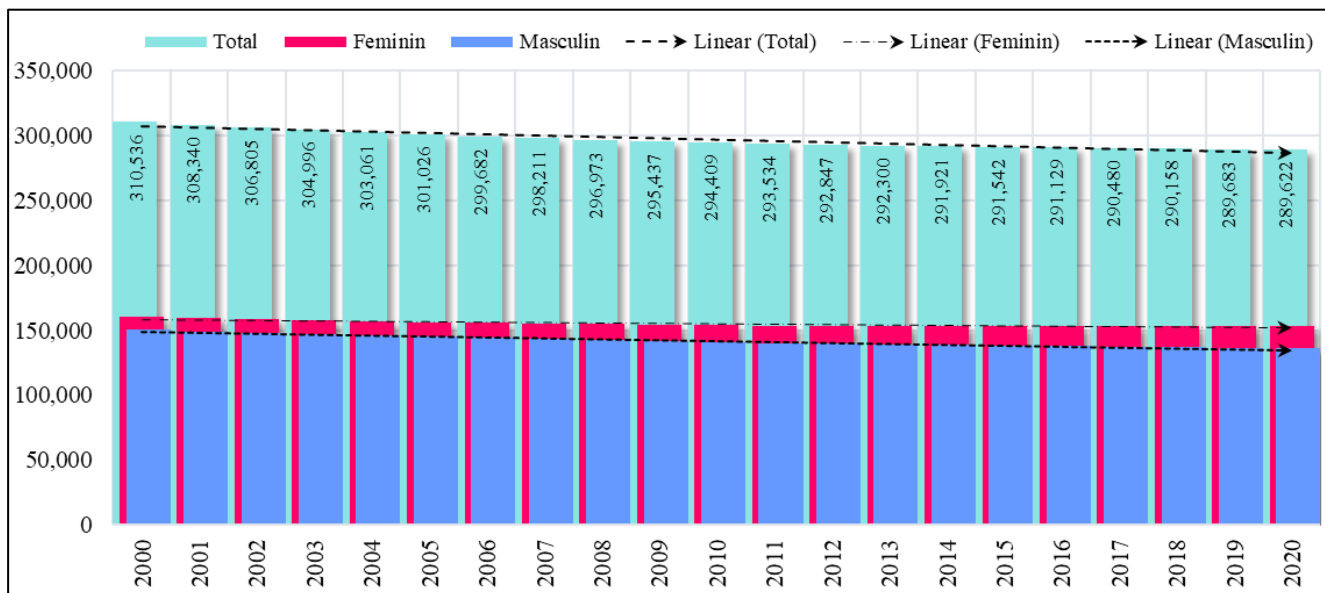


Figura 12. Evoluția numărului de locuitori pe sexe în Municipiul Brașov, în perioada 2000 – 2020

Sursa: Institutul Național de Statistică

În Zona Metropolitană Brașov, evoluția populației este una ascendentă, cu o creștere din anul 2000 și până în anul 2020 de 12.110 persoane, procentual însemnând 2,6%.

2.4.2. Densitatea populației

Densitatea locuitorilor la hectar⁹⁶, raportată la suprafața teritoriului administrativ, a scăzut de la cca 20 loc./ha la 15.4 loc./ha (2021), reprezentând o scădere cu 23%.

Densitatea locuitorilor la hectar, raportată la suprafața teritoriului intravilan, a scăzut de la cca 90 locuitori/ha (la începutul anilor 1990), la 22.8 loc./ha (2021), reprezentând o scădere cu 75%.

Densitatea la nivelul teritoriului Municipiului Brașov era în anul 2020 de 2.320 persoane/Kmp, respectiv de 1.550 persoane/Kmp la nivelul teritoriului administrativ. Populația municipiului se concentrează cu precădere în zona cartierelor Valea Cetății, Astra și Florilor – Kreiter, dar și în Tractorul.

⁹⁶ Studiu de fundamentare „Locuirea și cartierele orașului” aferent „Actualizare PUG Municipiul Brașov”, iunie 2022

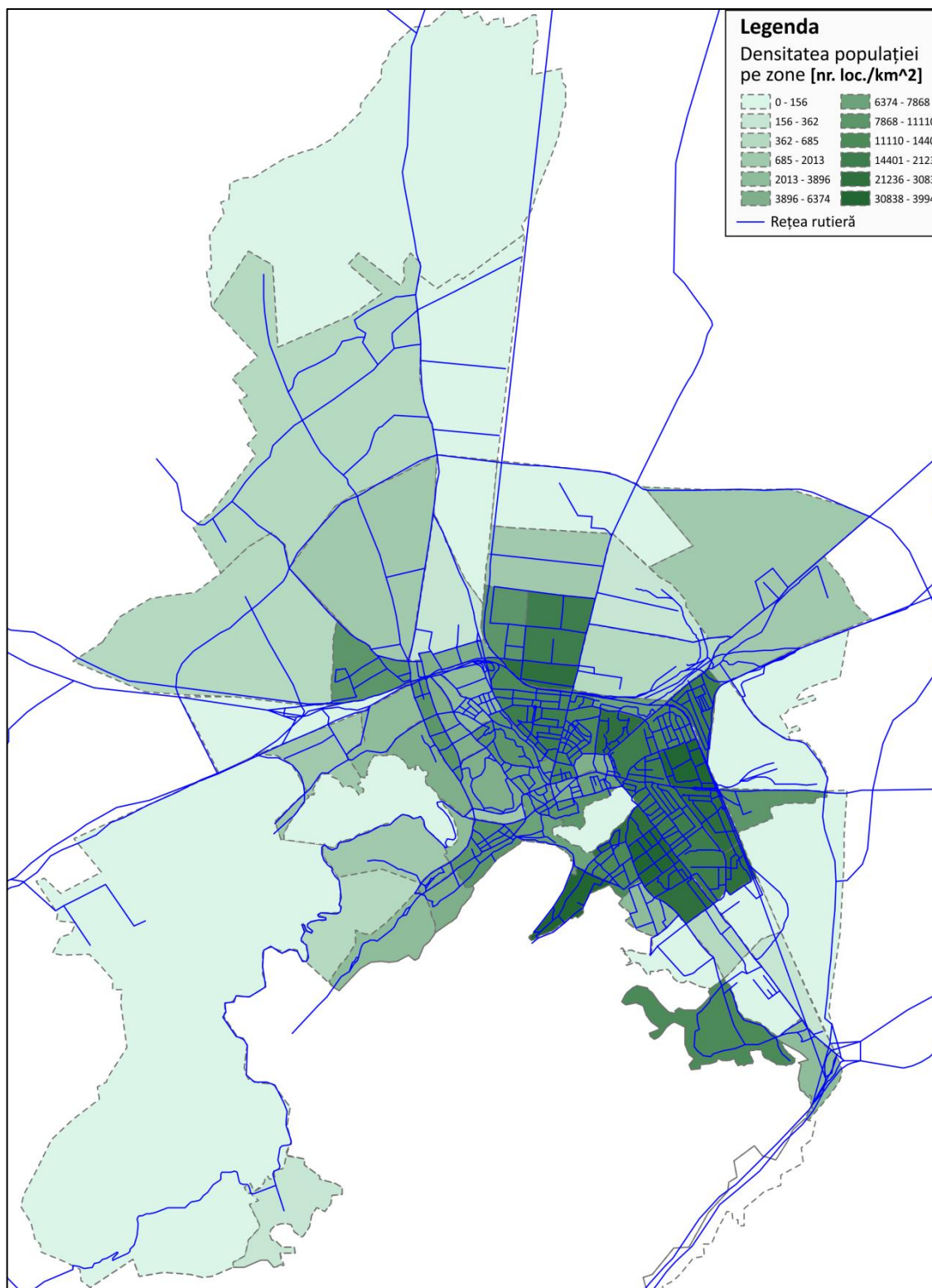


Figura 13. Densitatea populației în Municipiul Braşov

Sursa: Actualizarea studiului de trafic aferent municipiului Braşov, Search Corporation & Sigma Mobility Engineering, martie 2021, p. 49

2.4.3. Structura pe sexe și grupe de vârstă

Distribuția pe sexe a populației Municipiului Braşov în anul 2020 reflectă un ușor dezechilibru între ponderea populației feminine care a fost de 53% (153.591 persoane) și a celei masculine, de 47%. Se observă o predominare a populației de sex feminin pe toată perioada analizată (2000-2020).

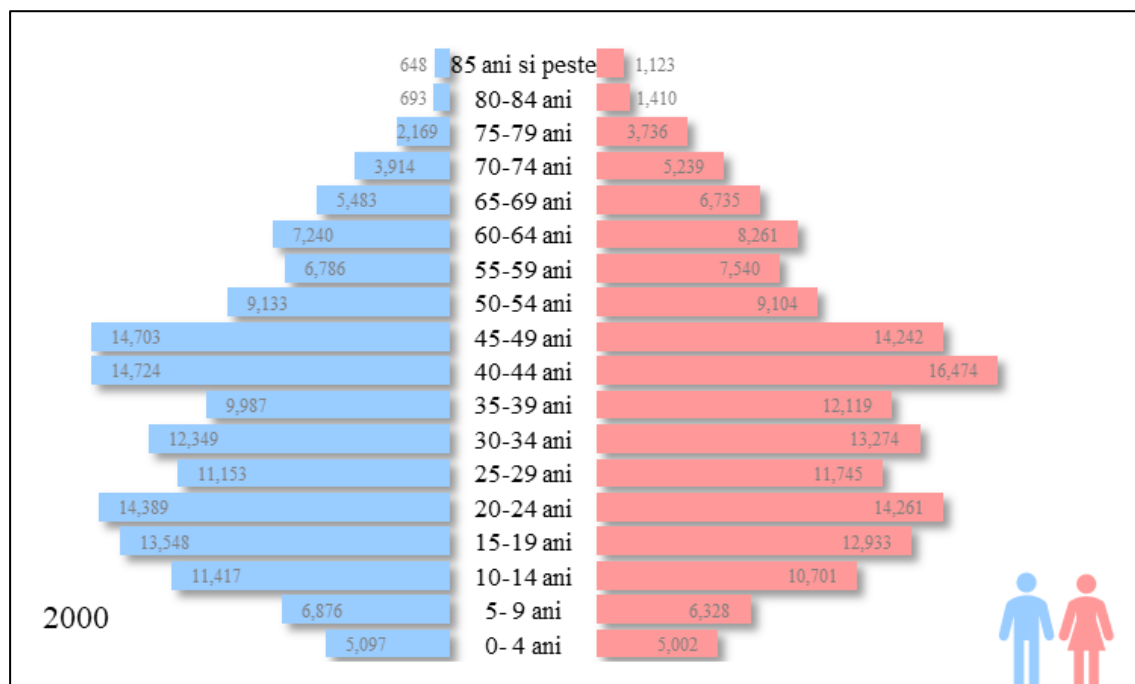
Evoluția structurii populației pe grupe mari de vârstă arată amploarea fenomenului de îmbătrânire demografică a populației. Populația tânără (0-14 ani) a înregistrat ponderi de 15%, 11% și 13% în anii 2000, 2010 și 2020, pe când populația de peste 60 de ani a avut ponderi de 10%, 13% și 19%.

Dacă în anul 2000 grupa de vârstă de 65 ani de ani și peste reprezenta 10% din populația totală, în anul 2020 acest segment de vârstă aproape că s-a dublat reprezentând 19%, ceea ce pune o presiune sporită asupra pieței serviciilor medicale, de asistență socială, sistemului de pensii, dar și asupra pieței muncii. Populația cu vârste cuprinse între 0-14 ani reprezintă 13% din totalul populației.

La nivelul Municipiului Braşov, în anul 2000, grupa de vârstă dominantă a fost cea de 40-44 de ani, cu un total de 31.198 locuitori (cu o ușoară dominare a populației de sex feminin – 16.474 locuitori). Alte grupe cu valori de peste 14.000 locuitori au fost: 45-49 ani și 20-24 ani. Cele mai mici valori ale numărului de locuitori au fost în grupele de peste 80 de ani (80-84 ani cu un total de 2.103 locuitori, 85 de ani și peste cu 1.771 locuitori).

În anul 2010 grupa de vârstă dominantă a fost cea de 30-34 de ani cu un total de 28.447 locuitori. De asemenea, comparativ cu anul 2000, se poate observa o scădere accentuată a populației tinere (grupele de vârstă 5-9 ani, 10-14 ani, 15-19 ani și 20-24 de ani) și creșterea populației de peste 80 de ani (un total de 7.859 locuitori).

Comparativ cu anii anteriori, piramida grupelor de vârstă pentru anul 2020 indică scăderi ale numărului de locuitori, în special pentru grupele de vârstă 15-19 ani, 20-24 ani și 25-29 ani. Schimbări semnificative înregistrează și grupa de vârstă de 65 ani de ani și peste (reprezenta 10% din populația totală în anul 2000 și 13% în anul 2010) ce ajunge la o pondere de 19%. În anul 2020, grupa de vârstă predominantă a fost cea de 40-44 ani (atât pentru feminin cât și pentru masculin), urmată de grupa 60-64 în cazul populației de sex feminin și 35-39 pentru sexul masculin.



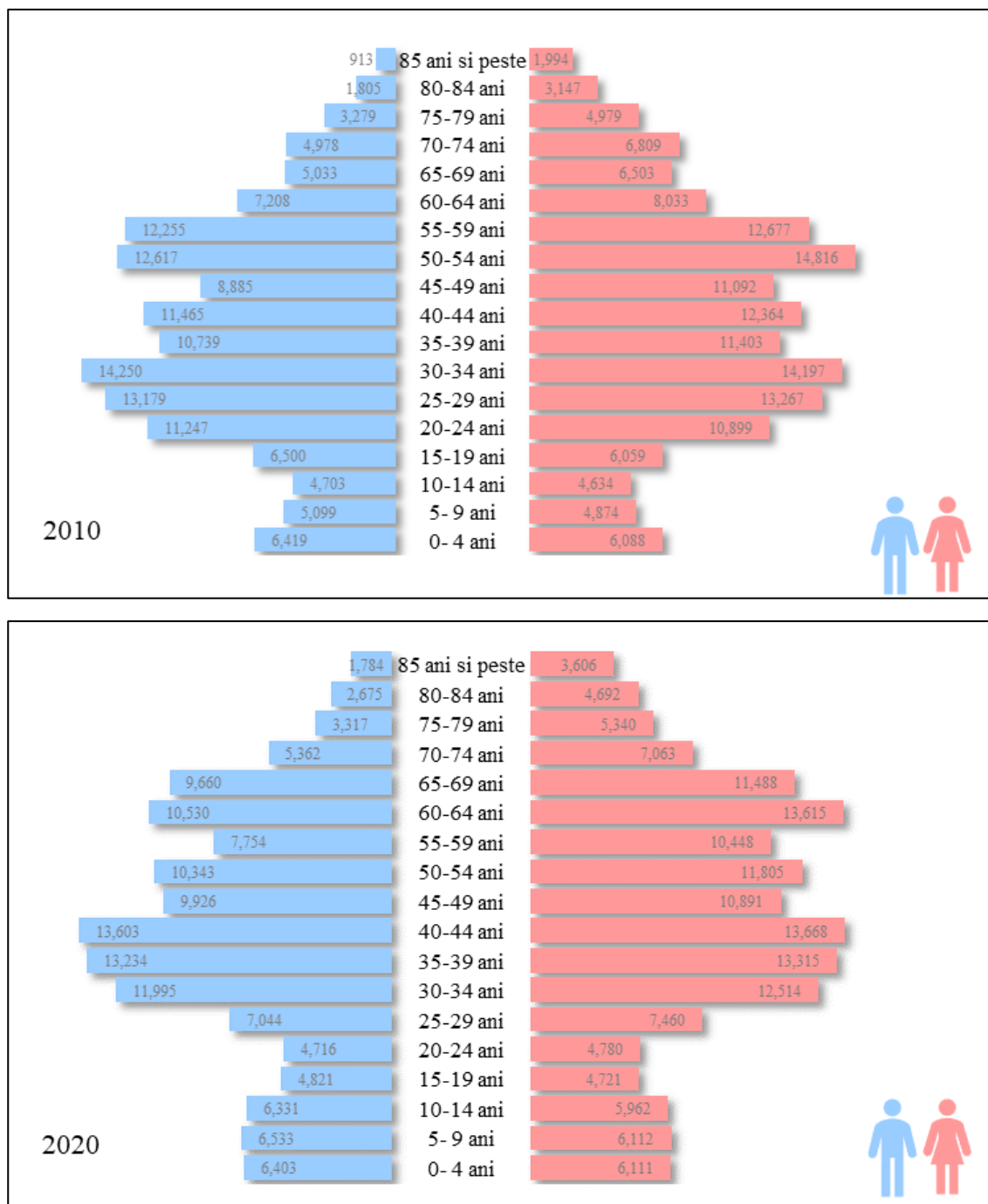


Figura 14. Piramida grupelor de vârstă în Municipiul Braşov, pentru anii 2000, 2010 și 2020

Sursa: Institutul Național de Statistică

Prin raportul de dependență de vârstă înțelegem raportul dintre numărul persoanelor de vârstă „dependentă” (persoane sub 15 ani și de peste 64 ani) și populația în vârstă de muncă (15-64 ani) exprimat la 1000 de persoane. În anul 2020, 791 persoane tinere și vârstnice au fost dependente, adică întreținute, de 1000 de persoane de vârstă adultă, aptă de muncă. Acest lucru indică un aspect negativ atât în plan social, cât și economic. Și în Zona Metropolitană Braşov, valorile raportului de dependență de vârstă sunt ridicate.

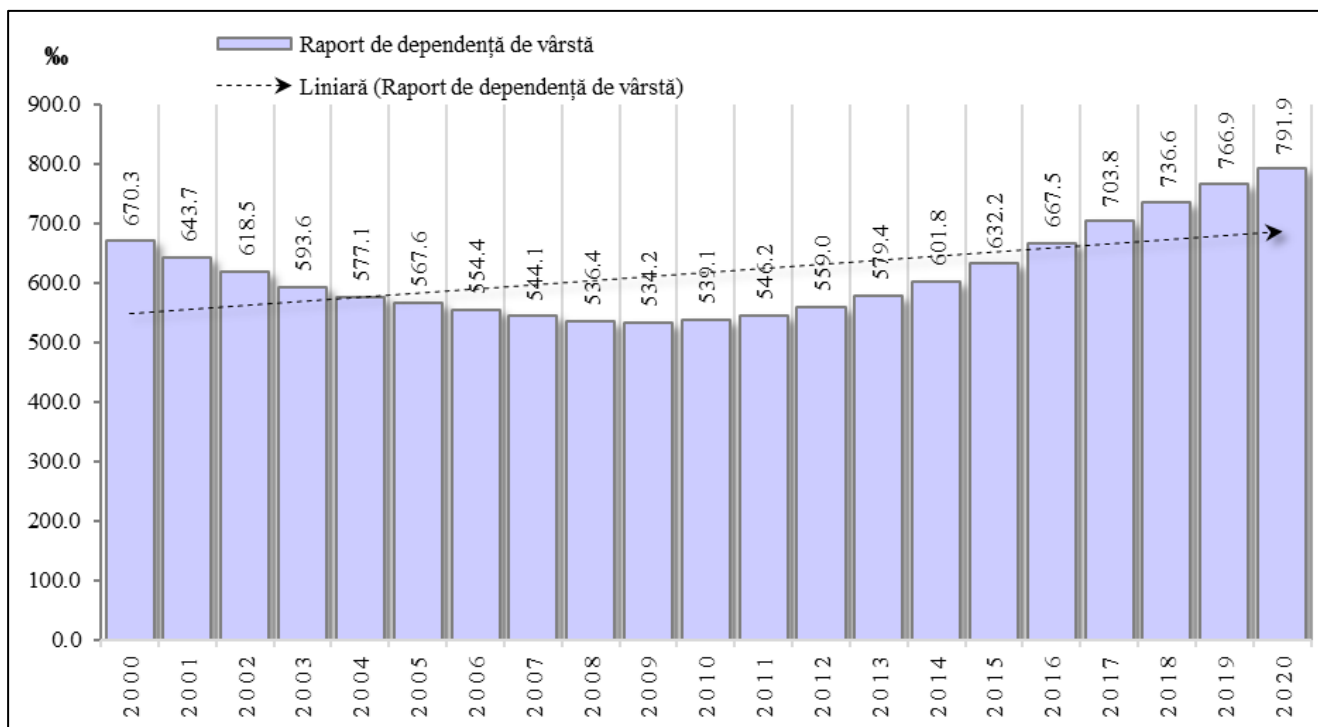


Figura 15. Evoluția raportului de dependență de vârstă în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020

Sursa: Institutul Național de Statistică

Conform schemei propuse de Constantin Vert în manualul practic de Analiza Geodemografică, unde < 36% reprezenta populația foarte tânără, 36,1% - 40% - populația tânără, 40,1 – 44% - medie, 44,1 – 48% - matură, 48,1 – 52% - îmbătrânită, >52% - foarte îmbătrânită, Municipiul Braşov se încadrează la ultima categorie, adică cea cu populație foarte îmbătrânită.

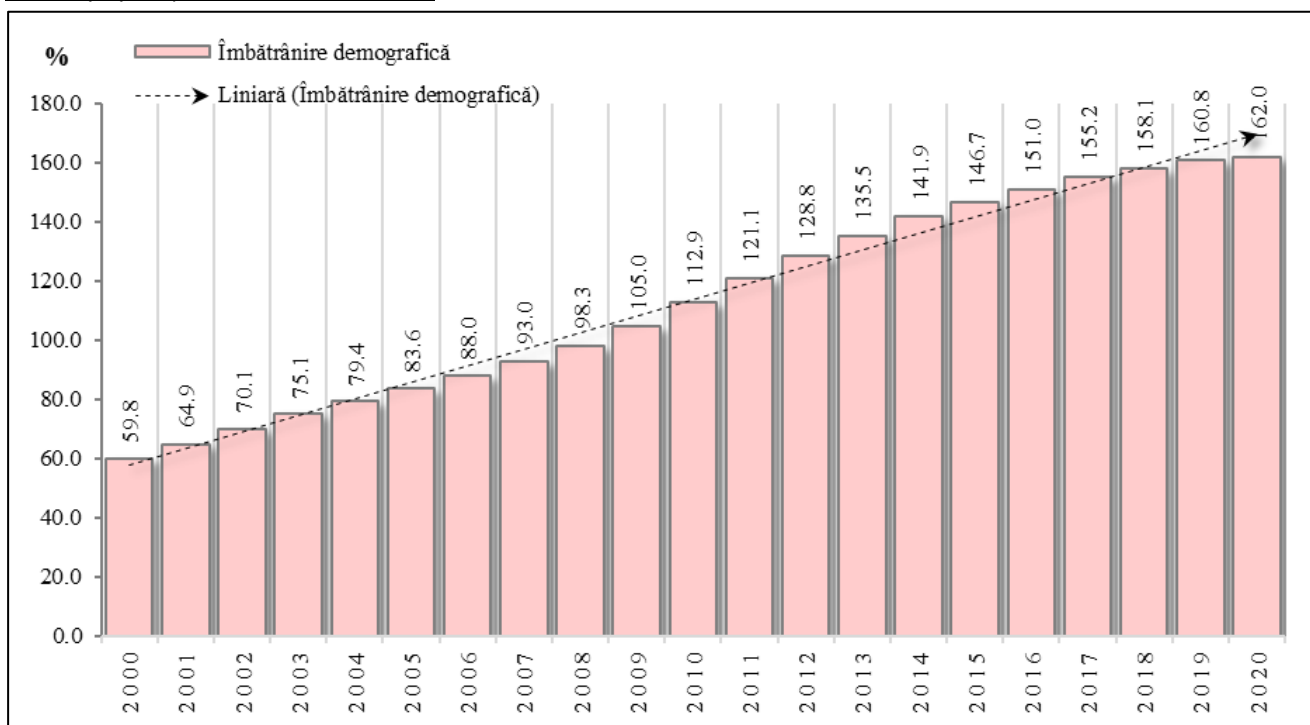


Figura 16. Evoluția îmbătrânirii demografice în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020

Sursa: Institutul Național de Statistică

2.4.4. Creșterea naturală a populației

Evoluția născuților vii este una cu fluctuații, de creștere din anul 2000 și până în anul 2010, de la 2.055 născuți, la 2.553 născuți vii. După această perioadă, acest indicator intră pe o traiectorie descendentă, cu fluctuații, astfel că de la maxima înregistrată în anul 2010, de 2.553 născuți vii, se ajunge la o valoare de 2.058 născuți în anul 2020, asemănătoare celei din primul an de analiză. În rândul decedaților din Municipiul Brașov, evoluția este una ascendentă, de creștere, numărul acestora crescând din anul 2000, de la 2.571 decedați la 3.610 decedați în anul 2020, creșterea fiind de 1.039 decedați.

Natalitatea și mortalitatea ca fenomene demografice pot fi explicate mai bine prin analiza ratei natalității respectiv ratei mortalității. Astfel, din anul 2000 și până în anul 2010, rata de natalitate în Municipiul Brașov a avut o evoluție ascendentă, cu fluctuații, de la 6,62‰, la 8,67‰. În perioada 2013 – 2019 natalitatea s-a menținut constantă, nu a scăzut sub pragul de 8‰, însă anul 2020 aduce o scădere în rândul indicatorului analizat – 7,11‰. Valorile ratei mortalității în Municipiul Brașov sunt mai ridicate decât cele ale natalității, aceasta având o evoluție ascendentă și ajungând în anul 2020 să atingă valoarea de 12,46‰.

Rata natalității este pe o traiectorie descendentă, din 2013 și până în 2020, scăzând cu aproximativ 18%, iar mortalitatea urmează o tendință ascendentă.

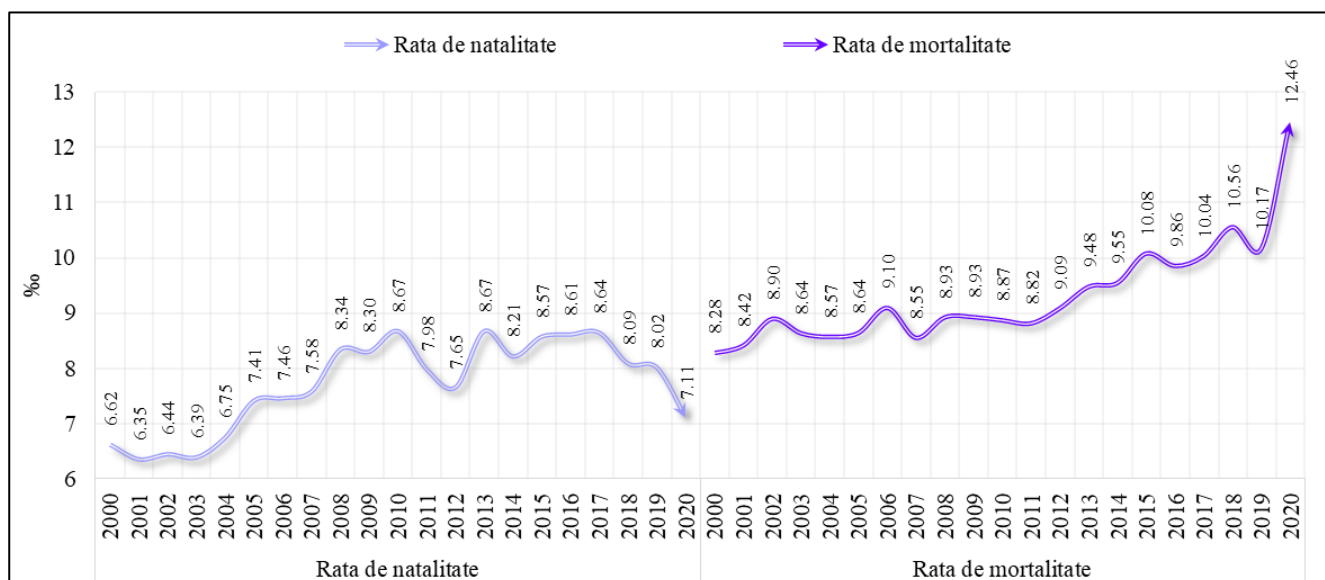


Figura 17. Evoluția ratei natalității și mortalității în Municipiul Brașov, în perioada 2000-2020

Sursa: Institutul Național de Statistică

Municipiul Brașov prezintă pe toată perioada analizată (2000-2020) un spor natural negativ, ceea ce înseamnă că natalitatea are valori mai mici decât mortalitatea, adică există un deficit natural (un spor natural negativ).

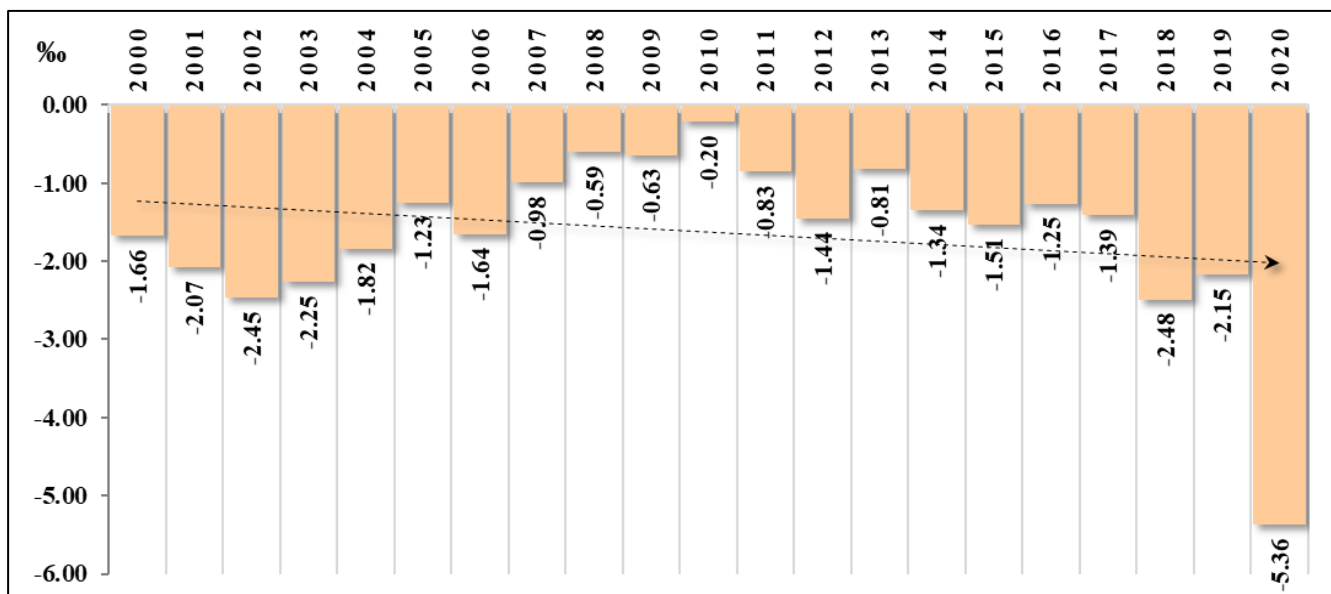


Figura 18. Evoluția ratei sporului natural în Municipiul Braşov în perioada 2000-2020

Sursa: Institutul Național de Statistică

Evoluția numărului de căsătorii din Municipiul Braşov este una de scădere, cu fluctuații. În anul 2000 s-au înregistrat 2.020 căsătorii, maxima acestora a fost în anul 2007, de 2.246, iar în ultimul an din analiză s-a înregistrat cea mai mică valoare a căsătoriilor – 1.031. Divorțurile au o evoluție relativ constantă, numărul acestora oscilând de la an la an, de la 694 în anul 2000, la 1.119 divorțuri în 2007 (maximă), iar în anul 2020, 472 de divorțuri.

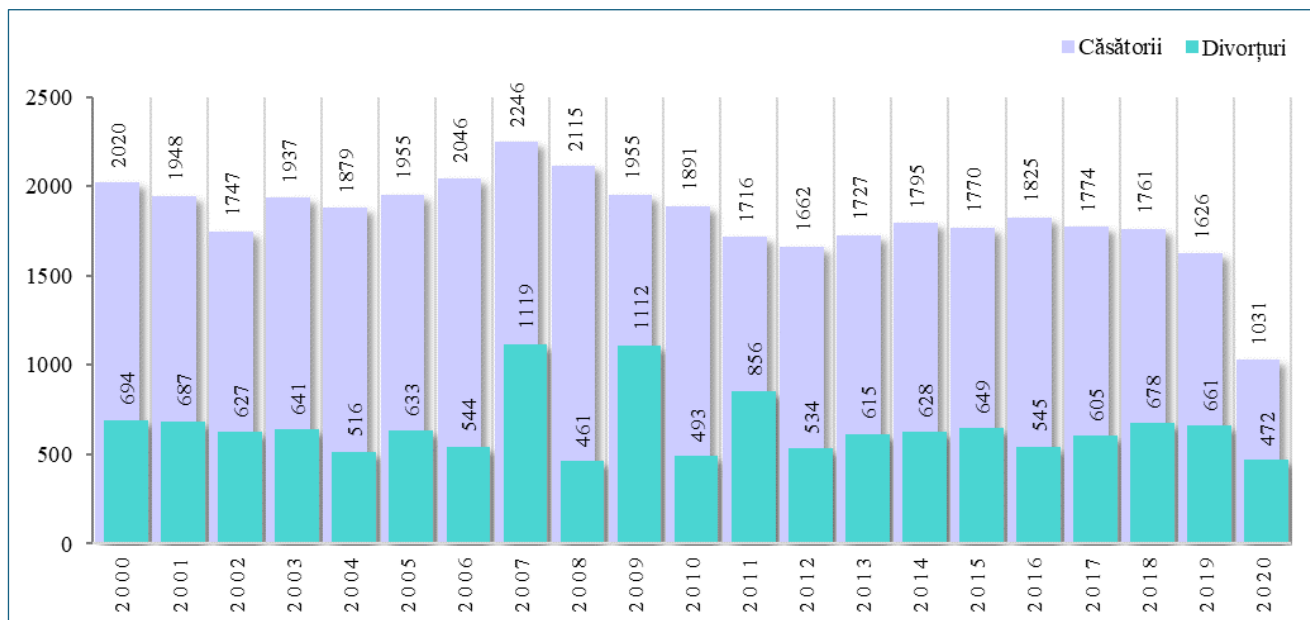


Figura 19. Evoluția căsătoriilor și divorțurilor în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020

Sursa: Institutul Național de Statistică

2.4.5. Mișcarea migratorie

Evoluția stabilirilor cu domiciliul în Municipiul Brașov în perioada 2000-2020 este ascendentă, numărul acestora crescând din anul 2000 și până în 2020 cu 1.810 stabiliri. Plecările cu domiciliul din municipiu au fost relativ constante, maxima înregistrându-se în anul 2010, când au fost 5.296 plecări. Anul 2020 aduce o scădere în rândul plecărilor cu domiciliul, cu 857 mai puține față de anul 2019. Scăderea numărului plecărilor cu domiciliul din anul 2020 se datorează situației excepționale generate de pandemia COVID-19 aceasta obligând decidenții politici la introducerea de restricții de deplasare care practic au îngreunat acest fenomen.

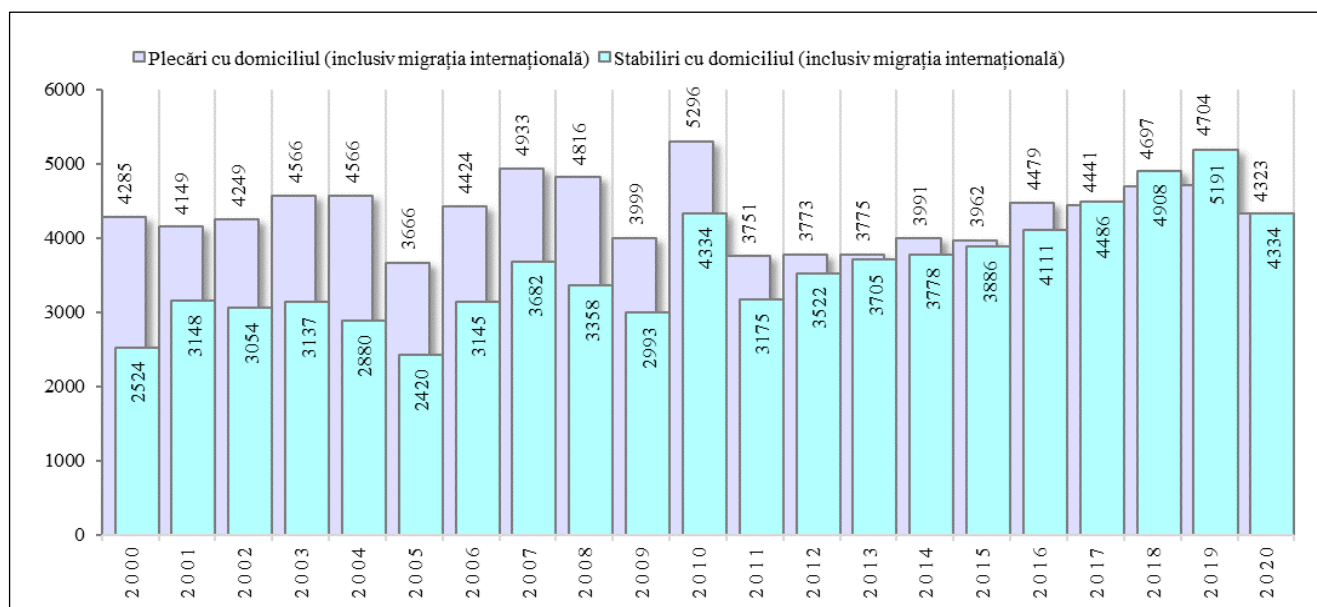


Figura 20. Evoluția stabilirilor și plecărilor cu domiciliul în Municipiul Brașov, în perioada 2000-2020

Sursa: Institutul Național de Statistică

Atât numărul *emigranților* cât și cel al *imigranților* din Municipiul Brașov prezintă o creștere a valorilor în perioada 2016 – 2019, cu maximum de 714 emigranți în anul 2018 și 354 imigranți în 2019. Comparativ cu anul 2019, valorile din ultimul an de analiză au scăzut cu 28% (emigranți), respectiv 42% (imigranți).

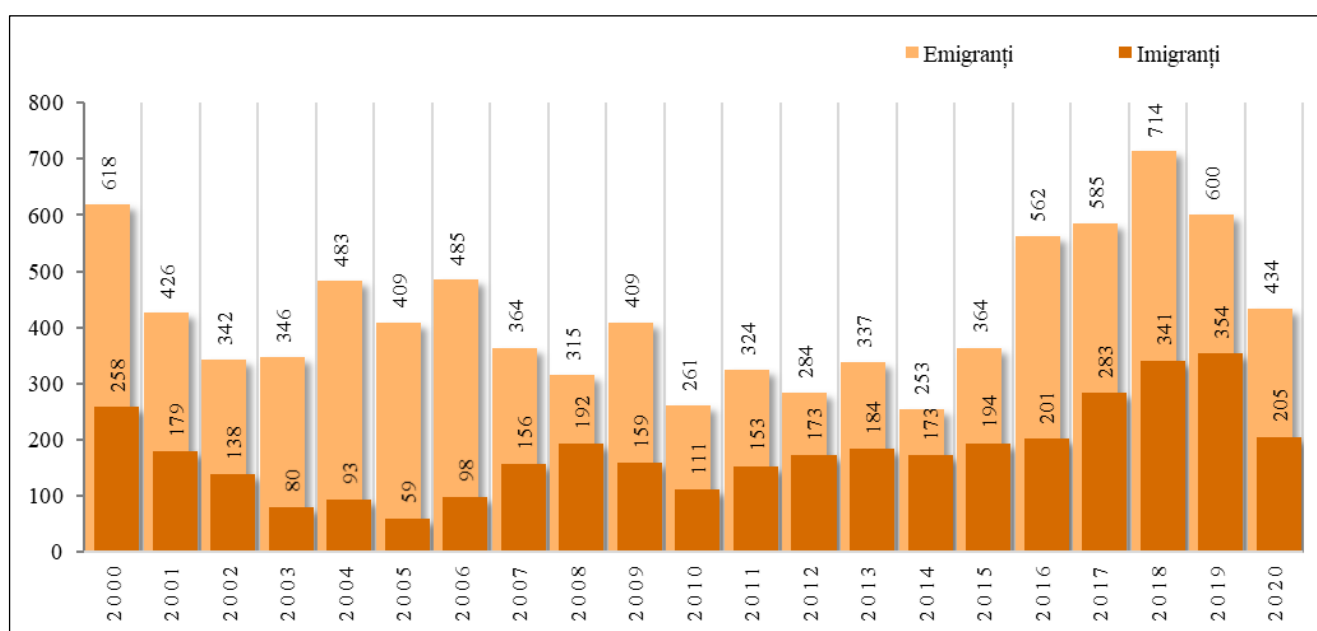


Figura 21. Evoluția emigranților și imigranților în Municipiul Brașov, în perioada 2000-2020

Sursa: Institutul Național de Statistică

Bilanţul migratoriu reprezintă diferenţa dintre imigranţi (sosiţi) şi emigranţi (cei plecaţi). Evoluţia acestuia în Municipiul Braşov este una descendentă, pe toată perioada analizată, bilanţul migratoriu este unul negativ, adică numărul imigranţilor este mai mic decât numărul emigranţilor, situaţie ce a dus la un deficit migratoriu (emigraţie netă).

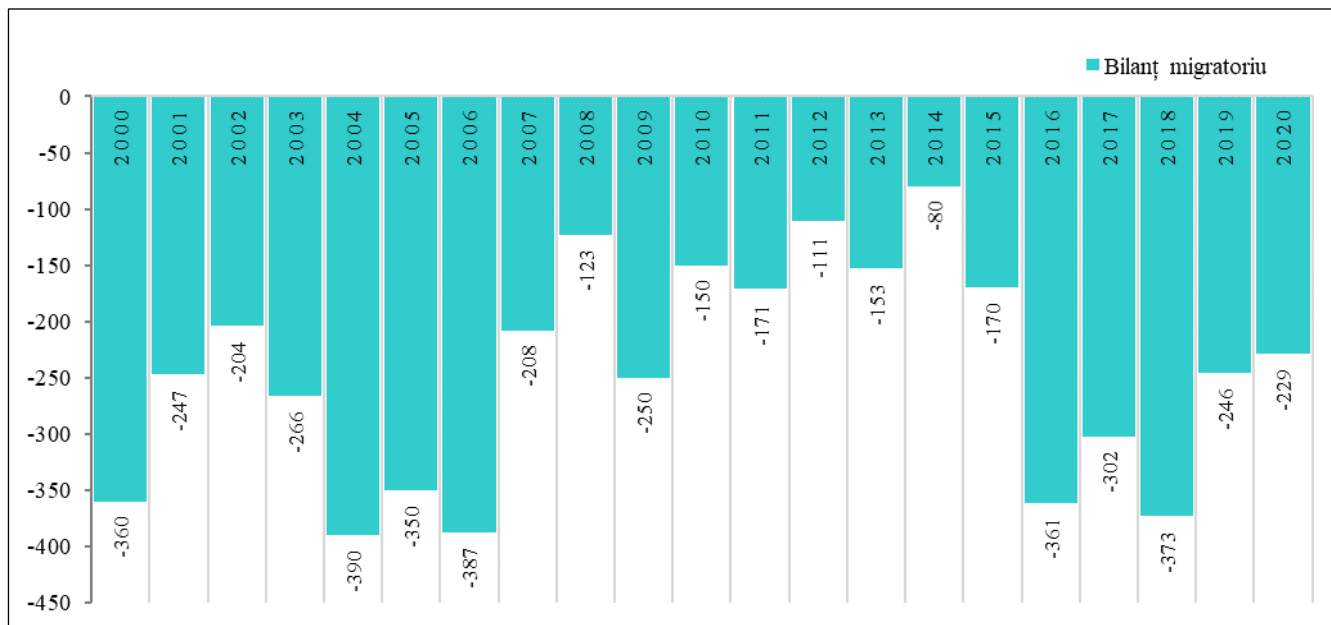


Figura 22. Evoluţia bilanţului migratoriu în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020

Sursă date: Institutul Naţional de Statistică

Rata migraţiei brute în Municipiul Braşov înregistrează valori pozitive de-a lungul perioadei analizate, cu o linie de tendinţă ascendentă, cu fluctuaţii. Valoarea maximă s-a înregistrat în anul 2018, de 3,64%. În anul 2020, rata migraţiei brute a fost de 2,21%. Rata migraţiei nete a înregistrat valori negative, evoluţia ei fiind una relativ constantă, cu o valoare de -0,79% în anul 2020.

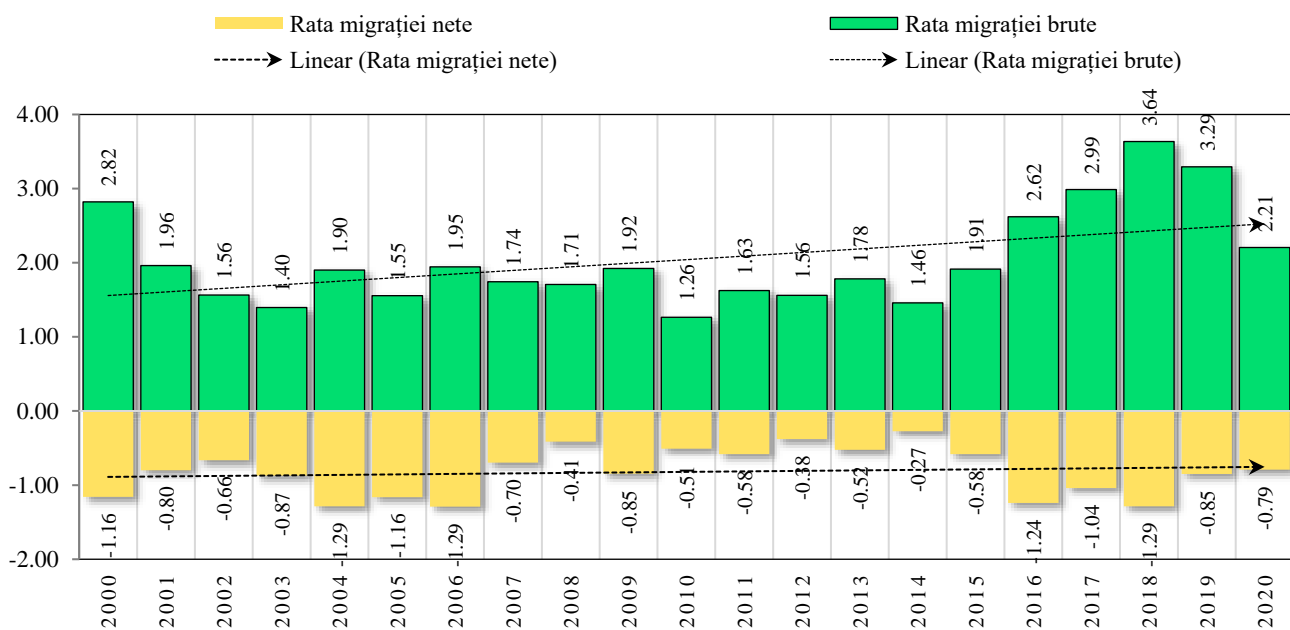


Figura 23. Evoluţia ratei migraţiei nete şi ratei migraţiei brute în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020

Sursa: Institutul Naţional de Statistică

2.4.6. Structura etnică și cea religioasă

Conform datelor Recensământului din anul 2011, structura etnică a Municipiului Braşov era următoarea: 87% din populația ce și-a declarat etnia erau români, adică 219.019 persoane, 6,5% erau maghiari (16.551 persoane), 0,5% germani (1.188 persoane), 0,3 % romi (845 persoane), restul fiind alte naționalități.

Pentru Municipiul Braşov structura confesională, la Recensământul din anul 2011, era alcătuită din 81,2% persoane ortodoxe, 6,2% era reprezentat de informația nedisponibilă, 4,7% persoane romano-catolice, 2,1% reformate, iar restul religiilor prezente dețineau ponderi foarte mici, sub 1%.

2.4.7. Structura economică a populației

Acest capitol a fost detaliat în cadrul secțiunii Dezvoltarea economică_ Forța de muncă.

Populația activă, aptă de muncă în Municipiul Braşov prezintă o evoluție descendentă. În anul 2000, primul an din perioada de analiză, în municipiu erau 233.965 persoane cu vârsta aptă de muncă, în anul 2002, s-a înregistrat cea mai mare valoare a acestui indicator analizat – 234.064 persoane, iar în anul 2020 erau 197.183 persoane active. Numărul persoanelor active a scăzut cu 36.782 persoane, procentual însemnând -16%. Din totalul populației Municipiului Braşov din anul 2020, populația activă a reprezentat 67%. De astfel, și ponderea populației active din total populație înregistrată a scăzut, de la maxima de 76,9% (anii 2005 și 2006), la 68,1% în 2020. Din totalul resurselor de muncă din municipiu, în anul 2010, șomerii reprezentau 2,5%, iar în anul 2020, doar 0,7%.

În Municipiul Braşov și Zona Metropolitană Braşov zonele cu risc de sărăcie sunt localizate în Municipiul Braşov (Cărămidăriei), Târlungeni, Crizbav, Săcele (Gârcini), Codlea (Mălin), Feldioara, Ghimbav, Zărnești.

Risc de excluziune socială prezintă persoanele de etnie romă în situații de risc. Cele mai grave situații sunt în localitățile Târlungeni, Zizin, Crizbav și Cutus, unde în fiecare localitate sunt peste 400 de persoane de etnie rromă în zone marginalizate.

Principalele riscuri majore pe piața muncii sunt:

- Riscul relativ cel mai ridicat de a fi ocupat în sectorul informal⁹⁷ îl au persoanele cu nivel scăzut de instruire: persoanele cu nivel scăzut de educație, tinerii 15-24 ani, cu precădere tinerii din mediul rural, muncitorii necalificați neînregistrați, zilierii și agricultorii pe cont propriu și romii.
- Șomajul de lungă durată;
- Descurajarea de a intra pe piața muncii;
- Sărăcia celor care muncesc.

2.4.8. Migrația și navetismul⁹⁸

Migrația și navetismul constituie unele dintre fenomenele care au un impact direct asupra deplasărilor atât în cadrul Municipiului cât și în cadrul Zonei Metropolitane. Conform Studiului *Orașe - Magnet, Migrațiune și navetism în România* întocmit de World Bank Group, zonele urbane funcționale (ZUF) constituie arealele cu cea mai consistentă creștere a populației. De asemenea ZUF ale Municipiului București și ale celor 40 de reședințe de județ „generează 90% din veniturile companiilor naționale, concentrează 80% din persoanele cu studii superioare, au atras 67% dintre navetiști în anul 2011 și 66% din populația migrantă în perioada cuprinsă între 2001 și 2011, cumulează 61% din forța de muncă ocupată și 58% din totalul populației țării.”⁹⁹

⁹⁷ Economia subterană (munca la negru)

⁹⁸ Date preluate din Planul Urbanistic General al Municipiului Braşov, 1.3. Elaborarea Studiilor de Fundamentare, Studii de Fundamentare cu Caracter Analitic, Studiul 1.3.24. Activitățile economice, Asociat Responsabil: SC Synergetics Corporation SA, Raport final. August 2021, Institutul Național de Statistică

⁹⁹ Cristea Marius et al. 2017. ORAȘE-MAGNET: Migrație și navetism în România, Washington, DC: Banca Mondială, pag.XI

Printre intervenţiile posibile stabilite prin acest studiu se observă importanţa acordată dezvoltării infrastructurii de transport metropolitan, introducerea sistemelor de transport public metropolitan şi a modurilor de transport sustenabile.

Comparaţia indicatorilor cheie privind naveta şi migraţia către reşedinţele de judeţ evidenţiază locul important al Municipiului Braşov. Astfel numărul de navetişti atras la nivelul municipiului în anul 2011 era de 33.233 persoane respectiv la nivelul ZUF era de 50.880 persoane¹⁰⁰, ceea ce corespunde locului 6 la nivel naţional. În ceea ce priveşte numărul de persoane care au migrat spre Municipiul Braşov acestea însumau 20349 persoane, respectiv 40.421¹⁰¹ la nivelul ZUF, corespunzând locului 5 la nivel naţional. Astfel putem concluziona ca ZUF şi Municipiul Braşov erau la nivelul anului 2011 mai atractive pentru persoanele care fac naveta decât pentru cei care s-au stabilit în Braşov, aspect confirmat de faptul că aproximativ 51000 persoane făceau naveta zilnic în cadrul Zonei Urbane Funcţionale. Acest aspect subliniază încă odată necesitatea modernizării infrastructurilor de legătură din zona metropolitană.

Braşovul alături de Piteşti, Ploieşti, Târgovişte, Deva, Târgu Mureş, Alba Iulia, Miercurea Ciuc era unul dintre oraşele cu cea mai mare pondere a locurilor de muncă ocupate de navetişti (peste 25%), la nivelul anului 2011. Totodată Braşovul atrăgea şi un număr semnificativ de navetişti în zona sa metropolitană datorită delocalizării activităţilor industriale care s-au mutat în zonele periferice (parcuri industriale, comerţ, logistică).

De asemenea, zonele urbane funcţionale ale municipiilor Braşov, Constanţa, Sibiu, Târgu Mureş şi Oradea au cea mai mare concentraţie de turişti (numărul de turişti faţă de populaţia totală a ZUF), putând deveni atractive pentru migranţi.

Conform *Studiului 1.3.8. Relaţiile periurbane*, mişcarea migratorie internă înregistrează la nivel naţional o scădere semnificativă a persoanelor care au schimbat domiciliul din mediul rural în cel urban în 2020, comparativ cu 2019 (o diferenţă de 16.478 locuitori). La nivelul Municipiului Braşov se observă o traiectorie descendentă a stabilirilor cu domiciliul în perioada 2000-2020, numărul acestora scăzând cu 6.196 stabiliri.

În zona periurbană Braşov s-a înregistrat o tendinţă ascendentă în ceea ce priveşte numărul de stabiliri cu domiciliul, în anul 2020 înregistrându-se cel mai mare număr de stabiliri (1.149) în intervalul 2002-2020.

În anul 2020, cele mai puţine stabiliri de reşedinţă s-au înregistrat în C. Hălchiu (24), iar cele mai mari în M. Braşov (3.012) şi M. Săcele (318). În cazul plecărilor cu reşedinţa, în anul 2020, O. Ghimbav, O. Predeal, C. Bod, C. Cristian, C. Hălchiu, C. Hărman şi C. Sânpetru au înregistrat cele mai mici valori (sub 56 plecări), iar M. Săcele, O. Râşnov şi M. Braşov au înregistrat cele mai mari valori. Fenomenul de părăsire al Municipiului Braşov de către locuitori şi de creştere a populaţiei în UAT limitrofe este caracteristic pentru majoritatea oraşelor importante ale ţării.

Indicele de stabiliri cu domiciliul/1000 locuitori, în M. Braşov şi în UAT din zona periurbană Braşov, în anul 2020, arată următoarele aspecte:

- UAT cu dezvoltare mare (Cristian, Bod, Ghimbav, Sânpetru): situate pe terenuri plate, cu bune legături de circulaţie, au condiţii favorabile pentru locuirea principală şi secundară, cu profil turistic accentuat.
- UAT cu dezvoltare moderată (Săcele, Râşnov): terenuri mai greu de construit, cu bune legături de circulaţie, cu profil turistic accentuat.
- Oraşul Predeal, de pe Valea Prahovei, cu cel mai mare indice de stabilire a populaţiei/1000 locuitori, datorează dezvoltarea atracţiei turistice deosebite pentru locuitorii din Muntenia; oraşul nu se află în sfera de dezvoltare a Municipiului Braşov.
- UAT cu dezvoltare mică, apropiată de stagnare (Hălchiu, Hărman): situate pe terenuri plate, cu legături de circulaţie mai dificile, fără profil turistic deosebit.

¹⁰⁰ *Ibid.*, p. 19.

¹⁰¹ *Ibid.*

2.5. Caracteristici urbanistice majore

2.5.1. Tipuri de ţesuturi urbane formate în timp și funciuni urbanistice principale

Analiza a pus în evidență existența unor ţesuturi urbane caracteristice localităților din România – 12 din cele 20 de tipuri identificate pentru teritoriul național se regăsesc în teritoriul Municipiului Braşov, ceea ce confirmă marea diversitate a cazului studiat, date fiind caracteristicile evoluției sale istorice și dimensiunea teritoriului¹⁰²:

Tipuri de ţesuturi urbane în localitățile din România		Municipiul Braşov	
Rural pastoral românesc - Sălaşe pe terenuri montane Ⓐ	T.U.1 RPAR		Tip arhaic, prezent rar, în zona montană
Rural medieval românesc - Humor, Arbore Ⓐ	T.U.2 RMER	T.U.9 Urban medieval românesc - Botoşani, Târgoviște Ⓐ	Cartierele Şchei, Prund, versanții d. Warthe, parte a cartierului Dârste ș.a.
Rural medieval sate săsești - Sat săsesc Ⓑ	T.U.3 RMESS		Zone timpurii ale cartierului Braşovechi (Bartolomeu, Sf. Martin)
Rural medieval sate secuiești - Reghin Ⓑ	T.U.4 RMESC		
Rural medieval geometric - Sat românesc Ⓑ	T.U.5 RMEG	T.U.10 Urban medieval geometric (sec. XVII-XVIII) - Alba Iulia Cetate - Parcelare Curtea Veche București Ⓑ	Cartierele Cetate, Braşovechi, Blumăna (parțial)
Rural medieval sate şvăbești (sec. XVIII) Ⓑ	T.U.6 RMESV		
Rural modern dobrogean (sec. XIX) - Sat Văcăreni, jud. Tulcea Ⓑ	T.U.7 RMOD		
Rural modern geometric (sec. XIX-XX) - Sat împroprietărire - Antonesti, jud. Argeş Ⓑ	T.U.8 RMOG	T.U.11 Urban modern geometric (sec. XVIII-XIX) - Alba Iulia Oraşul de Jos - Giurgiu Ⓑ	Cartierul Blumăna (parțial)
Ţesuturi urbane în sate - 8 tipuri		T.U.12 Urban modern comercial (sec. XVIII-XIX) - Str. Lipsani, Bucureşti Ⓑ	Extinderea de sec. XIX a Cetății către est
		T.U.13 Urban modern bulevarde franceze (a doua jum. a sec. XIX - prima jum. a sec. XX) - Bd. Elisabeta - Bd. Bălcescu - Magheru Ⓑ	
		T.U.14 Urban modern bulevarde austriece (sec. XIX) - Cluj Ⓐ	Extinderea Cetății după demantelarea fortificațiilor (zona Primăriei)
		T.U.15 Urban modern pasaje (sfârșitul sec. XIX - începutul sec. XX) - Pasajul Villacrosse Ⓐ	
		T.U.16 Urban modern și contemporan palate și localuri pentru instituții (sec. XIX-XX) - Ateneul Român - Palatul Regal Ⓐ	Extinderea interbelică a zonei Primăriei
		T.U.17 Urban contemporan geometric (prima jum. a sec. XX, după 1989) - Parcelare locuințe ieftine - Parcelare Herăstrău Ⓑ	Cartierele Blumăna (parțial), zona de est a oraşului.
		T.U.18 Urban contemporan socialist (1948 - 1989) - Balta Albă - Blocuri cetate Alba Iulia Ⓑ Ⓒ	Cartierele Răcădău, Tractorul, Steagul Roşu, Bartolomeu Nord etc.
		T.U.19 Urban contemporan comunist (1975 - 1989, după 1989) - Bd. Victoria Socialismului - Proiect Târgoviște Ⓑ Ⓒ	Centrul Nou (parțial)
		T.U.20 Urban contemporan aleatoriu (după 1989) - Serg. Iancu Nicolae - Blocuri str. Washington, Bucureşti Ⓐ	Cartierele Stupini, extindere cartier Bartolomeu etc.
Explicații Tipul de ţesut urban (perioada de formare a ţesutului urban) Suprafețele parcelor în cadrul ţesutului urban Ⓐ Parcele de dimensiuni diferite Ⓑ Parcele de dimensiuni comparabile Ⓒ Ţesut urban fără parcele		Ţesuturi urbane în oraşe - 12 tipuri	
Total ţesuturi urbane în localitățile din România - 20 de tipuri		Total ţesuturi urbane în Municipiul Braşov - 12 tipuri	

Tabelul 11. Tipuri de ţesuturi urbane în localitățile din România

După SDTR, 2014, Studiul 17, Graficul 17.9 (Quattro Design – arh. Şerban Popescu-Criveanu, urb. Alexandra Hajnšek)

¹⁰² S.C. AGORA EST CONSULTING S.R.L., S.C. QUATTRO DESIGN S.R.L., Strategia de Dezvoltare Teritorială a României 2013-2020/2035 - Studii de Fundamentare, *Studiul 17. Caracteristicile localităților urbane și rurale* (elaborator: Quattro Design), 2014. Cap. III.1.3.b. Tipuri de ţesuturi urbane formate în timp și agregarea lor în localități și Graficul 17.9.

Organizarea internă a localităţilor este adaptată activităţilor pe care le au locuitorii acestora, activităţi care se desfăşoară în construcţii şi amenajări corespunzătoare. Astfel, se organizează în localităţi zone cu funcţiuni urbanistice diferenţiate şi care, prin combinare, formează structura funcţională a localităţii respective. Structura funcţională a localităţii, formată în timp, este în evoluţie continuă şi determină procese de transformare internă şi procese de extindere teritorială¹⁰³.

Schema amplasării în teritoriu a funcţiunilor urbanistice, diferenţiată în perioade, la nivel naţional, este următoarea:

Nr. crt.	Funcţiuni majore şi perioada în care se amplasează în teritoriu		Amplasamentul pe care se localizează funcţiunile	
	Funcţiunea	Perioada	În oraşul existent	În afara oraşului existent (prin extinderi)
1	Locuire individuală şi pavilionară	sf. sec. 19- 1950	X	X
		1950- 1990	X	X
		după 1990	X	X
2	Locuire colectivă	sf. sec. 19- 1950	X	-
		1950- 1990	X	X
		după 1990	X	- (1)
3	Locuire pentru familii bogate	sf. sec. 19- 1950	X	X
		1950- 1990	X	-
		după 1990	X	X
4	Hoteluri şi vile (cazare), staţiuni turistice	sf. sec. 19- 1950	X	- (1)
		1950- 1990	X	- (1)
		după 1990	X	X
5	Comerţ, afaceri, alimentaţie, învăţământ, cercetare, administraţie	sf. sec. 19- 1950	X	-
		1950- 1990	X	- (1)
		după 1990	X	X
6	Căi ferate şi staţii	sf. sec. 19- 1950	- (1)	X
		1950- 1990	- (1)	X
		după 1990	X	X
7	Mari parcuri urbane	sf. sec. 19- 1950	X	X
		1950- 1990	X	X
		după 1990	- (2)	-
8	Mănăstiri, schituri şi biserici	sf. sec. 19- 1950	X	X
		1950- 1990	- (1)	-
		după 1990	X	X
9	Infrastructuri sportive majore	sf. sec. 19- 1950	- (1)	X
		1950- 1990	X	X
		după 1990	X (2)	X
10	Grupări industriale şi zone industriale	sf. sec. 19- 1950	X	X
		1950- 1990	X	X
		după 1990	X (2)	X
11	Unităţi militare	sf. sec. 19- 1950	X	X
		1950- 1990	X	X
		după 1990	X (2)	- (1)
12	Autostrăzi, intersecţii majore, artere ocolitoare, poduri importante, puncte de trecere a frontierei	sf. sec. 19- 1950	-	X
		1950- 1990	-	X
		după 1990	- (1)	X
13	Aeroporturi	sf. sec. 19- 1950	-	X
		1950- 1990	-	X
		după 1990	-	X
14		sf. sec. 19- 1950	X	X

¹⁰³ Ibid., Cap. III.1.4.b. Moduri specifice de organizare internă a localităţilor şi grad de coeziune internă şi Tab. 17.16.

Nr. crt.	Funcțiuni majore și perioada în care se amplasează în teritoriu		Amplasamentul pe care se localizează funcțiunile	
	Funcțiunea	Perioada	În oraşul existent	În afara oraşului existent (prin extinderi)
	Porturi comerciale, industriale, turistice (3)	1950- 1990	-	-
		după 1990	X	X
15	Instalații pentru producerea energiei (termocentrale, hidrocentrale)	sf. sec. 19- 1950	-	X
		1950- 1990	- (1)	X
		după 1990	-	X
16	Instalații pentru producerea energiei din surse neconvenționale	sf. sec. 19- 1950	-	-
		1950- 1990	-	-
		după 1990	-	X
17	Cariere, halde, instalații la suprafață a exploatărilor miniere	sf. sec. 19- 1950	- (1)	X
		1950- 1990	- (1)	X
		după 1990	- (1)	X (2)
18	Zone de agrement, campinguri	sf. sec. 19- 1950	-	-
		1950- 1990	- (1)	X
		după 1990	- (1)	X
19	Infrastructuri edilitare majore, alimentări cu apă, stații epurare ape uzuale, depozitări de deșeuri	sf. sec. 19- 1950	- (1)	X
		1950- 1990	- (1)	X
		după 1990	- (1)	X
20	Cimitire	sf. sec. 19- 1950	-	X
		1950- 1990	-	-
		după 1990	- (1)	X
21	Diguri de apărare împotriva inundațiilor	sf. sec. 19- 1950	-	X
		1950- 1990	-	X
		după 1990	-	- (1)
22	Ferne și exploatații agricole, iazuri piscicole, locuințe pentru agricultori (pentru utilizarea terenurilor agricole)	sf. sec. 19- 1950	-	X
		1950- 1990	X	X
		după 1990	X (2)	X (2)

Tabelul 12. Funcțiunile majore în localități, după perioada de realizare și după amplasament

(1) Cu mici excepții, nesemnificative

(2) Modificări de terenuri prin restructurări, refuncționalizări

(3) Numai infrastructură terestră.

Notă. Tipul 14 nu este prezent în Municipiul Braşov.

Prezentarea funcțiunilor majore este necesară pentru evaluarea cauzelor care au determinat în timp expansiunile localităților și a cauzelor care vor determina în viitor această expansiune. Prezentarea schematică evidențiază faptul că, după anul 1990, extinderile localităților se datorează unor funcțiuni noi, rezultate din evoluția socială și economică: locuințe pentru anumite categorii de populație, unități industriale private, infrastructuri de servicii (în special comerțul în unități mari), unele echipamente sportive și de agrement (în special private), infrastructuri tehnice majore publice.

În cadrul Studiului de fundamentare 1.3.13. Locuirea și cartierele oraşului inventarierea obiectivelor de utilitate publică și studierea amplasării acestora permite următoarele concluzii de tip calitativ, pe domenii de activitate:

- Administrația publică de toate categoriile a cunoscut o „explozie” după anul 1990, astfel: au fost definite și amplificate instituțiile aferente puterilor statului; au fost organizate instituții separate ale statului, județului și municipiului; a crescut puternic numărul personalului angajat în administrația publică.

Localurile utilizate de aceste instituții sunt în general cele construite până în anul 1989, cărora li s-au adăugat localuri noi pentru unele instituții mercantile (fisc, finanțe, asigurări); se face simțită o puternică lipsă a spațiilor construite pentru birourile administrației publice. Amplasarea instituțiilor publice este în cartierele centrale ale oraşului, motiv pentru care deservirea locuitorilor este foarte deficitară (deplasări lungi, timp pierdut, oboseală și enervare).

Se adaugă la aceste lipsuri conceperea funcționării instituțiilor după modelul centralist, în sedii unice pentru întreaga populație a oraşului.

- Educația tineretului se desfășoară în localurile statului construite în perioada 1850-1989, în general corect repartizate pe teritoriul oraşului care era considerat „construibil” până în anul 1989. Acestora li se adaugă un număr de școli particulare, de dimensiuni modeste. Extinderea oraşului după 1989 nu a adus și construirea unor școli în teritoriile nou urbanizate, ceea ce conduce la o foarte slabă deservire a populației școlare din aceste teritorii.
- Îngrijirea sănătății populației se desfășoară în localurile construite în perioada 1920-1989, cele mai multe localuri fiind depășite ca funcționalitate, capacitate și utilare.¹⁰⁴ Numărul aparent mare al clinicilor și cabinetelor particulare înființate după 1990 ascunde serviciile unilaterale scumpe pe care acestea le oferă populației. Este de așteptat ca situația critică actuală a îngrijirii sănătății populației să conducă la dezvoltarea sistemului de îngrijire medicală la scara întregii țări.
- Sistemul bancar privat dezvoltat după anul 1989 este bine organizat ca număr de localuri, cu toate că amplasarea unităților bancare se rezumă la cartierele centrale ale oraşului.
- Unitățile comerciale s-au diversificat după anul 1989 și sunt reprezentate de:
 - Marile magazine (mall) sunt amplasate în construcții noi, în general construite în locul unităților industriale dezafectate, deci în părțile marginale ale oraşului; sistemul marilor magazine a desființat foarte multe unități comerciale mici – magazine de proximitate – ceea ce face ca deservirea populației să fie incompletă.
 - Micile magazine au preluat în general localurile construite în cartierele de blocuri; ca urmare, au amplasamente favorabile și asigură un număr limitat de servicii pentru majoritatea populației oraşului.
- Serviciile prestate de persoane private: profesii liberale, comerț de proximitate, sănătate și îngrijire medicală, reparații și întreținere ș.a. Aceste servicii sunt de mică anvergură și nu pot da naștere la investiții mari; ca urmare, folosesc în general construcțiile existente – spații comerciale la parterele blocurilor, apartamente în blocuri, clădiri mici în cartierele vechi ale oraşului. Aceste servicii sunt amplasate în oraș după cum urmează: în cartierele de blocuri, în conformitate cu distribuția spațiilor non-locuințe de la parterele blocurilor; în apartamente ale blocurilor, prin diminuarea locuirii; în cartierele vechi ale oraşului, prin diminuarea locuirii tradiționale; în puține cazuri, în arealele de extindere a oraşului după anul 1990.
- Edificiile de cult din oraș erau restrânse până în anul 1989 la cele existente, cu pierderile pe care le suferiseră.¹⁰⁵ După 1989 s-a produs revirimentul construirii locașurilor de cult, în special ortodoxe și ale bisericilor neoprotestante. Cu sprijinul administrației publice locale și centrale, noile locașuri de cult s-au amplasat în cartierele de locuințe colective, în unitățile militare și în spitalele importante. În consecință, rețeaua edificiilor de cult este bine realizată, cu excepția cartierelor periferice de extindere a oraşului.

¹⁰⁴ De exemplu, în Municipiul Braşov nu există niciun spital care să permită utilizarea în incintă a elicopterelor sanitare.

¹⁰⁵ Biserica Reformată Maghiară, demolată pentru extinderea Hotelului Aro, sinagoga închisă în anul 1944 ș.a.

- Spațiile plantate publice sunt deficitare pe toată suprafața Municipiului Braşov (Direcția Județeană de Statistică Braşov raportează o suprafață de spații publice de 5,0 m²/1 locuitor). Spațiile plantate de proximitate pentru locuitori nu sunt corespunzătoare nici în partea veche, nici în partea nouă a oraşului.

Existența alături de oraş a unor areale plantate de mare suprafață este un factor important în asigurarea calității vieții locuitorilor, însă acestea nu pot suplini lipsa spațiilor plantate apropiate de grupările de locuințe, în special de cartierele de blocuri. Spațiile plantate publice lipsesc cu desăvârşire în arealele de extindere recentă ale oraşului. Se remarcă atitudinea investitorilor de a reduce spațiile plantate publice și de a ocupa cu construcții întreaga suprafață a parcelelor, micşorând astfel procentul suprafețelor din oraş.

- Infrastructura turistică din Braşov prezintă situații deosebite în funcție de amplasarea acesteia:
 - În oraşul propriu-zis s-au realizat după anul 1989 investiții în turism, în localuri amplasate în partea centrală a acestuia (Cartierele Centrul Nou, Centrul Vechi, Braşovul Vechi, Şchei). Se remarcă și că un mare număr de locuințe din oraş sunt folosite pentru ocuparea temporară în scop turistic.
 - În stațiunea turistică Poiana Braşov cea mai mare parte a infrastructurii turistice a fost realizată în perioada 1950-1989. După 1989 s-au adăugat unele hoteluri și pensiuni, cele mai multe folosind la maximum terenurile pe care sunt construite. În consecință s-au diminuat calitățile de confort, de aspect peisagistic și urban ale întregii stațiuni.
- Infrastructura sportivă este diversificată, în funcție de destinația și de amplasamentul în oraş:
 - În oraşul propriu-zis infrastructura pentru sporturile de performanță s-a format după anul 1948 (Stadionul Municipal, Sala Sporturilor, Bazinul Olimpic, Patinoarul Olimpic ș.a.). Amplasarea principalelor baze sportive este la marginea oraşului de la jumătatea sec. XX, de-a lungul căii ferate principale. Se remarcă absența din cartierele principale a bazelor sportive accesibile locuitorilor (cu excepția Parcului Tineretului de la marginea cartierului Tractorul, cu amenajări principale numai pentru sportul de performanță); se remarcă absența bazelor sportive specializate în anumite sporturi.¹⁰⁶ În cartierele în care s-a extins oraşul după 1990 nu s-au realizat baze sportive.
 - În Poiana Braşovului există cele mai importante și mai moderne amenajări pentru schi din România, destinate în principal turiștilor.
- Infrastructura pentru cultură folosește localuri istorice care nu au fost modernizate și care sunt amplasate în partea centrală a oraşului, în Centrul Vechi și în Cartierul Şchei; această infrastructură s-a diminuat după 1990 prin pierderea cinematografelelor. Singura investiție în domeniul cultural după 1990 a fost reluarea Festivalului „Cerbul de Aur” (structură demontabilă în Piața Sfatului). Remarcăm faptul că investițiile în infrastructură culturală au fost minore, în contrast cu valoarea culturală a părții istorice a oraşului¹⁰⁷.

Putem trage concluziile că obiectivele de utilitate publică din Municipiul Braşov sunt în general amplasate în partea centrală a oraşului, folosesc foarte multe localuri nemodernizate, că investițiile în aceste obiective nu au fost prioritare pentru administrația publică și că investițiile private au dimensiuni moderate.

2.5.2. Zonele urbane caracteristice

În cadrul Studiului 1.3.13. Locuirea și cartierele oraşului analiza de țesut a cuprins mai multe criterii, corelate cu cele utilizate pentru zona periurbană, însă adresată diferitelor cartiere ale oraşului, distingând între (a) tipul aşezărilor/cartierelor (aşezări istorice, după populația principală; stațiuni montane; aşezări noi) și (b) caracteristicile și modul de dezvoltare (pentru zonele de locuire și alte funcțiuni, după perioadă constituirii).

¹⁰⁶ De exemplu, în oraşul în care s-a născut marele tenisman Ion Țiriac nu există o bază sportivă pentru tenis.

¹⁰⁷ Construirea Casei de Cultură a Tineretului, începută în anul 1998, pe Str. G. Barițiu, a fost sistată ca urmare a intervenției unor personalități culturale care protestau împotriva implantării în centrul istoric al oraşului a unor funcțiuni și forme inadecvate caracteristicilor istorice; în mai mult de 30 de ani nu s-au făcut eforturi pentru constituirea construcției în spiritul protecției monumentelor istorice.

UAT	Localităţi	Tipul aşezării/cartierului				Mod de dezvoltare					
		Staţiune montană/ climaterică	Aşezare istorică (tip), dezvoltată ante 1900			Aşezare nouă (după 1900)	Locuinţe individuale (1900-1950)	Locuinţe industriale (1950-1990)	Locuinţe colective şi alte fct. (1950-1990)	Locuinţe şi alte fct. (după 1990)	Funcţiuni industriale importante (1950-1990)
			Românească	Săsească	Secuiească						
Municipiul Braşov	BRAŞOV										
	Şchei	Nu	Da	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Da	Nu
	Prund, Varte	Nu	Da	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Da	Nu
	D. Şprenghei versant N, E	Nu	Da	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Da	Da – cariere Bartolomeu /Şprenghei
	Sf. Bartolomeu	Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Da	Nu	Da	Da	Da – cariere Bartolomeu /Şprenghei
	Braşov Vechi	Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Da	Nu	Da	Da	Da - ZI centru
	Cetate	Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Da	Nu	Da, nr. Redus	Da, în clădiri vechi	Nu
	Blumăna	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Nu	Da	Da	Da	Da – cariera D. Melcilor
	Centru 1900	Nu	Nu	Nu	Nu	Restructurare urbană	Da, incl. fct. adm.	Nu	Da	Nu	Nu
	Centru nou - Gară	Nu	Nu	Nu	Nu	Restructurare urbană	Da	Da	Da	Da	Da - ZI centru
	Steagul Roşu (IAR)	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Da	Da	Da	Da – ZI sud
	Tractorul (IAR)	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Nu	Da	Da	Da	Da - ZI nord
	Valea Cetăţii (Răcădău)	Nu	Da (desf.)	Nu	Nu	Nu	Da (desf.)	Da	Nu	Nu	Da - ZI sud/est
	Bartolomeu Nord	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Da	Da	Da – ZI vest
	Noua	Nu	Da (cca 1890)	Nu	Nu	Da	Da	Da (la nord)	Da	Da	Da – ZI sud
Dârste	Nu	Da – nucleu 1900	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Da	Da	Da – ZI sud	
Satul Nou	Nu	Nu	Nu	Nu	Da		Da	Da	Da	Da – ZI sud	
Stupini	Nu	Da	Nu	Nu	Nu	Da	Da	Nu	Da	Da – ZI nord; NV	
Hărman Triaj	Nu	Nu	Nu	Nu	Da	Da – redus	Nu	Nu	Da	Da – ZI est	
	Poiana Braşov										
	Poiana Braşov	Da – ST de interes naţional	Nu	Nu – cabană	Nu	Da - dezvoltare moderată	Nu	Nu	Da – hoteluri; cabane	Da	Nu
	Poiana Cristian	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu – cabană	Da	Nu

Tabelul 13. Tipul aşezărilor/cartierelor din Municipiul Braşov – caracteristici şi mod de dezvoltare

Sursa datelor: Analiză Quattro Design (2021) – Studiul 1.3.07 – Altimetria.

Tabelul sinoptic al caracteristicilor majore ale ţesutului urban este următorul, după împărţirea în cartiere realizată de Primăria Municipiului Braşov și încadrarea cronologică și tipologică:

	Nuclee medievale					Țesut urban constituit înainte de 1918					Țesut urban constituit între 1918-1948					Țesut urban constituit între 1948-1989					Țesut urban constituit după 1989				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Șchei	■	■				■	■				■	■				■	■				■	■			
Prund, Warthe	■	■				■	■				■	■				■	■				■	■			
D. Șprenghei versant N, E	■	■				■	■				■	■				■	■				■	■			
Sf. Bartolomeu			■																						
Braşov Vechi	■	■	■			■	■				■	■				■	■				■	■			
Cetate			■			■	■				■	■				■	■				■	■			
Blumăna	■	■	■			■	■				■	■	■			■	■				■	■			
Centru 1900						■	■				■	■				■	■				■	■			
Centru nou - Gară						■	■				■	■				■	■				■	■			
Steagul Roşu (IAR)																■	■				■	■			
Tractorul (IAR)																■	■				■	■			
Valea Cetăţii (Răcădău)		■														■	■				■	■			
Bartolomeu Nord																■	■				■	■			
Noua																■	■				■	■			
Dârste	■	■				■	■				■	■				■	■				■	■			
Satul Nou																■	■				■	■			
Stupini						■	■				■	■				■	■				■	■			
Hărman Triaj																■	■				■	■			
Poiana Braşov																									
Poiana Braşov						■	■				■	■				■	■				■	■			
Poiana Cristian																■	■				■	■			

Tabelul 14. Tipuri majore de țesut urban – reprezentarea la nivelul cartierelor oraşului.

Sursa datelor: Analiză Quattro Design (2021). Nuanţele de negru și gris reprezintă momentele definitorii ale constituirii țesutului și gradul de dezvoltare din diferitele perioade, de la cel mai intens la cel mai slab. Cifrele trimit la criteriul tipului operaţiunii urbanistice care a dat naştere țesutului, arătat mai sus.

2.5.3. Evoluția întinderii așezărilor și a tramei stradale

Analiza detaliată a țesutului urban (care pune în evidență criteriul cronologic) a impus realizarea unei analize a evoluției întinderii așezărilor precum și, corelat cu aceasta, analiza evoluției tramei stradale.

Arătăm, în figura următoare, nucleele medievale din teritoriu:



Figura 24. Nucleele medievale principale ale orașului Brașov și axele de legătură cu teritoriul Irina Popescu-Criveanu (Quattro Design), 2019. Baza cartografică: <<https://anvaka.github.io/city-roads/>>.

Analiza detaliată pune în evidență mai multe etape de evoluție, ale căror reprezentări grafice se constituie în legenda planșelor. Notăm că, pentru trama stradală, au fost figurate perioadele de realizare ale traseului actual.

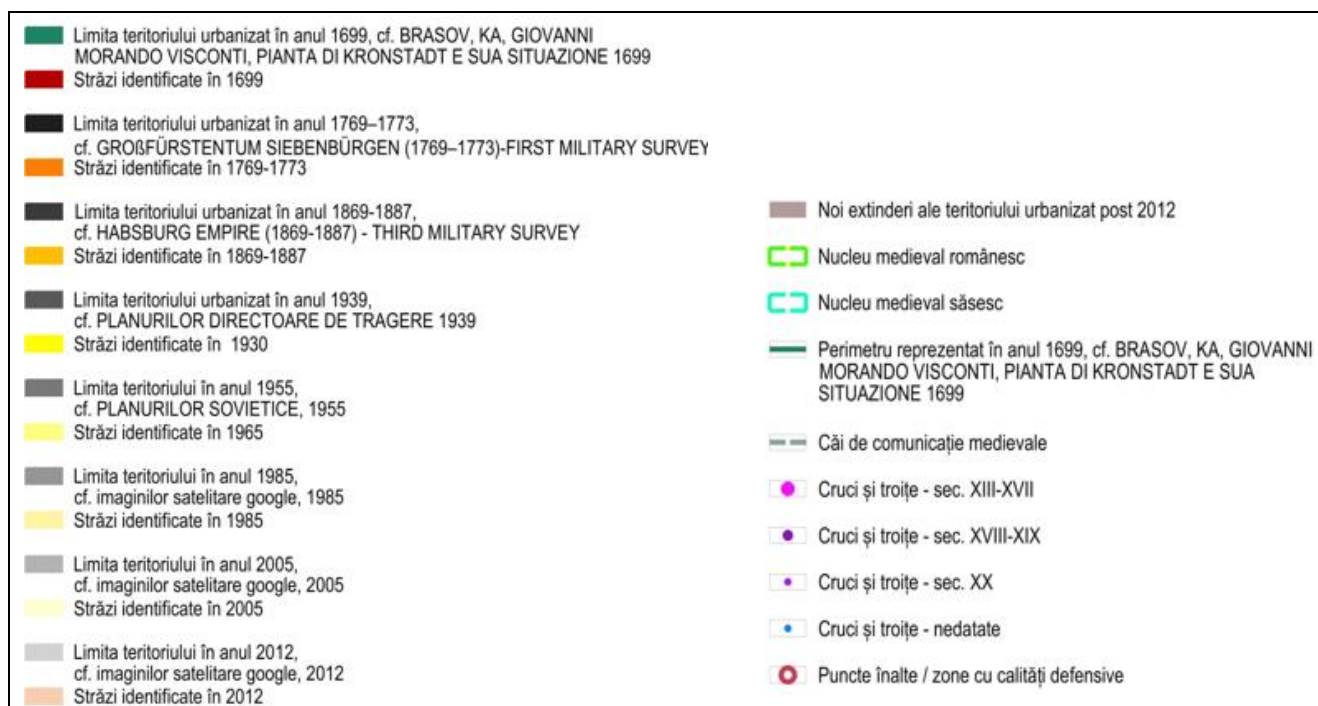


Figura 25. Sinteză – evoluția țesutului urban, la scara orașului istoric - legendă

Cristina Zaharia (Quattro Design), 2021. Studiul 1.3.11. Patrimoniul construit. Planșa III.2. Sinteză – evoluția țesutului urban (sc. 1:10.000).

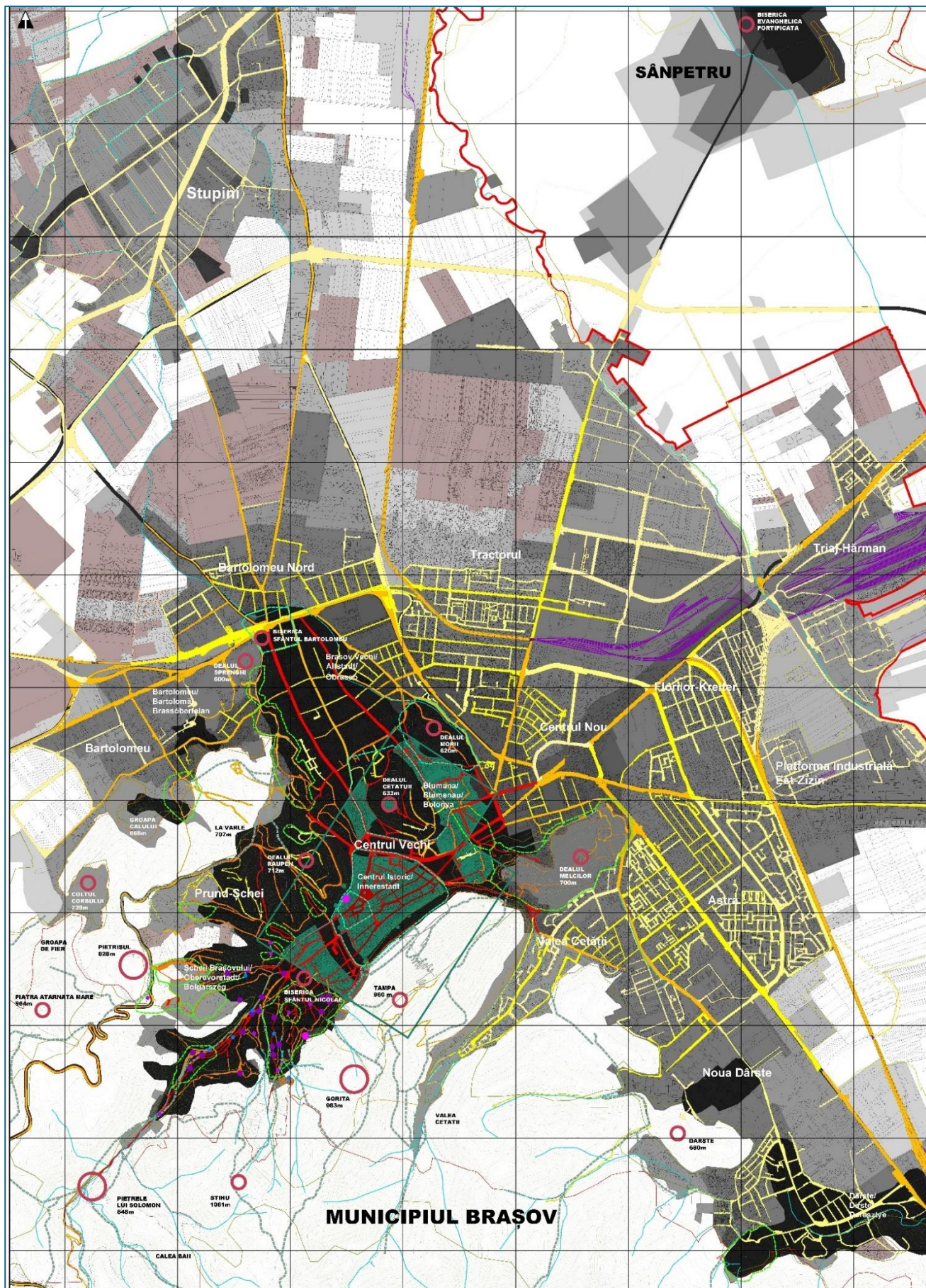


Figura 26. Sinteză – evoluția țesutului urban, la scara orașului istoric

Cristina Zaharia (Quattro Design), 2021. Studiul 1.3.11. Patrimoniul construit. Planșa III.2. Sinteză – evoluția țesutului urban (sc. 1:10.000).

2.5.4. Tipurile de ţesut urban prezente în Municipiul Braşov și redefinirea cartierelor oraşului

Analiza ţesutului urban a fost realizată după principalele criterii de analiză arătate mai sus. Rafinarea criteriilor, pentru cazul Municipiului Braşov, arată următorul tablou:

TIPURI MAJORE DE ȚESUT						
TIPURI DE ȚESUT	1. Nuclee medievale	2. Țesut urban constituit ante 1918	3. Țesut urban constituit între 1918 și 1948	4. Țesut urban constituit între 1948 și 1989	5. Țesut urban constituit după 1989	6. Țesut urban în formare/reconversie
1. ȚESUT URBAN AFERENT FUNCȚIUNILOR EXCEPȚIONALE	1.1.	2.1.	3.1.	4.1.	5.1.	6.1.
2. ȚESUT URBAN ORGANIC, CONSTITUIT ÎN TIMP	1.2.	2.2.	3.2.	4.2.	5.2.	6.2.
3. ȚESUT URBAN PLANIFICAT, REZULTĂ ÎN URMA PARCELĂRIILOR ȘI A ALTOR OPERAȚIUNI	1.3.	2.3.	3.3.	4.3.	5.3.	6.3.
4. ȚESUT URBAN INDUSTRIAL ȘI COMERCIAL MAJOR	1.4.	2.4.	3.4.	4.4.	5.4.	6.4.
5. STAȚIUNI TURISTICE ȘI LOCUIRE DE VACANȚĂ	1.5.	2.5.	3.5.	4.5.	5.5.	6.5.
6. ȚESUT RURAL SAU PERIURBAN	1.6.	2.6.	3.6.	4.6.	5.6.	6.6.

Tabelul 15. Tipuri majore de ţesut urban – caracteristici la nivelul teritoriului administrativ.

Sursa datelor: Analiză Quattro Design (2021). Vezi Planşele V.1-V.3. Zone și subzone istorice de referință.

Criteriile luate în considerare pentru analiza ţesutului urban la nivelul oraşului – care corespund tipurilor majore de ţesut urban – sunt următoarele:

- Criteriul cronologic - configurarea ţesutului urban
 1. Nuclee medievale
 2. Țesut urban constituit înainte de 1918
 3. Țesut urban constituit între 1918-1948
 4. Țesut urban constituit între 1948-1989
 5. Țesut urban constituit după 1989
 6. Țesut urban în formare/reconversie
- Criteriul tipului operațiunii urbanistice care a dat naștere ţesutului
 1. Țesut urban aferent funcțiilor excepționale
 2. Țesut urban curent, constituit în timp
 3. Țesut urban rezultat în urma parcelărilor și al altor operațiuni urbanistice
 4. Țesut urban industrial și comercial major
 5. Stațiuni turistice și locuire de vacanță
 6. Țesut rural sau periurban

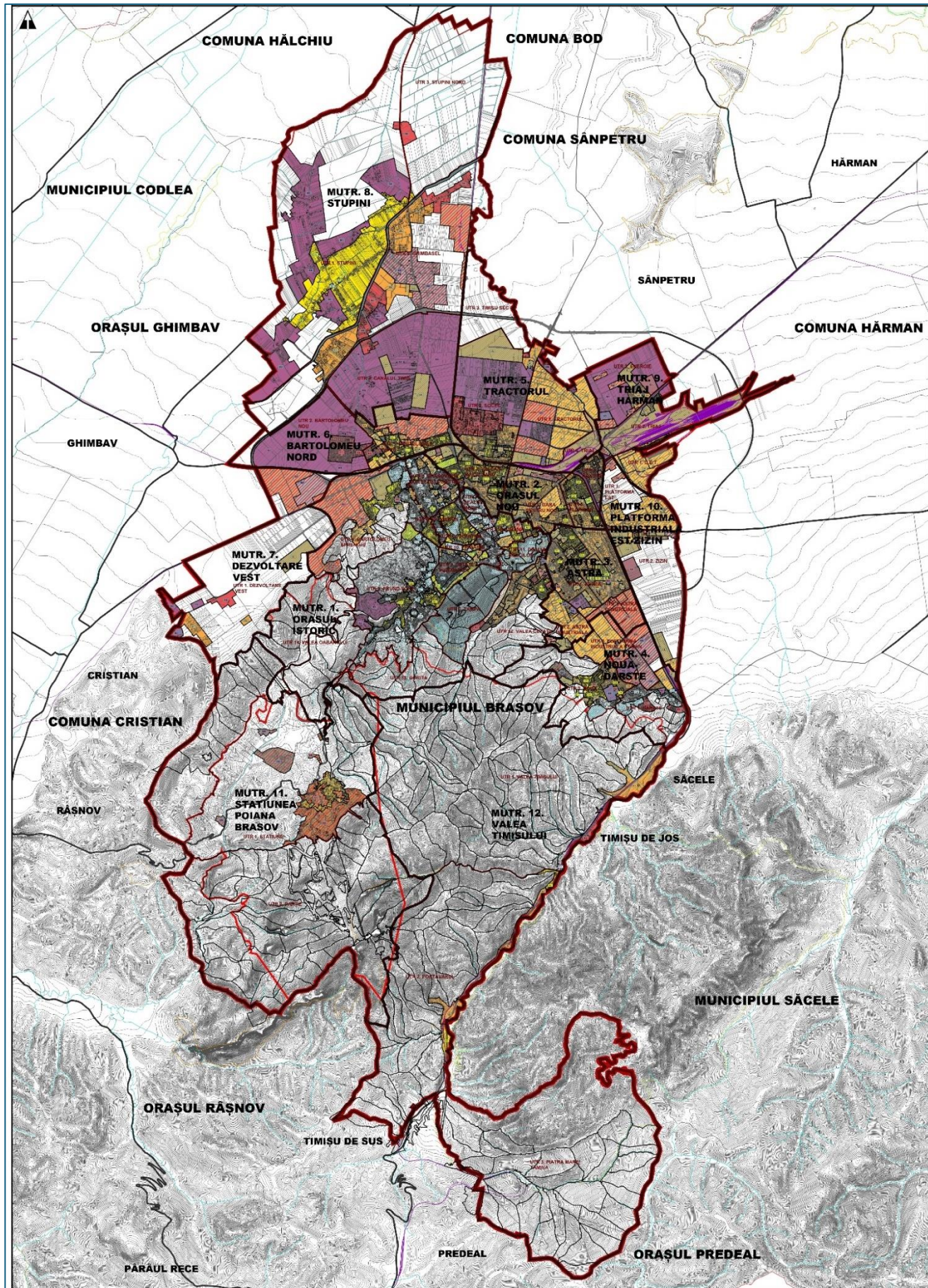


Figura 27. Tipuri majore de ţesut urban, la scara teritoriului administrativ

Cristina Zaharia (Quattro Design), 2021. Planşa V.I. Subzone istorice de referinţă – tipurile majore de ţesut (sc. 1:25.000- scalare).

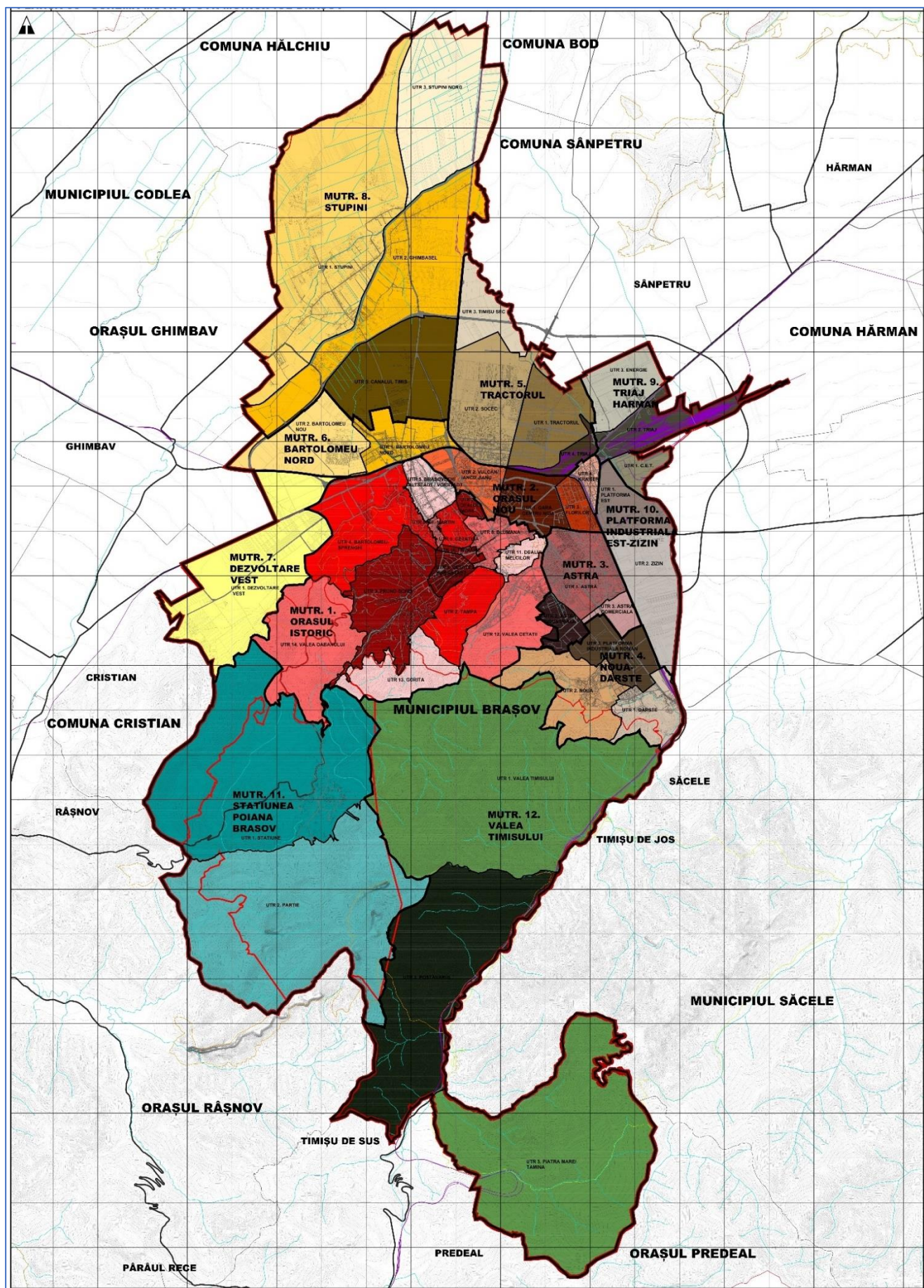


Figura 28. Cartierele istorice ale oraşului, la scara teritoriului administrativ

Cristina Zaharia (Quattro Design), 2021. V.4. Zone istorice de referinţă – cartierele istorice ale oraşului (sc. 1:25.000) – scalare.

În concluzie, în teritoriul Municipiului Braşov sunt prezente 6 tipuri majore de ţesut urban, diferențiate după caracteristicile majore; în interiorul acestor tipuri, dezvoltările urbane se diferențiază după perioada de constituire (6 perioade evidențiate), rezultând 36 de tipuri de ţesut urban ale căror caracteristici sunt omogene. Aceste subîmpărțiri tipologice se constituie în subzone istorice de referință (SIR), care au fost, ulterior, tratate urbanistic ca microunități teritoriale de referință (mUTR). Acestea au fost evidențiate în partea grafică a studiului patrimoniului construit – vezi Figura 27 și Planșa V.I. Subzone istorice de referință – tipurile majore de ţesut.

Totodată, modul în care sunt astăzi definite cartierele oraşului nu ține cont de modul istoric de formare și de caracteristicile urbanistice. Aşadar, în urma studiului patrimoniului construit, a fost propusă o nouă împărțire în cartiere, rezultând 45 de cartiere, diferențiate după evoluție istorică, amplasare în teritoriu, relief, tipurile clădirilor și tradiția locală. Aceste cartiere – prezentate în Figura 28 și Planșa V.4. Zone istorice de referință – cartierele istorice ale oraşului – reprezintă zonele istorice de referință (ZIR), tratate urbanistic ca unități teritoriale de referință (UTR) – vezi (sc. 1:25.000). Ulterior, în cadrul studiului urbanistic, UTR au fost revizuite și sunt prezentate în planșele PUG

2.5.4.1. Tipologia fondului construit

Analiza din capitolele anterioare, privind ţesutul urban, a condus la formularea unui set de observații primare referitoare la „peisajul urban” al oraşului, legate de numărul mare de nuclee de dezvoltare istorică, în evoluție, ale căror caracteristici tipologice sunt diferite:

- Locuirea tradițională românească din zonele înalte și de pe versanți (Șchei, Prund, versanții dealurilor Șprenghei, Bartolomeu și Morilor; o mică zonă se găsește și la est față de Dealul Tâmpa, către Dealul Melcilor), unde coexistă locuirea de culme și de versant și cea de vale; organizarea acestor zone se face, în principal, urmărind caracteristicile terenului (zone înalte, probabil inițial fortificate, ocupate dens; căi de legătură sinuoase între nuclee; densificare de-a lungul acestor drumuri); menționăm că o mare parte a locuirii vechi a dispărut și că potențialul arheologic al acestui teritoriu este enorm (atât în zonele de locuit cât și partea montană, unde toponimia arată posibilitatea existenței și funcționării de sisteme de apărare, antice și medievale); în aceste zone se remarcă o densitate mare a locuirii, semn al unei populații masive, în Evul Mediu și în perioada modernă;
- Locuirea tradițională săsească, de vale, organizată riguros, în jurul unor suprafețe publice – piețe, cu funcțiuni multiple (nucleul nordic, din jurul Bisericii Sf. Bartolomeu, aproape dispărut; nucleul de la baza dealurilor Morilor și Cetățuii – Braşovechi; zona așezării Corona, ulterior extinsă și fortificată – „Cetatea”); extinderea ei înspre Dealul Melcilor, unde – tradițional - este atestată o populație majoritar secuiască, organizată similar;
- Locuirea modernă, organizată urbanistic, a sfârșitului de secol XIX și a primei jumătăți a secolului XX (centrul realizat după demantelarea parțială a fortificațiilor; cartierele de locuire vecine, burgheze; cartierele de locuire periferice – parcelări pentru o populație cu nive social mai scăzut; primele cartiere muncitorești, realizate în legătură cu zonele industriale active în această perioadă);
- Dezvoltarea postbelică, bazată inițial pe dualitatea dintre zonele industriale și cele de cartiere muncitorești, ultimele realizate după principiile urbanistice moderne (la scara oraşului și la cea locală, a intervențiilor) și, mai târziu, locuințe colective și funcțiuni reprezentative, amplasate în „centrul nou al oraşului” și în alte cartiere; principiile urbanistice ale perioadei au făcut posibile demolări substanțiale; au permis o ocupare cu construcții de înălțimi variate, deseori fără raportare la relief; este de menționat și impactul major al construirii între localitățile vechi, contopite;

- Dezvoltarea de după 1990, mai puțin intensă în ultimul deceniu al secolului și foarte intensă după 2000, urmărind adaptarea orașului la noile nevoi sociale¹⁰⁸:
 - Extinderi ale localităților pentru zone de activități noi (industrie și servicii) –parcuri tehnologice, parcuri tematice, zone libere, zone comerciale pentru magazinele de mari dimensiuni ș.a., în general de-a lungul arterelor de circulație existente, fără modificări majore ale rețelei stradale (arterele către Ghimbav, Predeal, Sânpetru și de-a lungul arterelor ocolitoare);
 - Extinderi ale localităților pentru locuire periferică (în general, locuire pavilionară) și densificări ale localităților pentru locuire (în general, locuire colectivă). Extinderile localităților și densificarea zonelor de locuit existente s-au realizat fie de-a lungul arterelor de circulație existente, fie în mici ansambluri care nu au suficiente legături noi cu rețeaua stradală existentă;
 - Arii de reconversie funcțională în interiorul localităților, în general pe teritoriul fostelor zone industriale și militare; aceste modificări interne ale localităților nu au condus la modificarea arterelor majore de circulație;
 - Extinderea unor aeroporturi civile existente și transformarea unor aeroporturi militare în aeroporturi civile; aceste importante schimbări funcționale nu au condus la modificarea structurii stradale existente – Aeroportul Ghimbav;
 - Realizarea unor artere de circulație noi, care asigură legăturile dintre localitățile mari și noul sistem de circulație rutieră (autostrăzi, artere de ocolire a localităților), proces de dezvoltare care aduce noi artere de circulație în localități și care se combină cu schimbările locale ale circulației interne din orașele mari (intersecții denivelate, poduri, pasaje pietonale, zone de circulație pietonală ș.a.).

¹⁰⁸ Cf. SDTR, *Studiul 17. Caracteristicile localităților urbane și rurale.*

2.5.4.2. Fondul construit semnificativ

Tipurile caracteristice ale patrimoniului construit valoros în funcție de perioada de constituire, funcțiune și amplasare în oraș, prin corelare cu tipurile majore de țesut urban sunt prezentate în tabelul următor. Sunt evidențiate de asemenea și principalele caracteristici constructive. Au fost excluse din analiză țesutul urban constituit după 1989, de naștere recentă și țesutul în formare sau reconversie, acestea nefiind relevante în evidențierea atributelor patrimoniale.

			TIPOLOGIA PATRIMONIULUI CONSTRUIT VALOROS	CLĂDIRI ȘI ANSAMBLURI REPREZENTATIVE (EXEMPLE)			
	TIPURI MAJORE DE ȚESUT URBAN			Nuclee și funcțiuni medievale	Țesut urban constituit înainte de 1918	Țesut urban constituit între 1918-1948	Țesut urban constituit între 1948-1989
				1	2	3	4
1	Țesut urban aferent funcțiilor excepționale	a	ARHITECTURĂ DEFENSIVĂ	<ul style="list-style-type: none"> - Fortificații dealul ȘPRENGHI (sec. XIII și urm.) - Cetatea Tâmpa - Cetatea Straja pe dl. Cetățuia – Schlossberg (1553-1554, 1660) - Fortificațiile și porțile orașului (sec. XIV și urm.), inclusiv Turnurile Negru și Alb (sec. XV) 	-	-	-
		b	CLĂDIRI DE CULT	<ul style="list-style-type: none"> - Biserica Sf. Bartolomeu (sec. XIII și urm.) - Biserica Sf. Maria (Biserica Neagră) (sf. sec. XIV, etape anterioare) - Bis. Sf. Martin (sf. sec. XIV) - Biserica Sf. Nicolae din ȘCHEI (de zid, ante 1440, ref. 1495 și ulterior) - 	<ul style="list-style-type: none"> - Bis. Mănăstirii franciscane Sf. Ioan (1711) - Biserica catolică, Str. Mureșenilor 21 (după 1776) - Biserica ortodoxă „Adormirea Maicii Domnului”, Str. Bisericii Române (Brașovechi) (1782) - Biserica ortodoxă „Sfânta Treime” din Dârste (1783-1797) - Biserica ortodoxă „Sfânta Treime din Tocile” (1824-1825) - Biserica ortodoxă Sf. Treime – Cetate Str. George Barițiu nr. 12 (1787) - Biserica ortodoxă Adormirea Maicii Domnului, Piața Sfatului nr. 3 (1786-1789) - Sinagoga neologă, Str. Poarta Șchei 29 (1901) - Sinagoga ortodoxă, Str. Castelului 64 (1915) 	<ul style="list-style-type: none"> - Biserica Greco-catolică Brașov, str. Nicolae Iorga 28-30 (1931-1936) - Biserica Unitariană, str. Dr. Victor Babeș 1 (1934-1936) 	-
		c	CLĂDIRI ALE ADMINISTRAȚIEI ORAȘULUI, BIROURI	<ul style="list-style-type: none"> - Casa Sfatului (transformare, sec. XVI, a Casei Breslelor) 	<ul style="list-style-type: none"> - Primăria nouă, Str. Republicii nr. 53 (1877-1878) - Biroul pentru construcții, Str. M. Sadoveanu 3 (1910) 	<ul style="list-style-type: none"> - Camera de Comerț și Industrie din Brașov (1927-1929) - Casa Asigurărilor Sociale din Brașov (1937) - Palatul Telefoanelor din Brașov (1939), Bd. Eroilor, extins 1962 	

d	CLĂDIRI PENTRU EDUCAȚIE	<ul style="list-style-type: none"> - Fostele școli confesionale evanghelice, Curtea Honterus, reconstruite în sec. XIX - Școala de la Sf. Nicolae ȘCHEI, atestată 1495 (clădire nouă 1595, clădire actuală 1760-1761) 	<ul style="list-style-type: none"> - Școală confesională evanghelică pentru băieți, azi Liceul Johannes Honterus, Curtea Honterus nr. 1 (1825) - Școala de gimnastică (azi Liceul Sportiv), str. Poarta Schei nr. 39 (1851-1852) - Școala confesională evanghelică pentru fete (azi Facultatea de Silvicultură), Șirul Beethoven 1 (1874-1875) - Școala elementară de băieți și de fete (azi liceul „Unirea”), bd. Eroilor 7; fosta Academie Comercială Regală Maghiară, bd. Eroilor 9; fosta Școală reală superioară de stat, bd. Eroilor 25 (dec. 8 și 9 ale sec. XIX) - Școala Bisericii din Dârste (1840, dem. 1860; local nou 1913) - Școala Normală Românească din Șchei (“Școala Națională Centrală”) (1851-1856) 	<ul style="list-style-type: none"> - Corpul nou al Liceului Evanghelic Maghiar (1934) 	<ul style="list-style-type: none"> - Institutul Pedagogic (1962) - Școli generale, licee - Universitatea din Braşov - Facultatea de Mecanică și Industrializarea Lemnului Braşov (1970/1974)
e	CLĂDIRI PENTRU SĂNĂTATE ȘI ASISTENȚĂ SOCIALĂ	<ul style="list-style-type: none"> - Fostul spital al Leproșilor, Str. Azilului, dispărut 	<ul style="list-style-type: none"> - Fostul Orfelinat evanghelic, Str. Poarta Șchei 14 (1806) - 	<ul style="list-style-type: none"> - Fosta grădiniță confesională evanghelică, azi Laborator al Institutului Silvic, Șirul Beethoven 1C (1927) 	<ul style="list-style-type: none"> - Spital de pediatrie (500 paturi) și policlinică Braşov
f	CLĂDIRI PENTRU COMERȚ	<ul style="list-style-type: none"> - Casa Breslelor (apoi Casa Sfatului) (sec. XV și urm.) - Hala Orașului (Casa Hirscher) (Inc. sec. XVI) 	<ul style="list-style-type: none"> - Spații comerciale la parterul clădirilor de locuit - Clădiri comerciale dedicate (deseori, reconstrucții ale structurilor anterioare) - Piața Bartolomeu 	<ul style="list-style-type: none"> - Spații comerciale la parterul clădirilor de locuit - Clădiri comerciale dedicate - Piața Dacia 	<ul style="list-style-type: none"> - Spații comerciale la parterul clădirilor de locuit - Piața Astra - Piața Tractorul - Magazine de cartier - 1975: Clădirea Magazinului Universal „Braşovul” – intersecție str. Nicolae Bălcescu cu Bd. Eroilor
g	HANURI ȘI HOTELURI	-	<ul style="list-style-type: none"> - Hotel Krone (Corona), Str. Republicii/Str. Politehnicii (1910, extins 1927) 	<ul style="list-style-type: none"> - Hotelurile „ARO” și Sport, amplasate în fostele fortificații ale orașului („Zwinger”) – 1938-1939 	<ul style="list-style-type: none"> - Extindere Hotel ARO, 1963 - Hotel Capitol, Bd. Eroilor
	CLĂDIRI PENTRU ARMATĂ; ÎNCHISORI	-	<ul style="list-style-type: none"> - Închisoarea, Str. Castelului 2 (1772). - Cazarma Neagră (azi Fac. de Medicină) - Cazarma jandarmeriei (azi Tribunalul Braşov) 	<ul style="list-style-type: none"> - Corpuri noi, fără valoare patrimonială 	<ul style="list-style-type: none"> - Corpuri noi, fără valoare patrimonială
	CLĂDIRI PENTRU CULTURĂ	-	<ul style="list-style-type: none"> - Sala de teatru Reduta - 	<ul style="list-style-type: none"> - Cercul Ofițerilor din Braşov (1939-1946) 	<ul style="list-style-type: none"> - Teatrul Dramatic din Braşov (1959) - Cinematograful panoramic „Partizanul Roșu” (1962), azi Filarmonica Braşov

		h	CIMITIRE	<ul style="list-style-type: none"> - Cimitirul vechi al Bisericii „Sfântul Nicolae” din Şcheii Braşovului 	<ul style="list-style-type: none"> - Cimitirul Bis. Sf. Treime-Cetate (sf. Sec. XVIII) - Cimitirul Bisericii „Sfântul Nicolae” din Şcheii Braşovului, mutat în locul „La Tocile” (1788), str. Prof. Vasile Saftu 	-	-
		h	CRUCI ŞI TROIȚE	<ul style="list-style-type: none"> - Troițele vechi din Şcheii 	<ul style="list-style-type: none"> - Alte troițe din ŞCHEI 	-	-
		i	ALTE AMENAJĂRI, TRANSPORTURI, SPORT	<ul style="list-style-type: none"> - Rețeaua de canale din ŞCHEI (atestată s. XIII; canalul Timiș (sec. 16) și canalul Graft 	<ul style="list-style-type: none"> - Drumul de acces în vârful Tâmpiei, în 25 de serpentine (1823) - Calea ferată Cluj – Sibiu – Braşov (1868); gara veche a oraşului (1873), demolată în 1962. - Cale ferată/tramvai cu aburi, dispărut 	-	<ul style="list-style-type: none"> - Gara nouă de călători Braşov (1962) - <u>1977</u>. Bazin acoperit de înot Braşov
		k	CLĂDIRI MEŞTEŞUGĂREŞTI ŞI INDUSTRIALE	<ul style="list-style-type: none"> - Urme ale activităților meşteşugăreşti în nucleele medievale (mori, pive, dârste în ŞCHEI, Dârste) - Moara lui Şerban, str. Podul Creţului 123 (cca 1850) 	<ul style="list-style-type: none"> - Moara Friedrich Pellionis (1881), str. Podul Creţului 106, transformată funcțional 	(vezi ţesutul urban industrial și comercial major)	(vezi ţesutul urban industrial și comercial major)
2	Ţesut urban curent, constituit în timp		<ul style="list-style-type: none"> - Locuințele din zonele de versant și de culme – cartierul ŞCHEI, pantile dealului Warthe etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervenții numeroase în ţesutul istoric, deseori reconstrucții ale clădirilor existente - Numeroase exemple de imobile de raport și de vile în zonele de extindere ale oraşului istoric - Clădiri excepționale – de ex., Vila Tatler (1902) 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervenții puțin numeroase în ţesutul istoric - Numeroase exemple de imobile de raport și de vile în zonele de extindere ale oraşului istoric - Clădiri excepționale – de ex., vila (Palatul) Principelui Ştirbey, Calea Poienii (1922-1924) 	<ul style="list-style-type: none"> - Exemple puțin numeroase în afara ţesutului urban planificat (vezi ţesutul urban rezultat în urma parcelărilor și a altor operațiuni urbanistice) 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervenții masive în ţesut urban minor (clădiri în stiluri/cu structuri diferite, în toate cartierele oraşului) - Elemente izolate poziționate în puncte cu vizibilitate bună asupra oraşului istoric, denaturând cadrul acestuia (Belvedere, Calea Poienii, de ex.)
3	Ţesut urban rezultat în urma parcelărilor și al altor operațiuni urbanistice		<ul style="list-style-type: none"> - Ţesutul urban al cartierelor săsești (Bartolomeu, Cetate) și secuiești (Blumăna) - 	<ul style="list-style-type: none"> - Extinderea Cetății după demantelarea zidurilor (clădiri administrative – vezi mai sus, la capitolul special) 	<ul style="list-style-type: none"> - Locuințe individuale și ansambluri de vile urbane interbelice - Vile urbane interbelice - Locuințe colective - Locuințe sociale - Alte funcțiuni remarcabile ale perioadei (vezi și ţesutul urban aferent funcțiunilor excepționale) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ansamblul de locuințe colective „Cartierul Steagul Roșu”, Calea București (24 blocuri P+2), 1948-1950 - 1963. Locuințe colective în Cartierul „Tractorul” - 1963. Ansamblul de locuințe colective Piața Gării Braşov - 1985. Ansamblul de locuințe colective „Valea Cetății” 	<ul style="list-style-type: none"> - Parcelări în cartierele noi dezvoltate în nordul oraşului istoric - Ansambluri poziționate în puncte cu vizibilitate bună asupra oraşului istoric, denaturând cadrul acestuia (Str. Stejerișului – Calea Poienii; Aleea Dealul Spirii – Str. Piscului, etc.) - Ansambluri de locuințe colective în zonele industriale dezafectate (de exemplu, ansamblul Coresi, în locul Uzinelor Tractorul).
4	Ţesut urban industrial și comercial major		<ul style="list-style-type: none"> - Vezi mai sus, capitol separat. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vezi mai sus, capitol separat. - Puținele exemple de arhitectură industrială ale acestei perioade au fost desființate sau alterate prin intervenții successive - Clădiri conservate, Conrad Terrmic, șos. Cristianului și, pe aceeași șosea, către sud, fosta clădire Ancora Română, azi magazinul Kaleido 	<ul style="list-style-type: none"> - Halele Uzinei „Astra” Braşov (1921 și urm.), ulterior Steagul Roșu - Uzinele IAR Braşov (1936-1937), denumite și „Ernst Thälmann” (1946), ulterior Tractorul Braşov - Complexul administrativ și Cazino IAR (1937-1938) - Complexul Administrativ al fabricii „Astra” din Braşov (1933-1936) 	<ul style="list-style-type: none"> - Hale în fabricile mai vechi ale oraşului – Astra, Steagul Roșu - Uzinele „Béla Brainer” (str. Zizinului (1952) - Uzina „Rulmentul”, situată în Zona Industrială Nord (1951) 	<ul style="list-style-type: none"> - Numeroase structuri comerciale, multe construite după desființarea zonelor industriale istorice (de exemplu AFI, în locul Uzinei “Frații Schiel”

5	Stațiuni turistice și locuire de vacanță	- Nu este cazul	- Fostul conac al familiei Czell de la Darste (cca 1890-1900); alte vile la Noua- vila Beldiman, vila Hesseimer, vila Scherg	- Cabana Hohenheim (Ruia), 1924 - Vila Julius Romer – Poiana Brașov (Schulerhütte/ Cabana Postăvaru), 1883, extinsă 1933-1935	- Locuințe de agrement din Poiana Brașovului, Valea Râului (1951-1953) - Hotelul „Sport” din Poiana Brașov (1950-1953, refăcut 1975) - 1965. Hotelul „Poiana” Poiana Brașov - 1967. Restaurantele „Coliba Haiducilor” și „Șura Dacilor” din Poiana Brașov. 1970. Hotelul „Teleferic” Poiana Brașov (350 locuri) – arh. Ara Erețian, arh. Corneliu Popa	- Reabilitări/ remodelări ale clădirilor existente; structuri hoteliere noi fără atribute arhitecturale notabile
6	Țesut rural sau periurban	- Înglobat în actualul oraș	- Înglobat în actualul oraș istoric/ fragmente periferice (inclusiv foste ferme) în cartierul Stupini, tipologii transilvănene (săsești); Dârste (românești)	- Parcelări periferice cu locuințe individuale tip (Stupini, Dârste, Satul Nou)	- Locuințe colective (colonii); zone de locuire individual (în majoritate cu locuințe tip)	- Locuințe individuale sau colective, fără structură urbanistică, uneori fără echipare edilitară

Figura 29. Tipologia fondului construit valoros

Șerban Popescu-Criveanu (Quattro Design), 2023.

Tipurile valoroase de țesut sunt protejate prin Regulamentul Local de Urbanism (ca densitate, mod de așezare pe parcelă, regim de înălțime) și prin sistemul de protecție, compus din monumente istorice și zone construite protejate, existente și propuse.

2.6. Locuirea și cartierele

2.6.1. Caracteristici și mod de organizare

2.6.1.1. Caracteristici ale locuirii în Municipiul Braşov

Zonele istorice ale oraşului cunosc două moduri de ocupare a terenului cu parcele de locuințe individuale. Zona Cetății este caracterizată de o locuire densă, în locuințe urbane, lipite între acestea pentru maximizarea spațiului din interiorul zidurilor. Clădirile sunt aliniate și au înălțimi variabile: P (în cazuri rare), P+1, P+2/M.

În Șchei și în Braşovechi s-au dezvoltat locuințe tradiționale românești, cu caracter rural, caracterizat prin densități mai mici și traseu al străzilor neregulat, dictat de caracteristicile reliefului. Zonele istorice dezvoltate înainte de sec. XX sunt poziționate strategic, dealul Tâmpa oferind protecție. În dezvoltările accelerate ce au urmat, acest aspect a presupus ca extinderea oraşului să se bazeze pe rezervele de teren dinspre nord față de nucleul cetății.

Centrul istoric este stabil din punct de vedere structural (nu sunt posibile sau permise modificări ale fondului construit de extindere sau demolare), dar este supus unor schimbări funcționale majore, locuirea fiind aproape în întregime înlocuită de activități terțiare, de servicii, comerț sau instituții. Cartierele istorice amplasate în exteriorul cetății au tendința de densificare (în special Șchei), inclusiv prin extinderi ale clădirilor existente.

Începând cu secolul XX, cartierele se dezvoltă într-un mod accelerat, identificându-se cinci perioade semnificative:

- Parcelările din perioada interbelică;
- Parcelări fragmentate din perioada 1945-1956;
- Ansamblurile funcționaliste și extinderile de locuințe individuale din perioada 1956-1965;
- Ansamblurile mari de locuințe din perioada 1965-1989;
- Dezvoltările punctuale din 1990 până în prezent.

Locuințele colective sunt amplasate în zona estică și cea nord-estică, în cartierele Astra, Tractorul, Florilor-Kreiter și Valea Cetății. Cele construite după 1989 sunt amplasate răsfirat pe suprafețe extinse ale intravilanului.

Acestea au fost grupate în trei categorii după tipul și înălțimea clădirilor:

- Locuințe colective în clădiri cu înălțimi mai mari de P+8E;
- Locuințe colective medii, cu înălțimi între P+5E și P+7E;
- Locuințe colective relativ mici, cu înălțimi între P+2E și P+4E.

Locuințele individuale sunt grupate în funcție de densitatea locuirii și caracterul parcelelor:

- Locuințele individuale cu caracter urban sunt concentrate în zonele centrale: Șchei (în transformare de la locuire cu caracter rural); Centrul Nou; Bartolomeu; Florilor-Kreiter și în parcelări din cartierele Tractorul, Astra, Noua Dârste și Bartolomeu Nord. Locuire cu caracter urban, cu densitate scăzută și parcele de dimensiuni mari s-au dezvoltat în zonele care permit o astfel de dezvoltare, cu parcele mai ieftine, mai îndepărtate față de zonele centrale, în general spre sud, în parcelări recente.
- Locuințele individuale cu caracter rural sunt amplasate în zona de nord, pe parcelările care ocupă foste zone agricole, cu disproporție între laturi, care acceptă o utilizare distinctă a jumătății posterioare a parcelei față de cea dinspre stradă.
- Locuințele amplasate în zone centrale cu caracter mixt, sau locuințele individuale cu caracter istoric transformate în activități cu caracter public sunt amplasate în cartierele istorice: Centrul Vechi, Șchei și Bartolomeu și sunt zonele care prin schimbarea profilului funcțional, îngreunează funcționarea corespunzătoare a locuirii. Tot aici se concentrează interesul pentru locuințe temporare destinate turismului.

Unitățile de locuințe temporare în zone turistice sunt concentrate în Poiana Braşov.

2.6.1.2. Extinderea locuirii în teritoriu

Din perspectivă demografică și teritorială, după anul 1990, Municipiul Braşov a trecut printr-un proces intens de transformare. Populația după domiciliu a scăzut de la 317.899 de persoane în anul 1992, la 293.534 în anul 2011 și la 288.344 în anul 2021. În paralel, a scăzut populația Regiunii Centru – 2.613.901 locuitori (2021), față de 2.613.901 locuitori (2011) și 2.707.231 locuitori (1991). Populația Județului Braşov este, însă, în creștere – 638.707 locuitori (2021), față de 623.269 locuitori (2011) și 629.172 locuitori (1991). Această creștere arată tendința de părăsire a oraşului de către locuitori și de mutare în mediul rural învecinat, care este atractiv și pentru imigranți.

Totuși, pe măsură ce populația Municipiului Braşov a scăzut, oraşul a continuat să se extindă în teritoriu. Suprafața construită a crescut semnificativ, în timp ce populația a scăzut cu 8%. Această dinamică a produs o scădere majoră a densității populației, cea mai mare scădere a densității populației dintre cei șapte poli de creștere ai României.

Acest proces trebuie înțeles în mod detaliat:

- **Teritoriul administrativ** a crescut de la 15.619,97 ha (2011) la 18.690,60 ha (2021).
- **Teritoriul intravilan** a crescut de la 3506 ha (1993) la 3576 (1995) și la 11056 ha (1996), conform datelor INSEE. PUG Municipiul Braşov aprobat prin H.C.L. Municipiul Braşov cu numărul 144/07.03.2011 și prelungit prin H.C.L. Municipiul Braşov 117/24.02.2021 până la data de 31.12.2025 arată creșterea teritoriului intravilan de la 10.410,00 ha în 2010, la o suprafață de 11.910,95 ha (2011). Ulterior, această suprafață a ajuns, conform datelor furnizate de ANCPI, la 12.634,44 ha (2021). În intervalul 1993-2021, suprafața teritoriului intravilan a crescut cu 360%.
- **Densitatea locuitorilor la hectar, raportată la suprafața teritoriului administrativ**, a scăzut de la cca 20 loc./ha la 15.4 loc/ha (2021), reprezentând o scădere cu 23%;
- **Densitatea locuitorilor la hectar, raportată la suprafața teritoriului intravilan**, a scăzut de la cca 90 locuitori/ha (la începutul anilor 1990), la 22.8 loc./ha (2021), reprezentând o scădere cu 75%;
- **Suprafața locuibilă** a crescut de la 3.630.000 mp (1992) la 4.347.505 mp (2011) și la 6.250.895 mp (2018), o creștere de 172%, ce arată tendința de creștere a confortului locuirii.
- **Suprafața ocupată cu construcții** din statisticile INSEE nu este relevantă pentru ultimul interval, datele statistice privind fondul funciar arătând o suprafață de 3.182 ha (2014, 2018), în creștere de la 3.064 ha (2010). Pentru anul 2021, calculele zonificării funcționale pentru Municipiul Braşov arată o suprafață ocupată cu construcții de 3.417,09 ha, reprezentând 18% din teritoriul administrativ și 27% din teritoriul intravilan (fără a calcula suprafețele căilor de comunicație rutiere și feroviare, în mod similar modului de calcul INSEE). Așadar, suprafața ocupată cu construcții a crescut de la cca 3.000 ha (în anii 1990) la cca 3.200 ha (în anii 2000) și la cca 3.400 ha (în anii 2020), creșterea estimată pentru întreg intervalul depășind 10% (probabil, 15%).
- **Coeficientul de utilizare a terenului determinat de suprafața totală locuibilă** din teritoriul intravilan raportată la teritoriul administrativ era de 0.02 (anii 1990), de 0.03 (anii 2010) și este în prezent de 0.33, în condițiile creșterii teritoriului administrativ și de 0.04, raportat la suprafața anterioară a teritoriului. Așadar, „cantitatea de case” s-a dublat în ultimele trei decenii.

În același timp, Municipiul Braşov a trecut printr-un proces de transformare economică, marcat de dispariția unor platforme industriale mari și de apariția altor centre economice. Între anii 2000 și 2015, Braşovul a înregistrat o creștere economică anuală de 8,16%, una din cele mai mari din Uniunea Europeană, necesitând intervenții teritoriale majore pentru a absorbi această creștere. De asemenea, între anii 2007 și 2017, numărul de turiști în Zona Metropolitană Braşov s-a dublat, devenind astfel al doilea punct de atracție din România, după București.

2.6.1.3. Numărul locuințelor

După datele statistice puse la dispoziție, numărul de locuințe din Braşov a evoluat în mod diferit în perioadele 1977-2018, după cum urmează¹⁰⁹:

- Perioada 1977-1992 – de la 67.360 locuințe la 107.846, creștere medie de 2693 locuințe/an.
- Perioada 1992-2018 – de la 107.846 locuințe la 126.901 locuințe, creștere de 733 locuințe/an, deci un ritm de 3,7 ori mai mic față de perioada precedentă.

Cauzele schimbării ritmului de construire sunt schimbarea proprietății asupra locuințelor prin efectele D.L. nr. 38/1990 și Legii nr. 112/1996, precum și absența aproape totală a fondurilor de stat pentru finanțarea construcției de locuințe.

Modificarea regimului de proprietate asupra locuințelor reprezintă problema fundamentală a locuirii actuale în toate localitățile țării, în special în orașe. În Municipiul Braşov ponderea locuințelor în proprietate privată din totalul locuințelor a fost în 1992 de 62,2% și în 2018 de 96,6%.

Anul	Număr locuințe				
	Total Municipiu	În proprietate privată		În proprietate publică (p. 2012 – în proprietate majoritară de stat)	
		Număr locuințe	Procent din număr total	Număr locuințe	Procent din număr total
1977	67.360	-	-	-	-
1992	107.846	67.116	62,2 %	40.730	37,8 %
1997	108.596	74.259	68,4 %	34.337	31,6 %
2007	111.874	106.811	95,4 %	5.063	4,5 %
2008	112.449	107.295	95,4 %	5.154	4,6 %
2009	113.678	108.002	95,0 %	5.676	5,0 %
2010	114.725	108.836	94,9 %	5.889	5,1 %
2011	115.916	109.688	94,6 %	6.228	5,4 %
2012	116.420	110.192	94,6 %	6.228	5,4 %
2013	117.621	116.296	98,9 %	1.325*	1,1 %
2014	119.334	117.111	98,1 %	2.223	1,9 %
2015	120.373	118.116	98,1 %	2.257	1,9 %
2016	121.652	119.382	98,1 %	2.270	1,9 %
2017	123.228	119.763	97,2 %	3.465	2,8 %
2018	126.901	122.596	96,6 %	4.305	3,4 %

Tabelul 16. Municipiul Braşov – Evoluția numărului de locuințe după forma de proprietate

*Modificare a modului de raportare

Surse: Comisia Națională pentru Statistică, Recensământul populației și locuințelor din 7 ianuarie 1992, Rezultate preliminare, București: Ediție internă, 1992; Comisia Națională pentru Statistică, Anuarul Statistic al României 1998, București: CNS, 1999; Direcția Județeană de Statistică Braşov, Fișa Localității 40198 Municipiul Braşov, 2007-2012, Braşov: 2014; Direcția Județeană de Statistică Braşov, Serii de date statistice 2013-2018, Municipiul Braşov, Braşov: Ediția 2019

¹⁰⁹ Numărul locuințelor stabilit prin statistică poate fi echivalat cu numărul de apartamente.

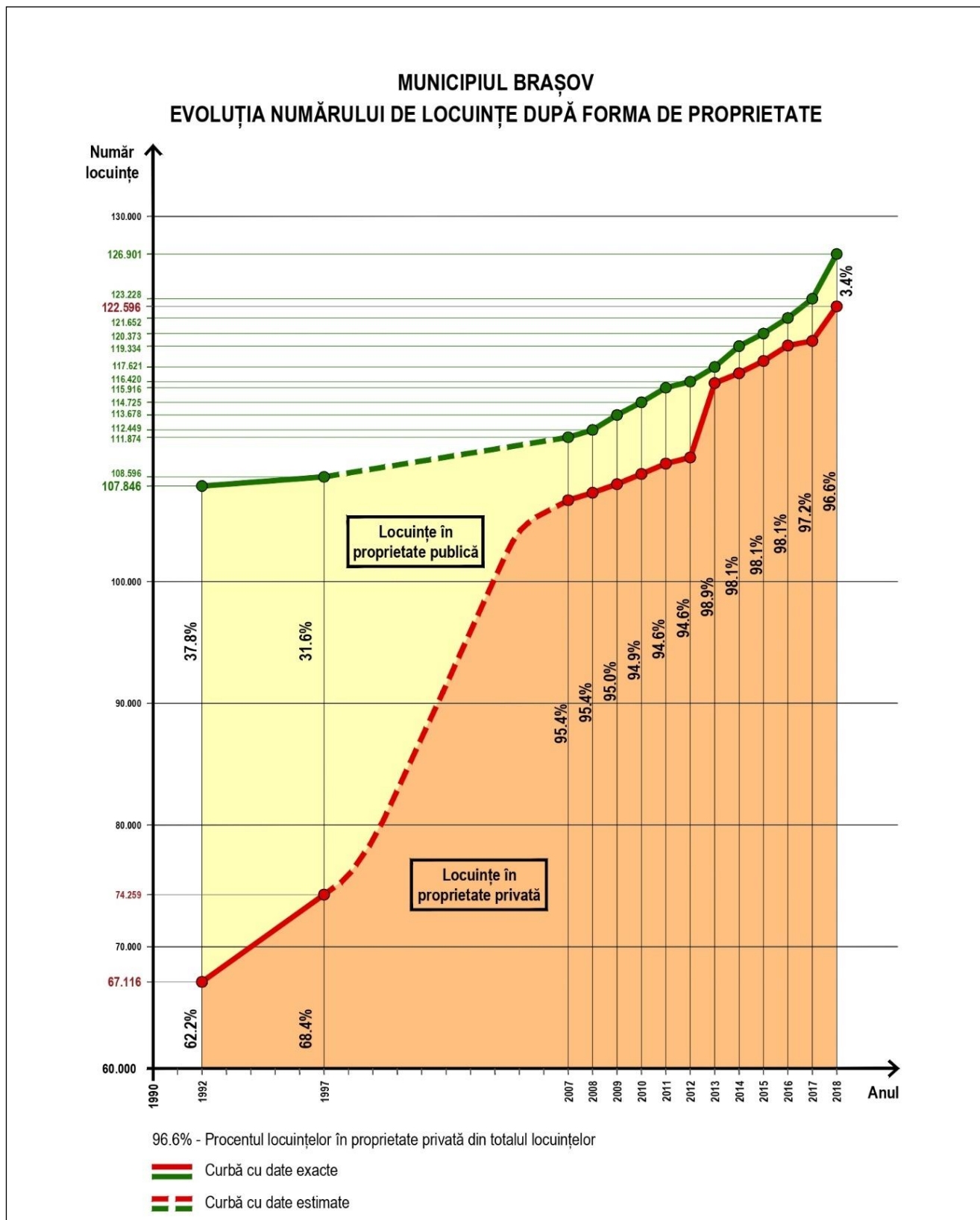


Figura 30. Evoluția numărului de locuințe după tipul de proprietate

Surse: Comisia Națională pentru Statistică, Recensământul populației și locuințelor din 7 ianuarie 1992, Rezultate preliminare, București, 1992; Comisia Națională pentru Statistică, Anuarul Statistic al României 1998, București: CNS, 1999; Direcția Județeană de Statistică Brașov, Fișa Localității 40198 Municipiul Brașov, 2007-2012, Brașov: 2014; Direcția Județeană de Statistică Brașov, Serii de date statistice 2013-2018, Municipiul Brașov, Brașov: Ediția 2019

Numărul de locuințe, după tipul clădirii și perioada în care a fost finalizată clădirea*

Anul	Locuințe finalizate (nr. loc)	Procent din totalul locuințelor existente (%)
1990	1110	0,99
1992	532	0,49
2000	82	0,08
2007	283	0,25
2012	604	0,52
2018	2871	2,26
2020	3098	2,33

Tabelul 17. Municipiul Braşov – Evoluția numărului de locuințe finalizate

Surse: Institutul Național de Statistică – Baze de date statistice, TEMPO online INSSE, <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/>, date accesate la data de 06.06.2022; * nu s-au găsit date despre perioada de finalizarea a clădirii și tipul acesteia, s-au găsit date doar pentru perioada de finalizare a locuințelor (nr.)

În ceea ce privește evoluția locuințelor după perioada de finalizare, se constată o creștere de 1,34% a acestora, pe o perioadă de 30 de ani (1990 până în 2020), fapt cauzat de extinderea locuirii și a ritmului de creștere a noilor locuințe.

Numărul de locuințe, după dotarea cu utilități și perioada în care a fost finalizată clădirea

Anul	Numărul de locuințe, după dotarea și perioada în care a fost finalizată clădirea*					
2011	Alimentare cu apă (nr. loc)	Instalație de canalizare (nr. loc)	Instalație centrală (nr. loc)	Instalație electrică (nr. loc)	Bucătărie în locuință (nr. loc)	Baie în locuințe (nr. loc)
	751	747	649	756	730	725
	Procent din total de locuințe finalizare (%)	Procent din total de locuințe finalizare (%)	Procent din total de locuințe finalizare (%)	Procent din total de locuințe finalizare (%)	Procent din total de locuințe finalizare (%)	Procent din total de locuințe finalizare (%)
	98,43	97,90	85,06	99,08	95,67	95,02

Tabelul 18. Municipiul Braşov – Numărul de locuințe după dotare și perioada de finalizare a locuințelor

La baza rezultatului din tabel au stat calcule legate de date din următoarele surse:

- Nr. de locuințe finalizate din 2011, date preluate din bazele de date ale Institutul Național de Statistică, TEMPO online INSSE 2011, <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/>, date accesate la data de 06.06.2022
- Locuințele dotate cu instalații, date preluate din bazele de date ale Institutul Național de Statistică – Recensământul populației și al locuințelor 2011, <https://www.recensamantromania.ro/rpl-2011/rezultate-2011/>, date accesate la data de 06.06.2022
- * nu s-au găsit date despre perioada de finalizarea a clădirii, s-au găsit date doar pentru perioada de finalizare a locuințelor (nr.)

Majoritatea locuințelor finalizate în anul 2011 (peste 95%) sunt dotate cu utilități (apă, instalație de canalizare, centrală, electrică, bucătărie și baie), acestea asigurând o calitate a locuirii ridicată construcțiilor finalizate. Dotarea care înregistrează cel mai scăzut procent (85%) este instalația centrală, restul de 15% utilizând o altă modalitate de încălzire sau neracordându-se încă.

Numărul de locuințe, după tipuri caracteristice de utilități

Anul	Alimentare cu apă în locuințe (nr. loc)	Instalație de canalizare în locuință (nr. loc)	Instalație centrală (nr. loc)	Instalație electrică (nr. loc)
2011	111.485	110.919	96.328	112.136
	Procent din total de locuințe (%)	Procent din total de locuințe (%)	Procent din total de locuințe (%)	Procent din total de locuințe (%)
	98,5	98	85,10	99,10

Tabelul 19. Municipiul Braşov – Numărul de locuințe după tipuri caracteristice de utilități

Sursa: Institutul Național de Statistică – Recensământul populației și al locuințelor 2011, <https://www.recensamantromania.ro/rpl-2011/rezultate-2011/>, date accesate la data de 06.06.2022

Majoritatea locuințelor dispun de o calitate ridicată a locuirii, peste 85% având alimentare cu apă, instalație de canalizare, centrală și electrică. Procentul cel mai mare de dotare este înregistrat în cazul instalației electrice (peste 99%).

2.6.1.4. Suprafața locuibilă

Gradul de confort al locuirii individuale se poate aprecia după indicii suprafeței locuibile/1 locuință; datele statistice conțin indicatori „suprafața locuibilă” și „numărul locuințelor”; menționăm că mărimea „suprafața locuibilă” este dificil de măsurat și de controlat în condițiile locuirii moderne.¹¹⁰

Se constată că suprafața locuibilă a unității de locuire a crescut de cca 1,5 ori în intervalul de timp 1990-2020, de la 31,22 m²/1 locuință la 48,12 m²/ 1 locuință. Aceasta se datorează mării suprafețelor desfășurate ale locuințelor construite după 1992.

Suprafața locuibilă a locuințelor

Anul	Număr locuințe (nr. loc)	Suprafața locuibilă (m ²)	Suprafața locuibilă / 1 locuință (m ² /1 locuință)
1990	111.772	3.502.000	31,22
1991	107.620	3.607.000	33,51
1992	107.846	3.592.229	33,3
2007	111.874	4.232.981	37,8
2012	116.420	4.352.322	37,4
2013	117.621	5.852.580*	49,8
2018	126.901	6.250.895*	49,3
2020	132.729	6.387.712	48,12

Tabelul 20. Municipiul Braşov – Suprafața locuibilă / 1 locuință

*Modificare a modului de raportare

Surse: Comisia Națională pentru Statistică, Recensământul populației și locuințelor din 7 ianuarie 1992, Rezultate preliminare, București: Ediție internă, 1992; Comisia Națională pentru Statistică, Anuarul Statistic al României 1998, București: CNS, 1999; Direcția Județeană de Statistică Braşov, Fişa Localității 40198 Municipiul Braşov, 2007-2012, Braşov: 2014; Direcția Județeană de Statistică Braşov, Serii de date statistice 2013-2018, Municipiul Braşov, Braşov: Ediția 2019

¹¹⁰ În absența unor instrucțiuni oficiale pentru măsurarea suprafeței locuibile, este dificil de interpretat dacă în această suprafață se includ încăperi ca „spațiu pentru hobby, sală de forță, cramă, cameră de joc pentru copil, dressing-room, birou, cameră pentru personal” ș.a.

Suprafața medie locuibilă a locuințelor, după perioada în care a fost finalizată clădirea

Anul	Număr locuințe finalizate (nr. loc)*	Suprafața locuibilă (m ²)	Suprafața medie locuibilă (m ²)
1990	1.110	3.502.000	3.154,955
1992	532	3.592.229	6.752,31
2007	283	4.232.981	14.957,53
2012	604	4.352.322	7.205,831
2013	713	5.852.580*	8.208,387
2018	2.871	6.250.895*	2.177,254
2020	3.098	6.387.712	2.061,883

Tabelul 21. Municipiul Braşov – Suprafața medie a locuințelor

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baze de date statistice, TEMPO online INSSE, <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/>, date accesate la data de 06.06.2022. (*)Nu s-au găsit date despre perioada de finalizare a clădirii, ci a locuințelor (nr.).

Numărul locuințelor și suprafața locuibilă, după perioada în care a fost finalizată locuința

Anul	Număr locuințe finalizate (nr. loc)*	Suprafața locuibilă (m ²)
1990	1.110	3.502.000
1991	698	3.607.000
1992	532	3.592.229
1993	170	3.615.000
1994	257	3.635.000
1995	442	3.650.101
1996	205	3.662.321
1997	80	3.672.587
1998	124	3.681.256
1999	109	3.688.648
2000	82	3.694.955
2001	137	4.156.619
2002	154	4.165.801
2003	192	4.176.624
2004	133	4.185.245
2005	142	4.193.273
2006	167	4.209.540
2007	283	4.232.981
2008	853	4.226.167
2009	949	4.263.783
2010	987	4.286.118
2011	763	5.823.455
2012	604	4.352.322
2013	713	5.852.580*
2014	906	5.940.248
2015	1053	5.993.726
2016	1293	6.060.248
2017	1676	6.119.933
2018	2.871	6.250.895*
2019	2764	6.317.461
2020	3.098	6.387.712

Tabelul 22. Municipiul Braşov – Evoluția numărului de locuințe finalizate și a suprafeței locuibile totale, după perioada în care a fost finalizată clădirea

Sursa: Institutul Național de Statistică – Baze de date statistice, TEMPO online INSSE, <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/>

- * nu s-au găsit date despre perioada de finalizarea a clădirii, s-au găsit date doar pentru perioada de finalizare a locuințelor (nr.)

Se poate constata că suprafaţa medie locuibilă, calculată din numărul locuinţelor finalizate din anul 1990 până în anul 2020 a scăzut cu 1.093 m². Cea mai mare suprafaţă locuibilă din intervalul 1990 – 2020 este în anul 2007, iar cea mai scăzută este în anul 2020 (2.061,8 m²).

2.6.1.5. Evoluţia ocupării locuinţelor

Ocuparea locuinţelor este indicele care caracterizează cel mai bine confortul locuirii în Municipiul Braşov; în acest scop se calculează indicele „numărul locuitorilor/1 locuinţă”^{*}.

Din datele statistice pe care le avem, indicele de ocupare a locuinţelor a scăzut de la valoarea de 3,81 locuitori/locuinţă^{*} în 1977 la 2,29 locuitori/locuinţă^{*}, în 2018. Numărul de locuitori/locuinţă^{*} din anul 2018 reprezintă 60,1% din numărul de locuitori/locuinţă^{*} din anul 1977; scăderea acestui indice este semnul măririi semnificative a confortului locuirii în Braşov.

Mărirea confortului locuirii se datorează acţiunii combinate a diminuării populaţiei oraşului şi a creşterii numărului de locuinţe din oraş.

Indicatori şi indici	Anul								
	1977 (R)	1992 (R)	1997	2007	2010	2011	2013	2015	2018
Populaţia-număr locuitori P.2012-Populaţia stabilă; D.2013-Populaţia după domiciliu	256.475	323.835	317.772	277.945	276.914	275.901 (R-253.200)	292.071	291.247	289.930
Numărul total al locuinţelor [*]	67.450	107.846	108.596	111.874	114.725	115.916 (R-116.124)	117.621	120.373	126.901
Ocuparea locuinţelor nr. locuitori /1 locuinţă [*]	3,81	3,00	2,92	2,48	2,41	2,38 (R-2.18)	2,48	2,42	2,29

Tabelul 23. Municipiul Braşov – Evoluţia ocupării locuinţelor

Recensământul 2011: Număr total locuinţe – 116.124, din care: Locuinţe ocupate – 103.132 (88,8%); Locuinţe sezoniere – 8.857 (7,6 %); Locuinţe neocupate – 4.135 (3,6%)

Surse:

- Comisia Naţională pentru Statistică, Recensământul populaţiei şi locuinţelor din 7 ianuarie 1992, Rezultate preliminare, Bucureşti: Ediţie internă, 1992
- Comisia Naţională pentru Statistică, Anuarul Statistic al României 1998, Bucureşti: CNS, 1999
- Direcţia Judeţeană de Statistică Braşov, Fişa Localităţii 40198 Municipiul Braşov, 2007-2012, Braşov: 2014
- Direcţia Judeţeană de Statistică Braşov, Serii de date statistice 2013-2018, Municipiul Braşov, Braşov: Ediţia 2019
- *INSSE foloseşte noţiunea de „locuinţă” în toate datele pe care le publică, inclusiv în datele recensămintelor; poate fi echivalat cu noţiunea de „apartament”, fapt confirmat de definiţiile conţinute în Legea 114/1996 - Legea Locuinţei

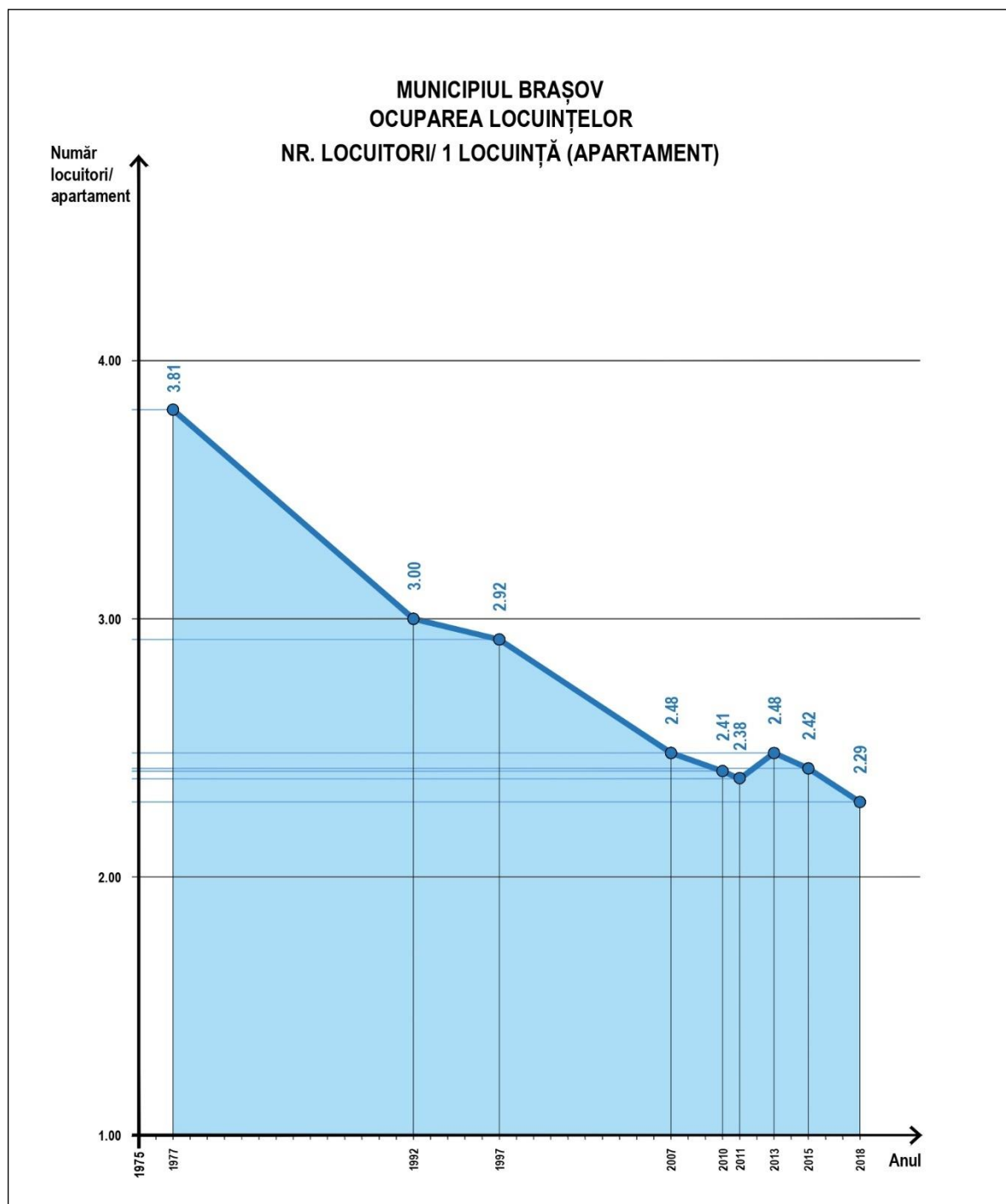


Figura 31. Municipiul Brașov – Evoluția ocupării locuințelor

Referitor la gradul de ocupare al locuințelor din Brașov, avem la dispoziție datele Recensământului 2011:

- Locuințe ocupate – 103.132 (88,8%)
- Locuințe sezoniere – 8.857 (7,6 %)
- Locuințe neocupate – 4.135 (3,6%)

Din aceste date reiese ocuparea efectivă a locuințelor din oraș la data recensării. Folosirea acestor date este însă dificilă, pentru că nu sunt explicate noțiunile de „locuință sezonieră, locuință neocupată” și nu există o secvență de date capabilă să reflecte o evoluție¹¹¹.

¹¹¹ Întrucât aceste date se culeg numai la recensămintele populației și locuințelor, este probabil că recensământul 2022 va furniza informațiile necesare.

2.6.1.6. Densitatea locuirii

Teritoriul intravilan al Municipiului Braşov avea, în anul 2021, suprafaţa de 12.634,44 ha, conform datelor furnizate de ANCPI (67,59% din suprafaţa teritoriului administrativ al Municipiului (de 18.690,60 ha).

- Densitatea locuitorilor la hectar, raportată la suprafaţa teritoriului administrativ, este de 15.4 loc/ha (2021);
- Densitatea locuitorilor la hectar, raportată la suprafaţa teritoriului intravilan, este de 22.8 loc./ha.

Calculul densităţii generale a locuirii se realizează cu datele cele mai recente privind locuinţele (2013 şi 2018). Teritoriul intravilan al Municipiului Braşov avea, în anii 2013 şi 2018, suprafaţa 11.056 ha, conform bazei de date INSEE (70,78% din suprafaţa teritoriului administrativ al Municipiului) la data respectivă, iar suprafaţa teritoriului administrativ, de 15.619,97 ha.

Densitatea generală a locuirii în teritoriul intravilan:

Indici de densitate	Anul		
	2013	2018	2021
Densitatea generală a locuitorilor (loc/ha)	26,42	26,22	22.8
Densitatea generală a locuinţelor (locuinţe*/ha)	10,64	11,48	

Tabelul 24. Municipiul Braşov – Densitatea generală a locuirii în teritoriul intravilan

Sursa: INSEE. *INSSE foloseşte noţiunea de „locuinţă” în toate datele pe care le publică, inclusiv în datele recensămintelor; poate fi echivalat cu noţiunea de „apartament”, fapt confirmat de definiţiile conţinute în Legea 114/1996 - Legea Locuinţe

Variaţia indicilor de densitate generală se datorează diminuării populaţiei municipiului şi creşterii numărului de locuinţe. Menţionăm că indicii de densitate generală sunt apropiaţi de cei stabiliţi pentru alte oraşe din ţară care se încadrează în acelaşi interval de mărime a populaţiei

Suprafaţa locuibilă la hectar

Anul	Suprafaţa locuibilă (m ²)	Suprafaţa teritoriului intravilan (ha)	Suprafaţa locuibilă / ha (m ² /ha)
1990	3.502.000		
1991	3.607.000		
1992	3.592.229 probabilă creştere uşoară în intervalul următor	3506 (1993) 3576 (1995) 11056? (1996) – INSEE**	Min. 1025 (1993) Min. 1005 (1995) Min. 235 (1996)
2007	4.232.981	11056? - INSEE	Max. 383 (2007)
2012	4.352.322	10410 (2010) 11911 (2011)	Max. 418 (2010) Min. 365 (2011)
2013	5.852.580*	-	-
2018	6.250.895*	-	-
2020	6.387.712	12634,44 (2021)	Min. 506 (2021)

Tabelul 25. Municipiul Braşov – Suprafaţa locuibilă / ha

*Modificare a modului de raportare ** Creştere probabilă prin PUG aprobat în jurul aceluşi an. RLU aferent acestuia a fost aprobat în 1998. Surse: INSEE, PUG în vigoare.

În *Studiul 1.3.13. Locuirea și cartierele* a fost realizată o analiză care vizează stabilirea indicilor de construibilitate caracteristici ţesutului urban din Municipiul Braşov, în vederea preluării acestora în RLU. Studiul constituie baza științifică a prevederilor PUG și RLU, pentru ca dezvoltarea construirii să fie congruentă cu evoluția cartierelor.

Metoda studiului a presupus stabilirea indicatorilor și indicilor caracteristici, alegerea insulelor caracteristice precum și măsurători pe insule, reprezentări grafice, comparații cu alte orașe

Studiul, în totalitatea sa, reprezintă o inovație în elaborarea documentației PUG și a fost utilizat anterior de către autorii săi pentru fundamentarea unor alte documentații: Regulament-Cadru pentru Analizarea Construirii în Municipiul București, PUG Municipiul Târgoviște, PUG Municipiul Botoșani, PUG Municipiul Craiova (în curs de elaborare), PUG Municipiul Constanța (în curs de elaborare).

Indicatori – mărimi măsurabile direct, exprimate în unități de măsură cunoscute (suprafețe, înălțimi, număr de niveluri ș.a.)

- Funcțiunea imobilului (locuință individuală, locuință colectivă, funcțiuni diferite față de locuință)
- Suprafața parcelei (ST)
- Suprafața construită (SC)
- Numărul nivelurilor supraterane (NN)
- Suprafața desfășurată a clădirilor (SD)
- Suprafața spațiului plantat (pe teren permeabil, în legătură cu subsolul parcelei)
- Suprafața circulațiilor pietonale și a platformelor carosabile (alei de acces, parcaje ș.a.) – suprafețe impermeabilizate, fără legătură cu subsolul parcelei
- Tipul clădirii - numărul fațadelor întregi/parțiale (F, Fp) și a calcanelor întregi/parțiale (K, Kp): de la 4F la 4K
- Înălțimea clădirii, măsurată la cornișa fațadei dinspre stradă
- Retragera clădirii față de aliniamentul parcelei
- Suprafața totală a imobilului care formează insula
- Suprafața de integrare în ţesutul urban (măsurată până la axele străzilor care mărginesc insula)

Indici – mărimi abstracte, rezultate din operațiuni între mai mulți indicatori sau din raportări la constante (procente, densități de locuire ș.a.)

Indicatorii și indicii folosiți în analiza construirii se calculează pe fiecare parcelă în parte (după numărul poștal) și pe totalul orașului, după cum urmează:

- POT, măsurat cf. Legii nr. 50/1991
 - CUT, măsurat cf. Legii nr. 50/1991
 - PSP – procentul spațiului plantat
- $$\text{PSP} = 100 \times \frac{\text{suprafața spațiului plantat}}{\text{suprafața terenului (ST)}}$$
- POP – procentul suprafeței ocupate de platformele pietonale și carosabile
 - Relația dintre acești indici este $\text{POT} + \text{PSP} + \text{POP} = 100\%$ (ST)

Au fost analizate dezvoltările urbane specifice municipiului. Pentru restul teritoriului, s-a folosit metoda comparativă, cu prezentarea unor cartiere din alți poli de creștere din România. Analiza este concludentă pentru cartierele din mun. Braşov, pentru că toate aceste cartiere au fost construite prin aplicarea Legii Sistemizării și a acelorași „indicații superioare”.

Prezentarea se face după perioada istorică de formare a ţesutului:

1. Insule cu ţesut urban istoric specific oraşului
2. Insule cu ţesut urban format în perioada modernă (sfârşitul sec. XIX - sec. XX)

1. Insule cu ţesut urban istoric specific oraşului:

Insula	Indici caracteristici				
	POT (%)	CUT	NN Numărul mediu de niveluri	POP (%)	PSP (%)
1 Front Sud-Est Piaţa Sfatului Braşov	83,1 %	2,00	2,40	15,9 %	1,0 %
2 Front Nord-Vest Piaţa Sfatului Braşov	73,5 %	1,40	1,90	23,6 %	2,9 %
3 Cartierul Şchei Braşov	50,3 %	0,75	1,49	26,0 %	23,7 %
1 Centrul istoric Craiova	68,3 %	1,42	2,09	26,7 %	5,0 %
12 Centrul istoric Constanţa	54,5 %	1,10	0,50	27,5 %	18,0 %

Tabelul 26. Insule cu ţesut urban istoric specific oraşului

Sursa: Quattro Design, 2022

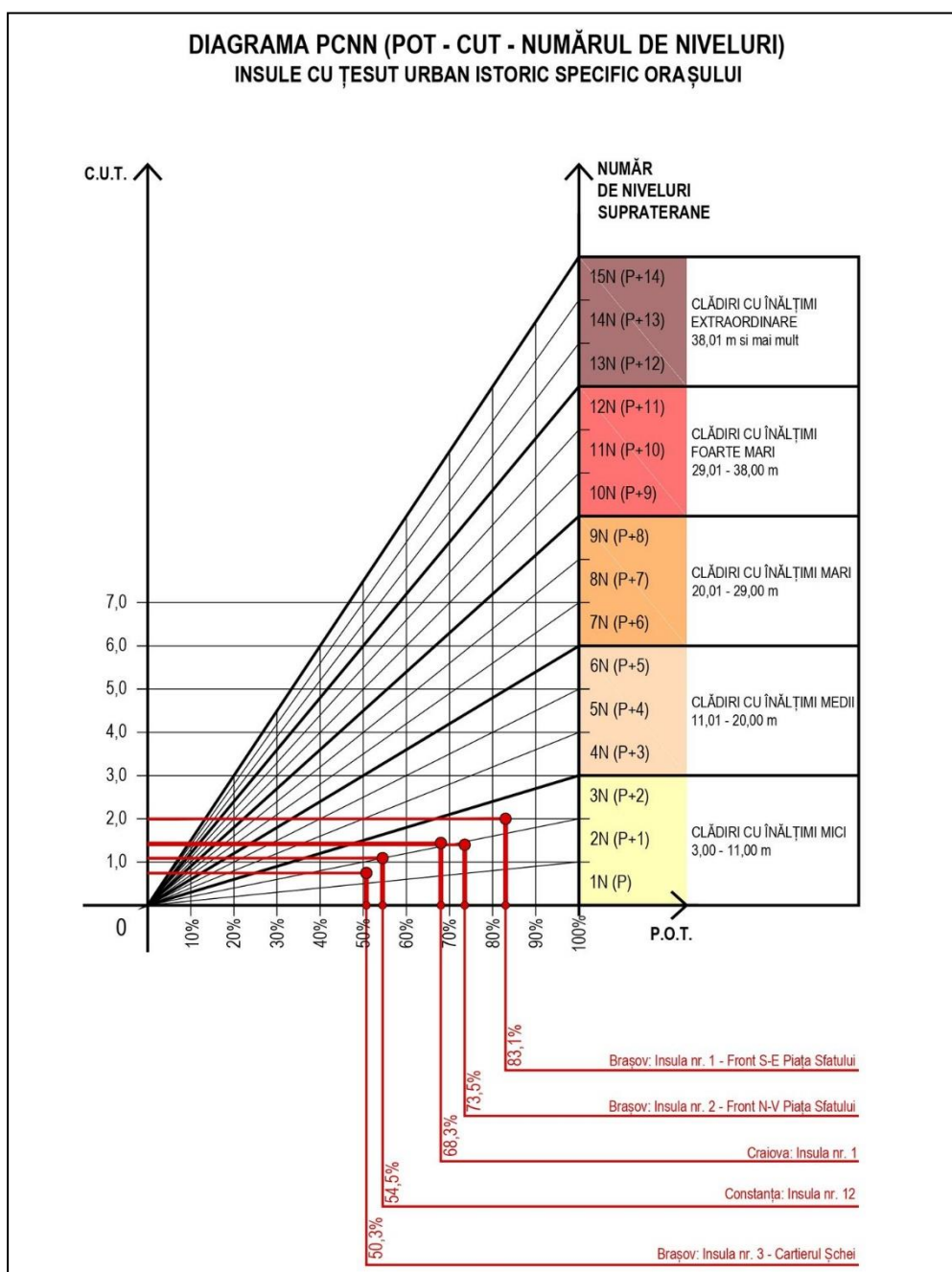


Figura 32. Diagrama PCNN – Insule cu ţesut urban istoric

Sursa: Quattro Design (Şerban Popescu-Criveanu), 2021, pe baza unor studii anterioare.

2. Insule cu țesut urban format în perioada modernă (sfârșitul sec. XIX - sec. XX)

Insula		Indici caracteristici				
		POT (%)	CUT	NN Numărul mediu de niveluri	POP (%)	PSP (%)
3	Cartier Central Craiova (sec. XIX–sec. XX)	48,2 %	1,36	2,84	28,2 %	23,6 %
6	Parcelare interbelică Craiova	38,9 %	0,45	1,15	31,1 %	30,0 %
9	Cartier Anadalchioi Constanța	59,2 %	0,75	1,20	23,7 %	17,1 %
10	Parcelare interbelică Constanța	60,1 %	0,96	1,60	23,9 %	16,0 %

Tabelul 27. Insule cu țesut urban format în perioada modernă (sfârșitul sec. XIX - sec. XX)

Sursa: Quattro Design, 2022

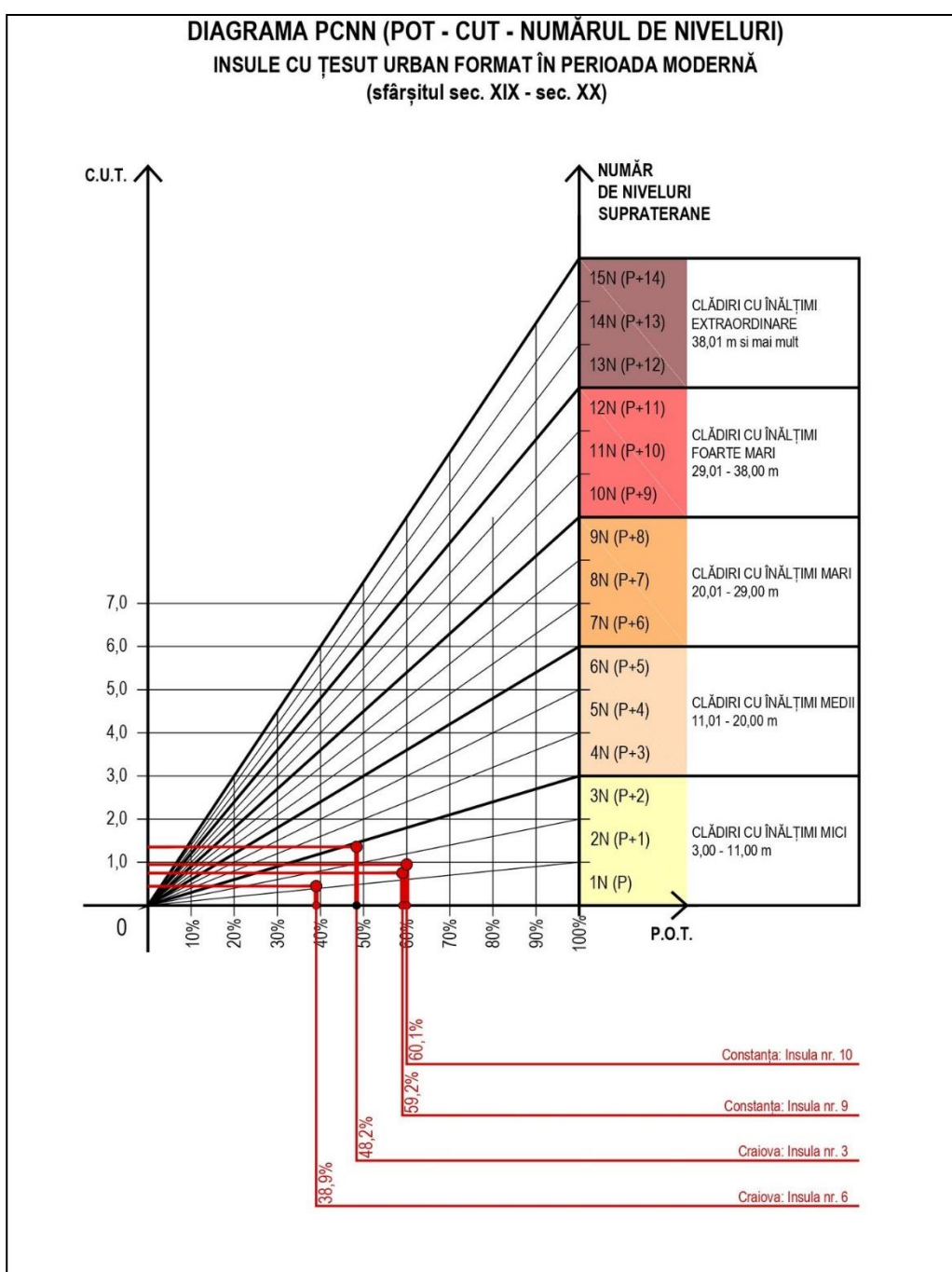


Figura 33. Diagrama PCNN – Insule cu țesut urban format în perioada modernă

Sursa: Quattro Design (Șerban Popescu-Criveanu), 2021, pe baza unor studii anterioare.

3. Insule cu cartiere de locuințe colective (blocuri de locuințe)

Insula	Indici caracteristici					
	POT (%)	CUT	NN Numărul mediu de niveluri	POP (%)	PSP (%)	
16	Cartier Centru-Gară Craiova	45,4 %	3,37	7,36	51,9 %	2,7 %
15	Cartier P+4 – P+10 Craiova	22,5 %	1,24	5,51	49,7 %	27,8 %
17	Cartier P+4 – P+10 Craiova	27,6 %	1,38	4,99	27,5 %	44,9 %
5	Cartier Centru-Gară Constanța	27,8 %	2,09	7,53	43,6 %	28,6 %
3	Cartier P+4 Constanța	33,2 %	1,68	5,00	49,3 %	17,5 %

Tabelul 28. Insule cu cartiere de locuințe colective (blocuri de locuințe)

Sursa: Quattro Design, 2022

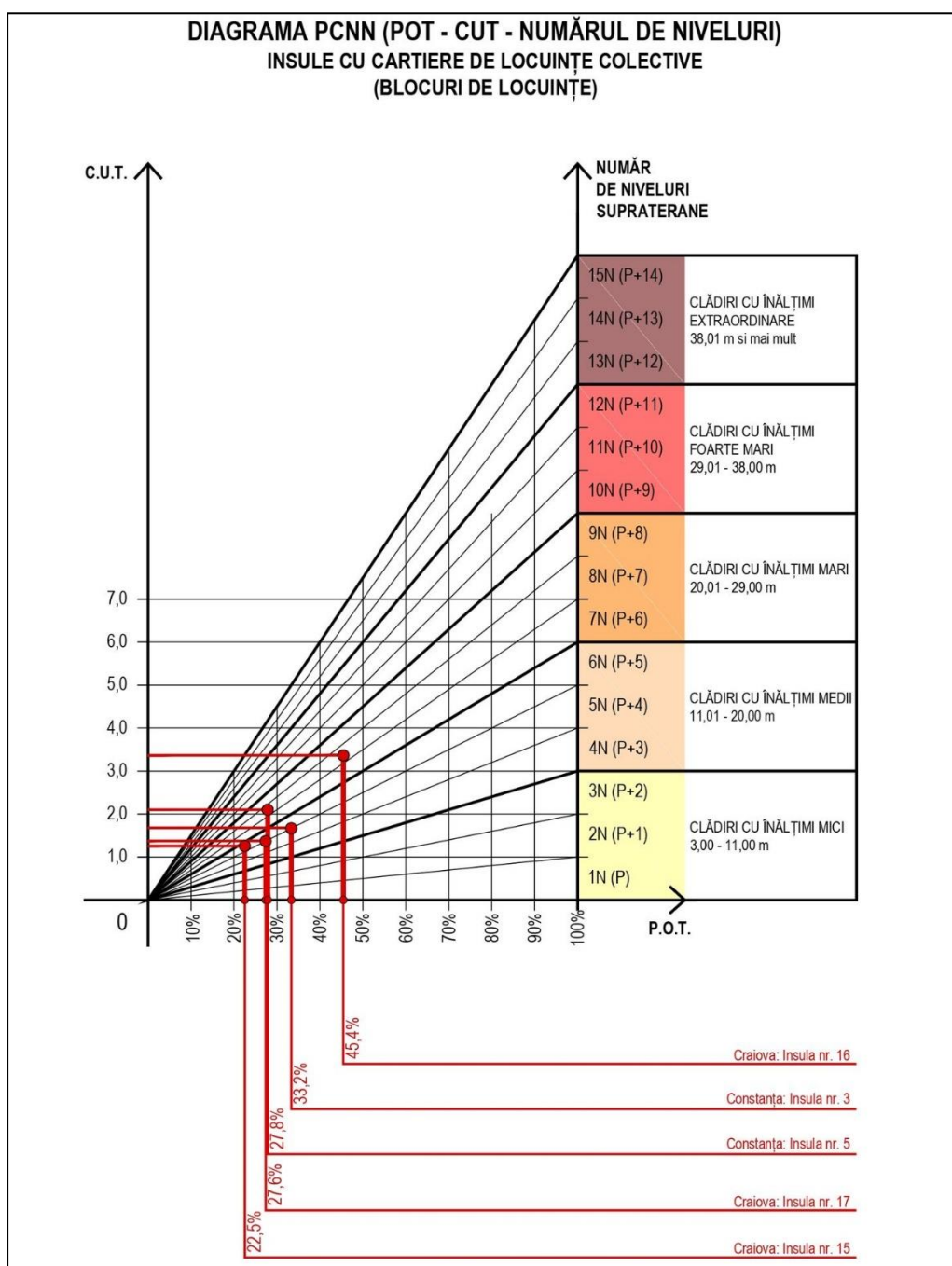


Figura 34. Diagrama PCNN – Insule cu cartiere de locuințe colective (blocuri de locuințe)

Sursa: Quattro Design (Șerban Popescu-Criveau), 2021, pe baza unor studii anterioare.

2.6.2. Observații referitoare la practica urbanistică actuală

Observația principală care se poate face referitor la practica urbanistică actuală este aceea că se prevăd densități de construire mult superioare acelor din perioada anterioară, atunci când se practica un „urbanism colectivist” care „inhibă personalitatea locuitorilor”¹¹².

Densitățile de construire foarte mari se manifestă în următoarele moduri:

- Ocuparea foarte mare a parcelelor, POT net peste 40%, calculat pe suprafața parcelei, deci mult mai mare decât POT minim din perioada anterioară;
- Înălțime foarte mare a clădirilor, CUT mai mare de 4,0 poate fi stabilit prin PUG;
- Distanțe foarte mici prevăzute între clădiri și limitele laterale și de fund ale parcelelor;
- Stabilirea aceluiași indici de construire pentru toate orașele, indiferent de mărimea acestora și de caracteristicile țesutului urban;
- Aplicarea indicilor de construire prevăzuți pentru orașe la construirea în stațiunile turistice și balneare¹¹³;
- Aplicarea indicilor de construire prevăzuți pentru orașe la construirea în localitățile rurale sau în părțile rurale ale orașelor.

Investițiile recente în fondul de locuințe, sunt orientate spre creșterea calității construcțiilor și pe valorificarea unor terenuri cu potențial economic. Aceste operațiuni au fost facilitate prin creșterea calității cartierelor limitrofe, prin accesibilitate crescută față de zonele centrale ale orașului și prin asigurarea serviciilor conexe. În aceste cartiere formate prin aglomerarea de investiții private, au interes în general persoane de vârste cuprinse între 20-45 de ani.

Eforturile de construire a locuințelor individuale se concentrează în zonele excentrice ale municipiului, cu precădere în zona de nord în cartierele Stupini, tractorul, Bartolomeu Nord, și în sud-est, în cartierul noua Dârste.

Fondul de locuințe din cartierele istorice – în special Centrul Vechi și Șchei – se diminuează, din cauza presiunilor imobiliare și a tendinței naturale de conversie funcțională, spre funcțiuni cu caracter terțiar: sedii ale birourilor, restaurante, servicii, comerț, instituții publice și activități turistice.

Calitatea locuirii în Municipiul Braşov este determinată de factori obiectivi, specifici locului, precum modul tradițional de construire și de utilizare a parcelelor, factori naturali precum relieful, clima, accesul la utilități publice. Confortul locuințelor este asigurat de accesul la utilități publice și servicii; de calitatea construcțiilor, relația locuinței cu spațiul public și cu parcela; de suprafața și volumul locuinței; de capacitatea fondului construit existent, tradițional, de a răspunde necesităților utilizatorilor contemporani.

Locuințele, atât cele în unități colective că și cele din case individuale, au tendința de a crește în suprafață, comparativ cu locuințele tradiționale din Braşov. Acesta este rezultatul nevoii de creșterea gradului de confort, o tendință înregistrată la nivel național. Evoluția recentă a cadrului legislativ care impune construirea după principii sustenabile, precum și evoluția tehnicilor constructive și a materialelor, este posibil să influențeze suprafața construită, revenindu-se la dimensiuni mai modeste, în special în ceea ce privește locuințele individuale.

¹¹² Aceste caracterizări sunt conținute în general în multe lucrări de specialitate apărute în ultimii ani; considerăm că aceste aprecieri juste trebuie, însă, aplicate și dezvoltărilor imobiliare actuale, unele chiar încurajate de administrația publică și apreciate de unii dintre locuitori.

¹¹³ De exemplu Poiana Braşov, Poiana Sibiului, Mamaia ș.a.

2.6.3. Locuire informală, comunități marginalizate

În Municipiul Braşov, nu este înregistrat fenomenul locuirii informale. Un caz cunoscut se găsește în zona periurbană – Cartierul Gârcini, Municipiul Săcele.

În teritoriul municipal, sunt înregistrate – conform datelor puse la dispoziție de autoritățile locale – comunități marginalizate. Conform Atlasului comunităților urbane marginalizate din România¹¹⁴, în oraş se găsesc următoarele tipuri de zone: **zone de tip mahala cu case (Răsăritul) și zone istorice (centrale) cu locuințe sociale și/sau clădiri ocupate abuziv.**

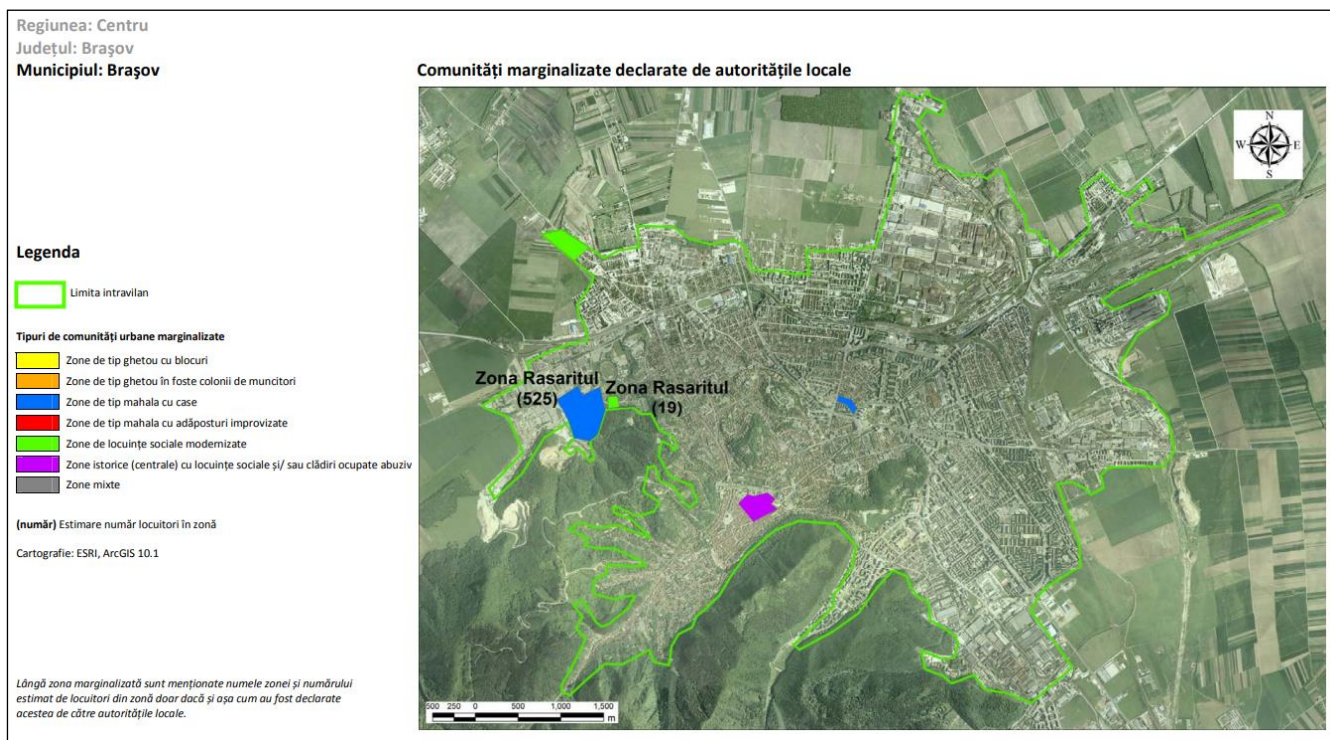


Figura 35. Municipiul Braşov – Comunități marginalizate declarate de autoritățile locale

Sursa: Quattro Design

Atlasul este realizat anterior anului 2019, când definiția așezărilor informale a fost inclusă în legislația urbanismului (*Legea nr. 151/2019 pentru completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul*).

Așezarea informală, conform legii, reprezintă o „grupare de minimum 3 unități destinate locuirii dezvoltate spontan, ocupate de persoane sau familii care fac parte din grupuri vulnerabile definite conform Legii asistenței sociale nr. 292/2011, cu modificările și completările ulterioare, și care nu au niciun drept asupra imobilelor pe care le ocupă. Așezările informale sunt situate de obicei la periferia localităților urbane sau rurale, cuprind locuințe improvizate, realizate din materiale recuperate, și/sau locuințe realizate din materiale de construcții convenționale, iar prin localizarea și caracteristicile sociodemografice generează excluziune, segregare și marginalizare socială. Prin situarea în zone de risc natural (alunecări de teren, inundații), biologic (gropi de gunoi, depozite de deșeuri, situri contaminate și altele asemenea) sau antropice (zone de siguranță sau zone de protecție ale obiectivelor Seveso, ale infrastructurilor tehnico-edilitare și altele asemenea), unele așezări informale pun în pericol siguranța și sănătatea locuitorilor lor”.

¹¹⁴ Rob Swinkels et al, *Atlasul zonelor urbane marginalizate din România*, f.a., <https://documents1.worldbank.org/curated/en/857001468293738087/pdf/882420WP0P1430085232B00OU00900Atlas.pdf>.

Aşadar, în *Atlas* se afirma că „În România, nu există o definiție legală a ”zonelor marginalizate”. Din acest motiv, documentarea realizată pentru acest atlas a pornit de la o analiză a studiilor existente cu privire la ”comunitățile sărace”, ”comunitățile segregate”, ”comunitățile dezavantajate” și ”comunitățile marginalizate” din România. [...] Acest raport, precum și Instrumentul pentru intervenții integrate, utilizează termenii de zone urbane ”dezavantajate” și ”marginalizate”. Zonele urbane ”dezavantajate” sunt, prin definiție, zone din interiorul orașelor și municipiilor care nu ating un standard corespunzător pe unul sau două din criteriile menționate anterior. Zonele urbane ”marginalizate” sunt definite ca zone din interiorul orașelor și municipiilor care nu satisfac un standard corespunzător pe nici unul din cele trei criterii, adică au deficit de capital uman, au un nivel scăzut de ocupare formală și oferă condiții improprii de locuire. Secțiunea 2.3 prezintă mai multe detalii asupra tipologiei zonelor dezavantajate din mediul urban”.

În *Atlas*, populația Municipiului Braşov din zonele marginalizate înregistra 4,74% din totalul populației; la acest procent se adăuga un procent de 3,06%, estimat pentru populația din alte zone urbane (zone de instituții sau sub 50 locuitori). Coroborând cu figura prezentată, rezultă că acest ultim procent se referă la populația din zona Cetății Braşov. Din totalul populației, 86,84% locuia în zone „nedezavantajate” și în zonele ”dezavantajate” locuia restul de 13,16% din populație – zone dezavantajate sub raportul locuirii (6,45%), al ocupării (2,14%) sau al capitalului uman (1,95%).

Atlasul Zonelor Rurale Marginalizate și al Dezvoltării Umane Locale din România (2016) completează metodic problema discutată, fără să aducă detalii semnificative pentru cazul Municipiului Braşov¹¹⁵. Conform autorilor, „La nivel național, 6,2% din populația rurală, 5,3% din toate gospodăriile și 5,2% din toate locuințele se află în zone rurale marginalizate. Prin definiție, aceste zone sunt sectoare de recensământ în care cea mai mare parte a populației a absolvit cel mult gimnaziul, își câștigă existența în sectorul informal (mai ales din agricultură) și locuiește în condiții precare chiar și după standardele de obicei scăzute aplicate zonelor rurale care în general nu dispun de foarte multă infrastructură de bază sau de utilități (cu alte cuvinte, oamenii 25 trăiesc în locuințe supraaglomerate și/sau nu au acces la apă curentă sau la curent electric)”.

Problemele specifice ale acestor comunități nu au făcut obiectul unor studii detaliate în municipiul studiat; în viitor, Primăria Municipiului Braşov își propune să studieze pe larg fenomenul locuirii informale/a comunităților marginalizate. Datele acestor cercetări vor fi introduse în PUG.

¹¹⁵ Dumitru Sandu et al, *Atlasul Zonelor Rurale Marginalizate și al Dezvoltării Umane Locale din România* (2016), http://www.mmuncii.ro/j33/images/Documente/Minister/F6_Atlas_Rural_RO_23Mar2016.pdf.

2.6.4. Cartierele oraşului

2.6.4.1. Cartierele stabilite de Primăria Municipiului Braşov

BILANŢ TERITORIAL - CARTIERELE STABILITE DE PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BRAŞOV (UNITĂŢI STATISTICE)							
NR. CRT.	DENUMIREA CARTIERULUI	Suprafaţă totală (ha)	Procent din suprafaţa UAT	Suprafaţă inclusă în intravilan (ha)	Procent intravilan din suprf. cartier	Suprafaţă inclusă în extravilan (ha)	Procent extravilan din suprf. cartier
1	Astra	410.37	2.20%	410.37	100%	0.00	0.00%
2	Bartolomeu	1305.96	6.99%	1305.96	100%	0.00	0.00%
3	Bartolomeu Nord	982.67	5.26%	982.67	100%	0.00	0.00%
4	Centrul Nou	447.67	2.40%	447.67	100%	0.00	0.00%
5	Centrul Vechi	282.59	1.51%	282.59	100%	0.00	0.00%
6	Florilor-Kreiter	119.38	0.64%	119.38	100%	0.00	0.00%
7	Noua Dârste	536.84	2.87%	527.52	98%	9.32	1.74%
8	Platformă ind. Est-Zizin	487.61	2.61%	487.61	100%	0.00	0.00%
9	Poiana Braşov	1872.35	10.02%	1840.44	98%	31.92	1.70%
10	Prund-Şchei	788.91	4.22%	731.63	93%	57.28	7.26%
11	Stupini	1308.54	7.00%	1308.54	100%	0.00	0.00%
12	Tractorul	927.75	4.96%	927.75	100%	0.00	0.00%
13	Triaj-Hărman	509.73	2.73%	509.73	100%	0.00	0.00%
14	Valea Cetăţii	212.05	1.13%	212.05	100%	0.00	0.00%
Teritoriu neinclus în cartiere		8498.26	45.47%	2540.52	30%	5957.74	70.11%
Total UAT		18690.70	100.00%	12634.44			

Tabelul 29. Cartierele stabilite de Primăria Municipiului Braşov – bilanţ teritorial

Sursa: Synergetics Corporation SA (urb. Felicia Iliescu), 2022, după datele Primăriei Municipiului Braşov.

Potrivit Studiului 1.3.13. Locuirea și cartierele oraşului, tipurile de locuire predominante în cartierele oraşului, caracteristice perioadelor istorice, sunt următoarele:

1. Locuire istorică urbană pe parcele separate (formată până în sec. XX)
2. Locuire istorică rurală pe parcele separate (formată până în sec. XX)
3. Locuire modernă urbană pe parcele separate (formată în sec. XX)
4. Locuire colectivă în ansambluri de blocuri (formată în perioada 1950-1989)
5. Locuire contemporană în clădiri mici pe parcele separate (formată după 1990)¹¹⁶
6. Locuire colectivă în blocuri (formată după 1990)¹¹⁷
7. Locuire temporară în hoteluri, pensiuni ș.a. (după 1900)

Analiza reprezentării teritoriale a cartierelor de locuințe a arătat mai multe elemente:

- Din punctul de vedere al percepției populației, specificului major și coerenței teritoriale, se observă necesitatea de a lua în considerare mai multe cartiere pentru analiză;
- Numărul cartierelor este insuficient pentru înțelegerea problemei locuirii la nivel urban;
- Din punctul de vedere al stabilirii principalelor puncte de diagnostic, este necesară adaptarea la cartierele istorice ale oraşului.

¹¹⁶ Construire pe terenuri libere, care au fost terenuri agricole.

¹¹⁷ Construire pe terenuri libere, care au fost terenuri agricole.

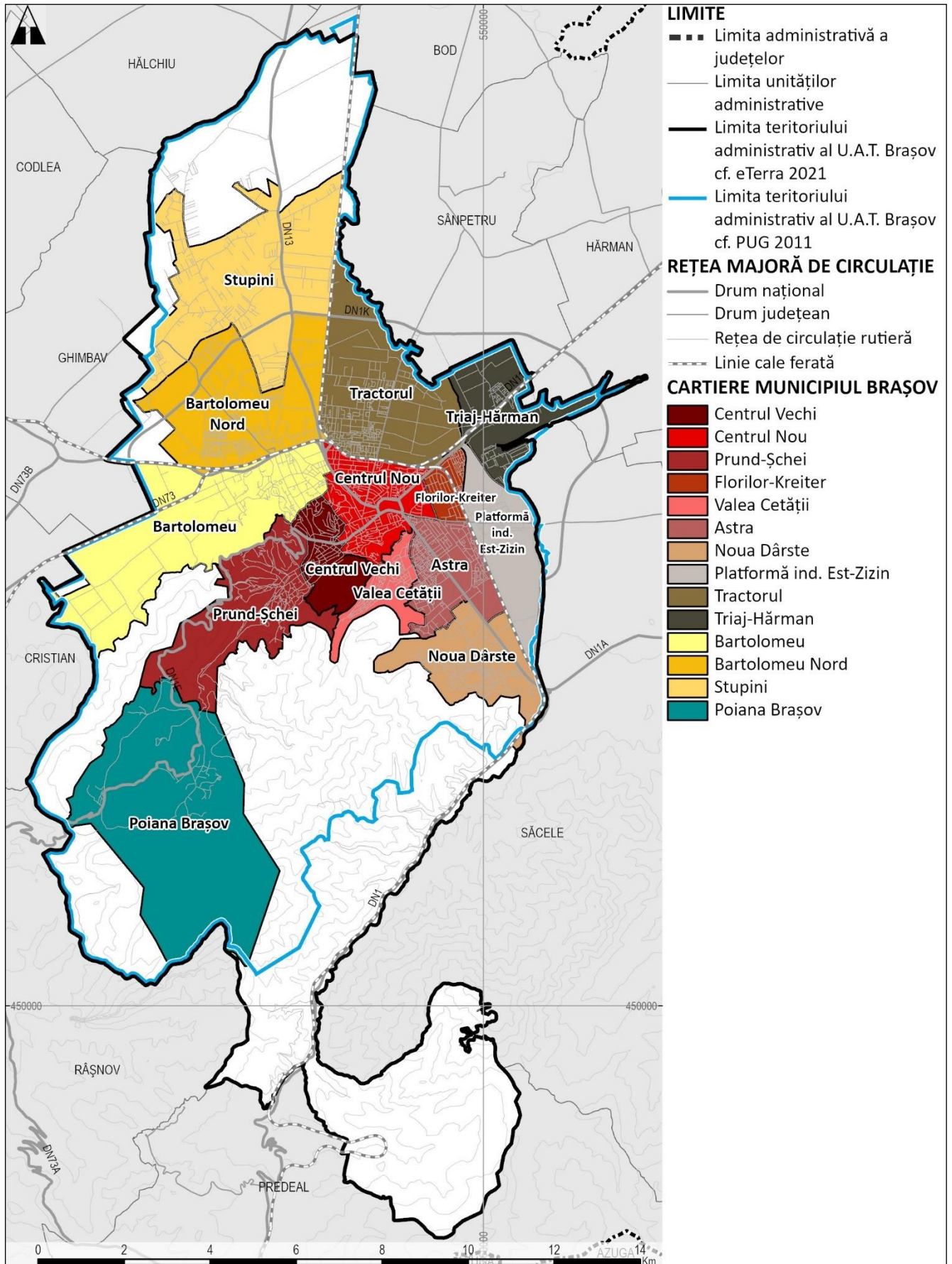


Figura 36. Delimitarea cartierelor oraşului conform Primăriei Municipiului Braşov

Sursa: Prelucrare GIS Synergetics Corporation SA (urb. Felicia Iliescu), 2022

După <<https://serviciiharta.brasovcity.ro/webgis2update/?SiteGuid=7ff2167f-f171-4ca0-8b22-162810a591c5>>

2.6.4.2. Cartierele cunoscute ale oraşului

În teritoriul actual al oraşului, analiza preliminară a locuirii a stabilit mai multe zone de locuinţe distincte, diferenţiate după evoluţie istorică, amplasarea în teritoriu, relief, funcţionalitate, tipuri de construcţii şi tradiţie a locuitorilor, în număr de 17, cunoscute în oraş şi preluate în hărţile turistice ale oraşului¹¹⁸.

Diferenţierea cartierelor oraşului după tipul de locuire predominant rezultă din tabelul următor:

Cartierul		Tipul de locuire predominant						
		1	2	3	4	5	6	7
		Locuire istorică urbană pe parcele separate	Locuire istorică rurală pe parcele separate	Locuire modernă urbană pe parcele separate	Locuire colectivă în ansambluri de blocuri	Locuire contemporană în clădiri mici pe parcele separate	Locuire colectivă în blocuri	Locuire temporară în hoteluri, pensiuni ş.a.
1	Centrul Vechi		-	-	-	-	-	
2	Şchei-Prund-Groaveri	-			-			
3	Braşovul Vechi				-			
4	Centrul Nou-Gară	-	-					
5	Florilor	-	-					-
6	Noua	-						-
7	Dârste	-						-
8	Astra (Steagul Roşu)	-	-			-		-
9	Valea Cetăţii	-	-					-
10	Şprenghei-Răsăritul	-			-			-
11	Bartolomeu Nord	-						-
12	Ceferiştilor-Kraiter	-	-					-
13	Tractorul	-	-					-
14	Triaj-Hărman	-	-	-			-	-
15	Zizinului-Valea Timişului	-	-	-			-	-
16	Stupini	-	-		-			-
17	Poiana Braşov	-	-	-	-	-	-	

Tabelul 30. Diferenţierea cartierelor oraşului după tipul de locuire predominant

Sursa datelor: Analiză Quattro Design (2021) – Studiul 1.3.13, tabelul 1.

Obiectivul de asigurare a continuităţii dezvoltării Municipiului Braşov s-a realizat prin fundamentarea reglementărilor urbanistice din RLU pe modul de construire care caracterizează cartierele oraşului, în conformitate cu *Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul*, potrivit căreia „prevederile regulamentelor locale de urbanism sunt diferenţiate pentru fiecare unitate teritorială de referinţă, zonă şi subzonă a acesteia” – art. 49.

Din corelarea zonelor caracteristice ale oraşelor şi a tipurilor majore de ţesut urban rezultă ariile de manifestare ale tipurilor caracteristice de clădiri – zonelor de locuire adăugându-li-se zonele afectate altor funcţiuni urbanistice. Iniţial, a fost urmărită o corespondenţă între cartier şi unităţile teritoriale de referinţă; ulterior, prin studiul urbanistic, a reieşit ca fiind necesară creşterea numărului U.T.R.

¹¹⁸ Denumirile tradiţionale ale cartierelor sunt notate în hărţile turistice ale oraşului, dintre care cele mai importante sunt:

- Braşov, sc. 1/15.000, Editura Cartographia, Sfântu Gheorghe, f.a.;
- Braşov, sc. 1/18.000, Editura Schubert & Franzke, Cluj-Napoca, 2016;
- Braşov, sc. 1/10.000, Editura Amco Press, Bucureşti, 2005.

2.6.5. Obiectivele de utilitate publică

Inventarierea obiectivelor de utilitate publică și studierea amplasării acestora permite următoarele concluzii de tip calitativ, prezentate pe domenii de activitate:

- Administrația publică de toate categoriile a cunoscut o „explozie” după anul 1990 au fost: definite și amplificate instituțiile aferente puterilor statului; au fost organizate instituții separate ale statului, județului și municipiului; a crescut puternic numărul personalului angajat în administrația publică.

Localurile utilizate de aceste instituții sunt în general cele construite până în anul 1989, cărora li s-au adăugat localuri noi pentru unele instituții mercantile (fisc, finanțe, asigurări); se face simțită o puternică lipsă a spațiilor construite pentru birourile administrației publice. Amplasarea instituțiilor publice este în cartierele centrale ale orașului, motiv pentru care deservirea locuitorilor este foarte deficitară (deplasări lungi, timp pierdut, oboseală și enervare).

Se adaugă la aceste lipsuri conceperea funcționării instituțiilor după modelul centralist, în sedii unice pentru întreaga populație a orașului.

- Educația tineretului se desfășoară în localurile statului construite în perioada 1850-1989, în general corect repartizate pe teritoriul orașului care era considerat „construibil” până în anul 1989. Acestora li se adaugă un număr de școli particulare, de dimensiuni modeste. Extinderea orașului după 1989 nu a adus și construirea unor școli în teritoriile nou urbanizate, ceea ce conduce la o foarte slabă deservire a populației școlare din aceste teritorii.
- Îngrijirea sănătății populației se desfășoară în localurile construite în perioada 1920-1989, cele mai multe localuri fiind depășite ca funcționalitate, capacitate și utilare.¹¹⁹ Numărul aparent mare al clinicilor și cabinetelor particulare înființate după 1990 ascunde serviciile unilaterale scumpe pe care acestea le oferă populației. Este de așteptat ca situația critică actuală a îngrijirii sănătății populației să conducă la dezvoltarea sistemului de îngrijire medicală la scara întregii țări.
- Sistemul bancar privat dezvoltat după anul 1989 este bine organizat ca număr de localuri, cu toate că amplasarea unităților bancare se rezumă la cartierele centrale ale orașului.
- Unitățile comerciale s-au diversificat după anul 1989 și sunt reprezentate de:
 - Marile magazine (mall) sunt amplasate în construcții noi, în general construite în locul unităților industriale dezafectate, deci în părțile marginale ale orașului; sistemul marilor magazine a desființat foarte multe unități comerciale mici – magazine de proximitate – ceea ce face ca deservirea populației să fie incompletă.
 - Micile magazine au preluat în general localurile construite în cartierele de blocuri; ca urmare, au amplasamente favorabile și asigură un număr limitat de servicii pentru majoritatea populației orașului.
- Serviciile prestate de persoane private: profesii liberale, comerț de proximitate, sănătate și îngrijire medicală, reparații și întreținere ș.a. Aceste servicii sunt de mică anvergură și nu pot da naștere la investiții mari; ca urmare, folosesc în general construcțiile existente – spații comerciale la parterele blocurilor, apartamente în blocuri, clădiri mici în cartierele vechi ale orașului. Aceste servicii sunt amplasate în oraș după cum urmează: în cartierele de blocuri, în conformitate cu distribuția spațiilor non-locuințe de la parterele blocurilor; în apartamente ale blocurilor, prin diminuarea locuirii; în cartierele vechi ale orașului, prin diminuarea locuirii tradiționale; în puține cazuri, în arealele de extindere a orașului după anul 1990.

¹¹⁹ De exemplu, în Municipiul Braşov nu există niciun spital care să permită utilizarea în incintă a elicopterelor sanitare.

- Edificiile de cult din oraş erau restrânse până în anul 1989 la cele existente, cu pierderile pe care le suferiseră.¹²⁰ După 1989 s-a produs revirimentul construirii locaşurilor de cult, în special ortodoxe şi ale bisericilor neoprotestante. Cu sprijinul administraţiei publice locale şi centrale, noile locaşuri de cult s-au amplasat în cartierele de locuinţe colective, în unităţile militare şi în spitalele importante. În consecinţă, reţeaua edificiilor de cult este bine realizată, cu excepţia cartierelor periferice de extindere a oraşului.
- Spaţiile plantate publice sunt deficitare pe toată suprafaţa Municipiului Braşov (Direcţia Judeţeană de Statistică Braşov raportează o suprafaţă de spaţii publice de 5,0 m²/1 locuitor). Spaţiile plantate de proximitate pentru locuitori nu sunt corespunzătoare nici în partea veche, nici în partea nouă a oraşului.
 - Existenţa alături de oraş a unor areale plantate de mare suprafaţă este un factor important în asigurarea calităţii vieţii locuitorilor, însă acestea nu pot suplini lipsa spaţiilor plantate apropiate de grupările de locuinţe, în special de cartierele de blocuri.
 - Spaţiile plantate publice lipsesc cu desăvârşire în arealele de extindere recentă ale oraşului. Se remarcă atitudinea investitorilor de a reduce spaţiile plantate publice şi de a ocupa cu construcţii întreaga suprafaţă a parcelelor, micşorând astfel procentul suprafeţelor din oraş.
- Infrastructura turistică din Braşov prezintă situaţii deosebite în funcţie de amplasarea acestora:
 - În oraşul propriu-zis s-au realizat după anul 1989 investiţii în turism, în localuri amplasate în partea centrală a acestuia (Cartierele Centrul Nou, Centrul Vechi, Braşovul Vechi, Şchei). Se remarcă şi că un mare număr de locuinţe din oraş sunt folosite pentru ocuparea temporară în scop turistic.
 - În staţiunea turistică Poiana Braşov cea mai mare parte a infrastructurii turistice a fost realizată în perioada 1950-1989. După 1989 s-au adăugat unele hoteluri şi pensiuni noi, cele mai multe folosind la maximum terenurile pe care sunt construite. În consecinţă s-au diminuat calităţile de confort, de aspect peisagistic şi urban ale întregii staţiuni.
- Infrastructura sportivă este diversificată, în funcţie de destinaţia şi de amplasamentul în oraş:
 - În oraşul propriu-zis infrastructura pentru sporturile de performanţă s-a format după anul 1948 (Stadionul Municipal, Sala Sporturilor, Bazinul Olimpic, Patinoarul Olimpic ş.a.). Amplasarea principalelor baze sportive este la marginea oraşului de la jumătatea sec. XX, de-a lungul căii ferate principale. Se remarcă absenţa din cartierele principale a bazelor sportive accesibile locuitorilor (cu excepţia Parcului Tineretului de la marginea cartierului Tractorul, cu amenajări principale numai pentru sportul de performanţă); se remarcă absenţa bazelor sportive specializate în anumite sporturi¹²¹. În cartierele în care s-a extins oraşul după 1990 nu s-au realizat baze sportive.
 - În Poiana Braşov există cele mai importante şi mai moderne amenajări pentru schi din România, destinate în principal turiştilor.
- Infrastructura pentru cultură foloseşte localuri istorice care nu au fost modernizate şi care sunt amplasate în partea centrală a oraşului, în Centrul Vechi şi în Cartierul Şchei; această infrastructură s-a diminuat după 1990 prin pierderea cinematografelor. Singura investiţie în domeniul cultural după 1990 a fost reluarea Festivalului „Cerbul de Aur” (structură demontabilă în Piaţa Sfatului). Remarcăm faptul că investiţiile în infrastructură culturală au fost minore, în contrast cu valoarea culturală a părţii istorice a oraşului¹²².

¹²⁰ Biserica Reformată Maghiară, demolată pentru extinderea Hotelului Aro, sinagoga închisă în anul 1944 ş.a.

¹²¹ De exemplu, în oraşul în care s-a născut marele tenisman Ion Ţiriac nu există o bază sportivă pentru tenis.

¹²² Construirea Casei de Cultură a Tineretului, începută în anul 1998, pe Str. G. Bariţiu, a fost sistată ca urmare a intervenţiei unor personalităţi culturale care protestau împotriva implantării în centrul istoric al oraşului a unor funcţiuni şi forme inadecvate caracteristicilor istorice; în mai mult de 30 de ani nu s-au făcut eforturi pentru constituirea construirii în spiritul protecţiei monumentelor istorice.

2.7. Activitățile economice

2.7.1. Caracteristicile fondului funciar

Analiza potențialului și a activităților economice ale Municipiului Braşov s-a realizat pornind de la caracteristicile fondului funciar, care reprezintă suportul fizic al acestora, dar și resursă pentru dezvoltare. S-au luat în considerare toate tipurile de utilizare a terenului la nivelul anului 2014 (ultimul an cu date disponibile) și evoluția suprafeței fondului funciar după modul de folosință a terenurilor în intervalul 1990-2014.

Conform Legii fondului funciar nr. 18/1991 (actualizată 2023), există mai multe tipuri de terenuri care compun fondul funciar al României:

- terenuri cu destinație agricolă: terenuri agricole productive - arabile, viile, livezile, pepinierele viticole, pomicole, plantațiile de hamei și duzi, pășunile, fânețele, serele, solariile, răsadnițele și altele asemenea -, cele cu vegetație forestieră dacă nu fac parte din amenajamentele silvice, pășuni împădurite, cele ocupate cu construcții și instalații agrozootehnice, amenajări piscicole și de îmbunătățiri funciare, drumurile tehnologice și de exploatare agricolă, platforme și spații de depozitare care servesc nevoilor producției agricole și terenuri neproductive care pot fi amenajate și folosite pentru producția agricolă;
- terenuri cu destinație forestieră: terenurile împădurite sau cele care servesc nevoilor de cultură, producție ori administrare silvică, terenurile destinate împăduririlor și cele neproductive - stâncării, abrupturi, bolovănișuri, râpe, ravene, torenți - dacă sunt cuprinse în amenajamentele silvice;
- terenuri aflate permanent sub ape: albiile minore ale cursurilor de apă, cuvele lacurilor la nivelurile maxime de retenție, fundul apelor maritime interioare și al mării teritoriale;
- terenuri din intravilan, aferente localităților urbane și rurale, pe care sunt amplasate construcțiile, alte amenajări ale localităților, inclusiv terenurile agricole și forestiere;
- terenuri cu destinații speciale, precum cele folosite pentru transporturile rutiere, feroviare, navale și aeriene, cu construcțiile și instalațiile aferente, construcții și instalații hidrotehnice, termice, de transport al energiei electrice și gazelor naturale, de telecomunicații, pentru exploatarea miniere și petroliere, cariere și halde de orice fel, pentru nevoile de apărare, plajele, rezervațiile, monumentele naturii, ansambluri și situri arheologice și istorice și altele asemenea.

În ceea ce privește evoluția suprafețelor diverselor categorii de folosință a terenurilor, s-a ales pentru analiză perioada 1990, 2000, 2010, 2014 (conform ultimelor date valabile în baza de date Tempo Online a Institutului Național de Statistică). Bilanțul folosințelor din teritoriul administrativ, în evoluție, arată următoarele cifre:

CATEGORII DE FOLOSINȚĂ	ANI			
	1990	2000	2010	2014
	HECTARE			
TOTAL	26732	26732	26732	21975
Din care proprietate privată	:	:	24613	6829
AGRICOLĂ	6731	6568	5072	4127
Din care proprietate privată	:	:	5072	3684
Arabilă	4113	4005	2511	2800
Din care proprietate privată	:	:	2511	2412
Pășuni	2202	2202	2202	1204
Din care proprietate privată	:	:	2202	1172
Fânețe	317	243	241	99

CATEGORII DE FOLOSINŢĂ	ANI			
	1990	2000	2010	2014
	HECTARE			
Din care proprietate privată	:	:	241	76
Livezi şi pepiniere pomicole	99	118	118	24
Din care proprietate privată	:	:	118	24
TERENURI NEAGRICOLE TOTAL	:	:	21660	17848
Din care proprietate privată	:	:	19541	3145
Păduri şi altă vegetaţie forestieră	:	:	17923	14654
Din care proprietate privată	:	:	16455	3
Ocupată cu ape şi bălţi	:	:	197	:
Din care proprietate privată	:	:	:	:
Ocupată cu construcţii	:	:	3064	3182
Din care proprietate privată	:	:	3064	3138
Căi de comunicaţii şi căi ferate	:	:	454	7
Din care proprietate privată	:	:	:	:
Terenuri degradate şi neproductive	:	:	22	5
Din care proprietate privată	:	:	22	4

Tabelul 31. Suprafaţa fondului funciar după modul de folosinţă

Sursa: Sursa: Institutul Naţional de Statistică, Baza de date Tempo Online, AGR101B

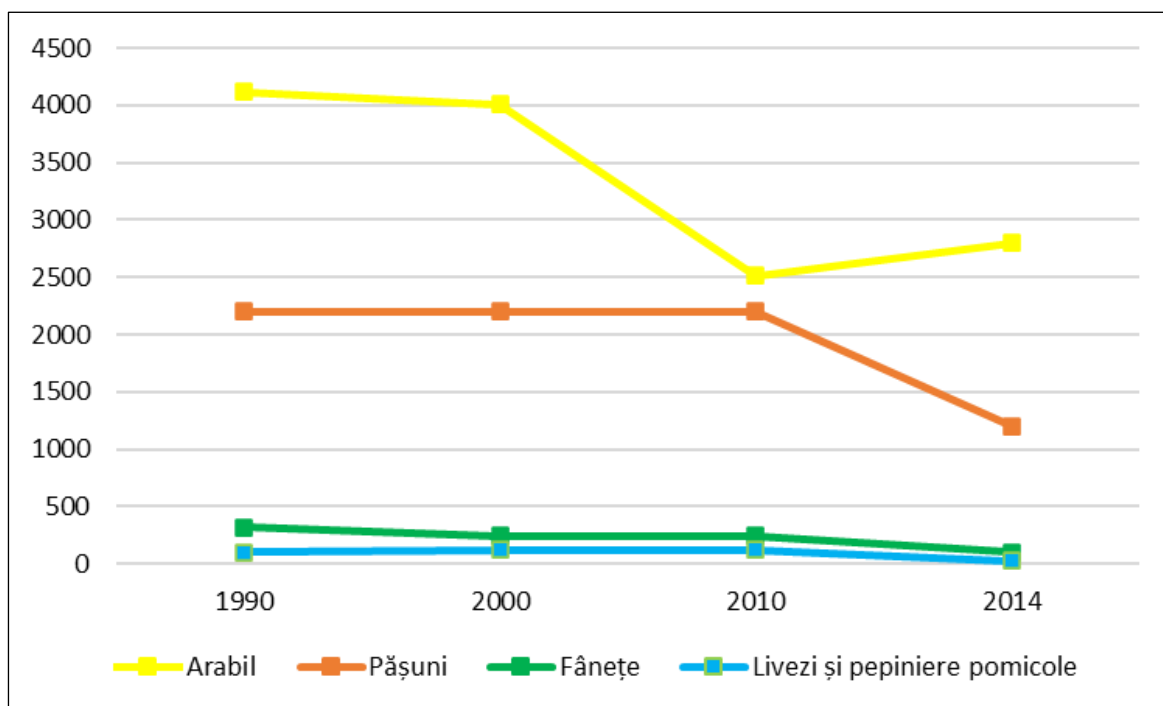


Figura 37. Evoluția suprafeței fondului funciar după categoria de folosință a terenurilor (ha) în Municipiul Braşov

Sursa: Institutul Naţional de Statistică, Baza de date Tempo Online, AGR101B, An de referință 2014

În perioada 1990-2014, suprafața agricolă din Municipiul Braşov a scăzut astfel: suprafața ocupată cu livezi și pepiniere pomicole a scăzut cu 76%, suprafața ocupată cu fânețe a scăzut cu 69%, suprafața ocupată cu pășuni a scăzut cu 45%, iar suprafața terenurilor arabile a fost diminuată cu 32%.

În Municipiul Braşov în anul 2014, 18,78% din suprafața fondului funciar este utilizată agricol, cea mai mare parte 81,22% este ocupată de activități non-agricole. În categoria terenurilor agricole, structura este dezechilibrată în sensul că ponderea cea mai mare din suprafața agricolă este ocupată de terenurile arabile (67,85%), urmată de suprafețele ocupate de pășuni (29,17%). Fânețele ocupă o pondere de 2,40% din suprafața agricolă, în timp ce livezile și pepinierele pomicole sub 1%.

Dintre terenurile neagricole, se remarcă cele ocupate cu păduri 82,10% și construcții 17,83%, restul tipurilor de utilizare fiind în proporții mult mai mici.

Analiza structurii fondului funciar după tipuri de proprietate a scos în evidență faptul că 68,93% aparțin proprietății publice, restul de 31,07% aparținând proprietății private. În ceea ce privește proprietatea publică, din aceasta fac parte 10,73% din totalul terenurilor agricole și 82,38% din totalul terenurilor neagricole. Cea mai mare parte a terenurile agricole sunt în proprietate privată (89,27%). Dintre terenurile neagricole aflate în proprietate privată cea mai mare suprafață este ocupată cu construcții 99,78%.

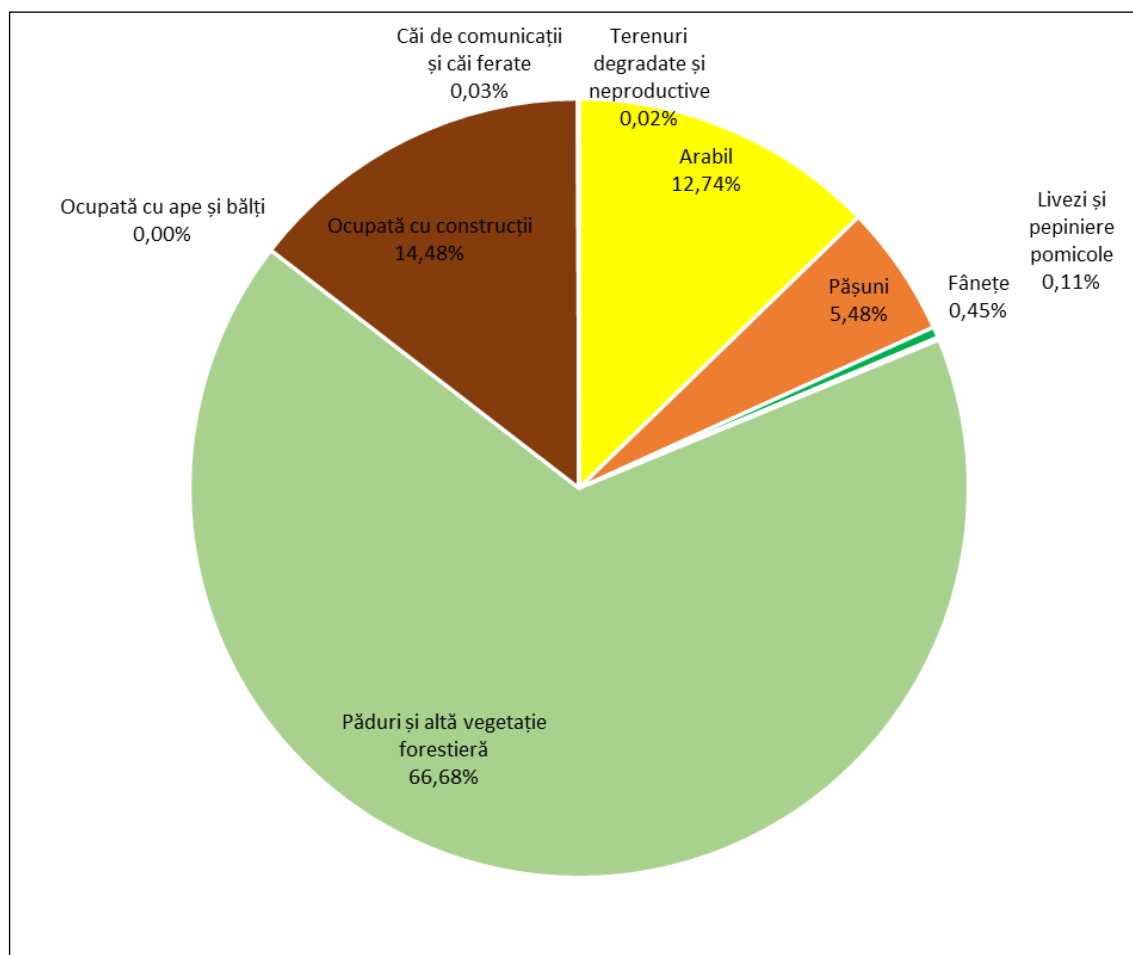


Figura 38. Structura fondului funciar-după modul de folosință (% din total fond funciar) în Municipiul Braşov

Sursa: Institutul Național de Statistică, Baza de date Tempo Online, AGR101B, An de referință 2014

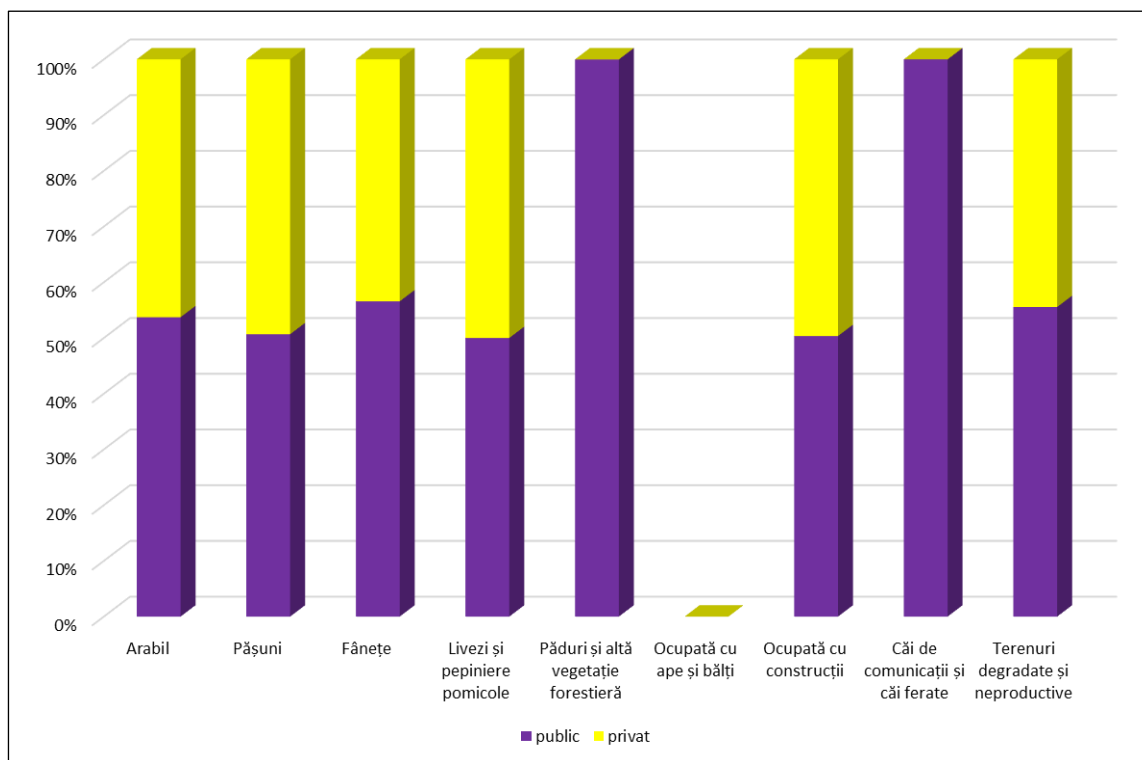


Figura 39. Structura fondului funciar pe tipuri de proprietate (% din total fond funciar) în Municipiul Brașov

Sursa: Institutul Național de Statistică, Baza de date Tempo Online, AGR101B, An de referință 2014

2.7.2. Profilul economic al municipiului

Din punct de vedere al profilului economic, Municipiul Brașov, alături de majoritatea așezărilor umane ale țării, a înregistrat transformări structurale profunde, determinate de tranziția la o economie de piață. Aceste transformări au influențat decisiv evoluția economică a localității și trebuie avut în vedere faptul că și pe viitor aceasta va fi în strânsă legătură cu adaptarea la noile condiții, impuse de contextul regional și național.

La nivelul Zonei Metropolitane Brașov cele mai mari firme sunt:

- Industria componentelor auto – Autoliv Romania, Continental Powertrain Romania, Preh Romania, Stabilus Romania, Hutchinson, Quin Romania, NBHX Rolem, DTR Draxlmaier, Sisteme Tehnice Romania;
- Industria de mașini, utilaje și echipamente – Schaeffler Romania, Electroprecizia Electrical;
- Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal – Total Romania, SIT Romania, Metalsil Prod, Schulte & Schmidt, Harsha Engineers Europe, VP Industries, Bilka Steel, Elmas, Ramoss Com;
- Industria aeronautică – Premium Aerotec, IAR Ghimbav, Airbus Helicopters;
- Industria de prelucrare a lemnului, inclusiv a celulozei și a hârtiei – Kronospan Romania, Holver, Ecopaper, Losan Romania, Ecopack, J.F. Furnir, Rompaper;
- Industria agro-alimentară și a băuturilor – H&E Reinert, Prodlacta, Fabrica de Lapte Brașov, Avicola Brașov, Bravcod, Avicod, Luca, Apemin Zizin, Antrepriza Zahar Bod, Prodlacta, Ursus Breweries, Vel Pitar, Dacia Plant;
- Construcțiile și activitățile conexe – Technyx Euro Services, ICCO Facility Management, Temad Co, Avantgarden Immo Invest, Isaran, Maurer Imobiliare;
- IT&C (hardware și software) – Pentalog Romania, Siemens Convergence Creators, Tata Technologies;
- Transporturile și logistica – Duvenbeck Logistik, Regiotrans, Vectra International, RATBV, RC-CF Trans;
- Comerț cu ridicata - Selgros Cash & Carry, Auchan, Lidl, Kaufland, Metro, Mega Image, Carrefour.
- Comerț cu produse farmaceutice – Ropharma, Fresenius Kabi Romania, Europharm Holding, Farmacom
- Distribuție produse alimentare - Delaco Distribution, Pro Soft;

- Distribuție energie electrică - Electrica Transilvania Sud, Bepco;
- Asamblarea de produse electronice - Benchmark Electronics;
- Recuperare deșeuri - Remat Mueller Guttenbruun, Silnef, Tehnoinvest & Co Recycling, Comprest;
- Producția de ambalaje din plastic - Star East Pet;
- Producția de articole de îmbrăcăminte - Roleau Guichard Roumanie, Seven Arx;
- Servicii de asistență medicală – Hiperdia, Centrul Medical Med As 2003, Grupul ICCO, Policlinica de Diagnostic Rapid, Centrul Medical Med As 2003, Medlife;

În profil teritorial, numărul de firme din Municipiul Braşov (16.948 companii în 2020) și Zona Metropolitană Braşov (24.306 firme în 2020) a cunoscut o evoluție ascendentă de-a lungul timpului. Structura firmelor, urmărite în dinamică, pe cele 4 mari sectoare economice (primar, secundar, terțiar și cuaternar), arată o relativă constantă, pe întreaga perioadă, în cazul sectorului primar (o pondere de sub 5%), o diminuare treptată, cu variații reduse a sectorului secundar (18%) și cu o predominare netă a ponderii sectorului terțiar (activitățile de servicii), aceste activități economice, depășind 72%, iar sectorul cuaternar deține 5% din activități.

În **sectorul primar**, predomină ca număr de firme cele cu obiect de activitate în agricultură, silvicultură și pescuit. Condițiile pedo-climatice ale zonei favorizează activitățile de creștere a păsărilor și animalelor, pe teritoriul Municipiului Braşov fiind localizate o serie de complexe agro-zootehnice, cele mai mari fiind: S.C. Avicola S.A. Platforma Avicolă Măgurele (Ferma 3, 4,5), S.C. Avicola Buzău S.A, ICDCZ Stupini.

Principalii operatori cu activitate economică în cadrul localității și care înregistrează activitatea în Sectorul Primar cu cea mai mare cifră de afaceri (la nivelul anului 2019) sunt AVICOLA BRAȘOV SA, AGRONOVA SRL, MINERAL ROM SRL, TORNATOR SRL și REGIA PUBLICĂ LOCALĂ A PĂDURILOR KRONSTADT R.A.

Nr. crt.	Denumire	Adresă
1.	AVICOLA BRAȘOV SA	Str. Cucului 5 Jud. BRAȘOV, Loc. BRAȘOV
2.	AGRONOVA SRL	Str. Ioan Clopoșel 14, KM.175+550 Jud. BRAȘOV, Loc. BRAȘOV
3.	MINERAL ROM SRL	Calea Feldioarei 31R1 Jud. BRAȘOV, Loc. BRAȘOV
4.	TORNATOR SRL	Str. Albatrosului 7 Jud. BRAȘOV, Loc. BRAȘOV
5.	REGIA PUBLICĂ LOCALĂ A PĂDURILOR KRONSTADT RA	Str. Panselelor 23E Jud. BRAȘOV, Loc. BRAȘOV
6.	MANOS AGRO SRL	Bd. Griviței 56 Jud. BRAȘOV, Loc. BRAȘOV
7.	L & D LUCA IND SRL	Calea Feldioarei 18 Jud. BRAȘOV, Loc. BRAȘOV
8.	DIA ZAR SRL	Str. Lotrului 16 Jud. BRAȘOV, Loc. BRAȘOV
9.	SRT SILVIROM TIMBER GMBH SCS	Str. Albatrosului 2 Jud. BRAȘOV, Loc. BRAȘOV
10.	OCTOGON M.K.Z. SRL	Aleea Magnoliei 16 Jud. BRAȘOV, Loc. BRAȘOV

Tabelul 32. Top 10 firme din sectorul primar după cifra de afaceri

Sursa: www.listafirme.ro

Sectorul secundar este dominat de agenții economici care au ca obiect de activitate construcțiile, iar cel terțiar de societățile comerciale care desfășoară activitatea în domeniile comerț cu ridicata și cu amănuntul, hoteluri și restaurante, tranzacții imobiliare, activități de servicii administrative. Municipiului Braşov și Zona Metropolitană Braşov reprezintă un important centru logistic și de producție de talie națională.

Principalii operatori cu activitate economică în cadrul localităţii şi care înregistrează activitatea în sectorul secundar cu cea mai mare cifră de afaceri (la nivelul anului 2019) sunt:

Nr. crt.	Denumire	Adresă
1.	AUTOLIV ROMÂNIA SRL	Str. Bucegi 8 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
2.	BILKA STEEL SRL	Str. Henri Coandă 17 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
3.	SIT ROMÂNIA SRL	Şos. Cristianului 34 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
4.	IMMO LODGIA SRL	Str. Zaharia Stancu 6 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
5.	CARMEUSE HOLDING SRL	Str. Carierei 127 A Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
6.	AGRISERV EUROPA MEAT SRL	Str. Bujorului 27 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
7.	METERSIT ROMÂNIA SRL	Şos. Cristianului 34 Jud. BRAŞOV Loc. BRAŞOV
8.	MAURER IMOBILIARE SA	Str. Albatrosului 11 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
9.	ELMAS SRL	Bd. Griviţei 1Y Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
10.	URBAN INVEST SRL	Str. Carpaţilor 93 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV

Tabelul 33. Top 10 firme din sectorul secundar după cifra de afaceri

Sursa: www.listafirme.ro

Parcuri industriale

Pe teritoriul municipiului sunt localizate următoarele parcuri industriale: Braşov Industrial Park, VGP Park Braşov, Olympian Park Braşov, Parcul Industrial Carfil, Parcul Industrial Metrom, Parcul Industrial Modulis, Sofimat - Logistic Park, Parcul Industrial EURO PARK. Distribuţia parcurilor industriale se concentrează cu precădere spre vestul municipiului în strânsă corelare cu parcurile industriale din oraşul Ghimbav şi comuna Cristian. Realizarea Aeroportului Internaţional Braşov – Ghimbav vor spori interesul pentru dezvoltarea unor noi parcuri industriale care să beneficieze de accesibilitatea îmbunătăţită şi de noile legături rapide cu teritoriul.

Dinamica **ponderii profitului** pe sectoare economice de activitate prezintă sectorul terţiar ca fiind cel ce deţine cele mai importante valori, fiind urmat de cel secundar, iar cele mai mici valori aparţin sectoarelor secundar şi cuaternar. Ponderele activităţilor din sectorul terţiar este însemnată pe întreaga perioadă de analiză. Dinamica **ponderii cifrei de afaceri** pe sectoare economice în Municipiul Braşov, arată faptul că activităţile economice din sectorul primar prezintă cele mai mici valori pe întreaga perioadă analizată, cu o pondere de sub 5%. Ponderile sectoarelor secundar şi terţiar prezintă cele mai semnificative valori, o pondere sub 5% înregistrează şi activităţile sectorului cuaternar.

Principalii operatori, cu activitate economică în cadrul localităţii şi care înregistrează cea mai mare cifră de afaceri (la nivelul anului 2019), sunt:

Nr. crt.	Denumire	Adresă
1.	AUTOLIV ROMANIA SRL	Str. Bucegi 8 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
2.	SELGROS CASH & CARRY SRL	Calea Bucureşti 231 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
3.	EUROPHARM HOLDING SA	Str. Ionescu Crum 1 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
4.	BILKA STEEL SRL	Str. Henri Coandă 17 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
5.	ROPHARMA LOGISTIC SA	Str. Iuliu Maniu 55 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
6.	ROPHARMA SA	Str. Iuliu Maniu 55 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
7.	REMAT BRAŞOV SA	Str. Timişul Sec 1 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
8.	HOLVER SRL	Şos. Cristianului 46 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
9.	SIT ROMÂNIA SRL	Şos. Cristianului 34 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
10.	IMMO LODGIA SRL	Str. Zaharia Stancu 6 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV

Tabelul 34. Top 10 firme după cifra de afaceri

Sursa: www.listafirme.ro

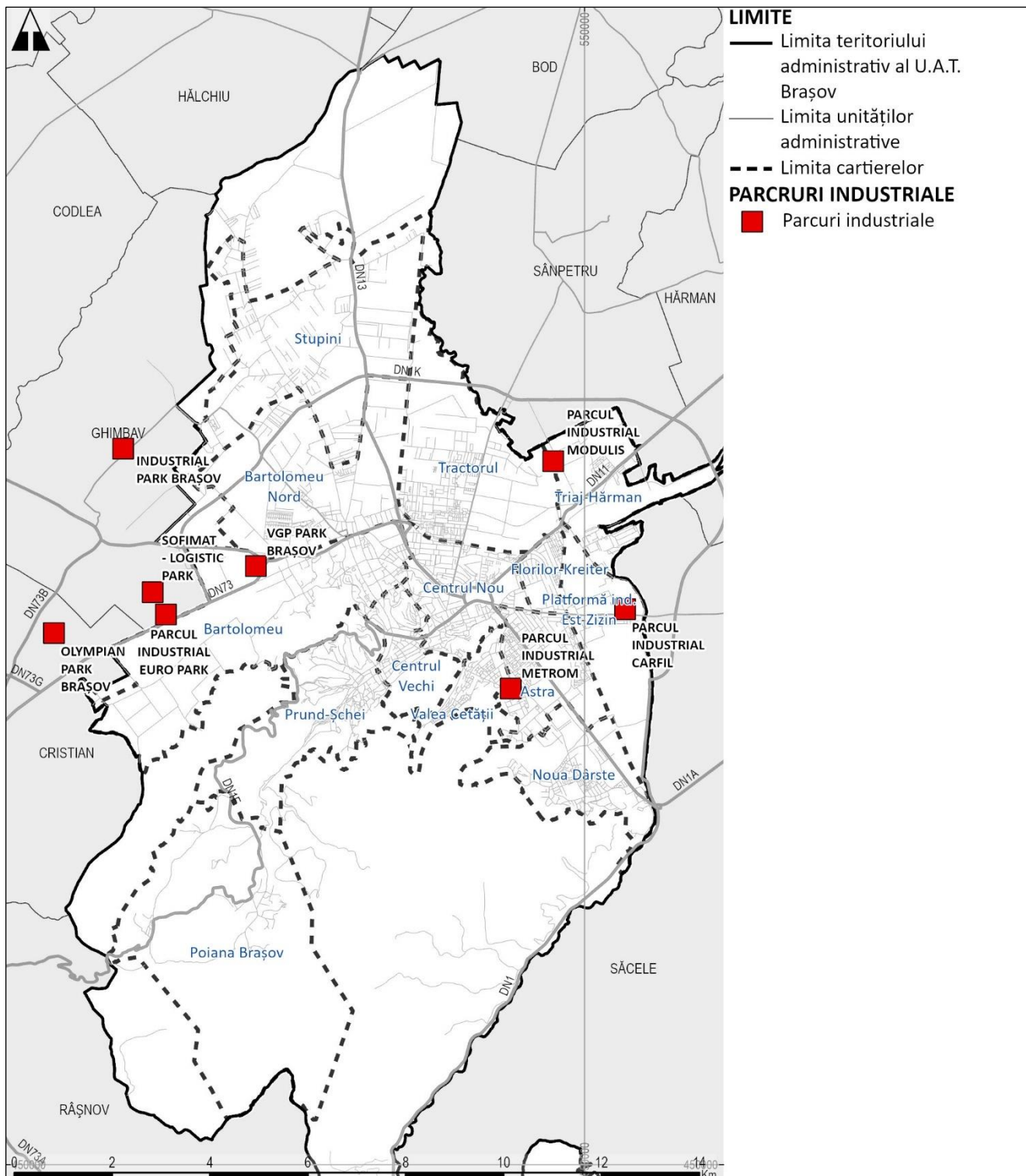


Figura 40. Distribuţia parcurilor industriale

Sursa: Date prelucrate de Synergetics Corporation, 2022

Principalii operatori cu activitate economică în cadrul localităţii şi care înregistrează activitatea în Sectorul Terţiar cu cea mai mare cifră de afaceri (la nivelul anului 2019) sunt:

Nr. crt.	Denumire	Adresă
1.	SELGROS CASH & CARRY SRL	Calea Bucureşti 231 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
2.	EUROPHARM HOLDING SA	Str. Ionescu Crum 1 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
3.	ROPHARMA LOGISTIC SA	Str. Iuliu Maniu 55 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
4.	ROPHARMA SA	Str. Iuliu Maniu 55 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
5.	REMAT BRAŞOV SA	Str. Timişul Sec 1 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
6.	HOLVER SRL	Şos. Cristianului 46 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
7.	COS 2000 DISTRIBUTION SRL	Str. Şcolii 12 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
8.	CHEMARK ROM SRL	Str. C. Brâncoveanu 34 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
9.	PRO SOFT SRL	Str. Zizinului 121 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
10.	TEMAD CO SRL	Şos. Cristianului 12 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV

Tabelul 35. Top 10 firme din Sectorul Terţiar după cifra de afaceri

Sursa: www.listafirme.ro

Principalii operatori cu activitate economică în cadrul localităţii şi care înregistrează activitatea în sectorul cuaternar cu cea mai mare cifră de afaceri (la nivelul anului 2019) sunt:

Nr. crt.	Denumire	Adresă
1.	PENTALOG ROMÂNIA SRL	Bd. Gării 13 A Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
2.	ELEKTROBIT AUTOMOTIVE ROMÂNIA SRL	Calea Bucureşti 10B Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
3.	WATERS ROMÂNIA SRL	Str. Turnului 5 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
4.	TATA TECHNOLOGIES SRL	Str. Turnului 5 Jud. BRAŞOV Loc. BRAŞOV
5.	ATI STUDIOS A.P.P.S. SRL	Bd. Griviţei 50A Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
6.	CERNER ROMÂNIA SRL	Str. Turnului 5 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
7.	SIEMENS INDUSTRY SOFTWARE SRL	Bd. Gării 13A Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
8.	KRONSOFT DEVELOPMENT SRL	Bd. Saturn 51 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
9.	TRIMBLE ROMANIA SRL	Str. Ionescu Crum 9 Jud. BRASOV, Loc. BRASOV
10.	SYNERTRADE SRL	Bd. Eroilor 3A Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV

Tabelul 36. Top 10 firme din Sectorul Cuaternar după cifra de afaceri

Sursa: www.listafirme.ro

Un atu important al Municipiului Braşov îl reprezintă **potenţialul turistic**. Varietatea de obiective turistice de ordin cultural, religios, montan, sportiv (sporturi de iarnă ş.a.), rural, recreere, ecoturism, de evenimente etc. a determinat dezvoltarea a numeroase forme de turism. Activităţile culturale au şi ele un impact semnificativ prin aportul marilor festivaluri.

Infrastructura turistică este bine dezvoltată şi are o capacitate mare de cazare în diferite tipuri de unităţi având grade diferite de confort. În anul 2020, în Municipiul Braşov, numărul structurilor de primire turistică cu funcţiune de cazare este considerabil mai mare faţă de anii anteriori (185 de unităţi) şi este împărţit în 55 de hoteluri (+28 faţă de anul 2000), 86 de pensiuni turistice, 20 de vile turistice, 14 hosteluri, iar restul structurilor existente aveau valori sub 10 unităţi.

Complexitatea resurselor turistice de care dispune Municipiul Braşov a determinat apariţia următoarelor forme de turism (conform Strategiei de Dezvoltare Durabilă): turismul urban; turismul cultural; turismul religios; turismul montan; turismul sportiv - pentru sporturi de iarnă; turismul de agrement-sport-aventură; turismul de afaceri şi de conferinţe; turismul de recreere şi wellness; turismul rural/agroturismul; ecoturismul; turismul de sfârşit de săptămână (de weekend); turismul de eveniment (Festival, Târg).

Pandemia a afectat foarte mult sectorul turistic, în anul 2020 fiind înregistrate scăderi semnificative în privința numărului de turiști și a înnoptărilor în structurile de primire turistică, acest lucru generând o scădere a cifrei de afaceri în acest sector cu -48% pentru Municipiul Braşov. De exemplu, în ceea ce privește sosirile turistice în structurile de primire turistică existente, scăderile turistice au fost de -54% pentru Municipiul Braşov și -52% pentru Zona Metropolitană Braşov în anul 2020. Din cauza dificultăților de a-și putea acoperi cheltuielile, au fost făcute disponibilizări de personal, astfel încât comparativ cu anul 2019, numărul salariaților din turism din anul 2020 este mai mic cu aproximativ 25% în Municipiul Braşov și cu 27% pentru Zona Metropolitană Braşov din cauza pandemiei.

Aspecte pozitive ale economiei municipiului și Zonei Metropolitane Braşov

Zona Metropolitană Braşov a atras un volum important de investiții străine în ultimele două decenii, care o poziționează pe locul I la nivelul Regiunii de Dezvoltare Centru și în top 10 la nivel național.

Se remarcă tendințe de diversificare a sectoarelor economice și orientarea spre activitățile economice care asigură o valoare adăugată mare. Astfel, s-au dezvoltat sau și-au consolidat poziția o serie de ramuri ale economiei care concentrează un număr mare de agenți economici, volum de vânzări, angajați și exporturi, lanțuri de furnizare funcționale, ca potențiale sectoare de specializare inteligentă, respectiv: industria componentelor auto, industria de mașini și echipamente, a construcțiilor metalice și a produselor din metal, cea aeronautică, de prelucrare a lemnului, agroalimentară, turismul, construcțiile, IT&C, transporturi și logistică.

Pe lângă aceste ramuri economice, Braşovul a început să capete un rol major și în ceea ce privește activitățile medicale private, comerțul cu ridicata, turismul, recuperarea deșeurilor.

Municipiul Braşov a fost unul dintre pionierii înființării clusterelor inovative din România, în zonă fiind active mai multe clustere funcționale, care au atras inclusiv finanțări nerambursabile, în domenii precum IT&C, electrotehnică, aerospațial, turism, prelucrarea lemnului, textile, componente auto. Aceste structuri asociative vitale pentru competitivitatea economiei necesită însă măsuri suplimentare de consolidare a capacității proprii de a furniza servicii de interes comun membrilor, mai ales în domeniul cercetării-dezvoltării, producției, promovării și internaționalizării.

Existența unor nuclee de cercetare cu *know-how* în agricultură, silvicultură, produse high-tech pentru dezvoltare durabilă, IT&C, automotive, energie care se pot dezvolta în continuare cu sprijinul centrelor de cercetare al Universității Transilvania.

Existența unui număr ridicat de parcuri industriale localizate atât în Municipiul Braşov cât și în cadrul zonei metropolitane au atras numeroși investitori.

Braşovul încă dispune de ample suprafețe de situri industriale total/parțial abandonate în urma dispariției unor activități economice situate în poziții semicentrale.

Evoluția numărului de șomeri înregistrați în Municipiul Braşov pentru perioada 2010-2020 este una descendentă. Numărul acestora scade de la o valoare de 5.319 șomeri în anul 2010, la 491 în anul 2019 (-91%), însă în anul 2020 se înregistrează o creștere, de până la 1.244 șomeri, pusă pe seama pandemiei.

Se remarcă o atracție foarte mare a forței de muncă, Braşovul ocupând locul 6 la nivel național după numărul de navetiști care se deplasează zilnic spre Municipiul Braşov.

2.7.3. Forţa de muncă

Populaţia activă, aptă de muncă în Municipiul Braşov prezintă o evoluţie descendentă. În anul 2000, primul an din perioada de analiză, în municipiu erau 233.965 persoane cu vârsta aptă de muncă, în anul 2002, s-a înregistrat cea mai mare valoare a acestui indicator analizat – 234.064 persoane, iar în anul 2020 erau 197.183 persoane active (Figura 46). Numărul persoanelor active a scăzut cu 36.782 persoane, procentual însemnând -16%. Din totalul populaţiei Municipiului Braşov din anul 2020, populaţia activă a reprezentat 67%. De astfel, şi ponderea populaţiei active din total populaţie înregistrată a scăzut, de la maxima de 76,9% (anii 2005 şi 2006), la 68,1% în 2020.

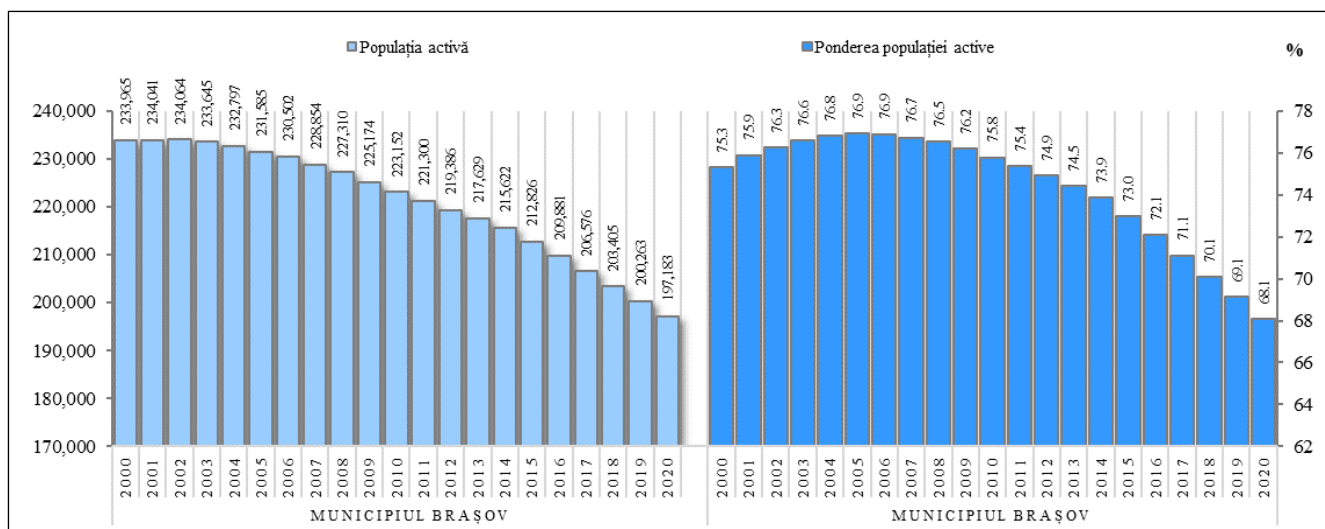


Figura 41. Evoluţia populaţiei active şi ponderea populaţiei active în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020
 Sursa: Institutul Naţional de Statistică

Numărul de salariaţi pentru Municipiul Braşov şi Zona Metropolitană Braşov cunoaşte o evoluţie ascendentă în perioada cuprinsă între 2000 şi 2020. În privinţa ponderii pe sectoare de activitate, ponderea cea mai mare pe întregul interval analizat este deţinută de salariaţii din sectorul terţiar, urmaţi de salariaţii din sectorul secundar, iar cele mai mici valori aparţin sectoarelor primar şi cuaternar. Distribuţia celor mai mari 20 angajatori ai municipiului prezintă o dezvoltare corelată cu axele majore de circulaţie, pe direcţia sud-est-vest cât şi nord – est, beneficiind astfel de o accesibilitate bună atât la nivelul municipiului cât şi la nivelul regiunii. Zona situată la nord de calea ferată concentrează în special firmele din top 20 cu cei mai mari angajatori din domeniul industriei prelucrătoare. Zona nord-estică grupează o mare parte a firmelor cu cei mai numeroşi angajaţi din domeniul transporturilor şi depozitării, iar zona centrală cuprinde un mix de funcţiuni dominat de salariaţii care lucrează în domeniul comerţului, sănătăţii, serviciilor administrative dar şi industriei prelucrătoare, transportului şi distribuţiei apei.

Evoluţia **şomerilor** înregistraţi în Municipiul Braşov pentru perioada 2010-2020 este una descendentă. Numărul acestora scade de la o valoare de 5.319 şomeri în anul 2010, la 491 în anul 2019 (-91%), iar în anul 2020 se înregistrează o creştere, de până la 1244 şomeri, pusă pe seama pandemiei (Figura 50).

Din totalul resurselor de muncă din municipiu, în anul 2010, şomerii reprezentau 2,5%, iar în anul 2020, doar 0,7%.

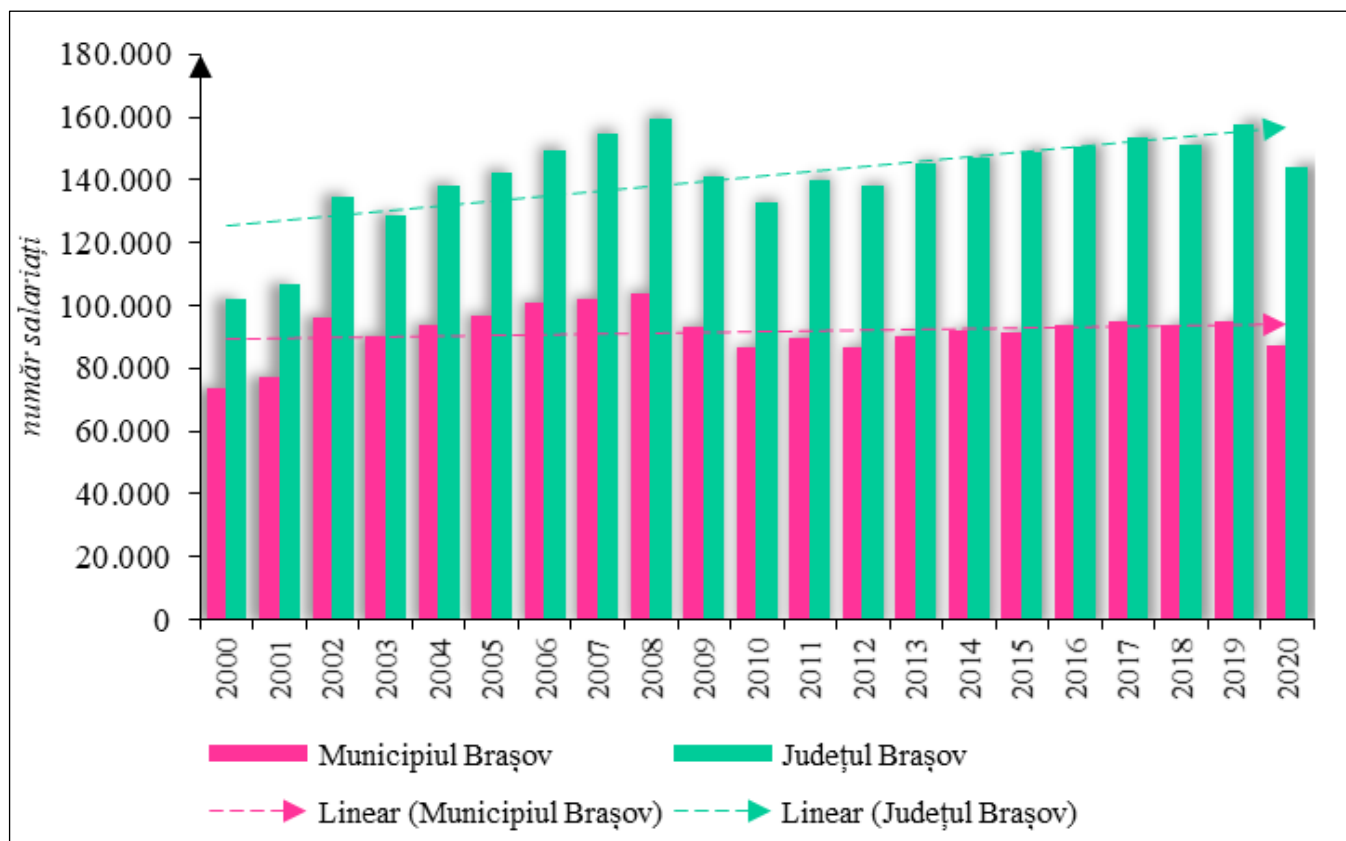


Figura 42. Evoluția numărului de salariați din Municipiul Brașov și județul Brașov în perioada 2000-2020

Sursa: Sursa: UB/1365

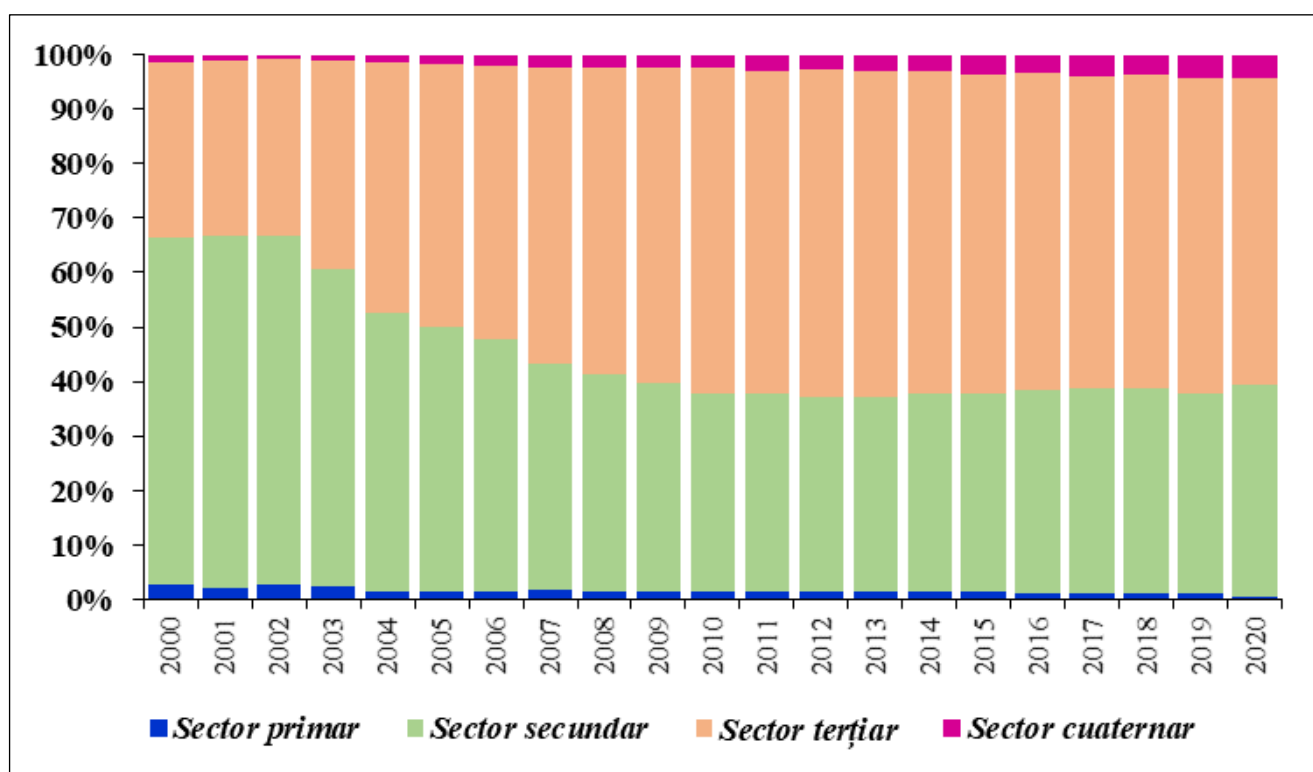


Figura 43. Ponderea sectoarelor economice din numărul de salariați din Municipiul Brașov în perioada 2000-2020

Sursa: Sursa: UB/1365

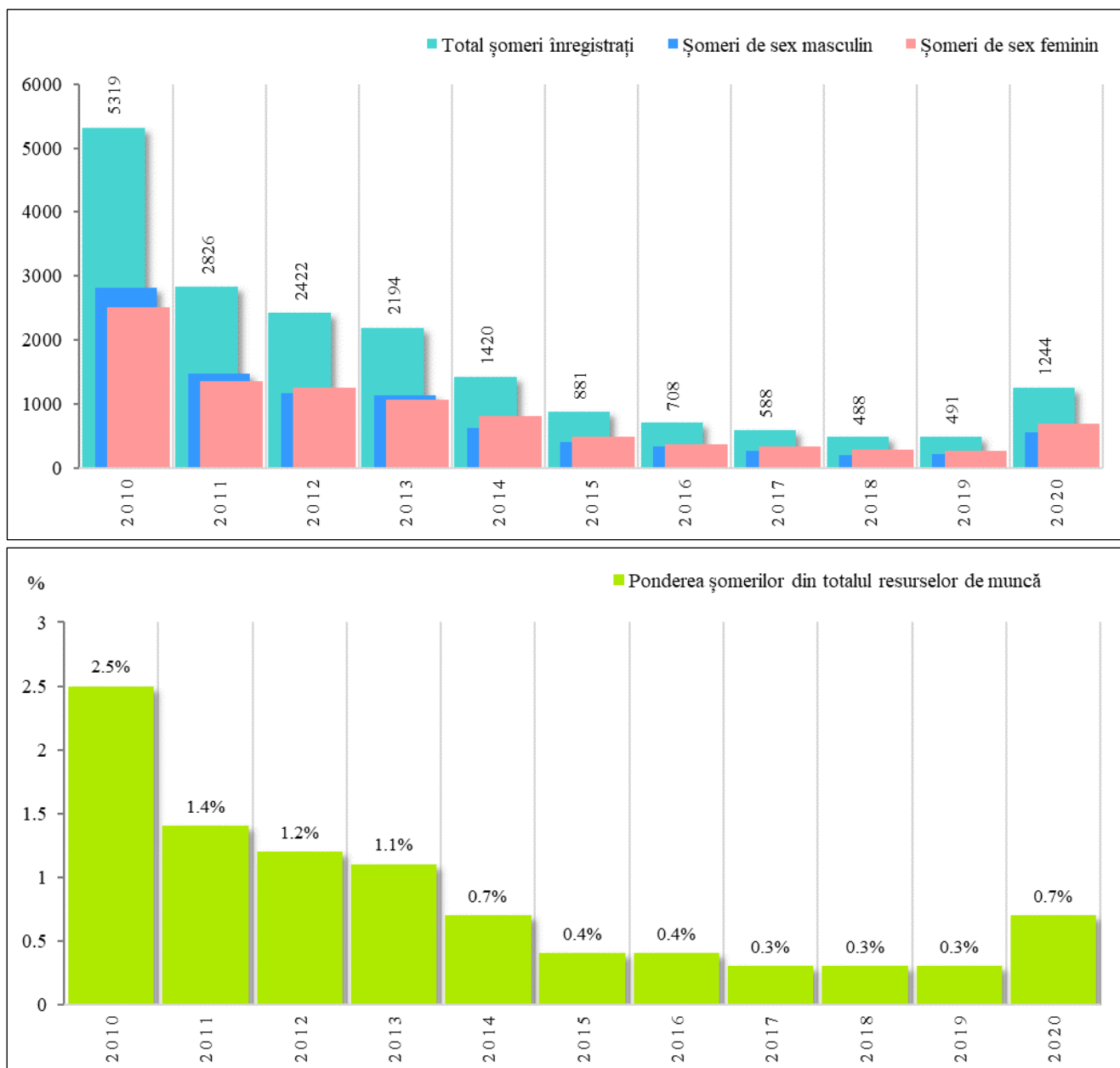


Figura 44. Evoluția șomerilor pe sexe și ponderea șomerilor din totalul resurselor de muncă în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020

Sursa: Sursa: Institutul Național de Statistică

2.7.4. Distribuția activităților economice și a locurilor de muncă în teritoriu

Analizând distribuția teritorială a agenților economici la nivelul Municipiului Braşov se constată că cei mai mulți operatori economici sunt localizați în cartierul Centrul Nou (22,24%), Astra (17,70%) și Bartolomeu (10,41%), la polul opus situându-se cartierul Stupini cu 0,21% din numărul total al firmelor.

Analiza distribuției agenților economici pe cartierele Municipiului Braşov evidențiază trei cartiere (Centrul Nou, Astra, Bartolomeu) care concentrează cel mai mare număr de agenți economici din toate sectoarele economice. O posibilă explicație este dată de faptul că multe dintre aceste societăți comerciale își au localizat sediul social și nu punctul de lucru, cum este cazul în special al agenților economici din sectorul primar și secundar. Printre cartierele care au un număr redus de agenți economici putem enumera cartierele periferice Triaj – Hărman, Stupini, Platforma Industrială Est-Zizin, Poiana Braşov.

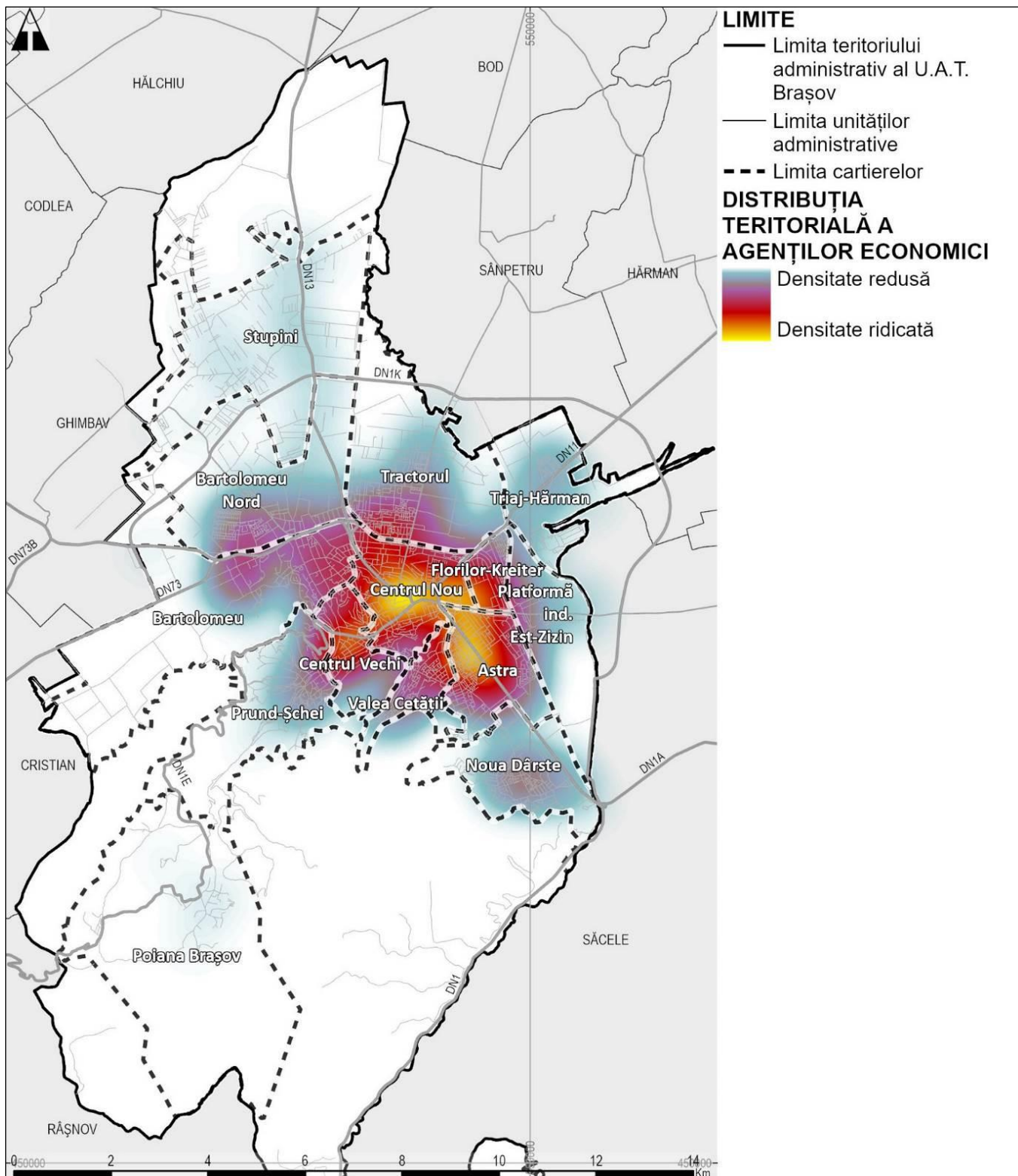


Figura 45. Distribuția teritorială a agenților economici

Sursa: Prelucrare Synergetics Corporation după date primite de la Primăria Braşov, Direcția Fiscală, 2020

Principalii operatori cu activitate economică în cadrul localităţii şi care înregistrează **cel mai mare număr de angajați** (la nivelul anului 2019) sunt:

Nr. crt.	Denumire	Adresă
1.	AUTOLIV ROMANIA SRL	Str. Bucegi 8 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
2.	SELGROS CASH & CARRY SRL	Calea Bucuresti 231 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
3.	AGRISERV EUROPA MEAT SRL	Str. Bujorului 27 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
4.	MSE MAJOREL STRATEGY & EXPERTISE SRL	Str. Ionescu Crum 1 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
5.	COMPANIA APA BRASOV SA	Str. Vlad Tepes 13 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
6.	RATBV SA	Str. Harmanului 49 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
7.	RC CF TRANS SRL	Str. Automotoarelor 10 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
8.	ROPHARMA SA	Str. Iuliu Maniu 55 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
9.	PENTALOG ROMANIA SRL	Bd. Gării 13 A Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
10.	REGIO CALATORI SRL	Str. Automotoarelor 10 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
11.	LOSAN ROMANIA SRL	Str. Ioan Clopotel 14 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
12.	COMPREST SA	Str. Vlad Tepeş 13 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
13.	SIT ROMANIA SRL	Şos. Cristianului 34 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
14.	BILKA STEEL SRL	Str. Henri Coandă 17 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
15.	AVICOLA BRASOV SA	Str. Cucului 5 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
16.	EUROPHARM HOLDING SA	Str. Ionescu Crum 1 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
17.	COMPANIA NATIONALA ROMARM SA	Str. Zizinului 119 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
18.	ELMAS SRL	Bd. Grivitei 1Y Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
19.	HOLVER SRL	Şos. Cristianului 46 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV
20.	HIPERDIA SA	Str. Poarta Şchei 31 Jud. BRAŞOV, Loc. BRAŞOV

Tabelul 37. Top 20 de firme după numărul de salariați

Sursa: www.listafirme.ro

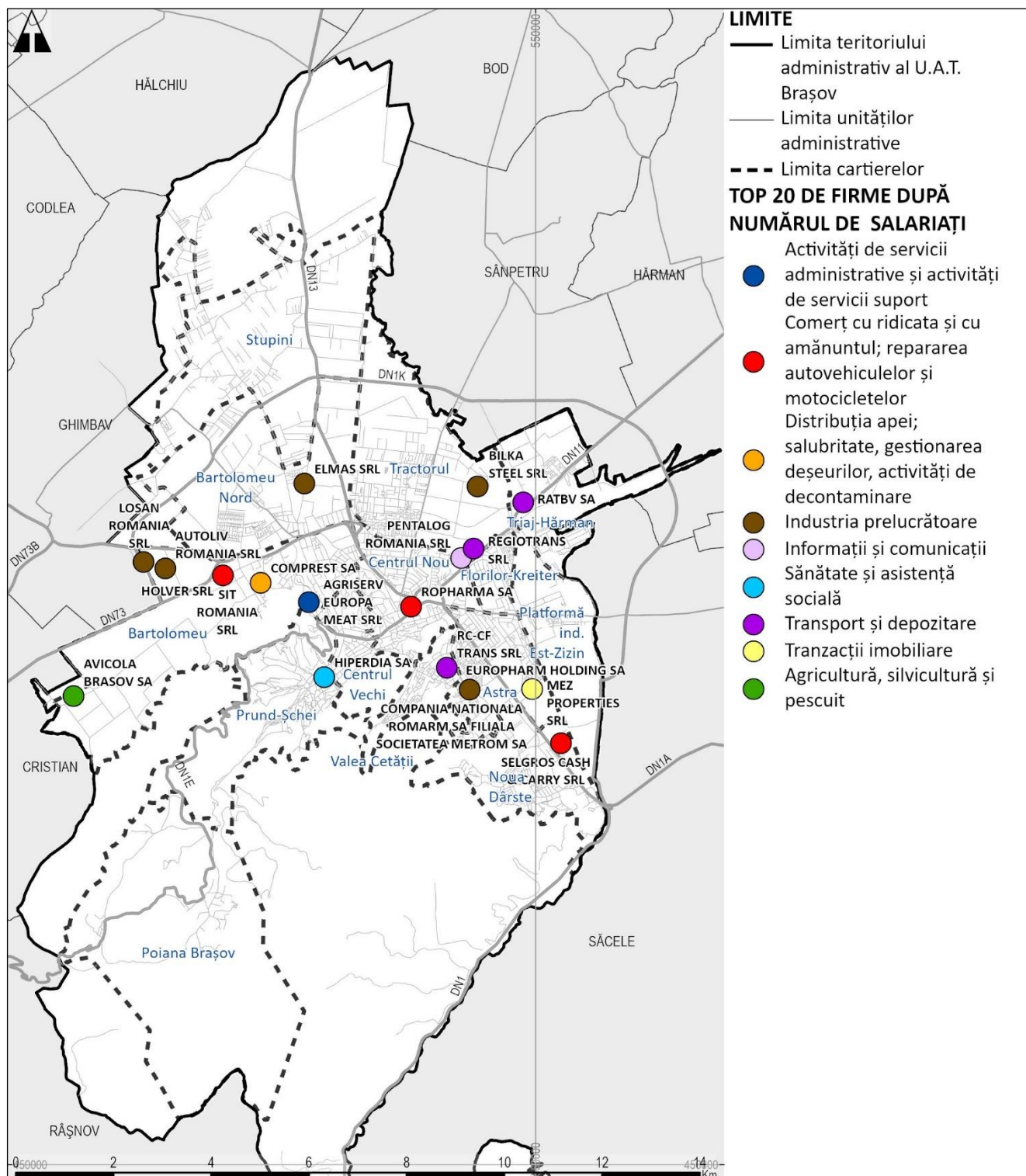


Figura 46. Distribuția primelor 20 de firme după numărul de salariați

Sursa: Date prelucrate de Synergetics Corporation după www.listaфирme.ro și Direcția Fiscală Brașov, 2022

Distribuția celor mai mari 20 angajatori ai municipiului prezintă o dezvoltare corelată cu axele majore de circulație, pe direcția sud-est - vest cât și nord – est, beneficiind astfel de o accesibilitate bună atât la nivelul municipiului cât și la nivelul regiunii. Zona situată la nord de calea ferată concentrează în special firmele din top 20 cu cei mai mari angajatori din domeniul industriei prelucrătoare. Zona nord - estică grupează o mare parte a firmelor cu cei mai numeroși angajați din domeniul transporturilor și depozitării, iar zona centrală cuprinde un mix de funcțiuni dominat de salariații care lucrează în domeniul comerțului, sănătății, serviciilor administrative dar și industriei prelucrătoare, transportului și distribuției apei.

Activităţile economice din Municipiul Braşov concentrează circa 111.011 salariaţi (număr mediu de salariaţi pe anul 2020, cf. INS – TEMPO-Online) la nivelul Municipiului Braşov. Numărul salariaţilor a fost estimat cu aproximaţie utilizând informaţii furnizate de INS – TEMPO-Online, instituţii şi societăţi comerciale. Din figura de mai jos se observă că principalele zone polarizatoare de locuri de muncă din Municipiul Braşov sunt concentrate în zona de vest, în nord-est, Centru Nou şi în sud - estul municipiului.

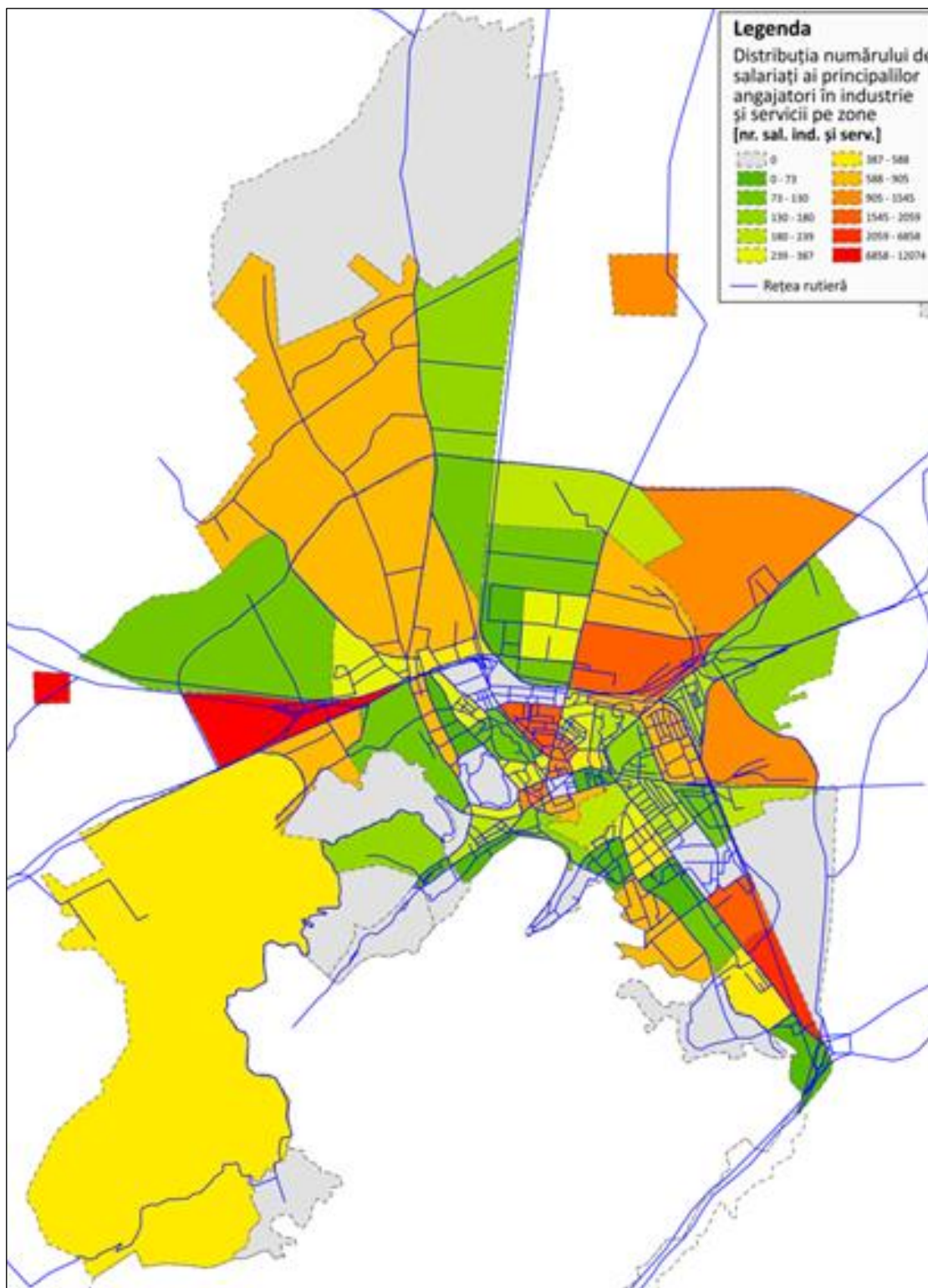


Figura 47. Distribuţia spaţială a locurilor de muncă în municipiul Braşov.

Sursa: Actualizarea studiului de trafic aferent municipiului Braşov, Search Corporation & Sigma Mobility Engineering, martie 2021, p. 50

2.7.5. Funcțiuni conexe locuirii

2.7.5.1. Infrastructura pentru educație

Dinamica unităților școlare

În profil teritorial, numărul de unități școlare din Municipiul Braşov și Zona Metropolitană Braşov a cunoscut o evoluție descendentă de-a lungul timpului. La începutul perioadei de analiză (cuprinsă între anii 2000-2020), respectiv în anul 2000, cele mai mari valori erau deținute de Municipiul Braşov cu 124 de unități școlare, iar din Zona Metropolitană cele mai mari valori aparțin Municipiului Codlea cu 13 unități școlare, Municipiului Săcele cu 18 unități școlare și oraşului Zărneşti cu 13 unități școlare. Pe parcursul perioadei valorile scad având la sfârşitul perioadei un număr de 81 de unități școlare în Municipiul Braşov, iar Zona Metropolitană însuma 128 de unități (cele mai mari valori se regăsesc în Municipiul Codlea - 8 unități, Municipiul Săcele - 10 unități și oraşul Zărneşti - 7 unități).

Evoluția numărului total de unități școlare pentru Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 arată o tendință generală de scădere a numărului acestora, numărul înregistrat în anul 2020 fiind de aproximativ de două ori mai mic decât cel înregistrat în anul 2000 (181 unități în anul 2000 la 81 unități în anul 2020). Această tendință generală de scădere este asemănătoare cu evoluția înregistrată în cazul Zonei Metropolitane.

Dinamica infrastructurii școlare

Distribuția spațială a **săliilor de clasă** din Municipiul Braşov și Zona Metropolitană Braşov exprimă o evoluție ascendentă de-a lungul perioadei de analiză. În anul 2000, cele mai mari valori erau deținute de Municipiul Braşov cu 1.487 săli de clasă, iar în Zona Metropolitană (ce însumează 2.312 săli de clasă) cele mai mari valori aparțin Municipiului Codlea cu 117 săli de clasă, urmat de Municipiul Săcele (162 săli de clasă) și Oraşul Zărneşti (108 săli de clasă). Valorile cunosc o creștere treptată de-a lungul perioadei analizate ajungând în anul 2020 la 1.690 săli de clasă în Municipiul Braşov și 2.631 săli de clasă în Zona Metropolitană (cele mai mari valori sunt înregistrate în Municipiul Codlea - 110 săli de clasă, Municipiul Săcele - 213 săli de clasă și oraşul Zărneşti - 127 săli de clasă).

În ceea ce privește evoluția numărului total de săli de clasă pentru Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020, se observă un trend pozitiv al valorilor, numărul de unități școlare fiind într-o creștere treptată. Același evoluție este înregistrată și în cazul Zonei Metropolitane.

Distribuția spațială a **atelierelor școlare** din Municipiul Braşov și Zona Metropolitană Braşov exprimă o evoluție descendentă în perioada cuprinsă între 2000 și 2020. La începutul perioadei de analiză, cele mai mari valori aparțineau Municipiului Braşov cu 155 ateliere școlare, iar din Zona Metropolitană (ce însumează 233 ateliere) cele mai mari valori aparțin Municipiului Codlea (30 de ateliere școlare), Municipiului Săcele (19 ateliere) și Oraşului Zărneşti (14 ateliere). Valorile cunosc o scădere semnificativă ajungând în anul 2020 la 58 de ateliere școlare în Municipiul Braşov și 87 în Zona Metropolitană (cele mai mari valori aparțin Municipiului Codlea - 14 și Municipiului Săcele - 9 ateliere școlare).

Distribuția spațială a **laboratoarelor școlare** din Municipiul Braşov și Zona Metropolitană Braşov exprimă o evoluție ascendentă în perioada cuprinsă între 2000 și 2020. În anul 2000 Municipiul Braşov înregistrează o valoare de 278 de laboratoare școlare, iar la nivelul Zonei Metropolitane sunt înregistrate 366 laboratoare școlare, la sfârşitul perioadei de analiză în Municipiul Braşov sunt înregistrate 583 ateliere școlare, iar în Zona Metropolitană un număr de 699 de laboratoare școlare.

Distribuția spațială a **echipamentelor IT** din Municipiul Braşov și Zona Metropolitană Braşov exprimă o evoluție ascendentă în perioada cuprinsă între 2000 și 2020. În anul 2000 Municipiul Braşov înregistrează o valoare de 5.799 de echipamente IT, iar la nivelul Zonei Metropolitane sunt înregistrate 6.754 echipamente IT. La sfârşitul perioadei de analiză în Municipiul Braşov sunt înregistrate 10.620 echipamente IT, iar în Zona Metropolitană un număr de 12.448 echipamente IT. Cele mai mari valori sunt înregistrate de municipiile Codlea și Săcele și oraşele Zărneşti și Râşnov.

Dinamica personalului didactic

Distribuţia spaţială a personalului didactic la nivelul Municipiului Braşov şi Zonei Metropolitane Braşov prezintă o evoluţie descendentă a valorilor în perioada cuprinsă între 2000 şi 2020.

În anul 2000 Municipiul Braşov înregistrează o valoare de 4.715 persoane, iar la nivelul Zonei Metropolitane sunt înregistrate 6.576 persoane. La sfârşitul perioadei de analiză, în Municipiul Braşov sunt înregistrate 3.626 persoane, iar în Zona Metropolitană un număr de 5.110 persoane. Cele mai mari valori din Zona Metropolitană Braşov, după cele înregistrate de Municipiul Braşov, aparţin municipiilor Codlea şi Săcele (cu 339 persoane, respectiv 440 persoane în 2000 ajungând la 256, respectiv 329 persoane) şi oraşelor Zărneşti şi Râşnov (210 persoane, respectiv 248 persoane în 2000 ajungând la 143, respectiv 195 persoane în 2020).

Dinamica populaţiei şcolare

Distribuţia spaţială a populaţiei şcolare la nivelul Municipiului Braşov şi Zonei Metropolitane Braşov prezintă o evoluţie descendentă a valorilor în perioada cuprinsă între 2000 şi 2020. În anul 2000 Zona Metropolitană Braşov înregistra un număr al populaţiei şcolare de 107.278 persoane, cu o scădere treptată până în 2020, înregistrând 87.408 persoane.

Municipiul Braşov înregistrează o valoare de 77.160 persoane, iar la sfârşitul perioadei de analiză o valoare de 64.274 persoane. Cele mai mari valori din Zona Metropolitană Braşov, după cele înregistrate de Municipiul Braşov aparţin municipiilor Codlea şi Săcele (cu 5.689 persoane, respectiv 6.049 persoane în 2000 ajungând la 3.791, respectiv 4.989 persoane) şi oraşelor Zărneşti şi Râşnov (3.414 persoane, respectiv 4.740 persoane în 2000 ajungând la 2.310, respectiv 3.031 persoane în 2020).

Dinamica numărului de absolvenţi

Distribuţia spaţială a numărului de absolvenţi la nivelul Municipiului Braşov şi Zonei Metropolitane Braşov prezintă o evoluţie descendentă, cu scăderi ale valorilor în perioada cuprinsă între 2000 şi 2020. Municipiul Braşov, alături de municipiile Codlea şi Săcele şi oraşele Zărneşti, Râşnov şi Predeal, înregistrează cele mai importante valori.

2.7.5.2. Infrastructura pentru sănătate

Unităţi sanitare pe categorii de unităţi şi forme de proprietate

Unităţile sanitare de pe teritoriul Municipiului Braşov au cunoscut o tendinţă firească de creştere în perioada analizată (2000-2019), de la 513 unităţi sanitare în anul 2009 până la 1041 în anul 2019. Forma de proprietate dominantă a fost cea privată, reprezentând 84% din totalul unităţilor sanitare.

Împărţirea pe categorii ilustrează o pondere crescută a cabinetelor stomatologice, a cabinetelor medicale de specialitate, a cabinetelor medicale de familie şi a farmaciilor, toate aceste categorii reprezentând 72% din numărul total de unităţi sanitare. La polul opus, cu valori scăzute, se află dispensarele medicale (8), centrele de sănătate (1), centrele de diagnostic şi tratament cu paturi de spital (1), centrele de sănătate mintală (2), cabinetele medicale studenţeşti (2), punctele farmaceutice (6), cabinetele medicale de medicină generală(5), centrele de transfuzie(1), precum şi punctele de lucru ale centrelor de dializă(2).

Zona Metropolitană are aceeaşi evoluţie a unităţilor sanitare ca şi în cazul municipiului, de creştere, cu mici fluctuaţii. În anul 2019 erau 1312 unităţi, majoritatea aflate în proprietate privată (86%), iar în proprietate publică 14%. Distribuţia acestora în cadrul Zonei Metropolitane Braşov indică faptul că în Municipiul Braşov se concentrează cele mai multe unităţi sanitare, fiind urmat de municipiile Codlea şi Săcele cu 42, respectiv 65 de unităţi. Cele mai puţine unităţi sanitare sunt înregistrate în comunele Vulcan (5 unităţi), Hărman (4 unităţi) şi Budila (4 unităţi).

În ceea ce priveşte distribuţia unităţilor sanitare în cadrul celor 6 poli de creştere din România aleşi ca referinţă în cadrul studiului (Iaşi, Constanţa, Timişoara, Cluj-Napoca, Ploieşti şi Craiova), Municipiul Braşov are cele mai puţine unităţi sanitare, la popul opus fiind Timişoara, cu 2.159 de unităţi.

Paturi în unități sanitare pe categorii de unități sanitare și forme de proprietate

Comparativ cu evoluția unităților sanitare, numărul paturilor în unitățile sanitare proprietate publică a înregistrat o scădere, cu fluctuații, în perioada analizată 2000-2019. Forma de proprietate dominantă este cea publică, pe toată perioada analizată, astfel că în anul 2019 deținea o pondere de 78% față de cea privată care a înregistrat o pondere de doar 22%. Astfel, în anul 2019 se regăseau: 2759 paturi în spitale inclusiv în centre de sănătate cu paturi de spital, 10 paturi în centre de diagnostic și tratament cu paturi de spital și 71 de paturi în puncte de lucru ale centrelor de dializă.

Zona Metropolitană prezintă fluctuații ale numărului de paturi din unitățile sanitare, în anul 2019 înregistrându-se: 2840 paturi în Municipiul Braşov, 290 paturi în oraşul Zărneşti, 201 paturi în Sânpetru, 155 paturi în comuna Vulcan, 140 paturi în oraşul Predeal, 70 paturi în municipiul Codlea și 50 paturi în municipiul Săcele.

La nivelul polilor de creștere analizați, numărul paturilor din unitățile sanitare are o evoluție descendentă, la fel ca și în cazul Municipiului Braşov.

Internările în spitale publice pe specialități

Datele privind internările în spitalele publice din Județul Braşov arată că mai mult de jumătate din internări sunt pentru cazurile asistate de specialitățile obstetrică și ginecologie, medicină internă, pediatrie, boli metabolice și cardiologie. Numărul de paturi alocate specialităților de boli metabolice, chirurgie plastică și reparatorie, neurochirurgie și nefrologie este insuficient, ratele de ocupare fiind de peste 90%, în timp ce specialități precum neonatologia, ORL, pneumologia sau psihiatria au un număr de paturi disponibile cu mult peste necesarul real.

Personalul medico-sanitar pe categorii și forme de proprietate

Personalul medico-sanitar se situează pe o tendință ascendentă începând cu anul 2014. În ultimul an de analiză (2019) sunt înregistrate aproximativ 2.500 de cadre medicale, altele decât medicii, respectiv oficianți medicali, asistenți medicali, moaşe, laboranți, etc. Un număr însemnat este adus și de categoria medicilor, aproximativ 1.400 în ultimul an de studiu, 2019. Forma de proprietate vizibil dominantă a fost cea publică până în anul 2014, urmând o aproximativă egalare a sistemului public și a celui privat, începând cu anul 2015 (cu o ușoară dominanță în continuare a palierului public).

În ceea ce privește personalul medico-sanitar din Zona Metropolitană Braşov, se remarcă o evoluție începând cu anul 2015, cu aproximativ 4.000 de angajați, ajungând în anul 2019 la aproximativ 5.800 de angajați.

Repartiția acestora în cadrul Zonei Metropolitane indică, în mod previzibil, cel mai mare număr al personalului medico-sanitar în Municipiul Braşov, cu aproximativ 4.800 de angajați, urmat de municipiile Codlea și Săcele cu 191, respectiv 232. Cele mai mici valori sunt înregistrate în oraşul Ghimbav cu 24 de angajați și în comunele Bod (14), Budila (8), Cristian (17).

Raportat la analiza comparativă cu ceilalți poli de creștere ai României, observăm o dinamică ascendentă pentru fiecare dintre aceste municipii.

2.7.5.3. Infrastructura pentru sport și agrement

Evaluarea ofertei sportive a Municipiului Braşov și a Zonei Metropolitane Braşov

În Regiunea de Dezvoltare Centru, Județul Braşov înregistrează cel mai mare număr de sportivi legitimați (26% din totalul numărului de sportivi în anul 2019), urmat de județele Mureş și Sibiu (18%).

Clasificarea după numărul structurilor sportive evidențiază o egalitate între fotbal și tenis care grupează peste 15% din totalul structurilor sportive existente la nivelului municipiului. Pe locul trei se află schiul – biatlon urmat de baschet, atletism, natație și handbal. Pe ultimele locuri din punct de vedere al numărului structurilor sportive se află boxul, luptele și rugby-ul. O distribuție a disciplinelor sportive după cadrul de desfășurare evidențiază că majoritatea disciplinelor fac parte din categoria sporturilor de vară, desfășurate pe stadion (în aer liber). Pe

poziția secundă sunt sporturile de vară desfășurate în sală, urmate apoi de sporturile de iarnă desfășurate în aer liber și apoi cele în sală.

Ancheta sociologică realizată în cadrul *Strategiei de implicare și susținere a sportului* de către Primăria Municipiului Braşov, 2021 evidențiază natația, alergarea, ciclismul și fitness-ul ca fiind cele mai populare.

În prezent, Municipiul Braşov și Zona Metropolitană beneficiază de următoarea infrastructură sportivă:

- Stadioane: Stadionul Municipal, „Silviu Ploeşteanu”, Forex, CFR, Carpați, ICIM, Metrom;
- Terenuri de sport: Hotel Sport, Urban, Conamo Sport, etc;
- Săli de sport: Sala Sporturilor „D.P.Colibași”, Universitatea Transilvania Braşov, Complexul Sportiv Ion Țiriac, Complex Sportiv (Castelului), Complex Studențesc Memorandului, Patinoarul Olimpic (din parcul Tractorul), Bazinul Olimpic, Bazin Sub Tâmpa;
- Domeniul schiabil Poiana Braşov alcătuit din 17 km de pârtii de schi;
- Alte facilități sportive: terenuri de golf precum și săli de fitness, etc;
- Săli de gimnastică și terenuri de sport aparținând unităților de învățământ (33 de săli de sport, în 27 de instituții de învățământ și 47 de terenuri exterioare);
- Spații pentru sportul recreațional (locuri de joacă pentru copii, terenuri de sport) amplasate în cadrul cartierelor rezidențiale;
- La infrastructura publică destinată practicării sporturilor se adaugă și infrastructura aflată în proprietatea privată a persoanelor juridice care deține atât terenuri și săli de fitness, dar și bazine de înot adiacente cu precădere unităților de cazare turistică.

Evaluarea activităților și a ofertei de agrement în Municipiul Braşov și în Zona Metropolitană Braşov

Zona de SE a Municipiului Braşov concentrează, la distanțe mici între ele, unele dintre cele mai importante spații de agrement: Parcul de aventură, Lacul Noua și Complexul de Agrement Paradisul Acvatic.

Municipiul Braşov și Zona sa Metropolitană dispun de următoarele amenajări specifice de agrement: Grădina Zoologică Braşov (înființată în anul 1960, pe o suprafață de aprox. 9 ha), parcurile din Municipiul Braşov (22 ha) și parcurile situate la periferie (82 ha), precum și Rezervația Naturală Muntele Tâmpa (aproximativ 162 ha).

Pe lângă spațiile amenajate, au fost identificate și spațiile verzi neutilizate/abandonate, ce pot deveni spații verzi de utilitate publică: Zona Iepure și Dealul Melcilor (din zona cartierului Răcădău) și spațiile verzi din incinta fostei platforme industriale Rulmentul. La acestea se mai adaugă și spațiile destinate activităților de picnic amenajate în trei locații („La Iepure”, Pietrele lui Solomon, în cartierul Noua, lângă lac).

2.7.5.4. Infrastructura pentru turism

Complexitatea resurselor turistice de care dispune Municipiul Brașov a determinat apariția următoarelor forme de turism (conform Strategiei de Dezvoltare Durabilă): turismul urban; turismul cultural; turismul religios; turismul montan; turismul sportiv - pentru sporturi de iarnă; turismul de agrement-sport-aventură; turismul de afaceri și de conferințe; turismul de recreere și wellness; turismul rural/agroturismul; ecoturismul; turismul de sfârșit de săptămână (de weekend); turismul de eveniment (festival, târg, concert ș.a.).

Conform datelor actualizate de Ministerul Economiei, Antreprenoriatului și Turismului, în Municipiul Brașov, în anul 2021 au fost înregistrate 119 agenții de turism licențiate (77 de agenții de turism organizatoare și 42 de agenții de turism intermediare). În Zona Metropolitană Brașov sunt 12 agenții de turism licențiate (Codlea, Ghimbav, Hărman, Predeal, Sânpetru și Zărnești).

În Zona Metropolitană Brașov se găsesc:

- 3 stațiuni turistice de interes național (Poiana Brașov, Predeal, Râșnov) și 3 stațiuni turistice de interes local (Săcele, Pârâul Rece, Timișu de Sus);
- 48 trasee turistice montane omologate (Masivul Piatra Craiului, Masivul Bucegi, Masivul Postăvarul, Masivul Piatra Mare);
- Rute culturale turistice: Ruta patrimoniului material UNESCO în România, Ruta „Porțile Transilvaniei”;
- Centre de Informare Turistică la: Brașov, Poiana Brașov, Râșnov, Predeal, Ghimbav, Feldioara, Zărnești, Cristian.

Infrastructura turistică

În anul 2020, în Municipiul Brașov numărul structurilor de primire turistică cu funcțiune de cazare este considerabil mai mare față de anii anteriori (185 de unități) și este împărțit în 55 de hoteluri (+28 față de anul 2000), 86 de pensiuni turistice, 20 de vile turistice, 14 hosteluri, iar restul structurilor existente aveau valori sub 10 unități. Și evoluția structurilor de primire turistică cu funcție de cazare din Zona Metropolitană Brașov este de asemenea ascendentă, creșterea din anul 2000 și până în 2020 fiind de +391 unități de cazare.

Structuri de primire turistică cu funcție de alimentație publică

În Municipiul Brașov (conform listei actualizate pentru anul 2021¹²³), sunt 200 de structuri de primire turistică cu funcțiuni de alimentație publică, iar în localitățile componente Zonei Metropolitane Brașov sunt 239 de unități. Capacitatea de cazare existentă în structurile de primire turistică, atât din Municipiul Brașov, cât și din Zona Metropolitană Brașov, prezintă o evoluție ascendentă. Pentru Municipiul Brașov, valorile indicatorului au crescut de la 4.545 locuri în anul 2000, la 9.846 locuri în 2020. În cazul Zonei Metropolitane, creșterea capacității de cazare existentă în perioada analizată a fost de 11.221 locuri.

Înnoptări în structurile de primire turistică pe tipuri de structuri de cazare turistică

Tendința capacității de cazare în funcțiune și înnoptare în structurile de primire turistică din Municipiul Brașov și Zona Metropolitană Brașov este ascendentă pentru perioada 2000-2019. În 2020 s-au înregistrat scăderi semnificative cauzate de perioada pandemiei.

Sosiri turistice în structurile de primire turistică pe tipuri de structuri de cazare turistică

O situație asemănătoare de creștere în perioada 2000-2019 urmată de o scădere semnificativă în ultimul an din analiză, se înregistrează și în cazul sosirilor turistice în structurile de primire turistică existente în Municipiul Brașov și Zona Metropolitană Brașov. În anul 2019, s-au înregistrat cei mai mulți turiști, 681.244 în cazul Municipiului Brașov și de 1.087.157 turiști în Zona Metropolitană. Scăderile turistice au fost de -54%, respectiv 52%, cele mai afectate structuri de primire turistică fiind hotelurile.

¹²³ Ministerului Economiei, Antreprenoriatului și Turismului

Durata medie de şedere în structurile de primire turistică

În Municipiul Braşov, durata medie de şedere în structurile de primire turistică, în perioada 2001 – 2020, a scăzut de la 2,6 zile în anii 2001 și 2002, la 1,9 zile în ultimii 3 ani din analiză. Cea mai mare durată medie de şedere din Zona Metropolitană, din anul 2020, s-a înregistrat în comuna Tărlugeni (3,9 zile), urmată de comuna Hărman, 2,7 zile.

Indicele de utilizare netă a capacității de cazare turistică în funcțiune în structurile de primire turistică

Unitățile administrativ teritoriale care au înregistrat valori de peste 20% pentru indicele de utilizare netă a capacității de cazare turistică în funcțiune în structurile de primire turistică, sunt Municipiul Braşov 23,3%, oraşul Predeal 20,5%, comuna Cristian 24,5%, comuna Prejmer 24,7%, comuna Sânpetru 27,3% și comuna Vulcan 21%. Cele mai mici ponderi au fost în comunele Feldioara 0%, Hălchiu 6%, Hărman 8,7% și oraşul Ghimbav 8,4%.

Evoluția numărului de salariați și cifra de afaceri din sectorul turistic

Evoluția numărului de salariați ce activau în domeniul turistic din Municipiul Braşov în perioada 2000 – 2020 este fluctuantă. Comparativ cu anul 2019, numărul salariaților din anul 2020 este mai mic cu aproximativ 25% cel mai probabil din cauza pandemiei. Totodată, în Zona Metropolitană Braşov, scăderea din anul 2019 și până în anul 2020 a numărului de salariați din turism a fost de 27% (-995 salariați).

Evoluția cifrei de afaceri din sectorul turistic din Municipiul Braşov este una ascendentă, cu o valoare maximă de 449.117.103 lei în anul 2019, unde o pondere de 38% din cifră, era dată de activitatea hotelurilor și altor facilități de cazare similare. A doua activitate cu o pondere semnificativă în totalul cifrei de afaceri din turism în anul 2019 a fost 5590 – alte servicii de cazare (10%). Anul 2020 aduce o scădere a cifrei de afaceri de -48%.

Impactul marilor festivaluri

Evoluția numărului de firme cu activitate de creație și interpretare artistică (coduri CAEN 9001, 9002 și 9003) cunoaște o creștere atât la nivelul Municipiului Braşov (de la 46 firme în anul 2010 la 103 firme în anul 2018), cât și la nivelul Zonei Metropolitane (de la 9 firme în anul 2010 la 26 firme în anul 2018).

Numărul de salariați în firmele cu activitate de creație și interpretare artistică prezintă variații, cu o ușoară tendință de creștere pentru ambele structuri analizate. Fluctuațiile sunt induse de faptul că, în cadrul unor asemenea activități, se mai face apel și la forța de muncă temporară, precum colaboratorii, care sunt angajați pe perioada strictă a evenimentelor. Astfel, pentru Municipiul Braşov, dacă în anul 2010 erau 53 de salariați, la finele perioadei, numărul acestora ajunge la 56, în timp ce pentru Zona Metropolitană numărul de salariați pleacă de la 8 în anul 2010 și ajunge la 28 salariați în anul 2018.

Profitul și cifra de afaceri din activitățile de creație și interpretare artistică au o creștere spectaculoasă, în special pentru Municipiul Braşov. Astfel, dacă în anul 2010 valoarea lui era de 359.916 lei, în anul 2016 ajunge la 2.127.257 lei, și în 2018 se dublează la 4.971.594 lei. Pentru Zona Metropolitană, cea mai mare valoare a fost înregistrată în anul 2015.

2.8. Circulația și transporturile

2.8.1. Axele majore de transport

Din punct de vedere al conexiunii la nivel european, Municipiul Braşov este traversat de coridorul 9 Rin – Dunăre (ramura nordică), segmentul feroviar Arad – Braşov – Bucureşti – Constanța. Acest coridor asigură legătura între granița de vest a țării (Arad) cu portul Constanța. În vederea realizării acestui coridor sunt necesare proiecte de modernizare a unor sectoare specifice, precum și întocmirea unor studii privind căile de mare viteză. Pe traseul Sighişoara – Braşov se execută lucrări de modernizare a aproximativ 86 km începând cu anul 2020 în vederea sporirii vitezei de deplasare la 160 km/h. De asemenea, tot în anul 2020 a început și elaborarea documentației pentru modernizarea segmentului de cale ferată Braşov – Predeal în lungime de 27 km.

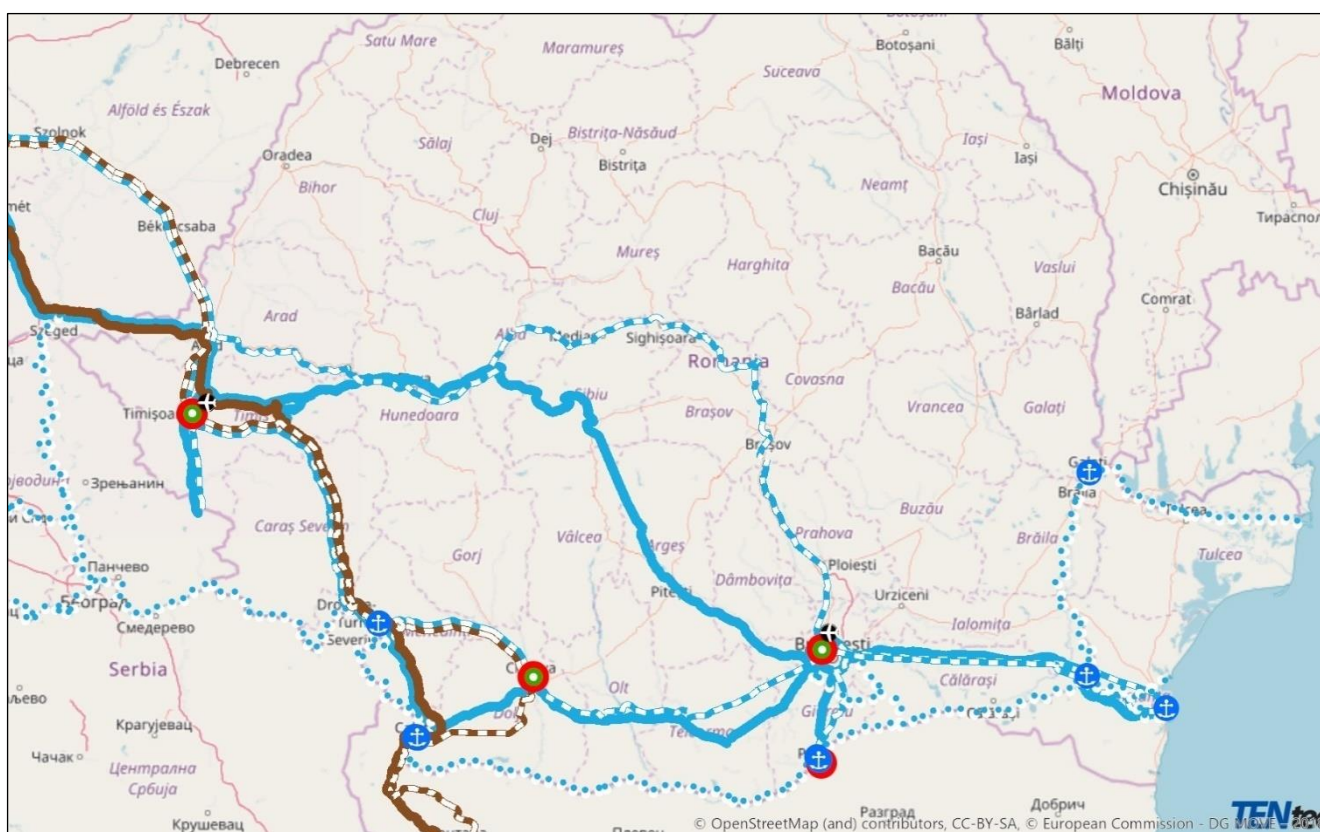


Figura 48. Coridorul Rin – Dunăre pe teritoriul României

Sursa: <https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/maps.html>

La nivel național, **Master Planul General de Transport al României** constituie un instrument strategic de planificare a intervențiilor majore (proiecte și alte acțiuni) ce sunt semnificative pentru obiectivele de transport la scară națională¹²⁴. Prin Master Plan s-au identificat cinci coridoare principale sau zone cu deplasări pentru care sunt necesare îmbunătățiri. Municipiul Braşov este amplasat pe Coridorul 1 Bucureşti – Braşov (OR1), coridor care conectează areale cu o densitate a populației peste media țării (Bucureşti, Județul Prahova, Județul Braşov) și cu importante centre economice. Coridorul tranzitează totodată și o arie turistică importantă și recunoscută la nivel internațional, Valea Prahovei – Munții Bucegi – Munții Postăvaru – Țara Bârsei. Axa turistică Sinaia – Buşteni – Azuga – Predeal – Braşov generează fluxuri rutiere de destinație sau de tranzit importante în tot timpul anului dar mai ales în zilele de sfârșit de săptămână și în perioada sărbătorilor și a vacanțelor¹²⁵.

¹²⁴ AECOM, Master Planul General de Transport, Variantă finală revizuită a Raportului privind Master Planul pe termen scurt, mediu și lung, beneficiar: Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, 2015;

http://mt.gov.ro/web14/documente/strategie/mpgt/23072015/Master%20Planul%20General%20de%20Transport_julie_2015_vol%20I.pdf

¹²⁵ *Ibid.*

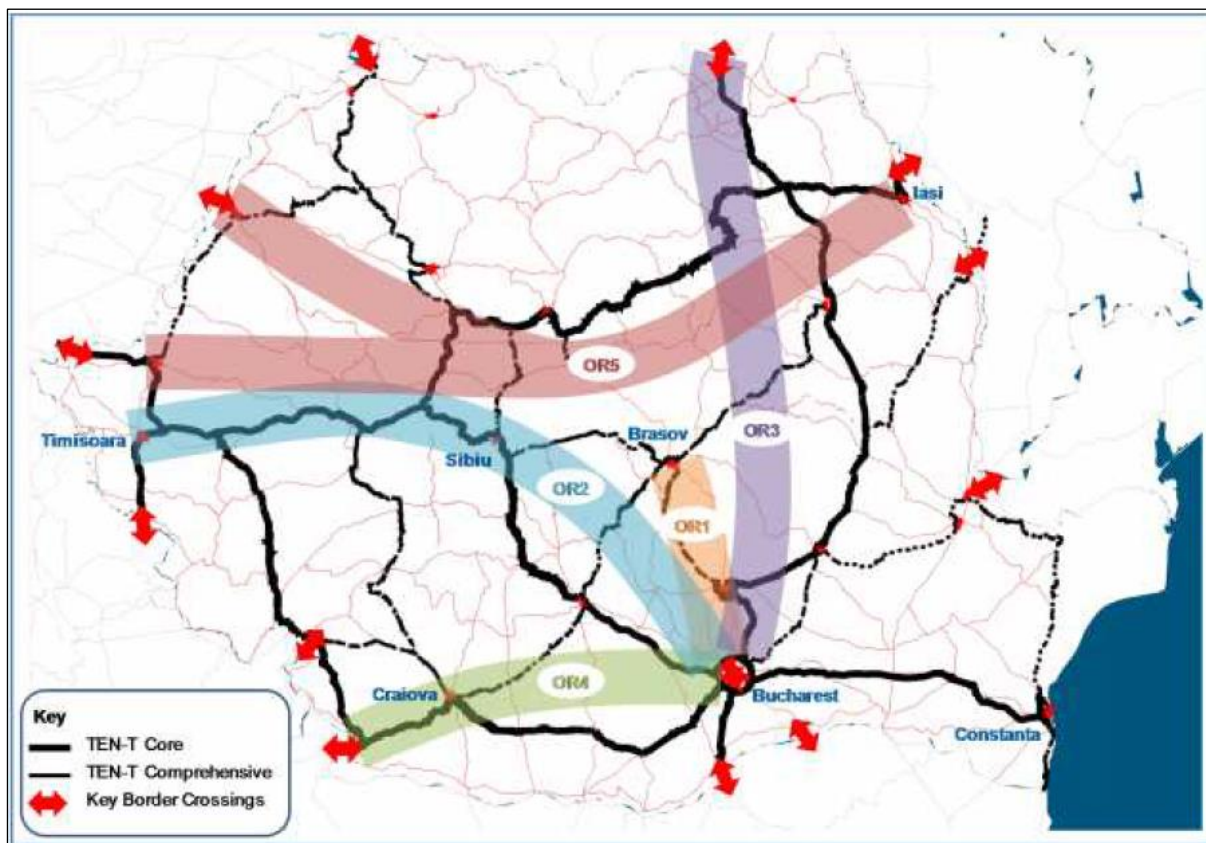


Figura 49. Harta coridoarelor cheie Master Planul General de Transport

Sursă: Master Planul General de Transport, 2015

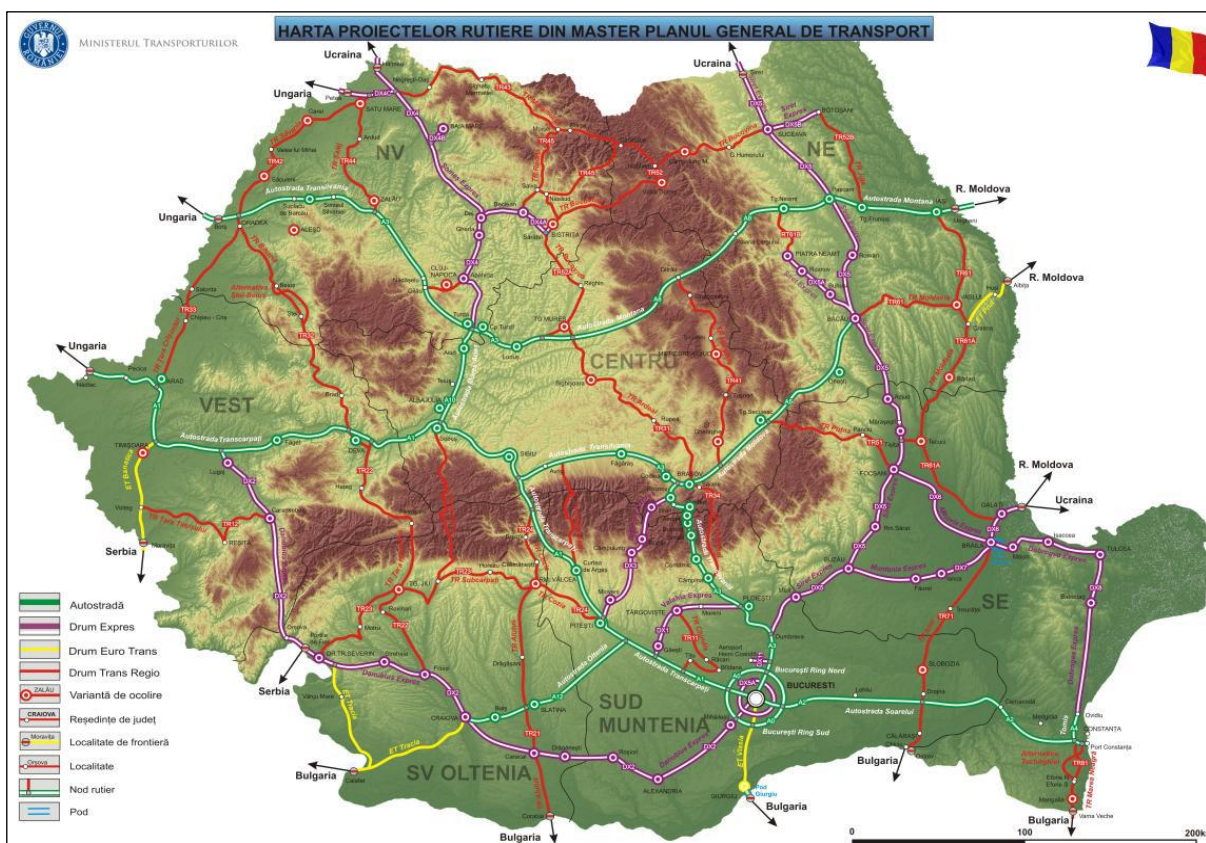


Figura 50. Harta proiectelor de transport rutiere incluse în Master Planul General de Transport

Sursă: Master Planul General de Transport, 2015

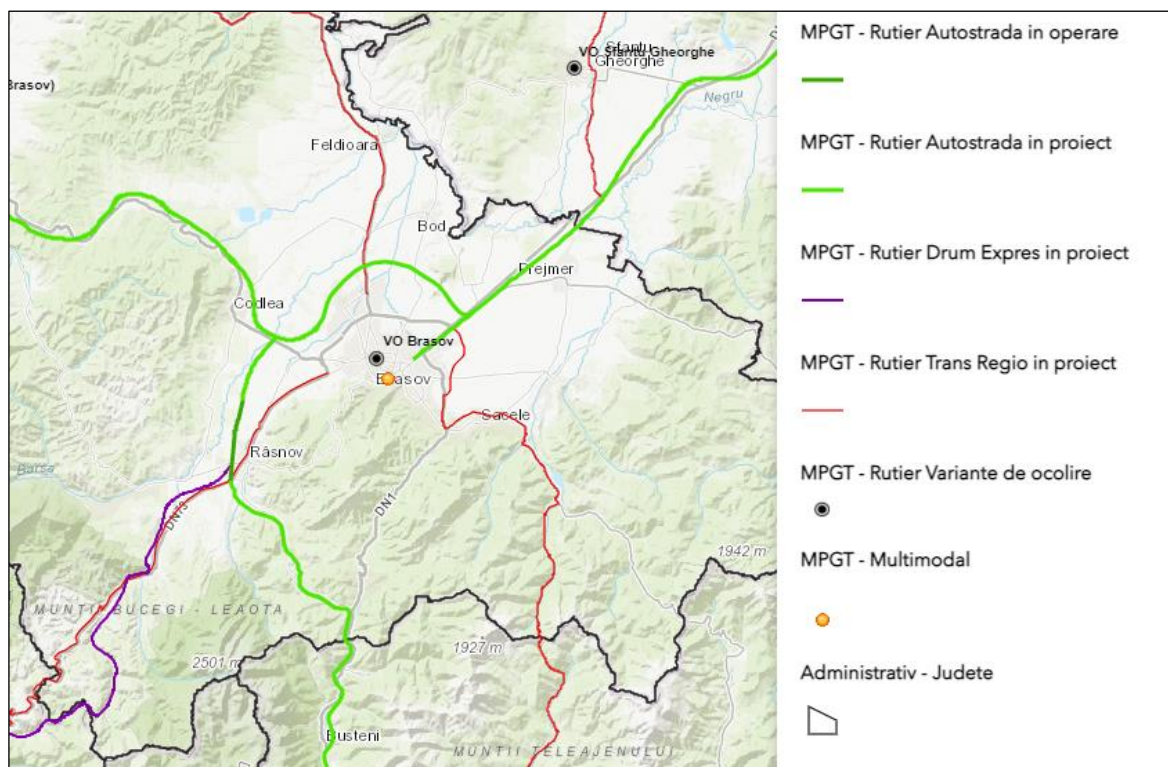


Figura 51. Harta proiectelor de transport rutier incluse în Master Planul General de Transport

Sursă: Master Planul General de Transport, 2015

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=4e84b8ff37de48c6a001c0bae9974693>

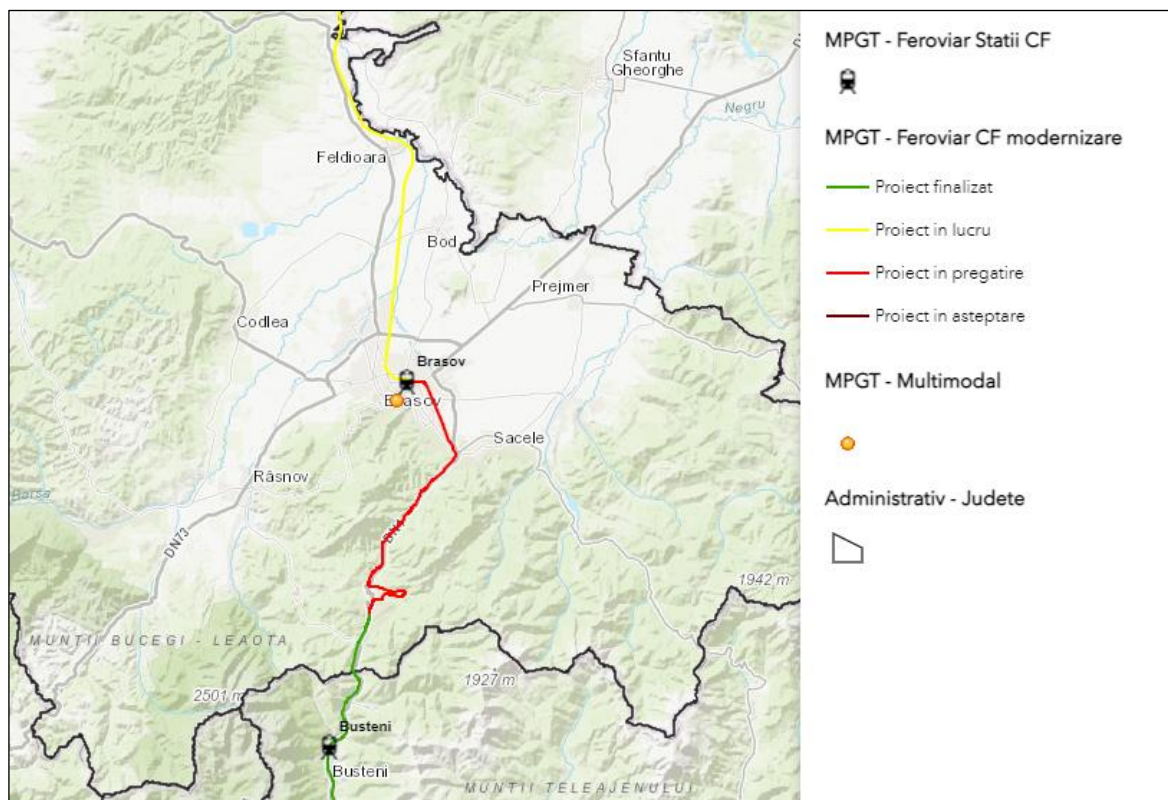


Figura 52. Harta proiectelor de transport feroviar incluse în Master Planul General de Transport

Sursă: Master Planul General de Transport, 2015

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=4e84b8ff37de48c6a001c0bae9974693>

Conform Master Planului General de Transport al României, proiectele de infrastructură rutieră relevante pentru Zona Metropolitană Brașov sunt următoarele:

- **Proiecte de Nivel 1 – OR1 – Autostrada Ploiești-Brașov** – traseul face parte din Autostrada Transilvaniei (A3) și va asigura legătura cu autostrada Ploiești-București existentă, racordând astfel Brașovul de București.
- **Proiecte de Nivel 1 – OR2 opțiunea B – Autostrada Brașov-Sibiu** – traseul face parte din Autostrada Transilvaniei (A3) și va asigura legătura cu autostrada propusă Sibiu-București, respectiv Nădlac – Sibiu (existentă), racordând astfel Brașovul printr-un drum de tip autostradă la granița de vest a țării, în urma finalizării tuturor tronsoanelor din Autostrada A1. Prin acest trase se va asigura o nouă legătură rapidă a capitalei țării cu granița de vest (Autostrăzile A3 – A1).
- **Proiecte de Nivel 1 – OR3 – Autostrada Brașov-Bacău-Paşcani** – reprezintă o nouă secțiune de autostradă între Brașov și Pașcani și mai departe până la granița cu Republica Moldova. Traseul propus arată cum acest segment conectează coridorul București-Brașov via Ploiești cu zona de nord-est a țării și cu Republica Moldova.
- **Proiecte de Nivel 2 – Drumul expres Brașov-Pitești** – prin acest proiect se va realiza o conexiune directă între regiunile centrale și de nord est ale României cu centrele industriale din sud- vestul țării (Pitești și Craiova).

În domeniul feroviar se prevede un singur proiect major și anume:

- **Reabilitare la viteze sporite a Coridorului IV-N al rețelei de bază TEN-T și a legăturii cu Cluj- Napoca** (Test DS01B), care face parte din programul de modernizare a coridorului IV-N (actualul coridor Rin – Dunăre) al rețelei de bază TEN-T între București Nord și Arad/granița cu Ungaria și a liniei 300 între Cluj-Napoca și Coridorul IV-N TEN-T. O parte dintre secțiunile acestuia au fost reabilitate (București-Predeal și Sighișoara-frontiera de Vest) fie sunt în curs de reabilitare (tronsoanele Sighișoara – Brașov și Brașov – Predeal).

Planul de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea I – Rețele de transport, cuprinde direcțiile de dezvoltare a infrastructurii de transport a fost aprobat prin Legea nr. 363/2006. Teritoriul Municipiului Brașov va fi traversat de autostrada Sibiu-Făgăraș-Brașov-Ploiești-București și de drumul expres sau cu 4 benzi Bacău-Târgu Secuiesc-Brașov-Pitești-Slatina-Craiova. Culoarele de transport prezentate sunt esențiale în dezvoltarea economică și consolidarea poziției Municipiului Brașov de nod principal al țării.

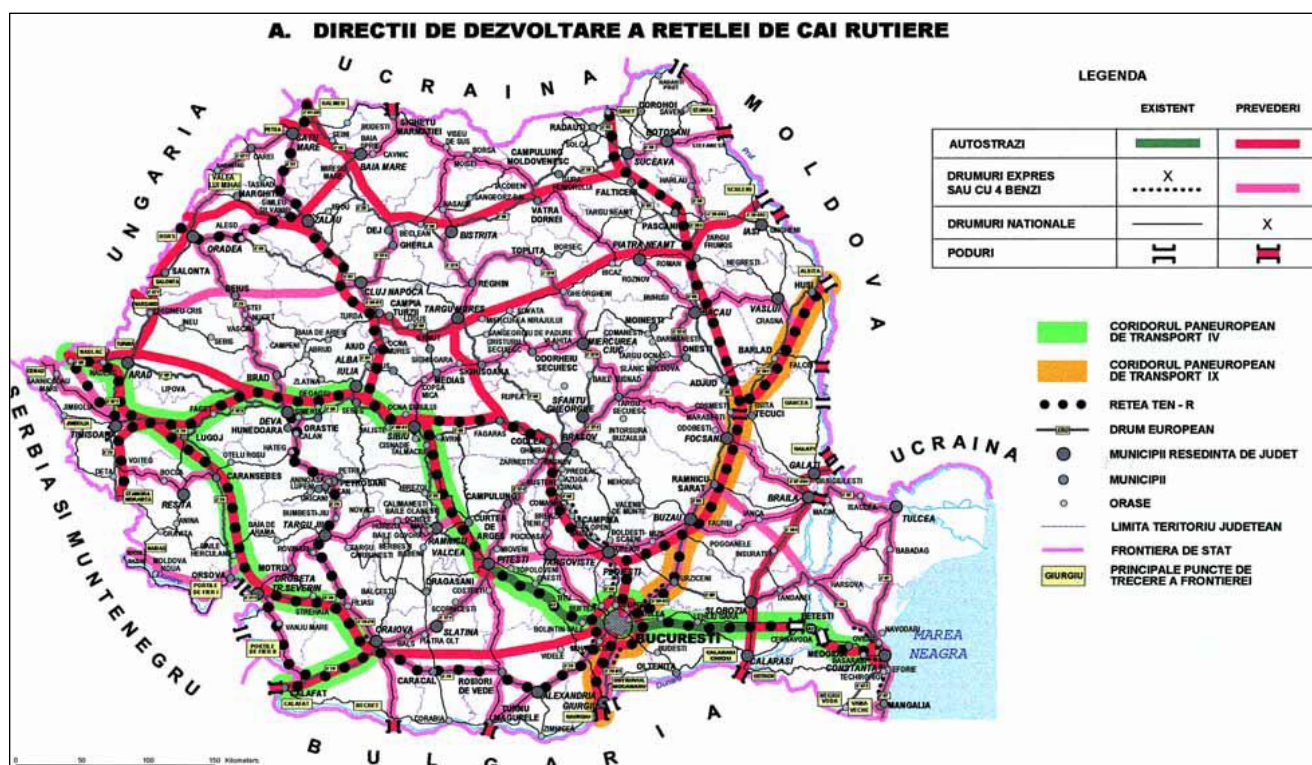


Figura 53. Direcții de dezvoltare a rețelei de căi rutiere

Sursă: Plan de Amenajare a Teritoriului Național, Secțiunea I – Rețele de transport

Direcțiile de dezvoltare a rețelei de căi ferate prevăd reabilitarea a 18 linii de cale ferată convenționale, cu viteză până la 160 km/h. Printre acestea se enumeră linia Curtici-Arad-Simeria-Vințu de Jos-Alba Iulia-Coșlariu-Copșa Mică-Brașov-Ploiești – București-Fetești-Medgidia-Constanța și linia Brașov-Ciceu-Deda-Beclean pe Someș.

În cadrul direcțiilor de dezvoltare a rețelei de aeroporturi este vizat și Municipiul Brașov prin realizarea noului aeroport din zona Brașov-Ghimbav-Prejmer.

Printre terminalele de transport combinat la care urmează să se execute lucrări de modernizare este vizat și Terminalul Brașov Triaj.



Figura 54. Direcții de dezvoltare a rețelei de căi feroviare

Sursă: Plan de Amenajare a Teritoriului Național, Secțiunea I – Rețele de transport

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Brașov a fost aprobat cu Hotărârea Consiliului Județean Brașov nr. 198/08.07.2005 și reprezintă „expresia spațială a programului de dezvoltare socioeconomică a județului”¹²⁶.

Dezvoltarea și modernizarea rețelei de căi de comunicație reprezintă unul dintre principalele obiective care vor crește calitatea vieții populației, vor contribui la relansarea economică și la integrarea județului în rețeaua europeană de transport.

Principalele proiecte privind infrastructura de circulații care influențează în mod direct Municipiul Brașov propuse prin Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Brașov prevăd următoarele:

- Realizarea unor trasee de mare viteză (Autostrada București – Brașov, Autostrada Brașov-Sibiu, Autostrada Brașov – Tg. Mureș – Turda – Cluj Napoca – Borș, Drum expres – Calafat – Craiova – Pitești – Brașov – Bacău).
- Lucrări de reabilitare a drumurilor naționale (DN13 tr. Brașov – Limita jud. Mureș, DN11 tr. Brașov – Bacău, DN 1 tr. Brașov – Sibiu, DN 73 tr. Brașov – Pitești, DN 10 tr. Buzău – Brașov).
- Reabilitarea tronsoanelor feroviare aferente sectoarelor coridorului IV paneuropean de transport, linii cu viteză mare (Tronson București – Brașov – Comarnic – Brașov traseu nou, Tronson Brașov – Sighișoara).
- Linie dublă pe traseu existent (Tronson Brașov – Miercurea Ciuc).

¹²⁶ Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, pag.18

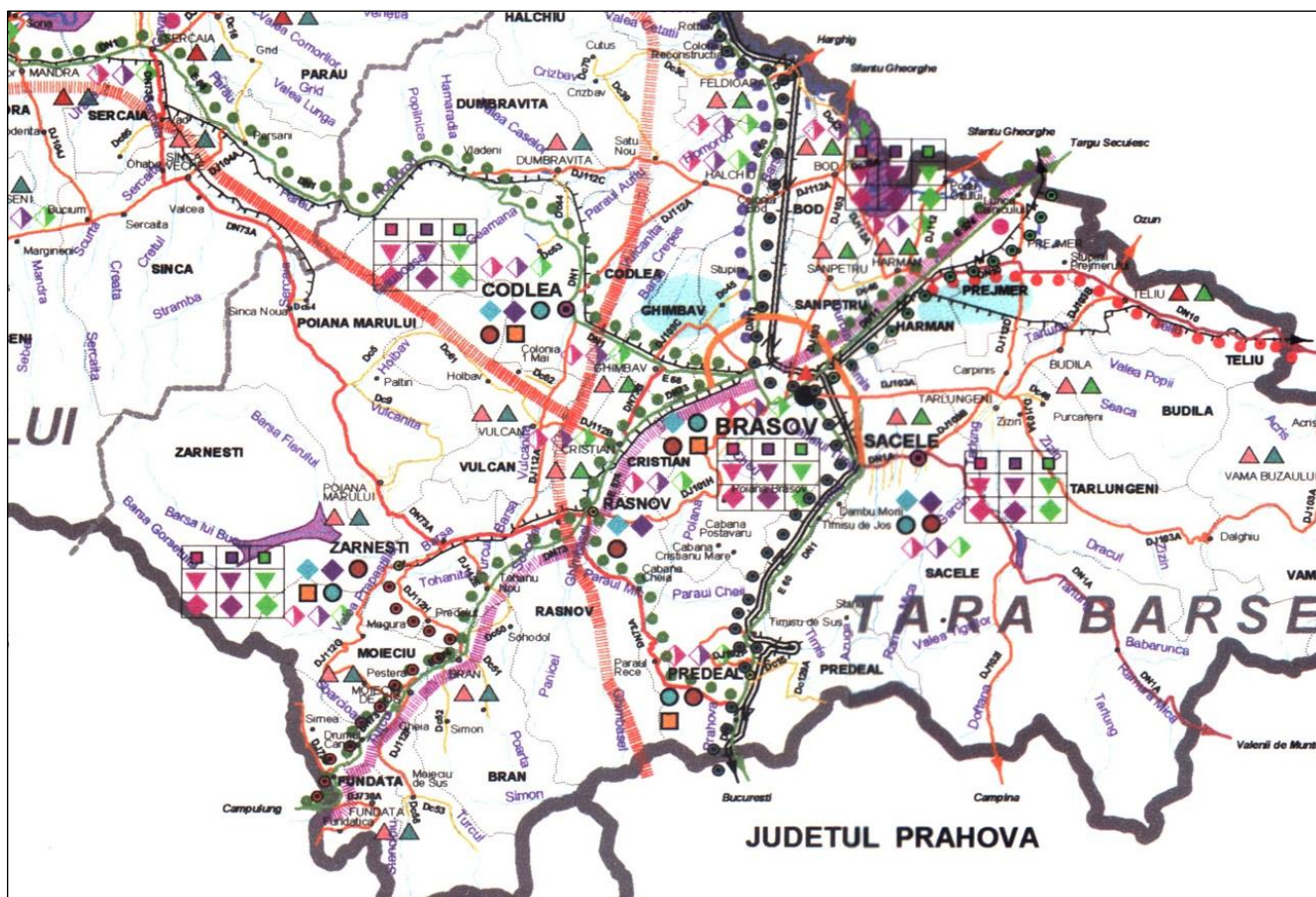


Figura 55. PATJ Braşov – Infrastructuri tehnice. Propuneri. Direcţii de dezvoltare

Sursă: Plan de Amenajare a Teritoriului Judeţean Braşov, 2005

2.8.2. Rețeaua rutieră a municipiului Brașov

2.8.2.1. Legături cu teritoriul

Poziționarea geografică a Municipiului Brașov, în centrul țării, la granița dintre cele trei provincii istorice Ardealul, Moldova și Țara Românească a determinat transformarea municipiului în unul dintre cele mai importante noduri de transport la nivel național. Importanța municipiului ca nod rutier este marcată de numeroasele drumuri naționale (6) și județene (3) care tranzitează teritoriul acestuia, multe dintre acestea fiind incluse în cadrul rețelei TEN-T Comprehensive.

Intersecția acestor artere radiale care conectează Brașovul cu restul țării a fost parțial soluționată prin realizarea variantei Ocolitoare a Municipiului Brașov. De asemenea, accesibilitatea la scara teritoriului se va îmbunătăți în urma realizării viitoarelor drumuri de viteză aflate în diferite faze de execuție (Autostrada A3 Ploiești – Brașov din care funcționează ocolitoarea Râșnov-Cristian) sau aflate în diferite stadii de proiectare (Autostrăzile Sibiu – Brașov și Brașov – Bacău).

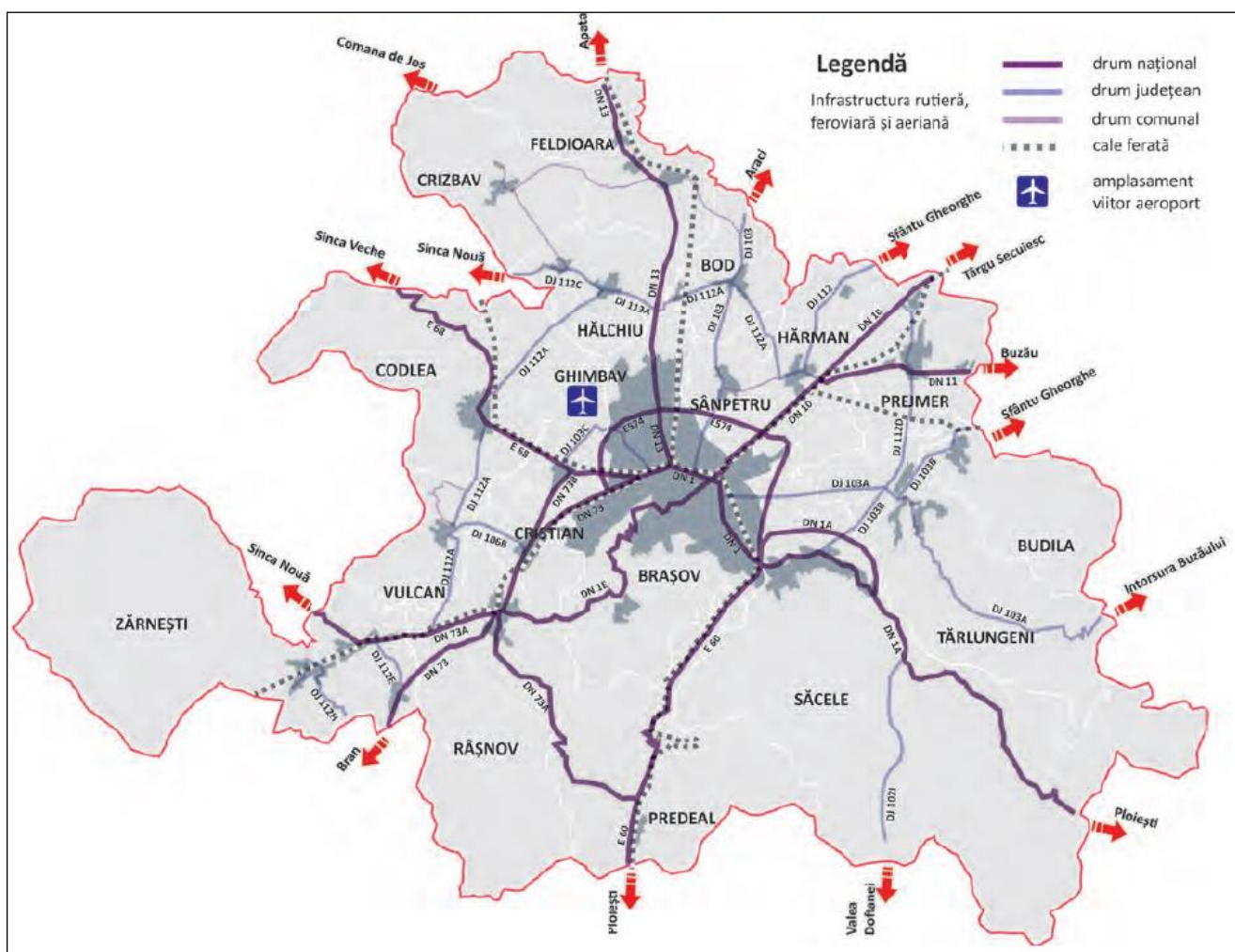


Figura 56. Conectarea la rețeaua majoră de transport a Zonei Metropolitane Brașov

Sursa: Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Polului de Creștere Brașov, Agenția Metropolitană pentru Dezvoltare Durabilă Brașov, S.C. IHS Romania SRL, 2016, pag. 189

2.8.2.2. Structura rețelei stradale

Rețeaua de circulații la nivelul Municipiului Brașov are o structură bazată pe artere radiale și artere de penetrație formate din drumuri naționale după cum urmează:

- DN 1 / E 60 / E 68 (drum național european care face legătura între București și Brașov, via Ploiești și Predeal, respectiv între Brașov și Sibiu, via Ghimbav și Codlea)
- DN 1E (drum național secundar care face legătura între Brașov și Râșnov, via Poiana Brașov)
- DN 11 / E 574 (drum național european între Brașov și Bacău, via Hărman, după care se intersectează cu DN 12/ E 578, spre Sf. Gheorghe și Miercurea Ciuc, precum și cu DN 10 spre Buzău, via Prejmer)
- DN 13 / E 60 (drum național european care face legătura între Brașov și Târgu Mureș, via Feldioara)
- DN 73 / E 574 (drum național european care face legătura între Brașov și Pitești via Cristian și Râșnov)
- DN 1 K / VOB 1, VOB 2 / E 574 (drum național european care formează șoseaua de centură de nord a Municipiului Brașovului, asigurând conexiunea între DN 1 și DN 73 pe la nord de zona construită, reprezentând totodată artera de circulație ce unește toate drumurile importante care tranzitează municipiului (DN 73, DN 1 - intrare dinspre Făgăraș, DJ 103C, DN 13, DJ 103, DN 11, DJ 103 A, DN 1 – intrare dinspre Predeal)

Structura rețelei stradale a Municipiului Brașov este formată din următoarele segmente majore:

- **Inelul central** (Centrul Civic) format din Bulevardul 15 Noiembrie și străzile Toamnei și Mihail Kogălniceanu. Acesta este alcătuit din străzi cu sens unic, de categoria I-a, cu un profil generos;
- **Două semi-inele** amplasate în sud-vestul și nord-estul zonei centrale formate din Bulevardul 15 Noiembrie – Strada Lungă și Bulevardul Saturn – Gării – A. Vlaicu
 - Semi-inelul central de sud – vest este alcătuit din traseul străzilor Lungă și al bulevardelor Eroilor și 15 Noiembrie. Acest inel este format din străzi cu sens unic, de categoria a II-a;
 - Semi-inelul central de nord – est este format din strada Aurel Vlaicu și bulevardele Gării, Al. Vlahuță și Saturn. Acest semi inel este alcătuit din artere de circulație de categoria a II-a și a I-a.
- **Centura ocolitoare din nordul municipiului** formată din DN 1K care asigură eliminarea traficului greu și a celui de tranzit din municipiu. Aceasta prezintă un profil generos specific unui drum expres.
- Aceste inele unifică traseele radiale ale arterelor majore de legătură cu teritoriul (DN 1, DN 13, DN 11, DJ 103, DJ 103 A).

Alte artere importante sunt:

- **Diametrală nord – sud** formată din Calea Feldioarei, Bulevardul Griviței, Calea București (care se suprapun peste traseul drumurilor naționale DN 1 și DN 13). Aceasta este alcătuită din artere de circulație de categoria a II – a și a I-a;
- **Axa transversală vest** este alcătuită din Calea Făgărașului și strada Stadionului, care se suprapune peste traseul DN 1. Această axă de circulație este formată din străzi de categoria I-a și a II-a;
- **Radiala nord** materializată prin strada 13 Decembrie care se suprapune peste traseul DJ 103, fiind alcătuită dintr-o stradă de categoria a II – a
- **Radiala nord – est** este reprezentată de strada Hărmanului care se suprapune cu DN 11 fiind o stradă de categoria a II – a
- **Radiala est** – formată din strada Zizinului care se suprapune cu traseul DJ 103 A, fiind alcătuită dintr-o stradă de categoria a II – a
- **Radiala sud – vest** reprezentată de Calea Poienii, Bulevardul Eroilor, Bulevardul 15 Noiembrie, se suprapune cu traseul DN 1E (Calea Poienii) și este alcătuită din artere de categoria a III-a, respectiv a II-a organizate ca străzi cu sens unic

În cadrul municipiului, rețeaua stradală principală este formată din următoarele artere stradale:

- Calea București (E 60)
- Calea Făgăraşului (E 68)
- Strada Hărmanului (DN 11)
- Bulevardul Griviței (E 60)
- Bulevardul Eroilor, Bulevardul 15 Noiembrie, Strada Iuliu Maniu și Strada Nicolae Iorga (fac parte din sistemul cu sensuri unice din centrul oraşului)
- Strada Lungă și Strada de Mijloc (fac legătura între centrul istoric și Strada Hărmanului)
- Bulevardul Saturn, Bulevardul Alexandru Vlahuță, Bulevardul Gării și Strada Aurel Vlaicu (asigură eficient o șosea de centură interioară, care conectează zonele cheie de activități economice, inclusiv gara)
- Bulevardul Victoriei (face legătura dintre șoseaua de centură interioară menționată mai sus și E 60, care face parte din sensul giratoriu cu un singur sens al oraşului)
- Șoseaua Cristianului (face legătura dintre DN 73 de la intrarea în Braşov și E68 (Calea Făgăraşului)
- Strada 13 Decembrie (traseul DJ 103 face legătura dintre E60 și E574 din oraş)
- Strada Zizinului (alcătuieste DJ 103A care intră în oraş din partea de est)

Dintre arterele menționate mai sus, Calea București (DN 1 / E 60), Calea Făgăraşului (DN 1 / E 68), Strada Griviței (DN 13 / E 60) și Strada Hărmanului (DN 11 / E 574) reprezintă principalele căi de acces în municipiu, iar Calea București (DN 1 / E 60) și Calea Făgăraşului reprezintă cele mai utilizate artere de acces în municipiu.

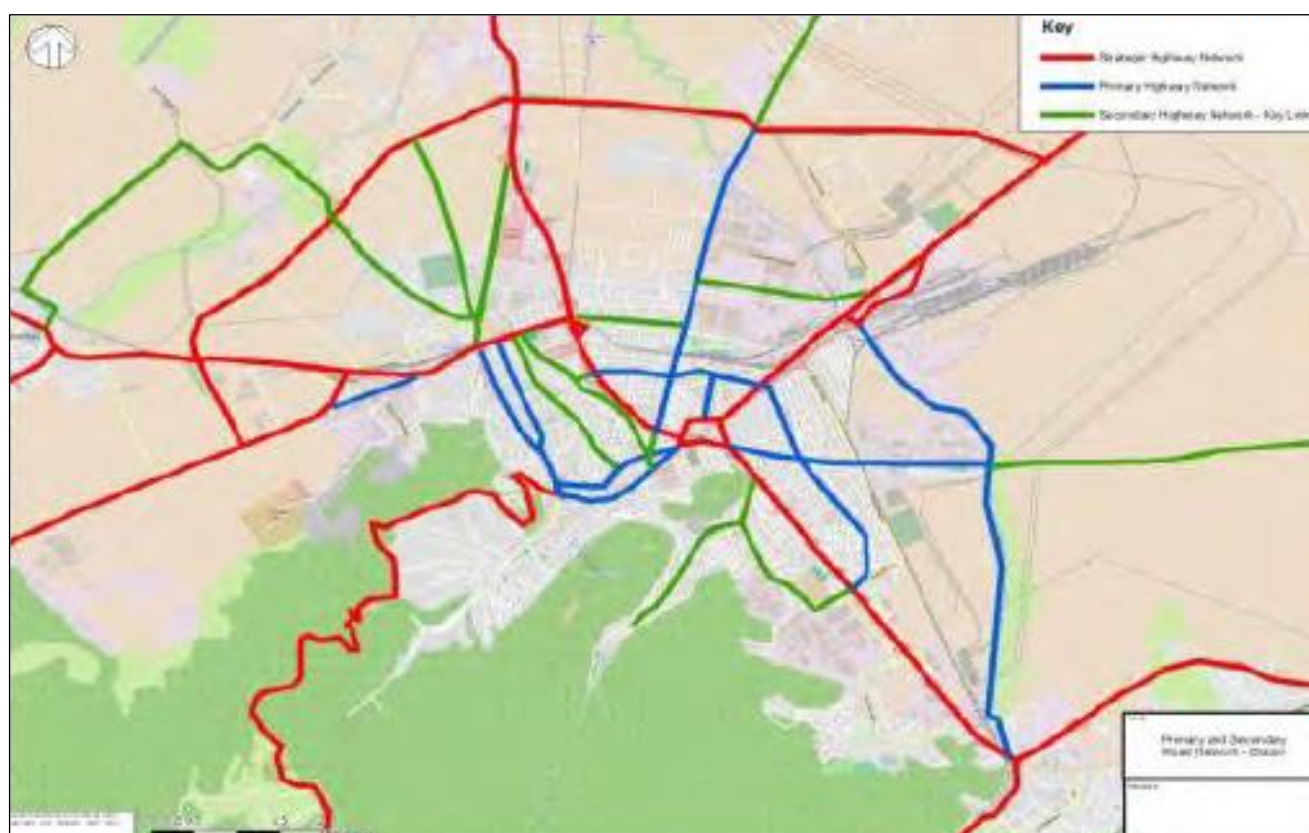


Figura 57. Rețeaua de drumuri principale și secundare

Sursa: Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Polul de Creștere Braşov (P.M.U.D. Braşov) – Draft ver 1.0, cu sprijinul Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice și al Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare elaborat de WSP, Parsons Brinckerhoff, A.M.D.T.P.Bv, aprilie 2017, pag. 36

Reţeaua stradală secundară este formată din artere de categoria a II-a (de legătură), a III-a (colectoare) şi a IV-a (de folosinţă locală) care asigură conectarea arterelor principale şi constituie totodată, rute alternative la reţeaua stradală principală. Astfel, principalele artere secundare sunt următoarele:

- Strada Alexandru Ioan Cuza / Strada Avram Iancu şi Strada Mihai Viteazul (asigură legătura în cadrul reţelei de drumuri principale formată din străzile Iuliu Maniu, Strada Stadionului şi Bulevardul Griviţei)
- Calea Feldioarei, Strada Dimitrie Anghel / Plugarilor şi Strada Lânii – DJ 103C (asigură legătura în cadrul reţelei de drumuri principale a Străzii Stadionului, Ocolitoarea Braşov (E 574) şi Bulevardul Griviţei)
- Strada Independenţei (reprezintă o stradă cu circulaţie în ambele sensuri, care deserveşte marile zone rezidenţiale asigurând totodată conexiunea între Strada 13 Decembrie şi Bulevardul Griviţei)
- Strada Zaharia Stancu (arteră care asigură legătura între Strada Hărmanului şi Strada 13 Decembrie)
- Strada Carpaţilor (este paralelă cu Calea Bucureşti şi deserveşte zonele industriale / comerciale şi rezidenţiale situate la sud - est de Centrul Nou)
- Bulevardul Muncii şi Bulevardul Valea Cetăţii (artere de circulaţie care deserveşc zonele rezidenţiale mari din cartierul Valea Cetăţii)

2.8.2.3. Intersecţiile principale

Pe teritoriul Municipiului Braşov au fost identificate următoarele categorii de intersecţii:

- Intersecţii denivelate (7 intersecţii);
- Intersecţii semaforizate (20 intersecţii);
- Intersecţii cu sens giratoriu (41 intersecţii);
- Intersecţii nesemaforizate.

Pasajele denivelate sau subterane din cadrul Municipiului Braşov sunt prezente pe următoarele drumuri

- Intersecţiile dintre VO DN 1K şi principalele drumuri DJ 103C (Strada Lânii), DN 13 (Calea Feldioarei);
- Intersecţia dintre DN 1 (Strada Stadionului) şi DN 13 (Bulevardul Griviţei) care traversează şi calea ferată;
- Intersecţia dintre DN 1 (Calea Făgăraşului) şi DN 73 (Strada Curmăturii) care traversează şi calea ferată – drumul spre Făgăraş;
- Intersecţia dintre DN 1 (Calea Făgăraşului) şi DN 1K (Centura Braşov) – drumul spre Făgăraş;
- Parţial intersecţia dintre DN 1 (Calea Bucureşti) şi DN 1K (Centura Braşov) – drumul spre Săcele;

Principalele treceri denivelate sau la nivel cu calea ferată sunt următoarele:

- Treceri la nivel:
 - Strada Fânarului intersecţie cu magistrala CF 205;
 - Strada Lungă intersecţie cu magistrala CF 205;
 - Strada Borzeşti intersecţie cu magistrala CF 205;
 - Strada Gării Dârste intersecţie cu magistrala CF 300;
 - Strada Lamba intersecţie cu magistrala CF 300;
 - Strada Baciului intersecţie cu magistrala CF 300;
 - Strada Zaharia Stancu intersecţie linie ferată industrială;
 - Fundătura Hărmanului intersecţie cu 2 linii de manevră;
 - Fundătura Hărmanului intersecţie magistrala CF 316;
 - Strada Timiş Triaj intersecţie cu linii de triaj şi cu magistralele CF 314 şi 315;
 - Strada Hărman intersecţie cu linii de triaj;

- Pasaje subterane:
 - DJ 103 (Strada 13 Decembrie) intersecție cu magistralele CF 205 și CF 300;
 - DN 11 (Strada Hărmanului) intersecție cu magistrala CF 300;
- Pasaje supraterane:
 - DN 1K (Centura Braşov) intersecție cu magistrala CF 205;
 - DN 1 (Calea Făgăraşului) intersecție cu magistrala CF 206;
 - DN 11 (Bulevardul Griviței) intersecție cu magistrala CF 205;
 - DJ 103A (Strada Zizinului) intersecție cu magistrala CF 300;
 - DN 1 (Calea Bucureşti) intersecție cu magistrala CF 300;
 - Strada Independenței intersecție cu magistrala CF 300;
 - DN 1K (Centura Braşov) intersecție cu magistrala CF 300;
 - DN 11 intersecție cu linie de manevră;
 - Strada Automotoarelor intersecție cu linie de manevră;
 - DN 11 (Strada Hărmanului) intersecție cu magistrala CF și cu o linie de manevră;
 - Strada Timişul Sec intersecție cu magistralele CF 314, 315;
 - DN 1K (Centura Braşov) intersecție cu magistrala CF 314 și cu linii de triaj;

2.8.2.4. Spațiile de parcare

Rețeaua de parcări existente în cadrul Municipiului Braşov cuprinde patru categorii principale de parcaje:

- parcări publice cu tarifyare orară ;
- parcări rezidențiale publice cu abonament anual;
- parcări private accesibile publicului (preponderent în centrele comerciale);
- parcări rezidențiale private situate în noile ansambluri de locuințe colective;

Studiul de fundamentare pentru politica de Parcare pentru Municipiul Braşov pentru perioada 2022 - 2030 prezintă următoarea distribuție teritorială a parcărilor în cadrul municipiului:

- Parcărilor publice, sunt localizate în general de-a lungul principalelor artere de circulație (Calea Bucureşti, Bd. Gării, Bd. Victoriei, Str. Lungă, etc), respectiv în vecinătatea unor obiective de interes public (Centrul istoric și Centrul civic), sau în câteva cartiere de locuințe individuale cu o mixitate funcțională mai mare (Str. Lungă, Str. De Mijloc sau Str. Traian). Utilizatorii acestor parcări sunt atât vizitatorii și angajații cât și rezidenții (în general în cartierele Șchei și Prund). Acest aspect poate fi explicat din cauza densității mari a construcțiilor, cât și a parcellarului tradițional caracterizat prin suprafețe și fronturi la stradă mici. Pe lângă parcările la sol se adaugă și cele două clădiri pentru parcare de la Poiana Braşov și Regina Maria.
- Parcărilor rezidențiale sunt localizate cu precădere în cartierele de locuințe colective construite înainte de 1990 (ex. Astra, Răcădău, Kreiter, Triaj și parțial Gării sau Griviței). Creșterea gradului de motorizare și a necesarului locurilor de parcare a afectat calitatea spațiului public și plantat din zonele locuințelor colective.
- Parcărilor private accesibile publicului (preponderent în centrele comerciale) sunt localizate în majoritatea cazurilor în zonele periferice (DN1 – zona Selgros / Carrefour / Metro și DN73). Recent prin inaugurarea AFI Mall, situat în centrul municipiului, s-a asigurat un stoc de peste 900 locuri de parcare care deservește majoritatea generatorilor de trafic din proximitate (atât clienții spațiului comercial cât și angajații și vizitatorii instituțiilor publice). Un alt element de potențial al acestei categorii este reprezentat de locurile de parcare aferente centrelor comerciale de dimensiuni medii situate în cartierele cu locuințe colective, potențialul nevalorificat întrucât acestea nu sunt utilizate pe timpul nopții.

- Parcările private rezidențiale situate în noile ansambluri de locuințe colective (Avantgarden, Coresi etc.), sunt administrate de către dezvoltatori sau asociațiile de proprietari. Cu toate că acestea au fost proiectate după o normă de 1 loc de parcare pe apartament stocul existent de parcări rezidențiale este deja suprasolicitat, motiv pentru care o parte din rezidenți au început să-și parcheze autoturismele pe câmp, la marginea cartierului¹²⁷, fenomen încurajat și de posibilitatea de comercializare separată a locurilor de parcare.
- Nevoia de parcare se corelează și cu sistemul de transport public. Astfel, în cazul cartierelor periferice care nu beneficiază de o frecvență optimă a transportului public (peste 7 minute¹²⁸ în cazul Municipiului Braşov), nevoia de mobilitate se va putea realiza doar prin autoturismul personal, în lipsa unei alternative viabile. Astfel, în această situație sunt cartierele de locuințe colective realizate înainte de anii '90 (Valea Cetății, Zizin) cât și noile dezvoltări rezidențiale din cartierul Bartolomeu Nord.
- Parcările din zonele turistice ar trebui să ofere posibilitatea turiștilor de a parca în cadrul unității de cazare sau în apropierea ei, respectiv în apropierea obiectivelor turistice. Astfel, în baza unei hotărâri a Consiliului Local, 30 de unități de cazare majoritar localizate în zona centrală și în Poiana Braşov au închiriat de la primărie 550 de locuri de parcare. Celelalte unități de cazare fie pun la dispoziția turiștilor parcările de pe propria parcelă sau mizează pe parcările publice. Un aspect problematic al acestei categorii o reprezintă unitățile de cazare și apartamentele de închiriat pe o perioadă scurtă aflate în Centrul istoric, care funcționează pe platformele de profil de tipul Booking sau Airbnb și care mizează pe locurile de parcare aferente respectivelor unități locative. Din cauza specificului morfologic al Centrului istoric, un procent de ocupare a terenului de peste 75% și curți foarte mici și înguste, face ca parcare pe parcelă să fie foarte dificilă sau chiar imposibilă¹²⁹. Astfel că, numai în Centrul istoric se regăsesc peste 200 de astfel de unități de cazare, față de doar 30 care oferă un loc de parcare.

2.8.2.5. Starea de fiabilitate a drumurilor

Starea nesatisfăcătoare a drumurilor afectează viteza de deplasare și diminuează capacitatea drumului. Un alt factor care afectează starea fizică a drumurilor este reprezentat de valorile ridicate ale traficului greu destinat transporturilor de mărfuri.

În baza analizelor realizate pentru întocmirea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă la nivelul Zonei Metropolitane Braşov existau un număr de 23 drumuri județene care prezentau secțiuni de drum aflate într-o stare nesatisfăcătoare, însumând peste 150 km, în afara celor din Municipiul Braşov. De asemenea, există tronsoane și de drumuri naționale care prezintă o stare mai puțin bună a carosabilului, cum este cazul drumurilor care asigură legătura Municipiului Braşov cu localitățile Râşnov, Cristian, Ghimbav.

Conform datelor prelucrate din baza de date a Institutului Național de Statistică se poate observa că lungimea rețelei de străzi la nivelul zonei metropolitane a crescut în anul 2020 față de nivelul anului 2010 în medie cu aproximativ 10,3%, respectiv cu 14,6% în cazul străzilor modernizate. Această creștere se observă la nivelul tuturor UAT (excepție face orașul Predeal). Municipiul Braşov are cea mai mare lungime a străzilor, consemnând o creștere față de anul 2010 de 4,4% (22km), mai mică însă decât media zonei metropolitane. Străzile modernizate din teritoriul Municipiului Braşov dețin un procent de aproximativ 90%, înregistrând o creștere cu 8,6% față de anul 2010.

¹²⁷ Studiu de fundamentare pentru politica de parcare pentru Municipiul Braşov 2022-2030, Civitta, Vegacomp, 2022, pag. 11

¹²⁸ Idem

¹²⁹ Studiu de fundamentare pentru politica de parcare pentru Municipiul Braşov 2022-2030, Civitta, Vegacomp, 2022, pag. 13

2.8.3. Transporturile

2.8.3.1. Transportul aerian¹³⁰

Aeroportul Internațional Braşov – Ghimbav se află amplasat pe teritoriul Oraşului Ghimbav, în vecinătatea a două drumuri naționale DN1 și DN13, precum și a viitoarei autostrăzi A3 cu care urmează a se conecta. Conform datelor statistice preluate din PMUD 2017 Aeroportul Internațional Braşov – Ghimbav va opera aeronave de mărime medie, cu o capacitate de un milion de persoane pe an. Se estimează că aeroportul va crea în jur de 4.000 locuri de muncă și va ajunge la 1 milion de pasageri în 8 ani, generând încă alte 6.000 locuri de muncă. Inaugurarea aeroportului a avut loc în data de 15 iunie 2023.

Propunerile autorităților publice prevăd realizarea unei mai bune conexiuni a Aeroportul Internațional Braşov – Ghimbav atât cu Municipiul Braşov prin realizarea unei linii de cale ferată, cu lungimea de 8 km cât și cu sistemul de autostrăzi ce se prefigurează a fi realizat în proximitate.

Pe lângă Aeroportul Internațional Braşov – Ghimbav, în cadrul Zonei Metropolitane a Municipiului Braşov funcționează și alte infrastructuri aeroportuare de tip aerodrom de mici dimensiuni (transport aerian privat: Aerodrom Ghimbav, Aerodrom Sânpetru, Aerodrom Prejmer, Aerodrom Piatra Craiului), cât și aerodromuri destinate elicopterelor (MIR Aero, Airbus Helicopters – UAT Ghimbav și Cobrex Helicopters, heliportul aferent Hotelului New Belvedere – Poiana Braşov în UAT Braşov).

2.8.3.2. Transportul feroviar

Municipiul Braşov reprezintă unul dintre cele mai importante noduri feroviare din România, acesta fiind amplasat la intersecția a trei magistrale feroviare principale: magistrala 300 (București – Ploiești – Braşov – Cluj Napoca – Oradea – Arad – Episcopia Bihor), magistrala 205 (Braşov – Sibiu – Deva – Arad - Curtici) și magistrala 316 (Braşov – Sfântu Gheorghe – Baia Mare – Satu Mare). De asemenea, Municipiul Braşov este deservit și de câteva magistralele feroviare secundare magistralele: 206 (Bartolomeu – Zărnești), 314 (Dârste – Braşov Triaș) și 315 (Braşov - Astra). Totodată, Municipiul Braşov reprezintă unul dintre principalele centre urbane din România traversat de coridorul Rin-Dunăre (aripa nordică București – Braşov - Curtici), componenta feroviară, dar și de magistrale feroviare aparținând rețelei TEN-T centrale din cadrul magistralei feroviare 300.

Numărul ridicat de căi ferate existente în cadrul zonei metropolitane face ca Municipiul Braşov să dispună de legături feroviare cu aproape toate localitățile urbane componente ale Zonei Metropolitane, exceptând Municipiul Săcele (care nu deține gară sau stație CF pe teritoriul său). Pe teritoriul Municipiului Braşov se află următoarele gări sau stații CF: Braşov, Bartolomeu, Stupini – deschise transportului de persoane și Dârste, Pavilion CFR Braşov Triaș și Timiș Triaș destinate transportului de mărfuri sau manevrelor tehnice.

Caracterul de important nod feroviar al municipiului este vizibil la nivelul ţesutului urban care este divizat de magistralele feroviare ce tranzitează oraşul după cum urmează:

- Magistrala feroviară 300 traversează teritoriul Municipiului Braşov de la nord la sud fiind o linie dublă electrificată, care se intersectează în zona Gării Braşov cu magistralele 205 și 316;
- Magistrala feroviară 316 – linie ferată dublă electrificată care pornește din Gara Braşov și urmează direcția nord – est spre Sfântu Gheorghe;
- Magistrala feroviară 205 – cale ferată simplă neelectrificată care tranzitează oraşul pe direcția est – vest;
- Magistralele secundare sunt amplasat fie limitrof teritoriului intravilan sau în cadrul zonelor industriale fie au un traseu paralel cu al magistralelor principale din care se desprind sau pornesc din gările limitrofe (Bartolomeu, Dârste, Braşov - Triaș) și prezintă un impact mai redus asupra ţesutului urban.

¹³⁰ Date preluate din Planul Urbanistic General al Municipiului Braşov, *Faza 1.3. Elaborarea studiilor de fundamentare - Studii de fundamentare cu caracter analitic, Studiul 1.3.5. Circulația și căile de comunicație, Revizia 1*, Asociat responsabil: Synergetics Corporation, 2022.

Studiul 1.3.25. Mobilitatea la nivel urban, periurban și metropolitan evidențiază legătura cu Predealul (38 de curse care opresc în Predeal) și Orașul Zărnești (14 opriri), urmate de traseul spre Sf. Gheorghe (9 curse) și Codlea (8 curse, din care 5 trenuri opresc și în Ghimbav).

Cea mai bună accesibilitate o au Gara Brașov și stația Bartolomeu. *Gara Brașov beneficiază de acces pietonal atât dinspre sud, Piața Gării, dar și dinspre nord, dinspre cartierul Tractorul. Accesul către stația Dârste este insuficient amenajat. Stațiile Pavilion CFR Brașov Triaj și Stupini sunt stații izolate, greu accesibile. Stația Stupini poate fi utilizată și de locuitorii comunei Sânpetru, dar în prezent nu sunt amenajate căi de acces spre Sânpetru. Stația Timiș Triaj nu este deschisă transportului pentru călători, deservește transportul de mărfuri și diferite manevre CF.*¹³¹

Amplasarea periferică a garilor din majoritatea localităților periurbane coroborat cu un transport public de călători local care nu constituie o opțiune atractivă privind legătura centru – gară determină o utilizare redusă a transportului de călători pe calea ferată. Astfel în această situație devine importantă deplasarea cu mijloacele alternative de mobilitate (deplasarea pietonală, cu bicicleta). Figura de mai jos evidențiază zonele de accesibilitate de 20 de minute specifice atât deplasării cu bicicleta cât și mersului pe jos până la garile locale. Majoritatea zonelor urbane sunt amplasate în afara razei de 20 de minute de mers pe jos, însă acestea pot fi bine servite prin utilizarea pe scară largă a bicicletelor. Totodată, o premisă de care va trebui să se țină cont vizează realizarea unei mai bune corelări între transportul public de călători pe calea feroviară cu cel rutier și cu piste de bicicliști.



Figura 58. Accesibilitatea pe jos și cu bicicleta a garilor din Polul de Creștere Brașov

Sursa: Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Polul de Creștere Brașov (P.M.U.D. Brașov) – Draft ver 1.0, cu sprijinul Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice și al Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare elaborat de WSP, Parsons Brinckerhoff, A.M.D.D.T.P.Bv, aprilie 2017, p. 160.

Intenția autorităților de a se implementa un sistem de transport public de călători pe cale ferată la nivelul întregii zone metropolitane a fost stipulat prin HCL 745/22.12.2020 care modifică H.C.L. nr. 371/2020 prin care s-a aprobat *Acordul de asociere privind dezvoltarea serviciului de transport public local feroviar la nivelul Zonei Metropolitane Brașov* între Consiliul Local al Municipiului Brașov, Asociația Metropolitană pentru Dezvoltarea Durabilă a Transportului Public Brașov și Compania Națională de Căi Ferate „C.F.R.” S.A. Implementarea unui sistem de transport feroviar metropolitan va îmbunătăți legăturile dintre Brașov și localitățile zonei metropolitane.

¹³¹ *Ibid.*, pag. 30

2.8.3.3. Transportul rutier

Transportul public de călători în zona metropolitană

Reţeaua de drumuri a municipiului este relativ bine structurată și oferă legături rapide atât cu teritoriul periurban, cât și cu teritoriul metropolitan, existând un timp de deplasare de la/ către Braşov care variază între 12-39 minute. Cu toate acestea, au fost identificate probleme precum subdimensionarea și starea de degradare a carosabilului pe drumurile importante, intens circulate și care tranzitează zone rezidențiale și zone de interes pentru locuitori.

În ceea ce privește transportul public, Asociația Metropolitană pentru Dezvoltarea Durabilă a Transportului Public a fost constituită în vederea realizării unui sistem funcțional de transport public la nivelul întregii zone metropolitane. Astfel, această asociație asigură transportul rutier public de persoane prin servicii regulate în următoarele UAT din zona periurbană: O. Râşnov, O. Ghimbav, C. Cristian, C. Sânpetru și C. Bod. Municipiul Săcele, O. Predeal, C. Hălchiu și C. Hărman sunt deservite de operatori privați.

Conform *Studiului 1.3.25. Mobilitatea la nivel urban, periurban și metropolitan*, reţeaua de transport public la nivel metropolitan operată de RATBV include 19 linii de transport călători care conectează Braşovul cu localitățile limitrofe. Importanța Municipiului Braşov atât ca principal nod de circulație la nivel județean cât și la nivel regional și național este vizibilă și prin existența unui număr de 5 terminale de transport public utilizate pentru transportul intrajudețean, național și internațional. Cele mai importante terminale sunt:¹³²

- Autogara 1 (Transbus Gara CFR) lângă gara CFR cu destinații județene, naționale și internaționale;
- Autogara 2 (Transbus) cu destinații județene, naționale și internaționale;
- Autogara 3 (Transbus) cu destinații județene, naționale;
- Autogara 4 (Autogara Internațională Bartolomeu) cu destinații naționale și internaționale;
- Autogara Vest (Super Univers Trans) cu destinații județene, naționale;

Ponderea cea mai mare a traseelor este pe drumul național DN 11 (spre nord – est cu 150 curse/zi) respectiv DN 73 (spre sud-vest cu 143 curse/zi) și DN 13 (spre nord cu 100 curse/zi), urmate de traseele de pe DN 1V (spre vest cu 98 curse/zi) și DJ 103A (spre est cu 81 curse/zi).

Transportul public de călători în zona urbană

La nivelul Municipiului Braşov, activitatea de transport public este realizată de către Reţeaua Auto de Transport Braşov (SC RATBV SA), al cărui proprietar este Primăria Municipiului Braşov. Această societate asigură serviciile de transport public în cadrul municipiului cât și în cadrul Zonei Metropolitane.

Distribuția traseelor de transport public în funcție de mijlocele de transport public la nivelul anul 2021 evidențiază următoarele aspecte¹³³:

- traseele pe care operează autobuze cu combustibil fosil – 23 trasee
- trasee pe care operează autobuze electrice – 14 trasee
- trasee pe care operează troleibuze – 9 trasee
- trasee destinate transportului de școlari – 13 trasee
- trasee transport metropolitan – 23 trasee

¹³² Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Polul de Creștere Braşov (P.M.U.D. Braşov) – Draft ver 1.0, cu sprijinul Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice și al Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare elaborat de WSP, Parsons Brinckerhoff, A.M.D.D.T.P.Bv, aprilie 2017, pag. 54

¹³³ <https://www.ratbv.ro/trasee-si-orare/>

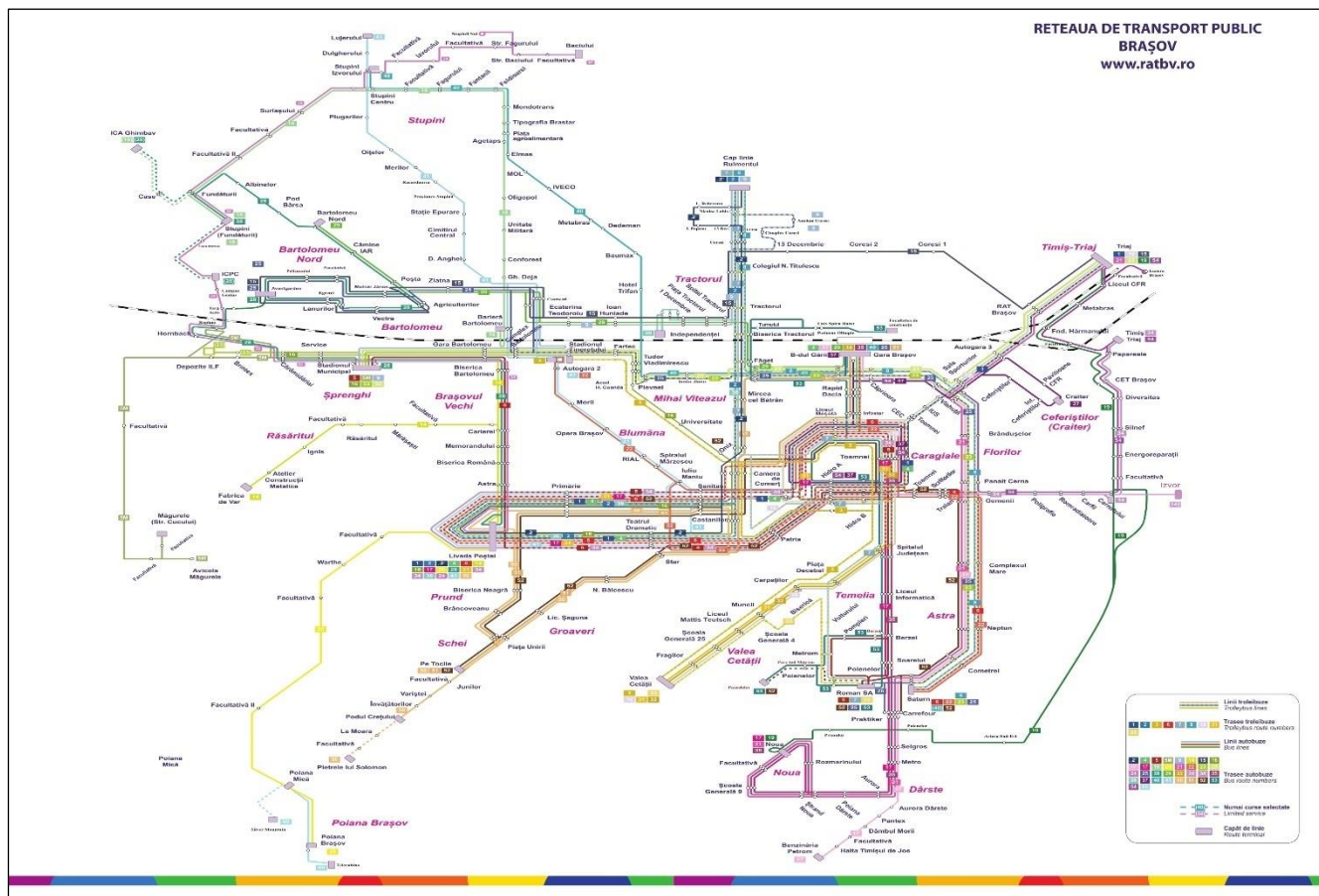


Figura 59. Reţeaua de transport public în cadrul Municipiului Braşov

Sursa: RATBV, 2021

În cadrul Municipiului Braşov RATBV operează pe 43 de linii de transport călători deservite de autobuze și troleibuze. Distribuţia spaţială a traselor de transport acoperă relativ bine zonele constituite din teritoriul Municipiului Braşov, atât din perspectiva unei deplasări pe jos de 5 minute, cât și din perspectiva unei deplasări de 10 minute până la staţia de autobuz. Cu toate acestea, există câteva areale, atât în zonele periferice cât și în zona Centrului Vechi (zonele de pe versanţi) care prezintă distanţe mai mari de 10 minute de parcurs către cea mai apropiată staţie de transport public.

Din punct de vedere al accesibilităţii staţiilor de transport public se pot observa următoarele aspecte:

- Existenţa unor zone de locuinţe colective în cartierele vechi (Florilor – Kreiter) care sunt amplasate la o distanţă mai mare de 300 m faţă de staţiile de transport public;
- Apariţia unor ansambluri noi de locuinţe colective amplasate în zone cu o accesibilitate mai grea a transportului public (Prund – Şchei – str. Stejerişului, Tractorul – zona situată la nord de str. I. Popasu);
- Zona rezidenţială veche formată din locuinţe individuale sau semicolective prezintă câteva zone cu accesibilitate mai grea a transportului public în cartierele Florilor – Kreiter, Bartolomeu și Stupini;
- Accesibilitate redusă la transportul public de călători se observă în noile ansambluri rezidenţiale din cartierele Noua Dârste, Prund – Şchei, Bartolomeu Nord, Tractorul, Stupini;

Accesibilitatea transportului public de călători din perspectiva locurilor de muncă prezintă următoarele aspecte:

- Zona centrală (Centrul Vechi, Șchei, Centrul Nou, Astra) prezintă o accesibilitate bună la transportul public;
- Zonele periferice (vestul cart. Bartolomeu, Poiana Brașov, vestul cart. Astra, nordul cart. Tractorul) prezintă un acces mai dificil la stațiile de transport public cu distanțe ce depășesc 4 minute.

Distribuția documentațiilor de urbanism care au avut ca scop extinderea zonelor de locuit sau mixte se concentrează după suprafață și implicit după numărul de rezidenți estimați la nord, respectiv nord-est și est de magistralele de cale ferată. Deși concentrează cele mai întinse suprafețe reglementate prin PUZ, acestea nu beneficiază și de trasee de transport care să susțină o accesibilitate facilă. Caracterul periferic, dezvoltarea neomogenă, precum și numărul mai redus de utilizatori corelată cu prezența barierei fizice reprezentată de calea ferată constituie principalele impedimente pentru extinderea rețelei de transport public.

În momentul actual se află în implementare proiectul „Amenajare benzi dedicate transportului public în Municipiul Brașov și trotuare adiacente” finanțat prin POR Axa 4.1 (decembrie 2019). Traseul propus are o lungime de cca 16 km și se desfășoară pe următoarele artere: Terminal Poienelor – Calea București – Bd. M. Kogălniceanu – Bd. Victoriei – Str. I. Maniu, Str. N. Iorga – Str. Lungă – Calea Făgărașului – Terminal Stadionul Municipal – Str. Lungă – Bd. Eroilor – Bd. 15 Noiembrie – Calea București - Bd. Victoriei – Terminal Gară¹³⁴.

Diagramele păianjen – relații interioare Municipiului Brașov realizate în cadrul documentației privind *Actualizarea studiului de trafic aferent municipiului Brașov, Livrabilul nr. 4*, (Search Corporation & Sigma Mobility Engineering) evidențiază principalele perechi anchete origine – destinație la ora de vârf de dimineață cât și de după amiază relațiile Astra – Centrul Nou, Centrul Nou – Bartolomeu și de intensități asemănătoare Centrul Nou – Centrul Vechi, Centrul Nou – Bartolomeu Nord, Centrul Nou – Tractorul, Centrul Nou – Kreiter.

Municipiului Brașov este relativ bine deservit de rețeaua de transport public din perspectiva deplasărilor pe jos de 5 minute, respectiv de 10 minute către stația de autobuz. Există câteva areale, amplasate periferic aflate în dezvoltare care prezintă distanțe mai mari de 10 minute de mers către cea mai apropiată stație de transport public.

Coroborând informațiile obținute din măsurători cu cele din P.M.U.D. Polul de Creștere Brașov se pot concluziona următoarele:

- aproximativ 80% dintre deplasări au o durată sub 30 minute ceea ce este în concordanță cu proporția deplasărilor care se fac doar în cadrul Municipiului Brașov;
- 21% din deplasări au o durată sub 10 minute, ceea ce indică faptul că deplasările lente, în special mersul pe jos, are o pondere ridicată în totalul deplasărilor;
- 3% din deplasări durează mai mult de o oră¹³⁵.

¹³⁴ <https://www.brasovcity.ro/file-zone/rapoarte/mediu/2020/HCL%20nr.%2041%20Raport%20pe%20anul%202020%20realizari.pdf>

¹³⁵ Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Polul de Creștere Brașov (P.M.U.D. Brașov) – Draft ver 1.0, cu sprijinul Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice și al Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare elaborat de WSP, Parsons Brinckerhoff, A.M.D.D.T.P.Bv,

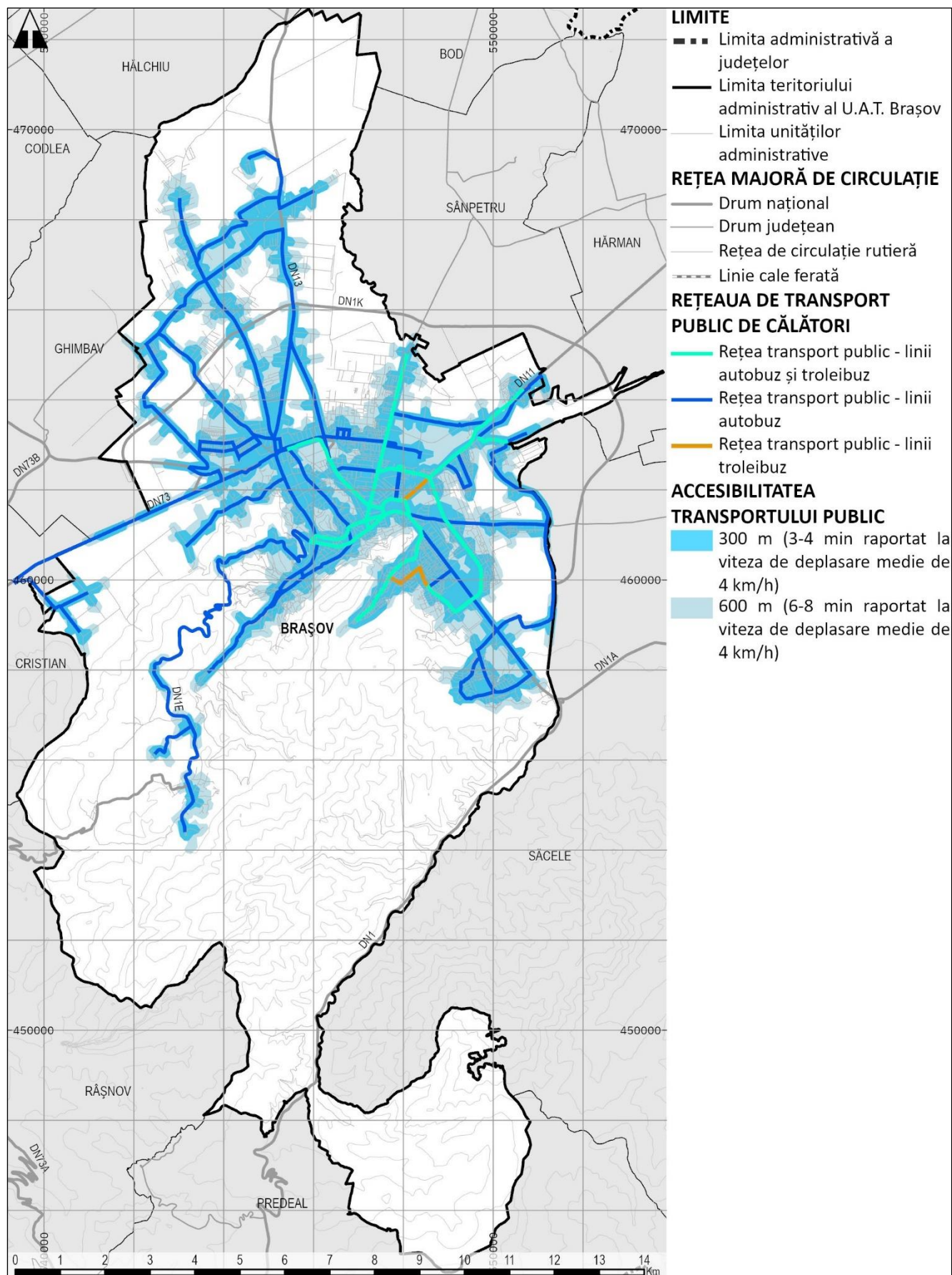


Figura 60. Accesibilitatea și izocronel față de stațiile RATBV

Sursa: Prelucrate proiectant date RATBV

2.8.4. Mobilitatea

2.8.4.1. Fluxurile de circulație

Caracterizarea deplasărilor s-a făcut pe baza anchetelor realizate în cadrul Studiului de trafic la nivelul Municipiului Braşov și evidențiază deplasările efectuate pentru a ajunge de la domiciliu la locul de muncă și înapoi (anchete la destinație - 2019), respectiv comportamentul de deplasare (ancheta on-line - 2019). Concluziile anchetei la destinație privind deplasarea către unitățile economice și către instituțiile publice se desfășoară în intervalul 06:30 – 07:30, respectiv întoarcerea spre domiciliu în perioada 15.30 – 16.30. Peste 55% dintre respondenții au declarat că *își au originea deplasării către locul de muncă (Municipiul Braşov)*, restul fiind navetiști din localitățile zonei metropolitane în special. Principalul mijloc de deplasare utilizat este transportul public (peste 84%), urmat la mare diferență de autoturismul propriu, restul mijloacelor de deplasare (tren, bicicletă, pietonal) având pondere redusă (< 1%).

Comportamentul de deplasare a locuitorilor zonei metropolitane (ancheta on-line) evidențiază că majoritatea călătoriilor au ca scop deplasarea la și de la locul de muncă (77,85%) și se efectuează majoritar cu autoturismul (75,42%), urmat de transportul public – auto (13,65%) și de bicicletă (6,94%).

Evidențierea relațiilor de migrație și de navetă a fost realizată prin analiza fluxurilor de circulație cu autoturismul propriu și cu transportul public de călători la principalele intrări în Municipiul Braşov. Cele mai importante drumuri care asigură transportul persoanelor care fac naveta sunt DN 13, DN 11 (dimineața), respectiv DN1 Ghimbav, DN 11, DN 73 (după amiaza).

Evidențierea relațiilor de migrație și de navetă a fost realizată prin analiza fluxurilor de circulație cu autoturismul propriu și cu transportul public de călători la principalele intrări în Municipiul Braşov. Cele mai importante drumuri care asigură transportul persoanelor care fac naveta sunt DN 13, DN 11 (dimineața), respectiv DN1 Ghimbav, DN 11, DN 73 (după amiaza).

Actualizarea studiului de trafic aferent municipiului Braşov, Livrabilul nr. 4 (Search Corporation & Sigma Mobility Engineering) evidențiază principalele perechi de anchete „origine – destinație” la ora de vârf de dimineață cât și de după *Diagramele păianjen – relații interioare Municipiului Braşov* realizate în cadrul documentației privind amiază relațiile Astra – Centrul Nou, Centrul Nou – Bartolomeu și de intensități asemănătoare Centrul Nou – Centrul Vechi, Centrul Nou – Bartolomeu Nord, Centrul Nou – Tractorul, Centrul Nou – Kreiter.

La nivelul relațiilor totale de trafic (penetrație și tranzit) evidențiază relaționarea Municipiului Braşov cu zonele limitrofe ale zonei metropolitane. Principalele relații de tranzit se desfășoară de-a lungul drumului național DN 1, între DN 1 și DN 11, dar și între DN 1 și DN 13.

În urma măsurătorilor realizate folosind modelul de transport actualizat la nivelul anului 2021 se observă următoarele aspecte privind traficul rutier:

- Fluxurile de circulație cele mai mari se înregistrează pe inelul central, urmat de Calea Făgăraşului, DN 11, DN 13, Centura Braşov indiferent de momentul zilei;
- Fluxurile de circulație maxime din rețea ajung la 2.931 vehicule etalon pe oră pe un sens de circulație dimineața, respectiv aproape dublu la 4.820 vehicule etalon pe oră pe un sens de circulație la amiaza;
- Fluxurile maxime de călători ajung la 5.432 de călători pe oră pe sens pe inelul central la ora de vârf de dimineață, respectiv la 4.582 de călători pe oră pe sens la ora de vârf de după amiaza;
- Rezerva de capacitate pe rețeaua stradală/rutieră este în general satisfăcătoare, cu excepția Str. Castelului și a str. N. Titulescu (doar după amiaza) unde este depășită;
- Nivelul de Serviciu este satisfăcător în majoritatea intersecțiilor, cu excepția intersecțiilor de pe Bd. Gării, Calea București cu Bd. Saturn, Str. Iuliu Maniu / Str. Nicolae Iorga, Bd. Eroilor / Str. Mureșenilor / Calea Făgăraşului / Str. Lungă.

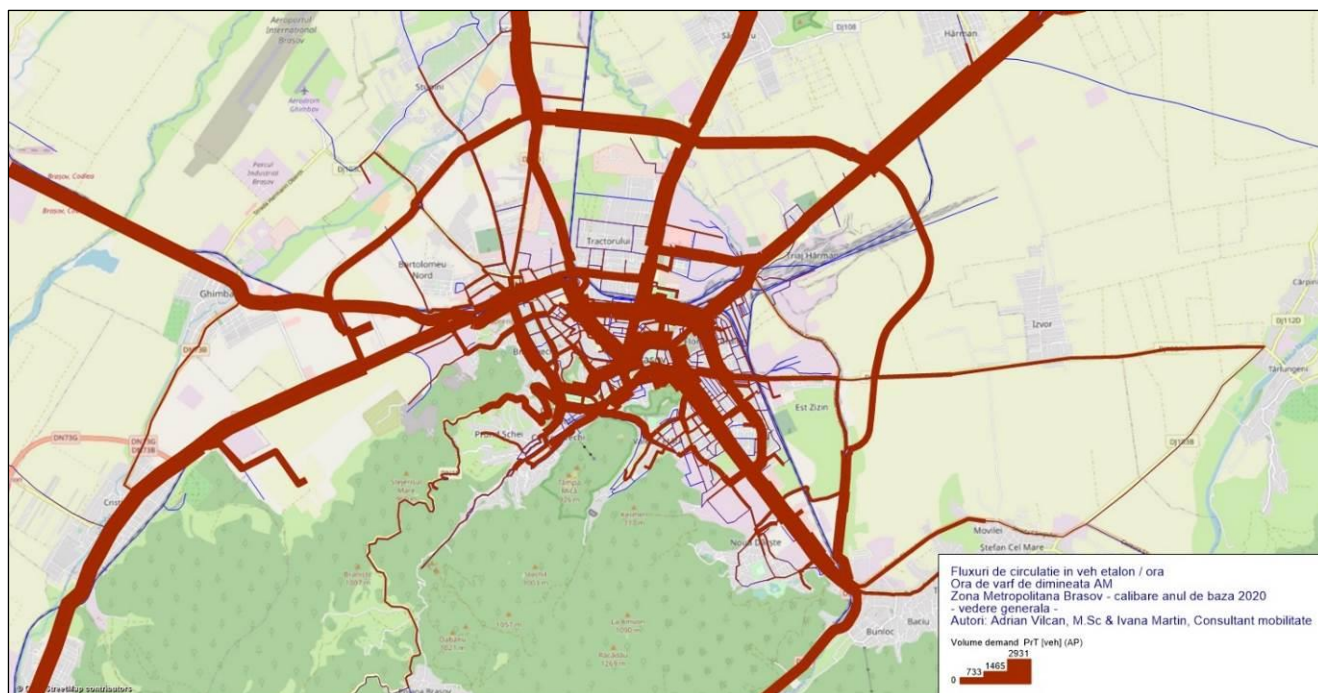


Figura 61. Fluxuri de circulație în vehicule etalon / oră, oră de vârf de dimineață AM, calibrare situația actuală – vedere de ansamblu

Sursa: Adrian Vilcan M. Sc. & Ivana Martin, Consultant mobilitate, 2021

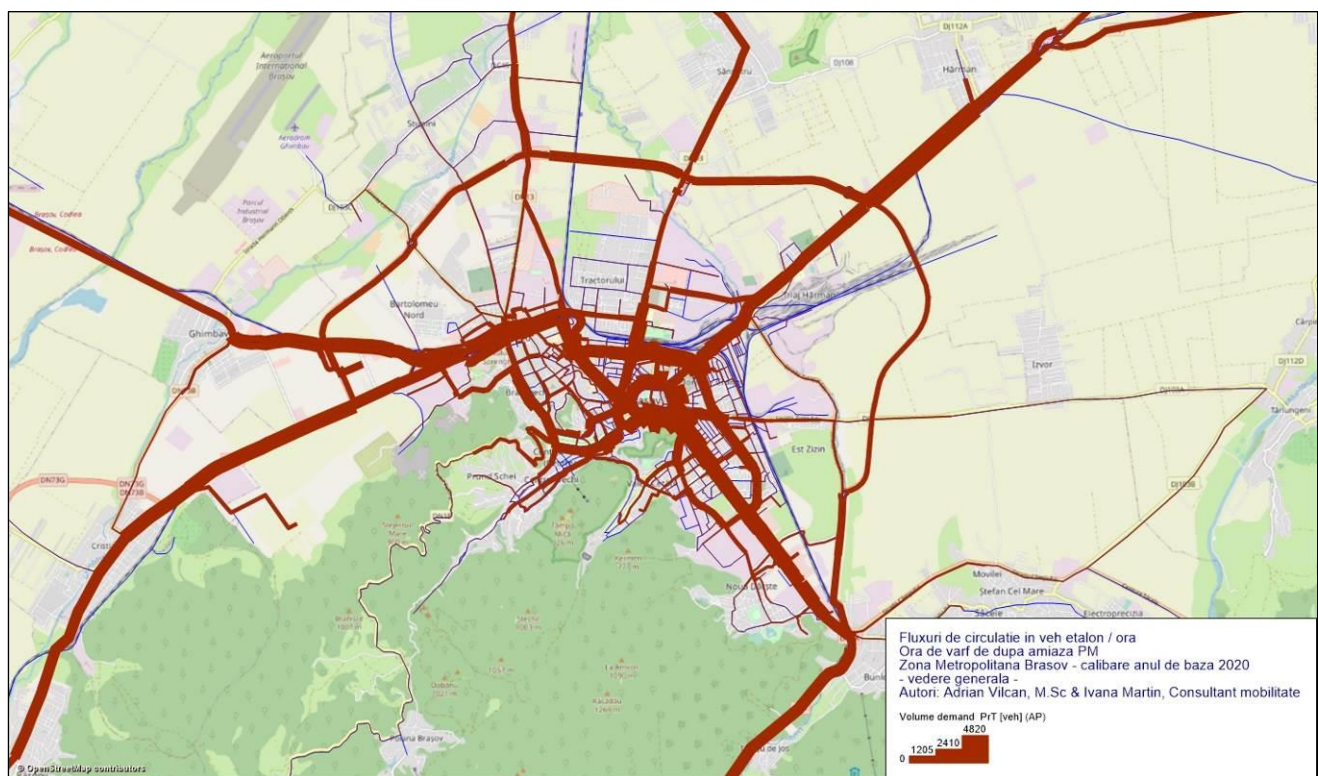


Figura 62. Fluxuri de circulație în vehicule etalon / oră, ora de vârf de după amiaza PM, calibrare situația actuală – vedere de ansamblu

Sursa: Adrian Vilcan M. Sc. & Ivana Martin, Consultant mobilitate, 2021

2.8.4.2. Accesibilitatea principalelor puncte de atracție

În cadrul *Studiului 1.3.25. Mobilitatea la nivel urban, periurban și metropolitan* a fost cuantificată accesibilitatea din principalele zone de interes către toate zonele din municipiu și aria metropolitană. Astfel, accesibilitatea a fost cuantificată atât pentru transportul privat cu autoturismul, cât și pentru transportul public, pornind din următoarele zone: Poiana Braşov, zona industrială Vest; zona de birouri și rezidențială Coresi; zona Gării; zona Universității Transilvania; zona centrală – Consiliul Judeţean, Primărie, Centrul Istoric; zona industrială Zizin; zona industrială Roman și zona centrelor comerciale situate pe Calea Bucureşti (Selgros). Pentru cuantificarea accesibilității sunt luate în considerare toate componentele de timp ale deplasării, și anume: timpul de acces la mijlocul de transport, timpul de așteptare și transfer pentru transportul public, timpul efectiv de deplasare în vehicul.

Analiza nivelului de accesibilitate din principalele zone de interes ale municipiului evidențiază următoarele aspecte:

- Timpul necesar pentru a ajunge din cele 8 zone de interes către zona centrală prezintă valori similare atât în cazul deplasării cu autoturismul cât și în cazul deplasării cu mijloacele de transport public, de asemenea nu se observă diferențe notabile între ora de vârf de dimineață și cea de amiază;
- În funcție de timpul necesar pentru a ajunge în zona centrală cele 8 zone importante se pot împărți astfel:
 - Zone care necesită un timp foarte mic de deplasare între 10 - 15 minute: zona Universității Transilvania, zona industrială Zizin;
 - Zone care necesită un timp mic spre mediu de deplasare în jur de 15 minute: zona industrială Vest, zona de birouri și rezidențială Coresi, zona Gării;
 - Zone care necesită un timp mediu de deplasare cuprins între 15 – 20 minute: zona industrială Roman, zona centrelor comerciale situate pe Calea Bucureşti;
 - Zone care necesită un timp mare de deplasare peste 20 minute: Poiana Braşov.
- Timpul pentru a ajunge din Poiana Braşov către majoritatea zonelor din Municipiul Braşov depășește 20 de minute atât la ora de vârf de dimineață cât și de după-amiază;
- Zonele de interes situate în proximitatea Centrului Nou prezintă timpi de deplasare mai reduși către majoritatea zonelor municipiului (încadrându-se în izocrona de 15 – 20 de minute), situație similară și pentru transportul public. În cazul zonele periferice timpul de acces către acestea crește, apropiindu-se de 30 de minute sau peste.

Coroborând aceste date cu cele din P.M.U.D. Polul de Creștere Braşov se pot concluziona următoarele:

- aproximativ 80% dintre deplasări au o durată sub 30 minute ceea ce este în concordanță cu proporția deplasărilor care se fac doar în cadrul municipiului Braşov;
- 21% din deplasări au o durată sub 10 minute, ceea ce indică faptul că deplasările lente, în special mersul pe jos, are o pondere ridicată în totalul deplasărilor;
- 3% din deplasări durează mai mult de o oră.¹³⁶

Conform datelor din PMUD privind izocrona față de zona centrală a Municipiului Braşov, se poate observa că timpul mediu de deplasare către localitățile componente ale zonei metropolitane este de 22 minute corespunzând unei distanțe medii de 16,5 km, ceea ce înseamnă o viteză medie de călătorie de 45 km/h.

¹³⁶ Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Polul de Creștere Braşov (P.M.U.D. Braşov) – Draft ver 1.0, cu sprijinul Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice și al Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare elaborat de WSP, Parsons Brinckerhoff, A.M.D.D.T.P.Bv,

2.8.4.3. Infrastructura pietonală și infrastructura pentru biciclete

Centrul Istoric reprezintă zona care are cea mai mare atracție pietonală și concentrează cel mai mare volum de pietoni fie că este vorba de vizitatori, angajați, rezidenți, turiști. Astfel, în cadrul zonei centrale se regăsesc cele mai reprezentative și totodată cele mai întinse spații pietonale ale municipiului (Piața Sfatului, străzile Republicii, Michael Weiss și Ap. Hirscher). De asemenea, în cadrul centrului vechi sunt amenajate și câteva străzi cu spațiu comun („shared space”) precum Străzile Cerbului și Peneş Curcanul.

Cu toate acestea, conexiunile centrului istoric cu centrul nou sau cu alte zone de interes se fac prin intermediul unor artere de circulație care favorizează deplasările cu mijloacele motorizate.

Rețeaua de piste și benzi pentru biciclete actuală asigură legătura celor trei centre majore ale Braşovului (Centrul Istoric, Centrul Civic și zona Coresi Tractorul) cu cartierele situate în proximitatea acestora. Rețeaua este configurată cu precădere în lungul principalelor artere de circulație din municipiu, asigurând o oarecare legătură între cartierele cu densitate ridicată a populației și centrele municipiului (Centrul istoric, Centrul civic și zona Coresi Tractorul). Totuși, cartiere precum Astra / Astra II, Răcădău, Noua-Dârste sau Şchei nu sunt conectate la rețeaua existentă.

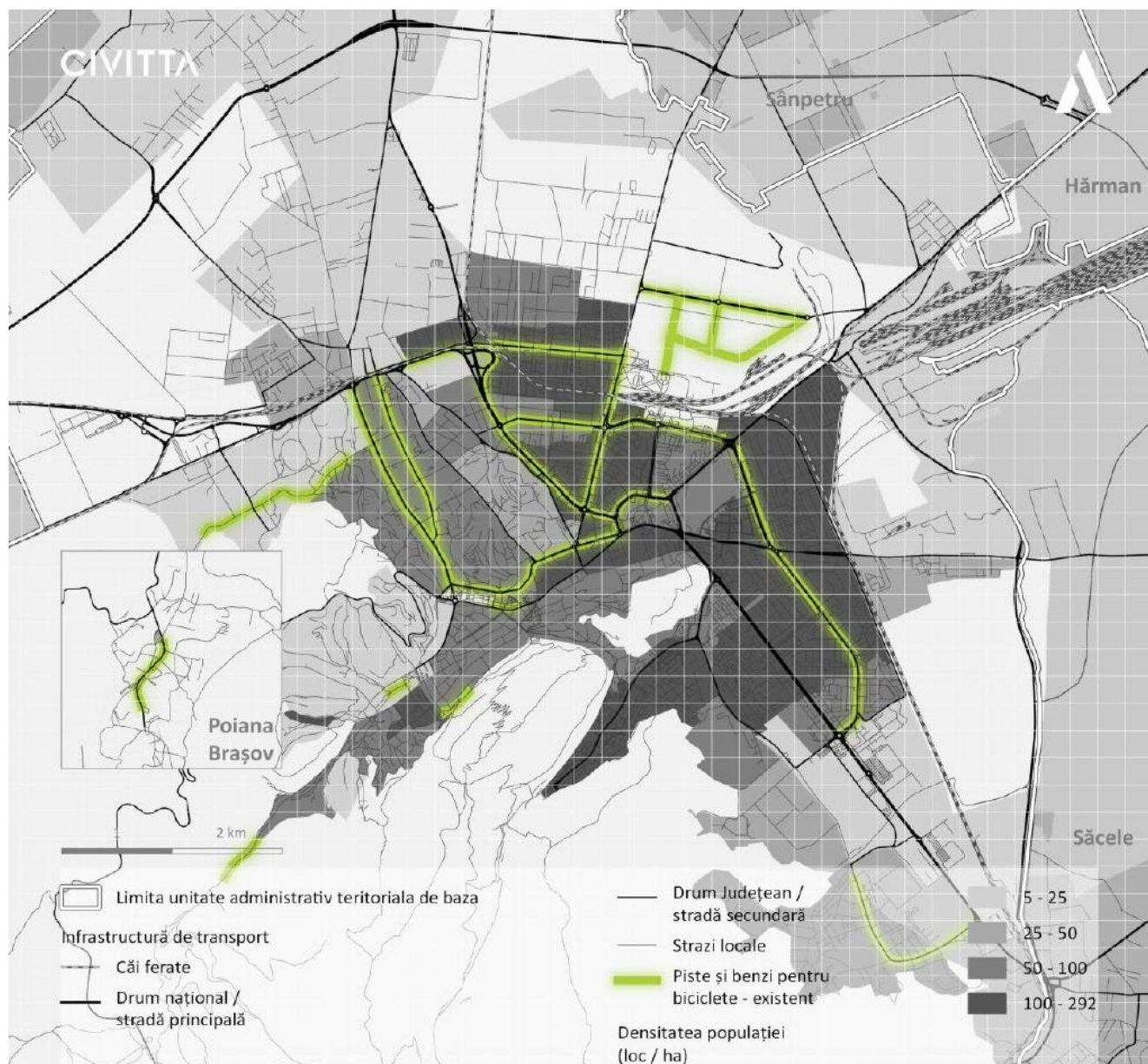


Figura 63. Piste și trasee de biciclete din Municipiul Braşov (extras).

Sursa: Civitta, Optar, Masterplanul velo pentru municipiul Braşov, versiune preliminară martie 2022, pag. 10

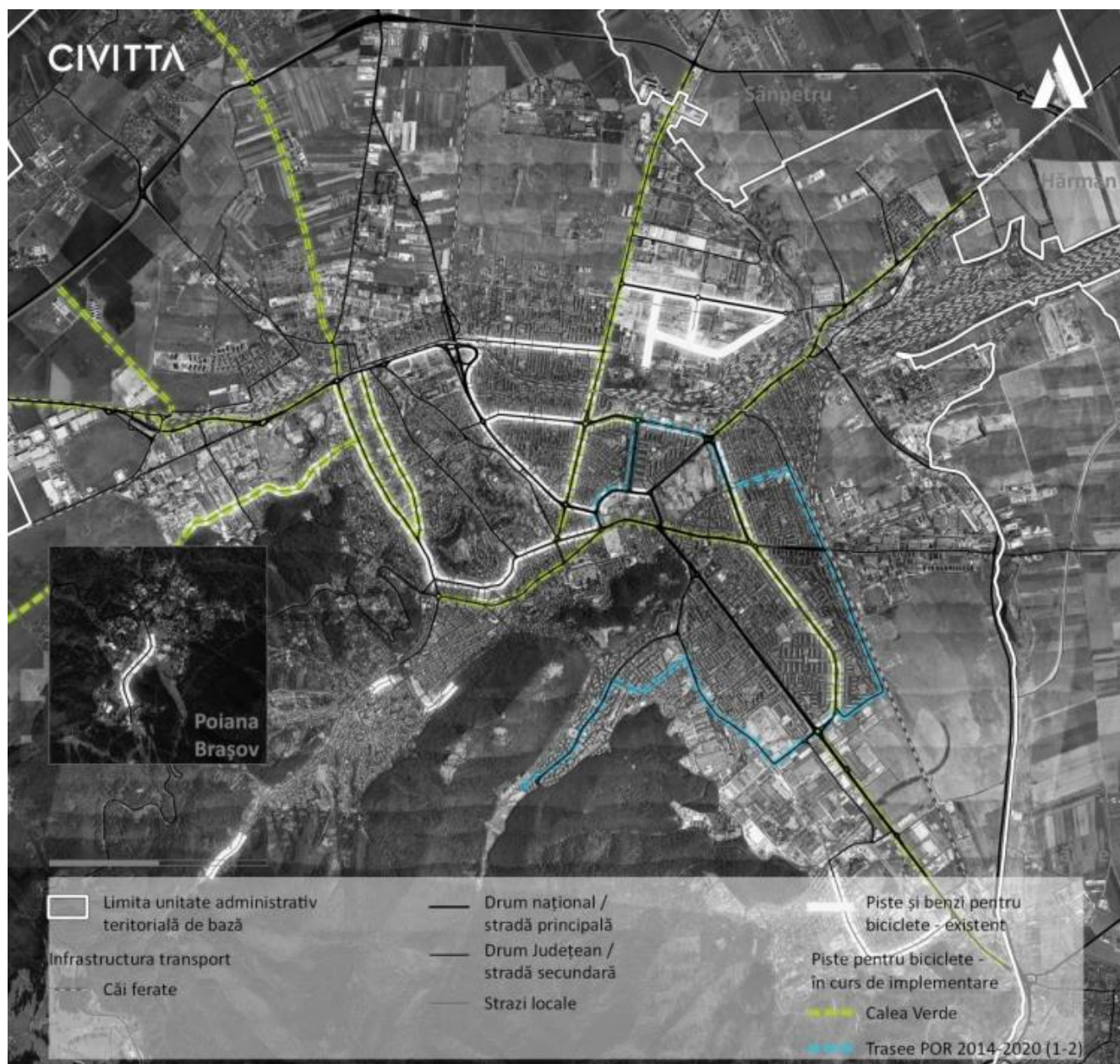


Figura 64. Rețeaua de piste și benzi de biciclete existente și propuse de către Primăria Brașov

Sursa: Masterplanul velo pentru Municipiul Brașov, Civitta, 2022, p. 7

Conform *Studiului 1.3.8. Relațiile periurbane*, infrastructura pietonală și infrastructura pentru biciclete au caracter discontinuu și nu asigură legăturile între obiectivele importante din Municipiul Brașov și cele din zona periurbană. Conform SIDU 2021-2030, în Municipiul Brașov este prezentă o rețea de piste și benzi pentru biciclete având o lungime de aproximativ 22 km, aflându-se în primele 10 orașe din România din punct de vedere al lungimii rețelei velo. Rețeaua se află, totuși, cu mult sub valorile evidențiate la nivelul orașelor europene.

Luând în considerare faptul că o rețea velo optimă se configurează în jurul unor cadrane de 250-350 m, Municipiul Brașov evidențiază o granulozitate redusă a rețelei, un grid coerent fiind urmat numai în anumite zone ale municipiului (ex. Str. Lungă / Str. De Mijloc – 250 m sau Centrul Civic – 500 m). Acest lucru este cauzat de inexistența rețelelor secundară și terțiară, acestea regăsindu-se de obicei la nivelul zonelor rezidențiale. Cu toate acestea, o

problemă mai accentuată a reţelei o reprezintă discontinuitatea acesteia, existând segmente de piste / benzi de biciclete ce nu sunt conectate la reţea (ex. Str. Carierei, Băilor, Podul Creţului)¹³⁷.

Actualmente se află în curs de implementare prin POR 2014-2020, două proiecte care vizează amenajarea de piste pentru biciclete (fază de PT):

- *Realizare infrastructură integrată pentru trafic pietonal și ciclism cu facilități complementare – Traseu 1*
- *Realizare infrastructură integrată pentru trafic pietonal și ciclism cu facilități complementare - Traseu 2*

Totodată a fost lansat și procesul de elaborare a studiilor de fezabilitate pentru proiectul „Calea Verde”.¹³⁸

Cu toate că cele 3 trasee propuse vor asigura completarea reţelei de bază, vor rămâne însă neacoperite zone importante precum cartierele Astra (deservit doar perimetral) și Răcădău, zonele industriale din Ghimbav și Cristian și Centrul Istoric.

Principalele probleme la nivelul infrastructurii pentru biciclete identificate prin *Masterplanul velo pentru Municipiul Braşov, versiune preliminară martie 2022* (Civitta, Optar) sunt legate de:

- subdimensionarea pistelor, de regulă cu o lăţime sub 1 m când minimul pentru o bandă ar fi de 1,5m;
- conflictele cu pietonii acolo unde bicicliștii sunt nevoiți să împartă trotuarul cu aceștia;
- lipsa infrastructurii în intersecții, mai ales în sensurile giratorii care reprezintă cele mai periculoase puncte din reţea.

La nivelul ZMB, reţeaua de piste de biciclete este slab dezvoltată – piste special amenajate se găsesc doar în Municipiul Braşov. Astfel, este necesară dezvoltarea unei reţele la nivelul zonei metropolitane, cu precădere spre și între zonele de interes turistic (Poiana Braşov, Prejmer, Râşnov, Predeal).

În Portofoliul de proiecte SIDU 2021-2030, UAT din Zona Metropolitană Braşov care au inițiat proiecte pentru dezvoltarea infrastructurii pentru ciclism (*OS 1.2. Îmbunătățirea mobilității în interiorul ZMB, 1.2.4. Infrastructura pentru ciclism*), sunt următoarele: Sânpetru, Hărman, Râşnov, Zărnești, Săcele, Cristian, Ghimbav, Codlea, Prejmer și Braşov. UAT din Zona Metropolitană Braşov care au inițiat proiecte pentru dezvoltarea infrastructurii pietonale (*OS 1.2. Îmbunătățirea mobilității în interiorul ZMB, 1.2.4. Infrastructura pietonală*), sunt următoarele: Sânpetru, Hărman, Zărnești, Săcele, Cristian, Codlea, Prejmer și Braşov.

Conform *Studiului 1.3.5. Circulația și căile de comunicație*, infrastructura pietonală din cadrul localităților componente Zonei Metropolitane se prezintă la aceleași nivel cu cea din Municipiului Braşov având o stare fizică medie spre bună. Marea majoritate a zonelor turistice din centrul localităților deţin spații publice de bună calitate, în care au fost implementate măsurile de interzicerea a parcurii autovehiculelor.

¹³⁷ SIDU 2021-2030, pp. 133-135

¹³⁸ Civitta, Optar, Masterplanul velo pentru municipiul Braşov, versiune preliminară martie 2022, pag. 13

2.8.4.4. Intermodalitatea

Strategiile realizate la nivel național prevăd propuneri de a construi un terminal multimodal în Braşov, ca parte dintr-o serie de astfel de terminale din România. Unul dintre amplasamentele cele mai probabile ar fi la gările de mărfuri din zona Timiş Triaj respectiv Comuna Feldioara.

Ideea realizării unui terminal intermodal în apropierea Municipiului Braşov a fost vehiculată și preluată în multe documentații și strategii privind dezvoltarea zonei și a transporturilor. Conform *Planului de Mobilitate Urbană Durabilă Polul de Creștere Braşov 2017*, a fost întocmit un Studiu de fezabilitate privind realizarea “*Centrului Intermodal Regional de Marfă în zona Braşov-Feldioara*” în anul 2014 de către INCERTRANS SA, fără a fi însă construit. Principalele puncte forte ale amplasamentului propus se refereau la¹³⁹:

- poziția centrală a Braşovului, fiind cel mai mare nod de circulație din centrul țării din punctul de vedere al transportului feroviar și rutier;
- amplasarea investiției în imediata apropiere a stației C.F. Bod de pe linia CF300, la cca 1.60 km fata de DN13;
- amplasarea investiției între două importante artere de circulație:
 - în modul rutier: DN13 Braşov – Tg. Mureş;
 - în modul feroviar: magistrala CF300 Predeal – Teiuş;
- amplasarea terminalului inter-modal în apropierea ocolitoarei rutiere a Braşovului (la cca 9.00 km pe DN13);
- amplasarea terminalului în apropierea Aeroportului internațional Braşov-Ghimbav, la cca 12.00 km, pe direcția sud-vestică;
- amplasarea terminalului în vestul viitoarei autostrăzi „Transilvania”, la cca. 15.00 km;

Realizarea unui terminal intermodal de transport marfă în proximitatea Municipiului Braşov este în concordanță cu Cartea Albă a Transporturilor care prevede că „*un procent de 30 % din transportul rutier de mărfuri pe distanțe de peste 300 km ar trebui să fie transferat până în 2030 către alte moduri de transport, cum ar fi transportul pe calea ferată sau pe căile navigabile, acest procent trebuind să depășească 50 % până în 2050, cu ajutorul coridoarelor de transport de marfă eficiente și ecologice*”¹⁴⁰.

În ultimii 5 ani în cadrul Municipiului Braşov s-a format o rețea de parcări de transfer / park & ride la marginea oraşului. În viitorul apropiat stocul de parcări de tip park & ride va crește în urma realizării unui park & ride de 700 de locuri lângă Autogara Bartolomeu, proiect aflat în curs de implementare.

„Cu excepția celui din urmă eficiența parcarilor de transfer este redusă din trei motive importante:

- 1. Sunt subdimensionate (mai puțin de 50 de locuri de parcare)*
- 2. Nu sunt monitorizate suficient fiind adesea utilizate de rezidenți ca „parcare gratuită”*
- 3. Nu sunt încă suficient de atractive pentru că parcare în centru este ieftină iar frecvența mijloacelor de transport în comun este adesea de peste 15 minute.”*¹⁴¹

¹³⁹ Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Polul de Creștere Braşov (P.M.U.D. Braşov) – Draft ver 1.0, cu sprijinul Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice și al Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare elaborat de WSP, Parsons Brinckerhoff, A.M.D.D.T.P.Bv, aprilie 2017, pag. 89

¹⁴⁰ Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Polul de Creștere Braşov (P.M.U.D. Braşov) – Draft ver 1.0, cu sprijinul Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice și al Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare elaborat de WSP, Parsons Brinckerhoff, A.M.D.D.T.P.Bv, aprilie 2017, pag. 90

¹⁴¹ Studiu de fundamentare pentru politica de Parcare pentru Municipiul Braşov pentru perioada 2022 – 2030, Civitta, Vegacom, martie 2022, pag. 27

2.9. Echiparea edilitară

Echiparea edilitară a Municipiului Braşov este împărţită pe diferite paliere şi variază ca eficienţă şi stare în funcţie de zonele/cartierele oraşului. Centrul oraşului este bine deservit, reţelele funcţionează la capacitate cu toate că majoritatea sunt învechite şi necesită modernizări. Cartierele de blocuri sunt de asemenea satisfăcător deservite dar reţelele necesită modernizări. Marile zone industriale, fiind în mare parte dezafectate sau în proces de reconversie funcţională, necesită reabilitare şi adaptare a reţelelor edilitare pentru a susţine modificările şi noile dezvoltări urbanistice. Zonele de extindere ale ţesutului urban nu dispun de reţelele necesare care să poată susţină dezvoltările imobiliare.

2.9.1. Alimentarea cu apă

Sistemul de alimentare cu apă al Municipiului Braşov se află în exploatarea S. C. Compania Apa Braşov S. A. Acesta acoperă atât Municipiul Braşov (inclusiv Poiana Braşov), cât şi localităţile învecinate¹⁴².

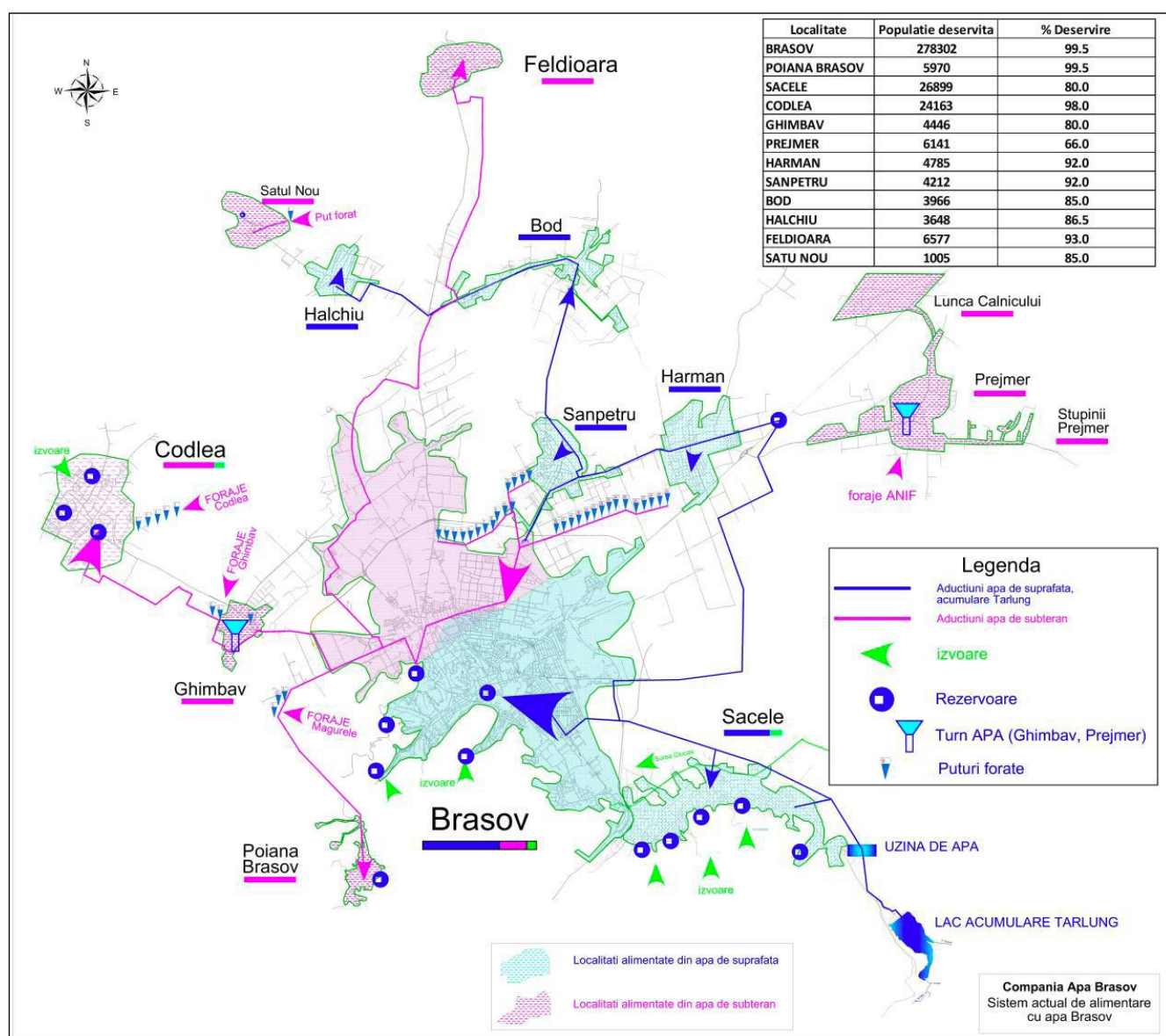


Figura 65. Sistemul de alimentare cu apă al Municipiului Braşov

Sursa: Actualizare Master Plan - "Reabilitarea şi extinderea sistemelor de alimentare cu apa şi de canalizare în judeţul Braşov", capitolul 2 pg. 75

Sistemul include mai multe captări de apă subterane (izvoare şi puţuri de medie sau mare adâncime) şi de suprafaţă, o staţie de tratare a apei potabile (Tărlung), conducte de aducţiune, rezervoare de înmagazinare, staţii de repompare

¹⁴² Ibid, capitolul 2, pg. 76

și rețele de distribuție. Acesta funcționează continuu pe parcursul întregului an fără întreruperi în furnizarea serviciilor de alimentare cu apă¹⁴³.

Sursele de apă subterane sunt atât captări de izvoare, cât și Puțuri forate de medie sau mare adâncime¹⁴⁴.

Sursele de apă potabilă sunt constituite atât din sursele de suprafață (captare Lacul Târlung), cât și din surse subterane (captare Ciucaș, captare Solomon, captare Putreda, captare Răcădău, puțuri ANIF - zona Teliu - Prejmer, sursa de apă Stupini-Sânpetru, Sânpetru-Hărman, Hărman-Prejmer; zona Măgurele pentru Poiana Braşov). Principala sursă de apă industrială în Municipiul Braşov este Râul Olt. Suplimentar acestor surse, o serie de întreprinderi dețin surse proprii de apă din puțuri forate sau din ape de suprafață care nu sunt în jurisdicția S. C. Compania Apa Braşov S.A.

Sursele de apă potabilă, industrială și caracteristicile lor sunt prezentate în tabelul următor:

AMPLASAMENT	DENUMIRE SURSĂ	TIP SURSĂ	TIPUL ADUCȚIUNII	LUNG. CONDUCTĂ (Km)	DEBIT max (mc/ora)	Stații filtrare		Obs.
						Tipul	Capacitate max (l/s)	
SURSE APA POTABILA								
Mun. BRAȘOV	1. Captare Lacul Târlung	sursă de suprafață	Cond. PREMO Ø1000mm și Fd Ø1000mm	13	7560	Stație tratare Târlung	2100	admin. SGA
	2. Captare Ciucaș (950m)	sursă subterana	Cond. OL Ø 315mm	35	288		80	admin. CABV
	3. Captare Solomon (710m)	izvoare, drenuri	HDPE Ø 160mm	3,13	43. 2		12	admin. CABV
	4. Captare Putreda	izvoare, drenuri	HDPE Ø 250mm	0. 63	57. 6		16	admin. CABV
	5. Captare Răcădău (710 m)	izvoare, drenuri	HDPE Ø 200mm	1. 01	79. 2		22	admin. CABV
	6. Puțuri ANIF zona Teliu - Prejmer (43 Puțuri)	sursă subterană rezervă	PREMO Ø 800 mm - 1000 mm - 1200 mm și OL Ø 700 mm,	17. 83	2880		600	admin. ANIF
POIANA BV	9. Zona Măgurele (3 Puțuri)	sursă subterană	OL Ø 350 mm	1. 7	172. 8		48	admin. CABV
SURSE APA INDUSTRIALA								
Mun. BRAȘOV	Captare Râu Olt		PREMO Ø1000 mm	28	1440			admin. CABV în conservare

Tabelul 38. Surse de apă potabilă și industrială

Sursa: Adresa nr. 9625 din data de 28.01.2021 emisa de Compania Apa Braşov

Surse de suprafață

Pârâul Gârcin este o captare apă de suprafață, prin priză de mal cu baraj deversor¹⁴⁵.

Această sursă de captare nu se mai utilizează în prezent deoarece necesarul de apă pentru Municipiul Braşov este asigurat de celelalte surse; calitatea apei provenită din această sursă nu se încadra în STAS deoarece în amonte, pe Pârâul Gârcin, sunt amplasate mai multe stâne de oi. Priza de apă este parțial defaectată.

Acumularea Târlung se află la circa 17 km sud-est de Braşov, în localitatea Săcele și este amplasată pe Pârâul Târlung. Acumularea Târlung este cel mai mare lac de acumulare împrejmuț din țară, cu o suprafață de 145 ha¹⁴⁶.

Caracteristicile tehnice ale captării sunt: baraj din pământ prevăzut cu ecran din argilă, evacuator de ape mari format dintr-un deversor, canal rapid și disipator de energie, turn de priză, prevăzut cu trei ferestre de captare, cu accese în

¹⁴³ Ibid, pg. 97

¹⁴⁴ Ibid, pg. 97

¹⁴⁵ Planul de Analiza și Acoperire a Riscurilor al Municipiului Braşov, pg. 40

¹⁴⁶ Adresa nr. 9625 din data de 28. 01. 2021 emisa de Compania Apa Braşov

~~golirea de fund și galeria de aducțiune. Golirea de fund este realizată prin fereastra golirii de fund, amplasată în versantul drept, având $D = 3,8$ m și lungimea de 380 m.~~

Pentru creșterea capacității lacului de acumulare Tărlung, respectiv pentru creșterea debitului stației de tratare a apei Tărlung, a fost înălțat barajul lacului. Aceste lucrări au fost finalizate în anul 2007, iar noua capacitate a lacului este acum de 25 milioane m^3 . Sursa de suprafață, care în prezent asigură circa 60% din necesarul în sistem (poate asigura un debit de 2.200 l/s, însă este exploatată numai la circa 1.585,5 l/sec).

Aducțiunea apei de la casa vanelor la Uzina de Apă Tărlung - Săcele se face prin două conducte cu D_n 1000 mm, pe care sunt montate două debitmetre cu ultrasunete la intrarea în uzină. Apa furnizată de această sursă curge gravitațional spre Uzina de Apa Săcele.

~~Lacul, turnul de priză și conductele de aducțiune la stația de tratare sunt în exploatarea Administrației Naționale "Apele Române".~~

Din această sursă sunt alimentate, în versiunea de bază, mare parte din Municipiul Braşov și localitățile Sânpetru, Hărman, Podul Olt, Bod, Hălchiu, Satu Nou, Feldioara.

Datorită costurilor ridicate de exploatare generate de consumurile de energie electrică a pompelor submersibile din foraje, a pompelor și a altor echipamente din stațiile de pompare această sursă este și va fi și în continuare cea mai utilizată sursă. Apa furnizată de aceasta curge gravitațional spre oraș și în consecință costurile de producție sunt mai mici, cu influență directă asupra prețului apei potabile livrate consumatorilor¹⁴⁷.

Surse subterane, instalații de captare

Principalele izvoare de alimentare cu apă potabilă a populației în Municipiul Braşov sunt¹⁴⁸:

Captare subterana izvoarele Răcădău

Sursa Răcădău a fost realizată în anul 1892. Sursa este alcătuită din 8 izvoare care sunt captate prin drenuri, desfășurate pe o distanță de câteva sute de metri, care converg spre o cameră de captare realizată din beton, prevăzută cu conductă de golire și preaplin. Camera de captare este prevăzută cu filtru invers și barbacane. Izvoarele sunt amplasate pe Valea Răcădăului (curs necodificat cadastral). Debitul asigurat de sursă este de circa 22 l/s și alimentează zona de înaltă presiune din vecinătate. Au fost reabilite prin programul ISPA: sursa, camera de captare, aducțiunea de apă tratată și rezervorul de 1000 mc. Captarea este prevăzută cu zonă de protecție sanitară cu suprafață de cca 350 mp, asigurată cu gard, iar zona de protecție este parțial împădurită.

Volume și debite de apă autorizate:

- $Q_{zi\ max} = 1900$ mc (22 l/s)
- $Q_{zi\ med} = 1037$ mc (12 l/s)

Captare subterană izvoarele Solomon

Sursa Solomon este alcătuită din 5 izvoare, amplasate în zona Pietrele lui Solomon, pe cursurile de apă Valea cu Apă, Oaban și Putreda, cursuri necodificate cadastral. Debitul asigurat de sursă este de 27,78 l/s.

Captarea de apă Solomon (5 izvoare) a fost avizată și executată în anul 1892 și a fost dată în funcțiune în anul 1893. Captarea izvoarelor se face în camere de captare, prin drenuri amplasate pe o distanță de câteva sute de metri, cămine construite din beton prevăzute cu conducte de golire și preaplin și asigurate cu capace metalice care converg către camera de captare. Sursa de apă este asigurată cu zona de protecție sanitară, închisă cu gard, având suprafața parțial împădurită.

¹⁴⁷ Actualizare Master Plan - "Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Braşov", capitolul 2, pg. 77

¹⁴⁸ Plan de Analiză și Acoperire a Riscurilor al Municipiului Braşov, 2021

Volume și debite de apă autorizate:

- $Q_{zi\ max}=2400\ mc\ (27,78\ l/s)$
- $Q_{zi\ med}=389\ mc\ (4,5\ l/s)$

Captare subterană izvoare din Munții Ciucaș

Sursa Ciucaș a fost realizată în perioada 1928 – 1937. Aceasta captează 7 izvoare amplasate în Masivul Ciucaș, în bazinul hidrografic al pârâului Dălghiu, bazinul hidrografic Buzău - Ialomița. Debitul instalat este de 80 l/s. Captarea celor 7 izvoare se face prin intermediul a două galerii, cu lungimea de cca 10 m prevăzute la capătul din amonte cu un bazin deznisipator realizat în stâncă.

Volume și debite de apă autorizate:

- $Q_{zi\ max}=6900\ mc\ (79,86\ l/s)$
- $Q_{zi\ med}=5260\ mc\ (61\ l/s)$

Sursa de apă Stupini - Sânpetru

Sursa Stupini - Sânpetru este constituită din 15 foraje de mare adâncime (F1÷F15) amplasate în bazinul hidrografic al pârâului Timiș, pe partea stângă a DJ Sânpetru – Braşov, pe o lungime de aproximativ 10 km. Exploatarea forajelor se face alternativ, menținându-se în funcțiune câte 2-3 foraje prin rotație, în funcție de cerința de apă. Debitul asigurat de foraje sunt de 25 l/s/foraj pentru forajele F5 – F13, 30 l/s/foraj pentru forajele F1 - F4, și 40 l/s/foraj pentru forajele F14 – F15. Aceste foraje asigură necesarul de apă pentru zonele de joasă presiune.

Forajele sunt prevăzute cu zonă de protecție sanitară cu regim sever, având suprafața de (10 x 10) m, delimitată cu gard din sârmă, în care se dezvoltă o vegetație ierboasă.

Terenurile de amplasare a forajelor sunt folosite numai pentru asigurarea exploatării și întreținerii la parametrii corespunzători a sursei de apă.

Sursa de apă Sânpetru - Hărman

Frontul de Puțuri Sânpetru Hărman este alcătuit din 14 foraje de mare adâncime F17 – F30, amplasate în bazinul hidrografic al pârâului Timiș și pârâului Durbav, pe o lungime de cca 10 km, pe partea dreaptă a DJ Sânpetru - Braşov. Debitul asigurat de foraje sunt de 25 l/s/foraj pentru forajele F17, F21, F23, F24, F26 și $Q=30\ l/s/foraj$ pentru forajele F18, F19, F20, F22, F24, F27, F28, F29, F30. Aceste foraje asigură necesarul de apă pentru zonele de joasă presiune.

Forajul F16 a fost dezafectat ca urmare a execuției lucrărilor la Varianta Ocolitoare a Municipiului Braşov.

Fiecare foraj are constituită zonă de protecție sanitară cu regim sever, cu perimetrul de (10x10) m, delimitate cu gard din sârmă. Periodic, se urmărește calitatea apei prin Laboratoarele de apă potabilă aparținând Companiei Apa Braşov SA și Direcției de Sănătate Publică Braşov.

Volumele și debitele totale de apă autorizate din cele două fronturi de foraje sunt următoarele:

- $Q_{zi\ max}=67654\ mc\ (783\ l/s)$
- $Q_{zi\ med}=20088\ mc\ (233\ l/s)$

Sursa de apă Hărman-Prejmer

Sursa de apă Hărman-Prejmer (sursa A. N. I. F. Braşov) este formată din 48 de foraje de mică adâncime (35-45 m). 40 dintre aceste foraje sunt echipate, iar 2 sunt destinate măsurătorilor hidrogeologice. Capacitatea sursei este de 1,8 m³/s. Forajele au fost executate în anul 1987 pentru desecarea terenurilor agricole din zonă și sunt în exploatarea ANIF. În perioada 1992 – 2000, această sursă de apă subterană a constituit sursa de alimentare a Comunei Prejmer și parțial sursă de alimentare cu apă pentru Municipiul Braşov. În urma modernizării Acumulării Tărlung, Compania APA Braşov nu a mai folosit apă din sursa subterană Hărman – Braşov pentru alimentarea Municipiului Braşov, decât ca

sursă de rezervă (rezerva se foloseşte doar dacă se opreşte alimentarea din Acumularea Tărlung). În prezent se pot prelua maxim: 51.840 mc/zi (debit maxim 600 l/s).

Zona de protecţie sanitară cu regim sever are suprafaţa totală de 47.500 mp, este delimitată cu gard de sârmă şi cuprinde doar vegetaţie ierboasă.

Foraje Măgurele

Forajele Măgurele sunt utilizate pentru asigurarea necesarului de apă în Poiana Braşov, prin 3 foraje cu adâncimea de 160-170 m, amplasate în zona Măgurele, pe partea stângă a DN 73 Braşov-Bran-Piteşti. Forajele sunt amplasate la o distanţă de circa 220-250 m între ele, astfel încât să nu fie influenţată raza de acţiune a fiecăruia. Debitul instalat este de $Q = 45$ l/s. Forajele sunt echipate cu pompe submersibile având $Q = 54$ mc/h (total 162mc/h). Funcţionarea acestora este permanentă.

Volume şi debite de apă autorizate:

- zilnic maxim - 3888 mc (45,0 l/s);
- zilnic mediu - 1080 mc (12,5 l/s);

În jurul fiecărui foraj a fost instituită zonă de protecţie sanitară cu regim sever, de formă circulară, cu centrul pe poziţia forajului şi rază de 10m; zonele sunt împrejmuite prin garduri de sârmă, în care se dezvoltă vegetaţie de tip ierboasă; terenurile pe care sunt amplasate forajele sunt folosite numai pentru asigurarea exploataării şi întreţinerii surselor de apă.

Staţia de tratare a apei este amplasată la Tărlung, iar staţiile de clorinare a apei sunt amplasate la Răcădău, Solomon, Ciucaş, Rulmentul şi Zizin.

Transportul apei brute către gospodăriile de apă se face prin intermediul unor conducte de aducţiune în lungime totală de 43,43 km şi diametre cuprinse între 200 şi 1200 mm. Transportul apei tratate către rezervoare şi staţii de repompare se face prin intermediul conductelor de aducţiune având o lungime totală de 104,71 km.

Staţiile de tratare/clorinare a apei sunt prezentate mai jos şi au următoarele caracteristici:

- Staţia de tratare a apei Tărlung: nu prezintă deficienţe;
- Staţia de clorinare Răcădău: nu prezintă deficienţe;

Instalaţia de clorinare Răcădău este echipată cu aparatură modernă, care cuprinde:

- aparat de clorinare, cu dozare automată de clor;
- rastel cu tuburi de clor;
- instalaţie de exhaustare;
- bazin de neutralizare.

- Staţia de clorinare Solomon: nu prezintă deficienţe;

Instalaţia de clorinare Solomon este amplasată lângă rezervorul de înmagazinare şi este echipată cu aparatură modernă şi dozare automată, care cuprinde:

- aparat de clorinare, cu dozare automata de clor;
- rastel cu tuburi de clor;
- instalaţie de exhaustare;
- bazin de neutralizare.

- Staţia de clorinare Ciucaş: nu prezintă deficienţe;
- Staţia de clorinare Rulmentul: nu prezintă deficienţe;

Staţia de pompare Rulmentul este prevăzută cu o staţie de clorinare, echipată cu aparatură modernă, care cuprinde :

- aparat de clorinare, cu dozare automată de clor;
 - rastel cu tuburi de clor;
 - instalație de exhaustare;
 - bazin de neutralizare;
 - Stația de clorinare Zizin: nu prezintă deficiențe.
- Stația de pompare Zizin este prevăzută cu o stație de clorinare, echipată cu aparatură modernă, care cuprinde :
- aparat de clorinare, cu dozare automată de clor;
 - rastel cu tuburi de clor;
 - instalație de exhaustare;
 - bazin de neutralizare.

Transportul apei captate din surse subterane și de suprafață

Tărlung

De la Uzina de Apă din Săcele, apa este transportată gravitațional spre Braşov prin două conducte Dn 1000 mm, o conductă nou executată prin programul POS1 din fontă ductilă și o conductă din beton precomprimat, montată în 1974. După traversarea pârâului Timișul Sec și a centurii Municipiului Braşov, în zona de est a Braşovului se află nodul hidraulic de unde apa poate fi dirijată pe trei direcții¹⁴⁹.

Pe prima direcție se alimentează Municipiul Braşov, apa ajungând în rezervoarele de înmagazinare de 4000, 5000 și 10000 mc aflate pe Dealul Melcilor. Din aceste rezervoare este alimentată zona de medie presiune a părții de est și centru a Braşovului. Tot gravitațional, printr-o conductă Dn 500-450 mm apa ajunge în rezervorul Tâmpa, de 2000 mc de unde se alimentează zona centrului vechi. Din Stația de pompare Tâmpa complet automatizată și dotată cu două pompe INGERSOLL cu debitul de 70mc/h, apa este pompată printr-o conductă de Dn 250-200 mm în rezervorul de înmagazinare Pajiștii, de unde este alimentată zona superioară din Șchei Braşov.

Din Stația de pompare Dealul Melcilor apa este pompată prin 1a+2r pompe INGERSOLL cu debitul de 1170mc/h în grupul doi de rezervoare din Dealul Melcilor de 2 x 5000 mc și 1 x 8000 mc, de unde este alimentată zona de înaltă presiune din estul Braşovului și tot din Stația de pompare Dealul Melcilor apa este pompată prin 1a+2r pompe în rezervorul din Dobrogeanu Gherea de 5000 mc, de unde este alimentată zona superioară de presiune Str. Dobrogeanu Gherea, străzile adiacente și la nevoie cartierul Răcădău superior.

Pe a doua direcție din nodul hidraulic apa este dirijată gravitațional spre rezervorul de înmagazinare Dârste de 2x5.000 mc printr-o conductă din OL, Dn 800mm, de unde este alimentat parțial cartierul Astra. Lângă rezervorul Dârste se află Stația de pompare care alimentează rezervorul Bunloc - Săcele.

Din nodul hidraulic, apa curge gravitațional spre a treia direcție, printr-o conductă din OL, Dn 800 mm, spre Stația de pompare SP2 Zizin, iar prin nodul ocolitor mai departe, printr-o conductă din OL, Dn 800 mm, spre Stația de pompare SP1 Hărman.

Prin nodul ocolitor al Stației de pompare SP1 Hărman, apa ajunge gravitațional printr-o conductă din OL, Dn 800 mm în Stația de pompare SP2 Rulmentul. Pe traseu alimentează comunele Hărman și Sânpetru.

La intrarea în Sânpetru, dinspre Hărman, a fost realizată o injecție de unde, printr-o conductă din PEID, Dn 315 mm, este alimentată Comuna Bod. Din Bod Colonie apa este dirijată prin două conducte de HDPE, Dn 400 mm, spre comunele Hălchiu și Feldioara.

Răcădău¹⁵⁰

¹⁴⁹ Actualizare Master Plan - "Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Braşov", capitolul 2, pg. 77-80

¹⁵⁰ Adresa nr. 9625 din data de 28.01.2021 emisa de Compania Apa Braşov

De la camera de captare, apa este transportată gravitaţional printr-o conductă din polietilenă De 200 mm la un cămin de captare amplasat în incinta staţiei de clorinare, prevăzut cu conductă de supraplin De 110 mm care se descarcă în Pârâul Răcădău.

Apa provenită de la captarea Răcădău este trecută printr-o instalaţie de clorinare amplasată într-o clădire cu suprafaţa de 77 mp.

Apa tratată în Staţia de clorinare este transportată gravitaţional printr-o conductă din polietilenă de înaltă densitate (conductă reabilitată în anul 2008, investiţie prin fonduri ISPA), Dn 200 mm cu lungimea de cca 2,16 km, până la rezervorul de înmagazinare, cu capacitatea de 1.000 mc (Valea Cetăţii amplasat pe str. Molidului).

Solomon

De la camera de captare, apa este transportată gravitaţional printr-o conductă de polietilenă De 250 mm până la rezervorul Solomon de 600 mc, amplasat pe str. Podu Creţului unde aceasta este tratată prin clorinare. Acesta alimentează zona de înaltă presiune din oraşul vechi. Sursa de apă este asigurată cu zonă de protecţie sanitară, închisă cu gard, având suprafaţa parţial împădurită.

Sursa alimentează zona de înaltă presiune din cartierul Şchei.

Ciucaş

De la camerele de captare, apa este transportată gravitaţional printr-o conductă de aducţiune din oţel cu diametrul Dn 315 mm în lungime de 35 km până la rezervorul de înmagazinare amplasat pe Dealul Pleaşa.

Sursa alimentează o serie de localităţi aflate pe traseul ei: Tărlungeni, Cărpiniş, Purcăreni şi Zizin, acestea având un alt operator pentru distribuţia apei. De asemenea, alimentează o parte din Municipiul Săcele, parţial cartierul Dârste din Municipiul Braşov şi zona de ieşire din Braşov spre Predeal.

Stupini - Sânpetru

De la frontul de foraje F1 – F15 – Stupini - Sânpetru, apa este refulată printr-o conductă metalică telescopică din OL Dn 300 – Dn 500 mm, la Staţia de pompare SP Rulmentul.

Sânpetru – Hărman

De la frontul de foraje F17 – F30 apa este transportată printr-o conductă metalică telescopică OL Dn 300 – 500 la Staţia de pompare Rulmentul. Din SP Rulmentul apa este pompată în rezervoarele Dealul lui Lupan, de unde sunt parţial alimentate Poiana Braşov, Ghimbav şi Codlea. Din SP Rulmentul, ca rezervă, există o variantă de alimentare către Hărman, Sânpetru, Hălchiu, Bod.

Măgurele

De la foraje, apa este refulată prin conducte de aducţiune din OL Dn1 = 350 mm şi Dn2 = 219 mm, cu lungimea de cca 1,7 km, spre Staţia de pompare SP1 Măgurele.

La SP1 Măgurele, apa este acumulată în doua rezervoare, cu capacitatea de $V = 1 \times 500$ mc şi $V = 1 \times 200$ mc, care comunică între ele; acestea colectează apa din cele trei foraje sau preiau apa din sistemul de alimentare cu apă al Municipiului Braşov prin conductă OL Dn 500 de la rezervorul din Dealul lui Lupan.

Cu ajutorul SP1 Măgurele apa este pompată spre Poiana Braşov, la rezervoarele de înmagazinare Ruia, cu capacitate de 2×1000 mc, printr-o conductă OL Dn 400.

SP2 Ruia alimentează cu apă, printr-o conductă din oţel cu diametrul de Dn 100 mm, rezervoarele de înmagazinare cu $V = 1000$ mc, $V=500$ mc, amplasate în zona Hotelului Sportul.

Rezervoare și stații de pompare

În Municipiul Braşov sunt următoarele rezervoare de apă potabilă:

Nr		Rezervor	Locație	Sursa	Zona Presiune	Volum	Volum total	Rol
1	BRAȘOV	Dealul Melcilor 4000	Dealul Melcilor	Tărlung	Medie	4000	4000	Înmagazinare
2		Dealul Melcilor 5000 I	Dealul Melcilor	Tărlung	Medie	5000	5000	Înmagazinare
3		Dealul Melcilor 10000	Dealul Melcilor	Tărlung	Medie	10000	10000	Înmagazinare
4		Dealul Melcilor 5000 II	Dealul Melcilor	Tărlung	Înaltă	5000	5000	Înmagazinare
5		Dealul Melcilor 5000 III	Dealul Melcilor	Tărlung	Înaltă	5000	5000	Înmagazinare
6		Dealul Melcilor 8000	Dealul Melcilor	Tărlung	Înaltă	8000	8000	Înmagazinare
7		Dealul Melcilor 5000 IV	Dealul Melcilor	Tărlung	Superioară	5000	5000	Înmagazinare
8		Dârste	Dârste	Tărlung	Medie	2 x 5000	10000	Înmagazinare
9		Tâmpa	Aleea T. Brediceanu	Tărlung	Medie	2000	2000	Înmagazinare
10		Pajiștii	Str. Pajiștii	Tărlung	Superioară	2500	2500	Înmagazinare
11		Hărman	Camp. Hărman	Puțuri	Joasă	3x1000	3000	Tampon
12		Rulmentul	Str. 13 Decembrie nr	Puțuri	Joasă	2 x 1000	2000	Tampon
13		Zizin	Str. Zizinului	Puțuri	Joasă	2x1000	2000	Tampon
14		Lupan	Dealul lui Lupan	Puțuri	Joasă	3x5000	15000	Înmagazinare
15		Palatul Școlarilor	Palatul Școlarilor	Puțuri	Medie	5000	5000	Înmagazinare
16		Warte1	Calea Poienii	Puțuri	Superioară	5000	5000	Înmagazinare
17		Pleașa	Dealul Pleașa	Puțuri	Înaltă	2x5000	10000	Înmagazinare
18		Răcădău	Molidului	izvoare	Superioară	1000	1000	
19		Solomon	Str. Podul Crețului	Captări subterane	Înaltă	600	600	Înmagazinare
20		Coasta Vacii	Coasta Vacii	Puțuri	Înaltă	2000	2000	Înmagazinare
21		Cetățuie	Str. Maior Cranța	Tărlung	Joasă	3000	3000	Tampon (in conservare)
22	POIANA BRAȘOV	Măgurele	Măgurele	foraje Brașov/Măgurele	-	500+ 700	1200	Înmagazinare
23		Ruia	lângă hotel Ruia	foraje Brașov/Măgurele	-	2 x 1000	2000	Înmagazinare
24		Sportul	lângă hotel Sportul	foraje Brașov/Măgurele	-	500+ 1000	1500	Înmagazinare

 Tabelul 39. Rezervoare de apă potabilă pentru Municipiul Braşov

Sursa: Răspuns adresă Compania Apa Braşov nr. 9625/ 28.01.2021

Principalele stații de pompare a apei potabile sunt: SP 1 Hărman, SP 2 Rulmentul, SP 3 Zizin, Dealul lui Lupan, Dealul Melcilor. În zona turistică Poiana Braşov, menționăm stația de pompare Măgurele. Din punct de vedere calitativ, apa din sursele subterane ale Municipiului Braşov și Poiana Braşov respectă parametrii de calitate conform Legii 458/2002 cu completările ulterioare.

În tabelul următor sunt indicate principalele caracteristici ale acestor stații de pompare:

Nr. Crt.	Stație Pompare	Putere (kwh)	Nr. pompe	Hp (m)	Debit (m3/h)	Zona alimentată	Sursa	Destinația pompării
1	Hărman	630	5	106	1375	Joasă Medie Superioară	Front captare Hărman	SP Rulmentul
		250	4	48	1400			
2	Rulmentul	450	3	74	228	Medie Superioară Sânpetru-Hărman	SP Hărman	Cartier Triaj Rezervor Dealul lui Lupan
		55	3	52	432			
		22	1	53	16.6			
3	Zizin	315	3	48	1400	Medie Înaltă	SP Hărman	Rezervor Dârste Rezervor Pleaşa 1
		160	4	90	478			
4	Dealul lui Lupan	75	2	140	100	Superioară Medie	SP Rulmentul	Rezervor Warthe Rezervor Palatul
		37	2	46	180			
5	Dealul Melcilor	150	3	38.5	900	Medie Înaltă Superioară	STA Tărlung	Rezervor Tâmpa Rezervor Dealul Melcilor 2si3
		132	2	110	260			

Tabelul 40. Stații de pompare apă potabilă în Municipiul Braşov

Sursa: Raport al consiliului de administrație privind activitatea Companiei apa Braşov S. A., pg. 10-11

Aceste stații de pompare, direct sau succesiv, asigură transportul apei către următoarele zone de presiune ale rețelei de distribuție:

- Zona joasă este la altitudini mai mici de 570 m și cuprinde cartierele Bartolomeu, Tractorul, Timiș – Triaj și zona gării;
- Zona medie este cuprinsă între 570 – 600 m altitudine și cuprinde cartierele centrale, zona Palatul Școlărilor, cartierul Temelia și o parte din cartierul Astra;
- Zona înaltă este cuprinsă între 600 – 630 m altitudine și cuprinde cartierele Șchei, Răcădău, Noua – Dârste parțial Astra;
- Zona superioară se află la o altitudine de peste 630 m și cuprinde zona Pajiște din cartierul Șchei, Warthe și zona superioară a cartierelor Răcădău și Noua.

În cazul Poienii Braşov, apa din rezervoarele de aspirație de 500 și 700 mc de la Măgurele este pompată în rezervorul Ruia de 2 x 1000 mc cu pompe noi, (1a + 1r), Siemens, P=500Kw, Q=299 mc/h și H=450 m și apoi de aici este repompată în rezervorul Sportul de 500 + 1000mc din Poiana Braşov. De asemenea, rezervorul Măgurele poate fi alimentat gravitațional din rezervorul Lupan (sursă de subteran Hărman – Sânpetru).

Aductiunea

Sistemul de alimentare cu apă în Municipiul Braşov include următoarele aducțiuni principale:

- De la Stația de pompare SP 1 „Hărman”:
 - conductă din oțel Dn 1000 mm de circa 11.5 km lungime la Stația de pompare SP 3 "Zizin";
 - conductă din oțel Dn 800 mm de circa 8.0 km lungime la Stația de pompare SP 2 "Rulmentul".
- De la Stația de pompare SP 2 „Rulmentul”:
 - conductă din oțel Dn 1000 mm de circa 7.0 km lungime la rezervoarele "Dealul lui Lupan";
 - conductă din oțel Dn 600 mm de circa 1.8 km lungime la rețeaua de distribuție din cartierul "Triaj".
- De la Stația de pompare SP 3 „Zizin”:
 - conductă din oțel Dn 800 mm de circa 3.8 km lungime la rez. „Dârste”;
 - conductă din oțel Dn 700 mm de circa 5.2 km lungime la rez. „Pleaşa”.
- De la Stația de tratare Tărlung – 2 conducte x 13.0 km fiecare la rezervoarele "Dealul Melcilor":
 - conductă din tuburi de beton armat precomprimat Dn 1000 mm;
 - conductă nouă din tuburi de Fd Dn 1000mm montată prin programul POS1 .

La intersecția celor două conducte cu conductele de refulare de la SP 3 „Zizin”, este amenajată o cameră de intersecție și distribuție („nodul hidraulic”), ce asigură posibilitatea de distribuție a apei de la cele două surse spre mai multe zone din oraș.

Rețeaua de distribuție

Sectorul apei din Braşov, atât cel al apei potabile, cât și cel al apelor uzate, este administrat de Compania de Apă Braşov, o societate publică ai cărei acționari principali sunt Consiliul Județean Braşov care deține 42% și Primăria Braşov, care deține 42% din acțiuni, iar restul acțiunilor aparțin altor localități deservite de societatea Apă Braşov.

Distribuția apei către consumatori se face prin intermediul rețelelor de distribuție care, conform datelor de la INS¹⁵¹, s-au extins în ultimii 10 ani cu 71,2 km reprezentând cca 7 km pe an.

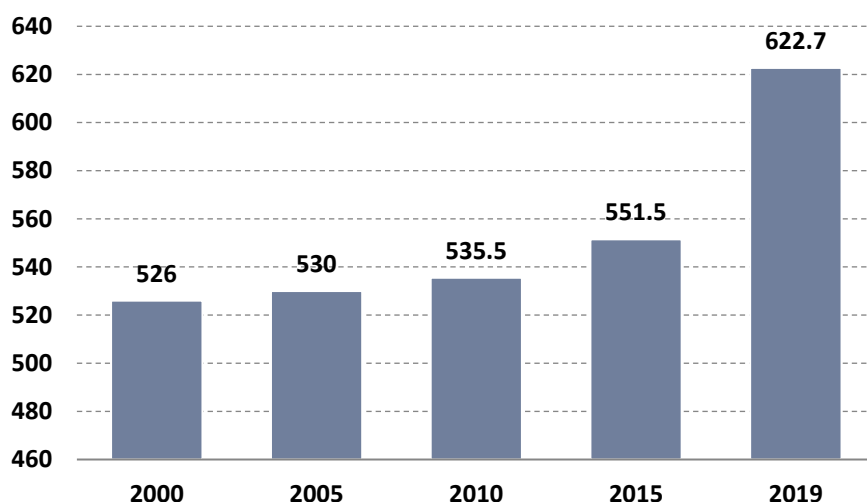


Figura 66. Dinamica rețelei simple de distribuție a apei potabile în Braşov, 2000-2019 (km)

Sursă: Baza de date Tempo Online, Indicator GOS106B-Lungimea totala a rețelei simple de distribuție a apei potabile, pe județe și localități

Numărul total al populației în Municipiul Braşov în anul 2018 a fost de 253.719, numărul persoanelor alimentate cu apă era de 247.630 ceea ce reprezintă, procentual, 97,60% din populația totală a municipiului¹⁵².

Rețeaua de distribuție are o lungime de 509.88km¹⁵³.

Diametrele existente variază între Dn 1000 mm și Dn 80 mm, materialele folosite acoperind toată gama de materiale uzuale în domeniu. În tabelul următor este prezentată o situație centralizată pe materiale și diametre a rețelei existente în Municipiul Braşov.

Material	25-100	110-160	166-200	225-300	315-355	400	500	600-630	700	800	1000	Grand Total
Fc	28,143	7,097	3,663	3,126	0	683		683				42,712
Fd	0	427	0	2,634	0			0				3,061
GRP	0	0	0	177	0			0				177
HDPE	16,816	147,219	30,147	35,579	8,001	10,598	9,320	22,801		3,288		263,850
HOBAS	0	0	0	2,657	0			0				2,657
OL	30,873	56,306	26,179	33,435	2,395	10,157	12,426	34,918	2,530	5,048	8,929	200,612
Grand Total	75,832	211,049	61,738	77,608	10,397	21,438	21,746	58,401	2,530	8,336	8,929	513,070

Tabelul 41. Caracteristicile rețelei de distribuție a apei potabile - 2015

Sursa: Adresa nr. 9625 din data de 28. 01. 2021 emisa de Compania Apa Braşov

¹⁵¹ Baza de date Tempo Online, Indicator GOS106B - Lungimea totala a rețelei simple de distribuție a apei potabile, pe județe și localități

¹⁵² Ibid

¹⁵³ Actualizare Master Plan - “Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Braşov”, capitolul 2, pg. 77-80

Conform înregistrărilor Companiei Apa SA Braşov în anul 2019, pe reţeaua de distribuţie a municipiul există un număr de 23.127 locuri de consum împărţite după cum urmează:

- Agenţi casnici: 17309;
- Asociaţii de locatari: 2549;
- Agenţi economici: 2828;
- Bugetari: 441.

Din punctul de vedere al structurii categoriilor de consumatori se observă că apa pentru uz casnic reprezintă 73% din totalul apei distribuite¹⁵⁴.

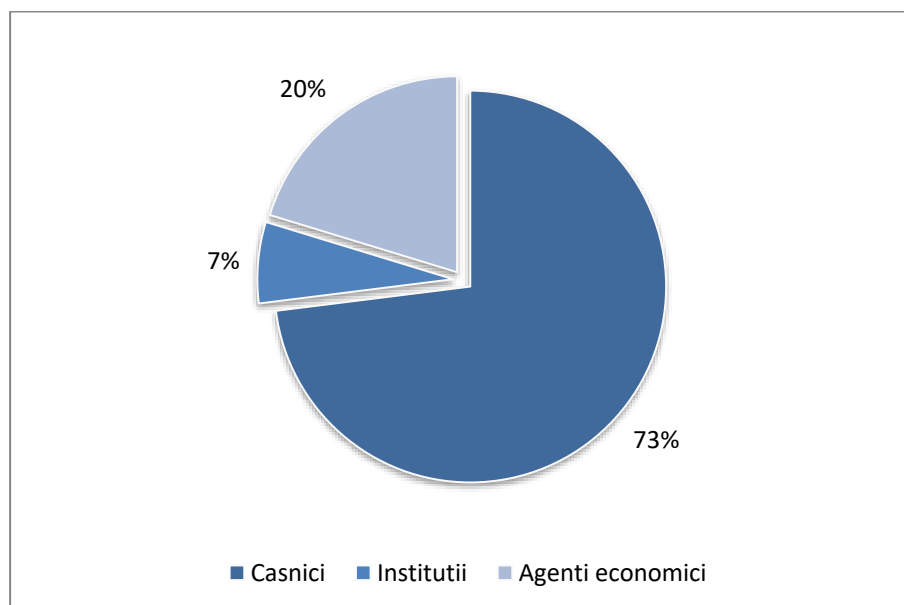


Figura 67. Cantitatea de apă potabilă distribuită pe categorii de consumatori în 2020

Sursă: Adresa nr. 9625 din data de 28. 01. 2021 emisa de Compania Apa Braşov

Zona turistică Poiana Braşov

Poiana Braşov poate fi alimentată atât din sursa de subteran a Braşovului, frontul de foraje Hărman – Sânpetru prin rezervoarele Dealul lui Lupan (de unde apa este transportată la Staţia de pompare Măgurele printr-o conductă din oţel, Dn 500 mm), cât şi din cele 3 foraje de la Măgurele care pot asigura un debit de 48 l/s.

Apa este stocată în rezervoarele de aspiraţie de 500 mc, pentru apa din Braşov şi de 700 mc pentru apa extrasă din forajele de la Măgurele.

Staţia de pompare Măgurele este echipată cu două pompe Siemens (1a + 1r) P=500Kw, Q=299 mc/h şi H=450; de aici apa este pompată printr-o conductă în lungime de 4. 2 Km, OL Dn 400 mm în rezervoarele de la Ruia aflate în Poiana Braşov (intrarea de pe drumul vechi).

Din acest punct apa pleacă pe două direcţii:

- gravitaţional pentru Poiana Mica;
- prin pompare pentru Poiana Braşov.

Din staţia de pompare de la Ruia apa este repompată în rezervoarele de la Sportul de 500 mc şi 1000 mc, de unde este distribuită gravitaţional.

Sistemul de distribuţie a apei pe domeniul schiabil şi instalaţia de înzăpezire se află în totalitate în întreţinerea municipalităţii Braşov şi este format din instalaţii hidraulice şi lacul de acumulare de 120.000 mc, 120 lăncii, 10 tunuri

¹⁵⁴ Adresa nr. 9625 din data de 28. 01. 2021 emisa de Compania Apa Braşov

fixe și 14 tunuri mobile de producere a zăpezii artificiale care sunt alimentate din rețeaua de apă a Poienii Braşov printr-un bransament de 200mm, HDPE. Consumul de apă în sezonul 2012 – 2013 a fost de 1.350.000mc.

Lungimea rețelei de distribuție este de 21.6Km din care 50% este din materiale vechi de peste 35 de ani și prezintă numeroase avarii. Numărul bransamentelor este de 203 pentru 248 de clienți, toate contorizate.

Lacul de agrement din centrul stațiunii este alimentat de apele pluviale colectate din stațiune.

Zona superioară, din masivul Postăvarul

Cabanele și celelalte construcții din masivul Postăvarul (stații superioare telecabine și telegondola, stația meteo etc.) sunt alimentate din izvoare captate pe versantul Postăvarul, astfel¹⁵⁵:

- 1 izvor situat la 1283m altitudine, pe partea dreapta a Drumului Roșu în sensul de urcare; debitul captat este de 0,5 l/s;
- 1 izvor situat la 1332m altitudine, între Drumul Roșu și pârtia Lupului; debit cca. 0,5 l/s;
- apa captată din acest al doilea izvor este condusă în cădere liberă până la Treapta I de pompare (lângă primul izvor menționat), apa din ambele surse fiind înmagazinată într-un rezervor de 15mc de unde este pompată (2 pompe T80 cu $Q=15\text{mc/h}$, $H=160\text{m}$) în amonte până la Treapta II de pompare;
- la Treapta II de pompare se captează 1 izvor cu debit 0,3l/s (altitudine 1522m), deservit de un rezervor de 20mc. Treapta II (2 pompe Sadu, $Q=4\text{mc/h}$; $h=160\text{m}$), trimite în continuare apa spre Treapta III (rezervor 22mc, 2 pompe Sadu, $Q=4\text{mc/h}$; $h=120\text{m}$) care refulează într-un rezervor final de 10mc situat la 1780m altitudine. De aici sunt alimentate toate construcțiile amplasate în partea superioară a Masivului Postăvarul menționate

Apa pentru stingerea incendiilor

Volumul total intangibil pentru Municipiul Braşov este de 30.630 mc, asigurat în rezervoare de înmagazinare, repartizat astfel:

- Dealul Melcilor, V total = 12600 mc, asigurat în cele 6 rezervoare;
- Dealul lui Lupan, V total = 4500 mc, asigurat în cele 3 rezervoare;
- Gara Dârste, V total = 3000 mc, asigurat în cele 2 rezervoare;
- Dealul Pleaşa, V total = 3000 mc, asigurat în cele 2 rezervoare;
- Tâmpa, V total = 600 mc, asigurat într-un rezervor;
- Solomon, V total = 200 mc, asigurat în rezervorul de 600 mc;
- Warthe, V total = 1500 mc;
- Coasta Vacii, V total = 600 mc;
- Răcădău, V total = 300 mc;
- Zizin, V total = 600 mc;
- Hărman, V total = 900 mc;
- Pajiștii, V total = 750 mc;
- Rulmentul, V total = 600 mc;
- Palatul Școlarilor, V total = 1500 mc;

Debitul suplimentar necesar pentru refacerea rezervei de incendiu este de 270 l/s.

Volum total intangibil pentru Poiana Braşov este de 500 mc.

¹⁵⁵ Raport de mediu asupra Planului Urbanistic Zonal „FINALIZARE P. U. Z. POIANA BRASOV”, Beneficiar Primaria Municipiului Braşov prin SC MORPHOSIS SRL, pg. 13

Calitatea apei

Din punct de vedere calitativ, apa din sursele subterane ale Municipiului Braşov și Poiana Braşov respectă parametrii de calitate conform Legii 458/2002 cu completările ulterioare.

Gradul de deservire a rețelei de apă este de peste 97% în Municipiul Braşov, iar stațiile de tratare a apei nu prezintă deficiențe. Cu toate acestea, pe anumite tronsoane, în special în zona centrală și cartierele de blocuri, rețeaua prezintă urme de deteriorare. În zonele de extindere urbană rețeaua este subdimensionată și nu poate lucra la capacitate. Zonele construite de pe versanți prezintă probleme de presiune a rețelei.

2.9.2. Canalizarea

Rețeaua de canalizare a Municipiului Braşov este de tip mixt, și anume: aprox. 20% este rețea de canalizare construită în sistem divizor (în cartierele periferice, Noua-Dârste, Valea Cetății, Triaj, Șchei și Bartolomeu), și aprox. 80% construită în sistem unitar¹⁵⁶. Rețeaua de canalizare are o lungime de 424 km.

Majoritatea rețelelor de canalizare funcționează gravitațional și nu sunt necesare pompări în sistem. În Poiana de Sus există un sistem de canalizare în sistem divizor¹⁵⁷. La ora actuală se află realizat un colector de canalizare care adună apele uzate din întreaga stațiune.

Rețeaua de canalizare a fost extinsă prin programul POS1 în cartierul Timiș-Triaj – depou CFR și în cartierul Stupini. Noile rețele de canalizare din cartierul Stupini permit colectarea apelor menajere și transportul lor gravitațional în noua stație de epurare de la Feldioara evitând astfel pomparea și repomparea lor spre Stația de epurare Braşov¹⁵⁸.

Din punct de vedere al apărării la debite maxime dinspre versanți (Noua, Răcădău, Șchei) localitatea trebuie asigurată la valori de 0.5 - 1%. Inundațiile ce au loc de cca 2-3 ori pe an în Braşov se datorează în special apelor de pe versanți care vin cu debite de 33 - 50 mc/s față de 2-3 mc/s, cu mult peste capacitatea de transport a colectoarelor din municipiu. Aceste colectoare au fost dimensionate numai pentru apele pluviale ce cad pe suprafața localității, iar pentru apele de pe versanți sunt prevăzute alte soluții care nu s-au realizat însă până în prezent din cauza costurilor enorme necesare.

Stația de epurare a apei uzate deservește atât Municipiul Braşov, cât și Municipiul Săcele, Orașul Ghimbav și Comunele Râșnov, Cristian, Hărman, Sânpetru¹⁵⁹. Stația asigură un debit epurat de 2200 l/s pentru treapta mecanică și un debit epurat de 1600 l/s pentru treapta biologică. Apele epurate în Stația de epurare Braşov sunt evacuate în Pârâul Ghimbășel.

Există un număr de 53 de puncte de deversare ale unor agenți economici cu surse proprii de apă cărora li s-a impus montarea de debitmetre pentru măsurarea cantitativă a apelor menajere deversate în rețeaua Braşovului.

La nivelul Municipiului Braşov rețeaua de canalizare funcționează gravitațional, iar stația de epurare a fost recent modernizată. Rețeaua de canalizare la nivelul municipiului este subdimensionată iar gospodăriile din zonele de extindere urbană nu sunt deservite. Sistemele de colectoare sunt în stare avansată de uzură, iar o parte din emisarii naturali de pe teritoriul orașului primesc o mare parte a apelor pluviale și sunt poluați de deversări.

¹⁵⁶ Actualizare Master Plan - "Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Braşov", capitolul 2, pg. 93-94

¹⁵⁷ Raport de mediu asupra Planului Urbanistic Zonal „FINALIZARE P. U. Z. POIANA BRAȘOV”, Beneficiar Primăria Municipiului Braşov Prin SC Morphosis SRL, pg. 14-15

¹⁵⁸ Actualizare Master Plan - "Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Braşov", capitolul 2, pg. 86-92

¹⁵⁹ Actualizare Master Plan - "Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Braşov", capitolul 2, pg. 84

2.9.3. Alimentarea cu energie electrică

Pe teritoriul administrativ al Municipiului Braşov, în gestiunea C.N.T.E.E. Transelectrica S. A. Sucursala de Transport Sibiu se află următoarele rețele electrice de transport:

- LEA 400 kV Braşov – Sibiu Sud;
- LEA 400 kV Braşov – Gutinaş;
- LEA 400 kV Bradu-Braşov;
- LEA 400 kV Brazi Vest-Dârste;
- LEA 400 kV Braşov-Dârste.

Alimentarea cu energie electrică a Municipiului Braşov se face din sistemul energetic național prin intermediul a două mari stații de transformare: Stația Braşov 400/110 kV și Stația Dârste 400/110 kV. Alimentarea consumatorilor industriali se face prin 14 stații de transformare de 110/6 kV, 110/20 kv sau 110/35/20/6 kV iar a celor casnici prin alte 7 stații aflate în administrarea Distribuție Energie Electrică România SA. Municipiul Braşov este echipat cu 545 posturi de transformare MT/0,4 kV racordați fie la stațiile de transformare și repartiție, fie la punctele de alimentare.

În prezent alimentarea cu energie electrică în Poiana Braşov se realizează prin intermediul Stației 20/6kV Poiana care are ca surse de bază Stația 1110/20kV Ghimbav și Stația 110/20kV F. S. Râşnov, de unde este racordată prin intermediul unor distribuitoare LEA20kV.

Municipiul Braşov este deservit de 2 stații de transformare și este tranzitat de 5 rețele de transport a energiei electrice de înaltă tensiune. Rețeaua de distribuție a energiei electrice în municipiu este învechită și prezintă probleme în ceea ce privește: uzura avansată a unor stații electrice; accesibilitatea îngreunată a utilajelor de întreținere pe anumite tronsoane datorită reliefului; capacitatea redusă a LEA și căderile de tensiune.

Iluminat public. La nivelul anului 2020 sistemul de iluminat public era alcătuit dintr-un număr de 14.934 puncte luminoase, echipate în preponderență cu lămpi cu descărcare în vapori de sodiu la înaltă presiune.

În Municipiul Braşov rețeaua stradală este în proporție de peste 97% deservită de iluminatul public. Cu toate acestea, rețeaua este învechită și în stare de degradare (corpuri de lampă non-led, stâlpi de iluminat degradați și din materiale diferite, sistem de telegestiune parțial implementat etc.). În cadrul iluminatului public intră și iluminatul arhitectural al obiectivelor și instituțiilor publice care, în cazul Municipiului Braşov, este deficitar.

Energie durabilă și eficiență energetică. Braşovul este singurul pol de creștere care deține o bază de date completă și funcțională și un instrument care monitorizează consumul de energie în clădirile publice. Baza de date este administrată de ABMEE (Agenția pentru Managementul Energiei și Protecția Mediului Braşov), un ONG de utilitate publică înființat în 2003.

2.9.4. Alimentare cu gaze naturale

Distribuţia gazelor naturale se realizează cu ajutorul a 6 staţii de reglare-măsurare, proprietatea SNTGN Transgaz S.A. Mediaş, după cum urmează: 160 SRM KRONOSPAN Stupini; SRM Braşov I; SRM Braşov IV; SRM Avicola Braşov; SRM Poiana Sticlăriei; SRM Poiana Braşov.

Teritoriul administrativ al Municipiului Braşov este străbătut de următoarele conducte de transport gaze naturale de presiune înaltă ce aparţin SNTGN TRANSGAZ SA¹⁶¹:

- Conductă Ghimbav - S.R.M. Braşov I (racord Braşov I) - Dn500;
- Racord alimentare gaz S.R.M. Braşov II - Dn500;
- Racord S.R.M. KRONOSPAN Stupini - Dn300;
- Racord alimentare gaz S.R.M. Poiana Braşov Dn200.

În Municipiul Braşov majoritatea zonelor construite sunt echipate cu reţele de distribuţie a gazelor naturale. Problema dezvoltării de noi reţele de distribuţie gaz se datorează restricţiilor impuse prin zonele de protecţie şi siguranţă. În ultimii ani, cererile de racordare la gaz depăşesc capacitatea tehnică a reţelei, iar conducta principală de transport este depăşită funcţional, având peste 50 de ani de funcţionare, acest lucru reflectându-se în variaţii de presiune în sistem.

2.9.5. Alimentare cu energie termică şi termoficarea

Producerea, furnizarea şi distribuţia de energie electrică şi termică au fost asigurate până în 2011 prin Serviciul public de alimentare cu energie termică de către SC Centrala Electrică de Termoficare Braşov SA (CET). În prezent TETKRON este actualul operator de termoficare şi are circa 10.700 de apartamente branşate (conform datelor ANRSC – 2016). Agentul termic este produs cu centrale termice de cvartal pe bază de gaze.

În 2010, CET a intrat în insolvenţă şi a oprit producţia de energie termică¹⁶². În afara CET-ului, exista o altă centrală termică pe bază de gaze naturale, Metrom. În 2010, BEPCO, o companie privată, a încheiat un contract de concesiune pe 15 ani cu Primăria Braşov pentru producerea agentului termic. Compania a început producţia de căldură în 2011, iar, în prezent, este principalul producător de energie termică din Braşov. Compania utilizează instalaţiile CET şi METROM, dar şi mini-centralele situate în zona Cartierul Noua. Compania produce energie termică pentru zona de nord a oraşului şi în cartierele Tractorul şi Florilor¹⁶³. Energia termică produsă pe amplasament este livrată în instalaţiile SACET Braşov, administrate de furnizorul de energie termică Serviciul Public Local de Termoficare. Energia electrică produsă de instalaţiile de cogenerare este livrată în Sistemul Electroenergetic Naţional (SEN).

În 2014, necesarul de căldură a fost acoperit prin: centrale individuale pe gaze naturale (94%); sistemul centralizat de încălzire 5%; încălzire individuală pe biomasă 1%.

În septembrie 2016, a fost înfiinţat Serviciul Public Local de Termoficare care operează reţelele de transport şi distribuţie, produce energie termică în 11 centrale de cvartal alimentate cu gaze naturale şi asigură serviciul de furnizare către populaţie şi agenţi economici¹⁶⁴. Există 45 PT-uri în funcţiune din cele 63 existente în anul 1990.

¹⁶⁰ Adresa nr. 125827 din data de 10. 12. 2020 emisă de Societatea Naţională de Transport gaze Naturale „Transgaz” SA

¹⁶¹ Ibid

¹⁶² Îmbunătăţirea eficienţei energetice în Braşov , România, pg. 39-40

¹⁶³ Ibid, pg. 40

¹⁶⁴ Evaluarea eficienţei energetice şi utilizarea SRE în sistemul de încălzire din Municipiul Braşov Volumul II, pg. 3-4

Sursele regenerabile pot aduce o contribuție importantă la balanța de energie municipală și la diminuarea ponderii importului de resurse energetice, după cum urmează:

Energia solară: Radiația solară înregistrată la nivelul municipiului permite utilizarea potențialului energetic solar în condiții de eficiență economică, în aplicații precum sisteme solare termice pentru căldură și apă caldă de consum din locuințe individuale sau instalații centralizate de mică anvergură. Pentru a fi utilizate cu eficiență ridicată, aceste sisteme trebuie să funcționeze „în regim hibrid” cu alte sisteme termice convenționale sau neconvenționale. Sistemele de conversie în energie electrică (fotovoltaice) sunt utilizate în principal pentru alimentarea cu energie electrică a unor consumatori izolați cu consumuri mici de energie.

Energia eoliană: În urma măsurătorilor vitezei vântului realizate în perioada 2006-2007, s-a observat că media vitezei vântului este cuprinsă între 0,6–1,5 m/s, situație care conduce la concluzia unui potențial scăzut de utilizare a energiei eoliene în zona Municipiului Braşov.

Biomasă: Potențialul disponibil de biomasă din zonă este mare și permite dezvoltarea unei surse de energie cu funcționare pe biomasă lemnoasă care, fiind folosită în cadrul unor instalații de cogenerare, va furniza și energie electrică. Municipiul Braşov este înconjurat de 182,93 ha păduri (în care predomină rășinoasele) care pot asigura un potențial de producere de energie de 987000 GJ la o rată de utilizare a pădurii de 0,23%.

2.9.6. Telefonie

Municipiul Braşov este bine deservit de toate tipurile de telecomunicații. În Municipiul Braşov se regăsesc 4 companii (Orange România, RCS&RCS, Telekom România Mobile Communications și Vodafone România) care sunt furnizori de rețele și servicii de comunicații mobile cu acoperire națională. Pe teritoriul județului sunt 6 posturi de radio locale și 6 posturi de televiziune locală. Singurul inconvenient în Municipiul Braşov este prezența rețelelor în sistem aerian.

2.9.7. Iluminatul public¹⁶⁵

Toate localitățile Zonei Metropolitane Braşov dispun de sisteme de iluminat public, acestea fiind asigurate de autoritățile publice locale fie prin concesionarea către societăți de specialitate, fie direct prin entități din subordinea primăriilor sau de către operatorul de distribuție a energiei electrice.

În prezent, iluminatul stradal este asigurat pentru un procent de aproximativ 80% din străzile localităților urbane și 50% pentru comunitățile din arealul rural al Zonei Metropolitane Braşov.

2.9.8. Managementul deșeurilor

2.9.8.1. Deșeurile municipale

Deșeurile municipale sunt reprezentate de totalitatea deșeurilor menajere și similare acestora generate în mediul urban și rural din gospodării, instituții, unități comerciale și de la operatori economici, deșeurile stradale colectate din spații publice, străzi, parcuri, spații verzi, la care se adaugă și deșeurile din construcții și demolări rezultate din amenajări interioare ale locuințelor colectate de operatorii de salubritate¹⁶⁶.

Conform definiției aprobate prin noile reglementări în domeniul gestionării deșeurilor (OUG nr. 74/2018), în categoria de deșeurile municipale sunt incluse:

- deșeurile amestecate și deșeurile colectate separat de la gospodării, inclusiv hârtia și cartonul, sticla, metalele, materialele plastice, biodeșeurile, lemnul, textilele, ambalajele, deșeurile de echipamente electrice și electronice, deșeurile de baterii și acumulatori și deșeurile voluminoase, inclusiv saltelele și mobilă;
- deșeurile amestecate și deșeurile colectate separat din alte surse în cazul în care deșeurile respective sunt similare ca natură și compoziție cu deșeurile menajere.

¹⁶⁵ Extras din SIDU 2021-2030

¹⁶⁶ Planul județean de gestionare a deșeurilor în Braşov (2020 – 2025), pg. 58

Există 2 operatori de salubritate care îşi desfăşoară activitatea pe teritoriul municipiului: SC BRAI-CATA SRL şi SC COMPREST SA.

Determinările de compoziţie ale operatorilor de salubritate care prestează la nivelul Municipiului Braşov, au dus la următoarele rezultate:

Tip de material din deşeuri menajere şi similare	Compoziţie deşeuri menajere (% de masă)	Compoziţie deşeuri similare (% de masă)	Compoziţie medie (% de masă)	PNGD, 2019
Hârtie şi carton	12,99	13,86	13,16	12,2
Sticlă	6,37	6,77	6,44	5
Materiale plastice	11,60	9,37	11,18	11,3
Metale	4,01	3,16	3,85	2,0
Lemn	4,55	2,79	4,22	2,5
Biodegradabile	59,67	62,20	60,15	57
Textile	0,00	0,00	0,00	1,0
Inerte	0,77	1,62	0,93	9,0
Alte deşeuri	0,04	0,24	0,08	
Total	100,00	100,00	100	100

Tabelul 42. Compoziţia procentuală, pe tip de material, a deşeurilor menajere şi similare în 2019 (pe baza datelor din chestionarele statistice MUN)

Sursa: Planul judeţean de gestionare a deşeurilor în Braşov (2020 – 2025), pg. 65

Principalele operaţiuni de tratare /valorificare a deşeurilor municipale sunt¹⁶⁷:

- sortarea deşeurilor;
- valorificarea deşeurilor municipale;
- tratarea biologică a biodeşeurilor colectate separat;
- tratarea mecano-biologică.

Sortarea deşeurilor municipale

În prezent există în zona Municipiului Braşov 2 staţii de sortare pentru deşeuri municipale: Staţia de sortare FIN-ECO / Săcele şi Staţia de sortare RECY- ECO Combustibil (BRAI-CATA) / Braşov.

În prezent la nivelul judeţului este funcţional *Depozitul Ecologic Zonal de Deşeuri Nepericuloase* (26,82 ha), situat în localitatea Săcele, judeţul Braşov şi este operat SC Fin Eco SA. Acesta se încadrează în clasa b, depozit de deşeuri nepericuloase, fiind prevăzut a fi acoperit prin 6 celule de depozitare, cu diferite suprafeţe.

În ceea ce priveşte depozitele neconforme la nivelul Municipiului Braşov există un depozit neconform de deşeuri municipale. Depozitul este un depozit istoric respectiv Braşov-Triaş.

În tabelul de mai jos este prezentată evoluţia cantităţilor de deşeuri colectate şi trimise pentru sortare, la nivelul zonei Municipiului Braşov în perioada 2014-2019.

Instalaţie de sortare/localitate	Cantităţi de deşeuri amestecate primite pentru sortare (tone/an)					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Staţia de sortare Săcele	55.149,15	59.740,718	57.879,66	44.379	49.455,98	49.942,26
Staţia de sortare Braşov	28.057,95	27.204,24	32.156,62	35.599,03	23.008,345	14.905,14

Tabelul 43. Evoluţia cantităţilor de deşeuri primite în staţiile de sortare

Sursa: Planul judeţean de gestionare a deşeurilor în Braşov (2020 – 2025), pg. 104

¹⁶⁷ Ibid, pg. 98-115

Reciclarea deşeurilor municipale

Operatorii economici care desfăşoară operaţiuni de reciclare la nivelul Municipiului Braşov sunt¹⁶⁸:

- SC MULTIPLAST SRL, Braşov, str. Zizinului nr. 109 Bis;
- METALSIL PROD SRL, Braşov, str. Carierei nr. 127;
- PRO SOFT SRL, Braşov, str. Zizinului, nr. 121, judeţ Braşov;

Tratarea mecano-biologică

La nivelul Municipiului Braşov nu există la acest moment nicio instalaţie funcţională de tratare mecano-biologică a deşeurilor municipale.

Tratarea termică

La nivelul Municipiului Braşov nu există la acest moment instalaţii funcţionale de tratare termică dedicate doar pentru deşeurile municipale. Tratarea termică a reziduurilor din instalaţiile de tratare a deşeurilor se realizează în cadrul SC CRH Cement (România) SA Hoghiz.

Eliminarea deşeurilor

Compania Apa Braşov deţine în administrare un depozit de nămol (lagună) care este autorizat să primească nămoluri din staţiile de epurare din judeţ. Eliminarea deşeurilor municipale se realizează în conformitate cu cerinţele legislaţiei în domeniul gestionării deşeurilor în scopul protejării sănătăţii populaţiei şi a mediului. În prezent, depozitarea reprezintă principala opţiune de eliminare a deşeurilor municipale, fiind considerată cea mai puţin favorabilă şi de aceea se realizează numai în cazul în care celelalte opţiuni nu pot fi aplicabile.

În prezent la nivelul judeţului este funcţional Depozitul Ecologic Zonal de Deşeuri Nepericuloase, situat în localitatea Săcele, judeţul Braşov şi este operat SC Fin Eco SA. Acesta se încadrează în clasa b, depozit de deşeuri nepericuloase, conform clasificării din H. G. nr. 349/2005 (art. 4), completată şi modificată prin H.G. nr. 1292/2010. Depozitul a fost construit în baza Acordului de mediu 390/11.07.2002 şi a Acordului integrat de mediu 80/19.12.2003, cu capacitatea iniţială proiectată a depozitului este de 11.230.000 mc, fiind prevăzută a fi acoperită prin 6 celule de depozitare, cu diferite suprafeţe. Depozitul ocupă o suprafaţă de 26,82 ha, fiind prevăzut a funcţiona pe o perioadă de 25 de ani. Depozitul a fost dezvoltat etapizat, la momentul actual fiind construite celulele 1, 2 şi 3 şi în derulare procedura pentru obţinerea acordului de mediu pentru celula 4.



Figura 68. Amplasarea Depozitului Zonal de deşeuri nepericuloase Braşov (FIN-ECO)

Sursa: Planul judeţean de gestionare a deşeurilor în Braşov (2020 – 2025), pg. 111

¹⁶⁸ Planul judeţean de gestionare a deşeurilor în Braşov (2020 – 2025), pg. 107

2.9.8.2. Deşeuri de ambalaje

La nivelul Municipiului Braşov sunt autorizaţi la nivelul anului 2020, un număr de 39 de operatori colectori de deşeuri de ambalaje. Numărul acestor operatori este de aşteptat să crească în perioada următoare, datorită aplicării prevederilor OUG nr. 74/2018 prin care se modifică Legea nr. 249/2015.

Din totalul deşeurilor de ambalaje colectate, ponderea cea mai mare o au, în toţi anii, deşeurile de ambalaje de hârtie şi carton, urmate de deşeurile de ambalaje de lemn, cea mai mică pondere fiind a deşeurilor de ambalaje de sticlă (probabil datorită lipsei infrastructurii de tratare/reciclare a acestei categorii de deşeuri).

Gestionarea efectivă a deşeurilor de ambalaje se realizează prin operatorii de colectare respectiv tratare. Informaţii privind aceşti operatori, precum şi instalaţiile de reciclare sunt prezentate în tabelul următor.

Nr crt	Agent economic	Deşeuri acceptate (cod)	Punct de lucru	Autorizaţie de mediu
1.	SC STE SO SAMAC SRL	-	Braşov, str. Linia VI Dârste nr. 6	În procedura de autorizare
2	SC SILNEF SRL	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07 15 01 09	Braşov, str. Zizinului nr. 121, judeţ Braşov	Nr. 90/18. 05. 2020 valabilă 10 ani,
3	SC REMAT BRAŞOV SA	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07 15 01 09 15 01 11*	Braşov, str. Timişul Sec nr. 1, judeţ Braşov	Nr. 80/05. 12. 2018, viza anuală
4	SC REMAT BRAŞOV SA	15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07 15 01 09	Braşov, str. Calea Feldioarei nr. 24	Nr. 50/29. 05. 2019 Îşi păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obţine viza anuală
5	SC MULTIPLAST SRL	15 01 02	Braşov, str. Zizinului nr. 109Bis	Nr. 96/16. 09. 2019, valabilitate 16. 09. 2024
6	SC WASTE PROFESSIONAL SRL	15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07 15 01 09 15 01 10* 15 01 11*	Braşov, str. Zizinului nr. 111 (în incinta Comat SA)	Nr. 104/03. 06. 2020 Îşi păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obţine viza anuală
7	SC VRANCART SA	-	Stupini, str. Torsului nr. 5	În procedura de reglementare
8	SC INDUSTRIAL PROCES PAPER SRL	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 06	Braşov, com. Hălchiu, str. Feldioarei f. n., DN13	Nr. 127/11. 05. 2011, valabilitate 10 ani, până la 11. 05. 2021

Nr crt	Agent economic	Deșeuri acceptate (cod)	Punct de lucru	Autorizație de mediu
9	SC INDUSTRIAL PROCES PAPER SRL	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07 15 01 09	Braşov, Com. Hălchiu, str. Bodului, nr. 738 B, judeţ Braşov	Nr 346/07. 08. 2013 valabilitate 10 ani, până la 07. 08. 2023
10.	SC RATIONAL SRL	15 01 01 15 01 02 15 01 04	Braşov, oraşul Rupea, str. Muncii, nr. 11 A	Nr. 99/11. 04. 2011, 10 ani,
11	SC BOCOVA CONSTRUCT SRL	15 01 04 15 01 07	Braşov, str. Zizinului nr. 111	Nr. 64/29. 05. 2019
12	BOCOVA CONSTRUCT SRL	15 01 04	Braşov, str. Grigore Ureche, nr. 14	Nr. 155/20. 06. 2011, valabilitate, 20. 06. 2021
13	SC ECO FINEST 2011 SRL	15 01 01 15 01 02	Braşov, Şos. Cristianului, nr. 11, modulul 19	Nr. 216/02. 09. 2011, 10 ani,
14	SC SORI CORPORATE SRL	15 01 04	Braşov, str. E. Teodoroiu, nr. 44	Nr. 18/17. 01. 2011, valabilitate 10 ani
15	SC FIERO MAX SRL	15 01 01 15 01 02 15 01 04	Braşov, str. Cărămidăriei, nr. 5	Nr. 2/10. 01. 2011, 10 ani
16	SC DANON RECICLARE SRL	15 01 02	Braşov, str. Zizinului nr. 123B	Nr. 266/02. 11. 2011, valabilitate 10 ani
17	SC BIONEF CARTEL SRL	15 01 01	Braşov, str. Zizinului, nr. 123H	Nr. 239/04. 10. 2011, 10 ani,
18	SC MIHOVI SRL	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07	Braşov str. Cărămidăriei, nr. 3	Nr. 94/11. 04. 2011, 10 ani
19	SC MIHOVI SRL	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07	Braşov, Calea Făgăraşului, nr. 8	Nr. 52/09. 03. 2020, valabila îşi păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obţine viza anuală
20	SC AVANTGARD RECYCLING SRL	15 01 02	BRAŞOV str. Turnului, nr. 5, judeţ Braşov	Nr. 22/09. 02. 2016 valabila 5 ani până la 09. 02. 2021
21	SC BRELA INT SRL	15 01 03	BRAŞOV Str. Baciului, nr. 2, judeţ Braşov	Nr. 60/03. 05. 2016 valabila 5 ani până la 03. 05. 2021
22	SC COMPREST SA	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 07 15 01 10*	Braşov, str. Vlad Ţepeş, nr. 13	Nr. 93 din 16. 09. 2019 Revizuita la data de 14. 04. 2020, îşi păstrează valabilitatea pe toata perioada în care beneficiarul acesteia obţine viza anuală.
23	SC LOGITEH PROD SRL	15 01 03	BRAŞOV str. Carierei, nr. 127, judeţ Braşov	Nr. 228/25. 07. 2012, revizuita la data de 02. 10. 2018
24	SC NENVIC SRL	15 01 01 15 01 02 15 01 03	BRAŞOV str. Timiş-Triaj, nr. 1, judeţ Braşov	Nr. 218/15. 10. 2014, revizuita la data de 27. 03. 2018, valabilitate 10 ani

Nr crt	Agent economic	Deşeuri acceptate (cod)	Punct de lucru	Autorizație de mediu
25	SC PAN RECYCLING SRL	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04	Braşov str. Automotoarelor nr. 2, judeţul Braşov	Nr. 40/29. 05. 2019 Îşi păstrează valabilitatea pe toata perioada în care beneficiarul acesteia obţine viza anuală
26	SC TEHNOINVEST STEEL@SCRAP SRL	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 07	BRAŞOV Strada Timiş Triaj, nr. 6, judeţ Braşov	Nr. 38/27. 05. 2019 Îşi păstrează valabilitatea pe toata perioada în care beneficiarul acesteia obţine viza anuală
27	PANAETACHE GEORGE BOGDAN I. I.	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 06 15 01 07	BRAŞOV, str. Zizinului, nr. 109 bis, judeţ Braşov	Nr. 167/17. 09. 2020, Îşi păstrează valabilitatea pe toata perioada în care beneficiarul acesteia obţine viza anuală
28	SC ECO CIVICA CENTER SRL	15 01 01 15 01 02 15 01 07	BRAŞOV unitatea 71, Parc industrial Metrom, judeţ Braşov	Nr. 47/11. 07. 2018, revizuită la data de 08. 01. 2019 cu viza anuală
29	SC PROGREN T. A. T. SRL	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07 15 01 09 1501 10*	BRAŞOV str. Zizinului, nr. 123V, judeţ Braşov	Nr. 42/28. 06. 2018, Rev. la data de 20. 05. 2019 valabilitate 28. 06. 2023
30	SC IVA KRON SRL	15 01 03	BRAŞOV, str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 38, hala 9, judeţ Braşov,	Nr. 32/25. 05. 2018 valabilă până la 25. 05. 2023
31	SC PRO SOFT SRL	15 01 03	BRAŞOV Str. Zizinului, nr. 121, judeţ Braşov	Nr. 71/29. 08. 2017 valabila 5 ani până la 29. 08. 2022
32	SC KROGAN RECICLARE SRL	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 05 15 01 06	BRAŞOV str. Zaharia Stancu, nr. 5, în incinta societăţii REUTCOM UTB SA, judeţ Braşov	Nr. 93/29. 12. 2017 valabila 5 ani până la 29. 12. 2022
33	SC GREENTECH S. A.	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07 15 01 09	BRAŞOV Str. Torsului, nr. 5, incinta depozit nr. 3, judeţ Braşov	Nr. 71/13. 05. 2016 revizuita în 05. 12. 2016 valabila 5 ani, până la 13. 05. 2021
34	SC TOTAL WASTE MANAGEMENT SRL	-	BRAŞOV Str. Zizinului, nr. 111, judeţ Braşov	nr. 27/25. 01. 2013, valabilă 10 ani până la 25. 01. 2023
35	SC BRAI - CATA SRL Bucureşti - Suc. Braşov,	15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 07	Braşov str. Alunului nr. 6	Nr. 234/15. 12. 2010, revizuita în 2014, valabilitate 15. 12. 2020, prin Decizia nr. 23T/06. 07. 2018
36	SC TRANS SERV COMPANY SRL	15 01 01 15 01 02	BRAŞOV str. 13 Decembrie, nr. 133, judeţ Braşov	Nr. 117/05. 03. 2013 valabila 10 ani până la 05. 03. 2023

Nr crt	Agent economic	Deșeuri acceptate (cod)	Punct de lucru	Autorizație de mediu
37	SC SILNEF METAL CASTING SRL	15 01 04	BRAȘOV, STR. ZIZINULUI, NR. 121	Nr. 83/16. 04. 2020, cu viză anuală
38	SC SILNEF SRL	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 07	BRAȘOV, STR. 13 DECEMBRIE, NR. 209	Nr. 120/10. 10. 2019, VALABILITATE 10. 10. 2024
39	SC COMPREST SA	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 07 15 01 10*	BRAȘOV, GHIMBAV, VULCAN, POIANA MARULUI, BUNESTI, HOGHIZ, MOIECIU, BOD, ȘINCA, ȘINCA NOUĂ, COMANA, MÂNDRA, PÂRĂUL, PREDEAL	Nr. 215/28. 07. 2009 revizuita la data de 04. 08. 2010, 18. 07. 2012, 24. 10. 2012, 27. 10. 2016, 09. 05. 2017, 11. 11. 2017, 27. 02. 2018, 02. 07. 2018 18. 10. 2018, 08. 01. 2019 și la data de 31. 05. 2019

Tabelul 44. Lista operatori economici colectori de deșeuri de ambalaje, municipiul Braşov, 2020

Sursa: Planul județean de gestionare a deșeurilor în Braşov (2020 – 2025), pg. 136-149

Informații privind instalațiile de reciclare sunt prezentate în tabelul următor:

Instalație/localizare	Categoriile de deșeuri acceptate	Autorizație de mediu (nr. /data/valabilitate,	Operații de reciclare autorizate/Capacitate autorizată
Braşov, str. Zizinului nr. 109Bis	15 01 01 15 01 02 20 01 39	Nr. 96/16. 09. 2019, valabilă 10 ani, până la data de 16. 09. 2024	R3-granulare 36 t/lună
Braşov, str. Carierei nr. 127	15 01 04 20 01 40	Nr. 316/08. 10. 2012, valabilă până la data de 08. 10. 2022	R4- turnătorie metale neferoase 2 t/lună
Braşov, str. Zizinului, nr. 121, județ Braşov	15 01 03	Nr. 71/29. 08. 2017 valabilă 29. 08. 2022	R3- recondiționare paleți din lemn 1. 000 buc/lună
VALORIFICARE ENERGETICĂ			
BRAȘOV, str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 38, hala 9, județ Braşov,	15 01 03	AM nr. 32/25. 05. 2018 valabila până la 25. 05. 2023	R1

Tabelul 45. Date privind instalațiile de reciclare a deșeurilor de ambalaje, Municipiul Braşov, 2020

Sursa: Planul județean de gestionare a deșeurilor în Braşov (2020 – 2025), pg. 150

2.9.8.3. Deșeurile periculoase

Conform Listei europene a deșeurilor, următoarele categorii fac parte din deșeurile municipale periculoase¹⁶⁹:

Cod deșeu	Tip deșeu
20 01 13*	Solvenți
20 01 14*	Acizi
20 01 15*	Alcali
20 01 17*	Fotochimice
20 01 19*	Pesticide
20 01 21*	Tuburi fluorescente și alte deșeuri care conțin mercur
20 01 23*	Echipamente scoase din funcțiune, care conțin clorofluorcarburi

¹⁶⁹ Ibid, pg. 128-129

20 01 26*	Uleiuri și grăsimi, altele decât cele menționate în 20 01 25
20 01 27*	Vopsele, cerneluri, adezivi și rășini care conțin substanțe periculoase
20 01 29*	Detergenți care conțin substanțe periculoase
20 01 31*	Medicamente citotoxice și citostatice
20 01 33*	Baterii și acumulatori incluși la 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03
20 01 35*	Echipamente electrice și electronice scoase din funcțiune, altele decât cele menționate la 20 01 21 și 20 01 23 conținând componente periculoase
20 01 37*	Lemn conținând substanțe periculoase

Tabelul 46. Lista europeană a deșeurilor municipale periculoase

Sursa: Planul județean de gestionare a deșeurilor în Braşov (2020 – 2025), pg. 117-119

În perioada de analiză pentru PJGD Braşov, conform datelor statistice, cantitățile de deșeuri periculoase municipale provenite de la persoane fizice colectate separat sunt extrem de mici și sunt doar deșeuri de baterii și acumulatori.

Cantități de deșeuri periculoase municipale generate și colectate

Colectarea separată a deșeurilor periculoase din deșeurile municipale nu este extinsă la nivel național, cantitățile colectate fiind extrem de reduse. După colectare acestea sunt stocate temporar și transportate spre eliminare la instalațiile de eliminare existente a deșeurilor periculoase. Conform datelor EUROSTAT, media de generare a deșeurilor municipale periculoase în România a fost de 2 kg/locuitor/an în 2016. În cazul UE-28 media de generare a fost de 5 kg/locuitor/an în 2014 crescând la 7 kg/locuitor/an în 2016.

Gestionarea deșeurilor periculoase municipale

Conform prevederilor *Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare*, autoritățile administrației publice locale au ca obligație să „asigure și să răspundă pentru colectarea separată, transportul, neutralizarea, valorificarea și eliminarea finală a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor menajere periculoase”. De asemenea, trebuie să asigure „spațiile necesare pentru colectarea separată a deșeurilor, dotarea acestora cu containere specifice fiecărui tip de deșeu, precum și funcționalitatea acestora”.

Opțiunile de colectare prevăzute sunt campaniile de colectare periodice, prin puncte de colectare fixe temporare, conform unui program anual stabilit la începutul anului.

Există și posibilitatea ca anumite categorii de deșeuri municipale periculoase să poată fi colectate prin magazinele care asigură desfacerea produselor respective înainte de a deveni deșeuri (ulei uzat, baterii și acumulatori uzați, medicamente expirate), dar nu a putut fi identificată o evidență a cantităților de deșeuri periculoase colectate în acest mod. Conform datelor statistice până la nivelul anului 2019, nu există informații cu privire la cantități de deșeuri periculoase municipale colectate separat de operatorii de salubritate.

2.9.8.4. Deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE)

Tipurile de deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE), conform Listei Europene a Deșeurilor, sunt următoarele:

- 20 01 21* - tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur;
- 20 01 23* - echipamente abandonate cu conținut de CFC;
- 20 01 35* - echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21 și 20 01 23 cu conținut de componente periculoși;
- 20 01 36 - echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35.

În anul 2020 erau înregistrați la nivelul Municipiului Braşov un număr de 48 operatori economici autorizați pentru colectarea DEEE, datele acestora sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Centru de colectare DEEE	Societatea care administrează centrul de colectare	Autorizație de mediu	Cod deșeu
1	Braşov str. Alunului nr. 6	URBAN SA SUCURSALA BRAŞOV transfer către SC BRAI -CATA SRL BUCURESTI-SUCURSALA BRAŞOV	nr. 234/15. 12. 2010 revizuită în 2014, valabilitate 15. 12. 2020, transfer către SC BRAI -CATA SRLBUCURESTI- SUCURSALA BRAŞOV	16 02 14; 20 01 36 COLECTOR
2	Braşov str. Timișu Sec, nr. 1	SC REMAT BRAŞOV SA	nr. 80 /05. 12. 2018 valabilă până la 05. 12. 2023	16. 02. 14;16. 02. 16 20 01 35*;20 0136 COLECTOR
3	Braşov Str. Mica nr. 21	SC COMPREST SA	nr. 215 / 28. 07. 2009 valabil până la 28. 07. 2019, Revizuit la data de 08. 01. 2019, își păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală	16 02 14;16 12 16, 20 01 35*;20 01 36 COLECTOR
4	Braşov linia VI Dârste, nr. 6	SC STE SO SAMAC SRL	În procedură de reglementare	COLECTOR
5	Braşov str. Zizinului nr. 111	SC WASTE PROFESIONAL SRL	nr. 104 / 03. 06. 2020 își păstrează valabilitatea pe toata perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală	20 01 35*;20 01 36, 16 02 14;16 02 16 COLECTOR
6	Braşov str. Cărămidăriei, nr. 5	SC FIERO MAX SRL	nr. 2/10. 01. 2011 valabil până la 10. 01. 2021	16 02 14;16 02 16, 20 01 35*;20 01 36 COLECTOR
7	Braşov, str. Florilor, nr. 6	IF LAUTAR DANIELA	nr. 291 / 28. 11. 2011 valabil până la 28. 11. 2021	COLECTOR
8	Braşov str. Carierei, nr. 160,	SC. ELBI ELECTRING &LIGHTING SRL	nr. 17/04. 01. 2013 valabil până la 04. 01. 2023	20 01 36 COLECTOR
9	Braşov Str. Zizinului nr. 111	SC TOTAL WASTE MANAGEMENT RA	nr. 27/25. 01. 2013 valabil până la 25. 01. 2023	COLECTOR
10	Braşov str. Zizinului nr. 121	SC SILNEF SRL	nr. 90/18. 05. 2020 își păstrează valabilitatea pe toata perioada în care beneficiarul acesteia obține viza anuală	16 02 14;16 02 16, 20 01 36 COLECTOR + TRATATOR
11	Braşov str. Torsului nr. 5	SC GREENTECH SA	nr. 71 / 13. 02. 2016 valabil până la 13. 02. 2021	16 02 14;16 02 16, 20 01 21*;20 01 35*, 20 01 36,
12	Braşov str. Turnului nr. 5	SC KROGAN RECICLARE SRL	nr. 93/29. 12. 2017 valabil până la 29. 12. 2022 Revizuită la data de 20. 03. 2019	16 02 14;16 02 16 20 01 36 COLECTOR
13	Braşov str. Vulcanului nr. 2A	SC KAUFAND ROMANIA SCS	nr. 49/16. 06. 2017 valabil până la 16. 06. 2022	16 02 14;20 01 35* 20 01 36 COLECTOR
14	Braşov str. Carpaților nr. 60	SC ECO CIVICA CENTER SRL	nr. 47 / 11. 07. 2018 valabil până la 11. 07. 2023 Revizuit la data de 08. 01. 2019	20 01 35*; 20 01 36 16 02 14 COLECTOR

Nr. crt.	Centru de colectare DEEE	Societatea care administrează centrul de colectare	Autorizație de mediu	Cod deşeu
15	Braşov str. Zizinului nr. 123V	SC PROGREEN T. A. T	nr. 42/28. 06. 2018 valabil până la 28. 06. 2023 Revizuita la data de 20. 05. 2019	16 02 14;16 02 16, 20 01 36 COLECTOR
16	Braşov str. Avram Iancu nr. 62, judeţ Braşov	SC KAUFLAND ROMANIA SCS	nr. 20/05. 03. 2018 valabil până la 05. 03. 2023	16 02 14;20 01 36 COLECTOR
17	Braşov str. Automotoarelor nr. 2	SC PAN RECYCLING S. R. L.	nr. 40 din 29. 05. 2019, Îşi păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obţine viza anuală	16 02 14;16 02 16 COLECTOR
18	Braşov STRADA Timiş Triaj, nr. 6	SC TEHNOINVEST STEEL	nr. 38/27. 05. 2019 Îşi păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obţine viza anuală	16 02 14;20 01 36 COLECTOR
19	Braşov str. Calea Feldioarei, nr. 24,	SC REMAT BRAŞOV SA	nr. 50/29. 05. 2019 Îşi păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obţine viza anuală	16 02 14;16 02 16, 20 01 35*;20 01 36 COLECTOR
21	Braşov Str. Torsului, nr. 5, incinta depozit nr. 3,	SC GREENTECH SA	nr. 71/13. 05. 2016 revizuită în 05. 12. 2016 valabilă 5 ani, până la 13. 05. 2021	16 02 14;16 02 16, 20 01 35*;20 01 36, COLECTOR
23	Braşov, str. Zizinului, nr. 121,	SILNEF METAL CASTING	nr. 83/16. 04. 2020 îşi păstrează valabilitatea pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obţine viza anuală	16 02 14;16 02 16, 20 01 35*;20 01 36 COLECTOR
23	Braşov str. Timiş-triaj, nr. 1,	SC NENVIC SRL	nr. 218/15. 10. 2014, revizuita la data de 27. 03. 2018, valabilitate 10 ani	16 02 14 COLECTOR

Tabelul 47. Lista operatori economici colectori şi tratatori de DEEE, Municipiul Braşov, 2020

Sursa: Planul judeţean de gestionare a deşeurilor în Braşov (2020 – 2025), pg. 156-162

2.10. Probleme de mediu

2.10.1. Potențialul natural

Pe teritoriul UAT Braşov se găsesc următoarele resurse naturale:

- Calcare¹⁷⁰

Zăcămintul Stejeriş

Este localizat în partea de nord-vest a Braşovului. Cuprinde calcare recifale tithonice, care împreună cu alte formațiuni sedimentare, formează culmile Pietra Corbului, Stejeriş, Warthe. Calcarele au o culoare alb-gălbuie, structură fin granulară și textură compactă parțial breicioasă.

Zăcămintul Temelia

În versantul stâng al Dealului Melcilor din Braşov, în apropierea fabricii de ciment, în cariera deschisă în partea de nord a acestei culmi, se extrag calcare triasice alb-gălbui, intens fisurate, care sunt utilizate la fabricarea cimentului.

Conform *Agenției Naționale pentru Resurse Minerale*, în Municipiul Braşov există perimetre de exploatare care se suprapun peste arii naturale protejate astfel¹⁷¹:

Perimetru ANRM	Supr. (Km ²)	Localizare	Status	Tip contract	Titular	Substanța	Data încheiere	Nume Arie protejată
Stejeriş	0.153	Braşov	Activ	Lic. Conces. Exploatare (Art. 46, LM 61)	PRESCON PREFAB SRL BRAŞOV	Calcar	În aprobare	Stejerişul Mare
Răsăritul	0.268	Braşov	Activ	Lic. Conces. Exploatare (Art. 46, LM 61)	TEMELIA SA BRAŞOV	Calcar industrial și de construcții	În aprobare	Stejerişul Mare

Tabelul 48. Lista perimetrelor de exploatare care se suprapun peste arii naturale protejate

Sursa: <http://www.namr.ro/wp-content/uploads/2020/09/Raport-Licente-de-exploatare-rezervatii.pdf>

- Bazalt

Conform *Agenției Naționale pentru Resurse Minerale*, în perimetrul Poiana Stâniei există licență de exploatare acordată operatorului economic R.S. Active S.R.L. Ghimbav.

- Nisip și pietriș

În Perimetrul Stupini, S.C. Petroil Impex S.R.L. are permis de exploatare activ.

- Terenuri agricole

În Municipiul Braşov în anul 2014, 18,78% din suprafața fondului funciar este utilizată agricol. Zona agricolă este reprezentată de un mozaic variat de pajiști (pășuni și fânețe), câmpuri agricole mici, trupuri de pădure, garduri vii, livezi tradiționale etc., specific agriculturii tradiționale la scară mică din zona montană și colinară a Carpaților. Acest mediu este specific datorită diversității mari de habitate și, prin urmare, a bogăției mari de specii și a posibilităților bune de deplasare prin diferitele habitate învecinate. Eforturile de a menține agricultura tradițională sau de a reveni la aceasta sunt, prin urmare, foarte importante pentru menținerea biodiversității.

¹⁷⁰ Studiu geotehnic preliminar, Completare studiu de fezabilitate și proiect tehnic de execuție pentru obiectivul "Autostrada Braşov-Făgăraş", februarie 2022

¹⁷¹ <http://www.namr.ro/wp-content/uploads/2020/09/Raport-Licente-de-exploatare-rezervatii.pdf>

O problemă majoră, la nivel urban, este reducerea permanentă a rezervelor de teren agricol. Facilitată de PUG în vigoare, trecerea în intravilan fără conceperea unor coridoare ecologice atrage după sine consolidarea barierelor constituite de zonele urbanizate, mai ales în legătură cu zonele umede sau cu nivel ridicat al apei freatică, improprie pentru construire și benefice în termeni de conservare a biodiversității. În acest caz se găsește întreaga zonă Stupini din nordul oraşului.

Clasele de calitate ale terenurilor dau preabilitatea acestora pentru folosințe agricole. Numărul de puncte de bonitare se obține printr-o operațiune de cunoaștere aprofundată a unui teren, exprimând favorabilitatea acestuia pentru cerințele de existență ale unor plante de cultură date, în condiții climatice normale și în cadrul folosirii raționale. În Municipiul Braşov se observă dominanța solurilor din clasa a III-a și a IV-a.

Solurile din Municipiul Braşov se caracterizează printr-o fertilitate medie (clasele a III-a și a IV-a de fertilitate) regimul climatic caracterizat prin frecvența ridicată a inversiunilor termice limitând semnificativ potențialul acestora de a fi utilizate pentru agricultură.

Probleme deosebite la nivelul solurilor apar datorită vulnerabilității ridicate la pierderea de nutrienți (scăderea cantității de humus), eroziunea eoliană (în special pentru solurile cu textură nisipoasă), precum și la procesele de tasare, sufoziune, înmlăștinire. De asemenea, în cazul solurilor cu textură nisipoasă apare problema capacității reduse de retenție a apei și substanțelor nutritive, cu incidență asupra productivității solurilor.

În Municipiul Braşov se pot identifica următoarele zone din punct de vedere al potențialului natural:

- **Zone cu potențial natural ridicat**, care corespund teritoriilor încadrate deja în arii naturale protejate;
- **Zone cu potențial natural mediu**, care corespund pădurilor, spațiilor verzi, spațiilor acvatice și zonelor cu densitate redusă a construcțiilor, relativ puțin afectate de urbanizare;
- **Zone cu potențial natural scăzut**, care corespund componentelor urbane în care se observă o dinamică semnificativă a suprafețelor construite;
- **Zone cu potențial natural foarte scăzut sau inexistent**, care corespund zonelor degradate sau afectate de un nivel ridicat de poluare a mediului, corespunzătoare zonelor industriale, rampei de deșeuri sau siturilor afectate în trecut de activități industriale.

Potențialul natural al Municipiului Braşov este foarte ridicat dacă se iau în calcul resursele de apă și de sol. În ceea ce privește apele de suprafață, se constată existența unui potențial foarte ridicat, influențat de prezența afluenților Oltului. Potențialul piscicol al zonei este mediu, deși într-o scădere evidentă din cauza practicilor neconforme de utilizare piscicolă.

Din perspectiva resurselor energetice fosile, potențialul Municipiului Braşov este redus. În schimb, potențialul energetic regenerabil este mediu-scăzut, atât din perspectiva energiei solare, cât și a celei eoliene.

În ceea ce privește zonele forestiere, potențialul de producție al Municipiului Braşov este unul mediu, având în vedere suprafața ridicată aflată sub regim de protecție.

În **concluzie**, potențialul natural al zonei este **foarte ridicat** la nivelul resurselor de apă, dar și la nivelul disponibilului de terenuri pentru construcții și activități economice, **mediu** la nivelul resurselor piscicole, climatice și pedologice, **ridicat** din perspectiva obiectivelor naturale atractive pentru agrement și recreere (inclusiv prin suprafețe forestiere) și **moderat spre scăzut** în ceea ce privește resursele energetice regenerabile.

2.10.2. Calitatea factorilor de mediu

2.10.2.1. Calitatea aerului

Municipiul Braşov face parte din categoria oraşelor în care se înregistrează probleme de poluare a aerului, ale căror efecte se accentuează în zonele cu manifestare maximă a insulei de căldură. Municipiul Braşov se încadrează în regimul de gestionare I - aglomerare în care nivelurile pentru dioxid de sulf, dioxid de azot, oxizi de azot, particule în suspensie PM10 și PM2,5, plumb, benzen, monoxid de carbon sunt mai mari sau egale cu valorile-limită plus marja de toleranță, acolo unde este aplicabilă, prevăzute la lit. B și poziția G.5 din anexa nr. 3, respectiv pentru arsen, cadmiu, nichel, benzo(a)piren, particule în suspensie PM2,5 sunt mai mari decât valorile țintă prevăzute la lit. C și poziția G.4 din anexa nr. 3 (Legea nr. 104/2011).

Aglomerarea Braşov se încadrează în urma evaluării calității aerului la nivel național, conform Legii nr. 104/2011, art.25 alin.(1) lit.b) și c) și Ordinului MMAP nr. 36/2016, în:

- regimul de evaluare A (Legea nr. 104/2011, art.25 alin. (1) lit.b)) în care nivelul este mai mare decât pragul superior de evaluare pentru indicatorii: dioxid de azot și oxizi de azot (NO₂/NO_x), Pulberi în suspensie (PM10, PM2,5), Benzen (C₆H₆).

Conform art.43 alin (2) din Legea nr. 104/2011, pentru Județul Braşov încadrat în regimul de gestionare I se elaborează *Plan de calitate a aerului* pentru a atinge valorile-limită corespunzătoare sau, valorile-țintă.

Stațiile de monitorizare a calității aerului amplasate în Municipiul Braşov sunt:

- Stație de trafic: stația BV1 – B-dul Calea Braşov – amplasată în zonă cu trafic intens;
- Stație de trafic: stația BV3 – B-dul Gării – amplasată în zonă cu trafic intens;
- Stație de fond urban: stația BV2 – Str. Castanilor și din 19 noiembrie 2018 relocată pe Str. Memorandului – amplasată în zonă rezidențială, pentru a evidenția gradul de expunere a populației la nivelul de poluare urbană;
- Stație de fond industrial: stația BV5 – B-dul Al. Vlahuță – al cărei amplasament a rezultat din evaluarea preliminară a calității aerului pentru a evidenția influența emisiilor din zona industrială asupra nivelului de poluare din zona de sud a Municipiului Braşov;
- Stație de fond suburban: stația BV4 – comuna Sânpetru – având ca obiectiv evaluarea expunerii la ozon a populației și vegetației de la marginea aglomerației.

De asemenea, și în localitatea Codlea se află o stație de fond urban¹⁷².

Având în vedere că anul 2020 a fost atipic din cauza pandemiei și restricțiilor de circulație care au fost impuse, valorile tuturor indicatorilor de la stațiile de monitorizare ale calității aerului au fost sub valorile limită la indicatorii monitorizați. Însă, în anul 2019, valoarea limită pentru dioxid de azot (NO₂) a fost depășită la stația BV-3 și BV-1.

Calitatea aerului din Municipiul Braşov este influențată de activitățile desfășurate în cadrul oraşului, respectiv:

- sursele industriale, (instalații ce intră sub incidența Directivei SEVESO, instalații și activități din domeniul prevenirii și controlul integrat al poluării IPPC);
- traficul rutier, cantitatea noxelor depinzând de vechimea și starea vehiculului, tipul de combustibil utilizat și de existența diferitelor sisteme de control al poluării. Traficul cel mai intens se conturează dimineața (între orele 7.00 – 10.00 și 16.00 – 20.00), asociat transportului către unitățile de învățământ, locuri de muncă și spre locuințe. În zilele de vineri și duminică se conturează valori ridicate ale traficului la ieșirile către autostrăzi și drumurile naționale în intervalul 16.00 – 20.00;

¹⁷² https://www.calitateaer.ro/public/home-page/?__locale=ro

- traficul feroviar prin compuşi utilizaţi pentru întreţinerea liniilor de cale ferată şi prin compuşi de ardere în zona gărilor care utilizează locomotive cu motoare Diesel;
- sursele rezidenţiale (în special prin arderea combustibililor);
- depozitul ecologic de deşeuri, (S.C. Fin Eco S.A.);
- şantierelor din zona suburbană, activităţile industriale, sectorul zootehnic (au fost identificate 66 exploataţi zootehnice în Zona Metropolitană Braşov), depozitele necontrolate de deşeuri şi alte surse locale.

Nu trebuie neglijate nici spaţiile destinate susţinerii traficului rutier, cum ar fi benzinăriile (surse semnificative de compuşi organici volatili în aerul urban), staţiile de mixturi asfaltice, service-urile auto şi vulcanizările (surse de particule în suspensie, inclusiv cu metale grele) sau spălătoriile auto (surse de aerosoli). În afara surselor antropice trebuie să se ţină cont şi de fondul natural (în special regimul de depresiune intramontană), astfel că în perioada de iarnă condiţiile meteorologice sunt mai favorabile pentru acumularea noxelor.

Operatorii care desfăşoară în instalaţii industriale una sau mai multe activităţi din Anexa I a Directivei IPPC sunt obligaţi să deţină o autorizaţie integrată de mediu. În Municipiul Braşov şi în Zona Metropolitană Braşov au fost identificaţi 33 agenţi economici, care fac obiectul autorizaţiei integrate de mediu¹⁷³.

Nr.crt.	Numele societăţii	Adresa	Tipul activităţii IED
1	SC COMPANIA DE APĂ BRAŞOV SA – Depozit ecologic de nămol	Braşov, Str. Capra Neagră, f.n. Depozitul de nămol se află la o distanţă de 6 km de staţia de epurare, pe malul drept al râului Bârşa, la limita administrativă dintre municipiul Braşov, comuna Ghimbav şi comuna Hălchiu	5.4 – Depozitele de deşeuri, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deşeurilor, cu modificările şi completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deşeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepţia depozitelor pentru deşeuri inerte
2	SC ORGANE DE ASAMBLARE BRAŞOV SA	Braşov, Str. Zizinului nr. 113	2.6 - Tratarea suprafeţelor din metal şi din materiale plastice
3	SC PRESCON GROUP DEVELOPMENT SRL (transfer de la PRESCON BV SA)	Braşov, Str. Carierei, nr. 151	3.1.b – Producerea varului în cuptoare cu o capacitate de producţie de peste 50 tone/zi
4	SC KRONOSPAN ROMÂNIA SRL	Braşov, Str. Strunga Mieilor nr.1	1.1 – Arderea combustibililor în instalaţii cu o putere termică totală egală sau mai mare de 50 MW 6.1.c – Producerea în instalaţii industriale de unul sau mai multe din următoarele tipuri de panouri pe bază de lemn: panouri din aşchii de lemn numite „OSB”, plăci aglomerate sau panouri fibrolemnoase, cu o capacitate de producţie mai mare de 600 m ³ pe zi
5	SC URSUS BREWERIES SA BUCUREŞTI, SUCURSALA BRAŞOV	Braşov, Calea Bucureşti, nr. 251	6.4.b (ii) Tratarea şi prelucrarea, cu excepţia ambalării exclusive, a următoarelor materii prime, care au fost în prealabil, prelucrate sau nu, în vederea fabricării de produse alimentare sau a hranei pentru animale, din: (ii) numai materii prime de origine vegetală, cu o capacitate de

¹⁷³http://www.anpm.ro/web/apm-brasov/autorizatii-integrate-de-mediu/-/asset_publisher/4QOdJBmZiBrd/content/autorizatii-integrate-de-mediu?_101_INSTANCE_4QOdJBmZiBrd_redirect=http%3A%2F%2Fwww.anpm.ro%2Fweb%2Fapm-brasov%2Fautorizatii-integrate-de-mediu%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_4QOdJBmZiBrd%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1&redirect=http%3A%2F%2Fwww.anpm.ro%2Fweb%2Fapm-brasov%2Fautorizatii-integrate-de-mediu%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_4QOdJBmZiBrd%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1

Nr.crt.	Numele societății	Adresa	Tipul activității IED
			producție de peste 300 de tone de produse finite pe zi.
6	SC AVICOLA SA – PLTAFORMA AVICOLĂ MĂGURELE	Braşov, Str. Cucului, nr. 5	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacități de peste 40.000 de locuri 6.4.a – Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 de tone carcase pe zi
7	SC AVICOLA BUZĂU SA (transfer de la SC VERBA TRANS SRL)	Braşov, Str. Merilor, nr. 9	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacități de peste 40.000 de locuri
8	SC AUTOLIV ROMÂNIA SRL	Braşov, Str. Bucegi, nr. 8	6.2 – Pretratarea (operațiuni de tip spălare, înălbire, mercerizare) sau vopsirea fibrelor textile ori a textilelor, cu o capacitate de tartare de peste 10 tone/zi
9	SC FIN-ECO SA Braşov	Săcele, extravilan, Str. Rampei f.n., la limita cu zona industrială S-SE a Municipiului Braşov, în vecinătatea CET Braşov	5.4 – Depozite de deșeuri, care promesc peste 10 tone de deșeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25000 tone, cu excepția depozitelor pentru deșeuri inerte
10	SC BEPCO SRL	Săcele, Str. Timiş-Triaş, nr. 6, în incinta CET Braşov-locația Nord 1	1.1 - Instalație de ardere cu o putere nominală mai mare de 50 MW
11	S.C. DS SMITH PAPER ZĂRNEȘTI S.R.L.	Zărnești, Str. 13 Decembrie, nr. 18	6.1.b – Producerea în instalații industriale de hârtie sau carton, cu o capacitate de producție de peste 20 t/zi 1.1 – Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică totală egală sau mai mare de 50 MW
12	SC TOHAN SA, FILIALA C.N. ROMARM SA	Zărnești, Aleea Uzinei, nr. 1	4.6 – Producerea de explozivi
13	SC BRAVCOD SRL – Ferma 1 Codlea	Codlea, Şos. Codlea-Sibiu, extravilan, Km 3.	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacități de peste 40.000 de locuri
14	SC BRAVCOD DRL – Ferma nr. 5 Codlea	Codlea, extravilan, Km. 3	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacități de peste 40.000 de locuri
15	SC AVICOD SA – Ferma nr. 6 Codlea	Codlea, extravilan, Km 2A	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacități de peste 40.000 de locuri
16	SC AVICOD SA – Ferma nr. 3 Codlea	Codlea, Şos. Dumbrăviței, km. 1	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacități de peste 40.000 de locuri
17	SC GALLI GALLO SRL – Ferma Dealul Frumos	Codlea, Şos. Codlea- Sibiu, extravilan, Km. 2	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacități de peste 40.000 de locuri
18	SC AVICOLA BUCUREȘTI SA-SUCURSALA CENTRUL DE SELECȚIE ȘI HIBRIDARE CODLEA	Codlea, Şos. Codlea-Făgăraş, Km. 8	Creștere păsări
19	SC PROTAN SA – SUCURSALA CODLEA	Codlea, Str. Hălchiu, nr. 99	6.5 – Instalație pentru eliminarea sau valorificarea carcaselor animaliere și a deșeurilor de animale având o capacitate de tratare ce depășește 10 t/zi
20	SC METALSIL PROD SRL	Codlea, Str. Rampei, nr. 1	Tratarea și acoperirea metalelor
21	SC NBHX ROLEM SRL (transfer de la SC ROLEM SRL)	Codlea, Str. Gării, nr. 25	6.7 – Tratarea suprafețelor materialelor, a obiectelor sau a produselor utilizând solvenți organici, în special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curățare sau impregnare, cu o

Nr.crt.	Numele societăţii	Adresa	Tipul activităţii IED
			capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150 kg pe oră sau mai mare de 200 de tone pe an
22	SC HARSHA ENGINEERS EUROPE SRL	Ghimbav, DJ 103C, Km 2+115, hala 4, „Parcul Industrial ICCO Ghimbav-Braşov”	2.5.b – Topirea, inclusiv alierea de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, şi exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 t/zi pentru plumb şi cadmiu şi peste 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale
23	SC EDS ROMÂNIA SRL	Ghimbav, Parcul Industrial ICCO, Str. Hermann Oberth, nr. 23, Hala 2	6.7 – Tratarea suprafeţelor materialelor, a obiectelor sau a produselor utilizând solvenţi organici, în special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curăţare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150 kg pe oră sau mai mare de 200 de tone pe an
24	SC JOYSONQUIN AUTOMOTIVE SYSTEMS ROMÂNIA SRL	Ghimbav, DE 301, Km 0+200	6.7 – Tratarea suprafeţelor materialelor, a obiectelor sau a produselor utilizând solvenţi organici, în special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curăţare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150 kg pe oră sau mai mare de 200 de tone pe an 4.1.h – Producerea compușilor chimici organici, materiale plastice (polimeri, fibre sintetice, fibre pe bază de celuloză)
25	SC IAR.SA - GHIMBAV	Ghimbav, Str. Hermann Oberth, nr. 34	2.6 – Tratarea de suprafaţă a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice, în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc
26	SC FABRICA DE LAPTE BRAŞOV SA	Sat Hălchiu, Comuna Hălchiu, Extravilan, DN 13 Braşov, Km 10+800	6.4.c – Tratarea şi prelucrarea exclusivă a laptelui, în situaţia în care cantitatea de lapte primită este mai mare de 200 de tone pe zi (valoare medie anuală)
27	SC AVICOLA BRAŞOV SA – PLATFORMA AVICOLĂ HĂLCHIU	Hălchiu, Str. Bodului, nr. 740 D	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacităţi de peste 40.000 de locuri
28	SC AVICOLA BRAŞOV SA – FERMA NR. 2 SATU NOU	Loc. Satu Nou, comuna Hălchiu, Str. Dumbrăviţei, nr. 1	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacităţi de peste 40.000 de locuri
29	SC SCHAEFFLER ROMÂNIA SRL	Cristian, Str. Aleea Schaeffler, nr. 3, la 3 km de Municipiul Braşov	2.5.b – Topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, şi exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 t/zi pentru plumb şi cadmiu şi peste 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale
30	SC NECRI SAN SRL	Râşnov, Str. Câmpului, nr. 1	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacităţi de peste 40.000 de locuri
31	SC PREFERE RESINS ROMÂNIA SRL	Râşnov, Str. Gării, nr. 4	17 – Fabricarea preparatelor de acoperire a lacurilor, cernelurilor şi adezivilor
32	SC AVICOLA BRAŞOV SA – Ferma nr. 7 BOD	Bod, Str. Soarelui, nr. 22	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacităţi de peste 40.000 de locuri

Nr.crt.	Numele societății	Adresa	Tipul activității IED
33	SC PREMIUM PORC SIBIU SRL (transfer de la SC LANDBRUK SRL)	Feldioara, Str. Octavian Goga, f.n.	6.6.b – Instalații pentru creșterea intensivă a porcilor, având o capacitate mai mare de 2000 locuri pentru porci

Tablelul 49. - Obiective industriale IPCC amplasate în proximitatea Municipiului Braşov

Sursa: după datele Agenției pentru Protecția Mediului Braşov

În Municipiul Braşov sunt doi operatori economici, pe Str. Spicului și Str. Lanurilor respectiv S.C. RECON S.A. și S.C. ARCONS-FINCODRUM S.A. care nu apar în evidența Agenției pentru Protecția Mediului Braşov dar care poluează aerul cu emisiile producției industriale. Este necesară relocarea acestora deoarece există o incompatibilitate funcțională între activitatea desfășurată și zona de locuit.

2.10.2.2. Calitatea apei

Starea ecologică/potențialul ecologic a corpurilor de apă din Municipiului Braşov

Nr crt	Denumire corp apă	Categoria corpului de apă	Tipologie corp apă	Codul corpului de apă de suprafață	Stare /Potențial (S /P)	Starea ecologică/potențialul ecologic
1	GHIMBĂȘEL - izvoare - confluența Canal Timiș cu afluentul Pârâul Mic și Pârâul Cheii, Poiana	RW	RO01	RORW8. 1. 50. 6_B1	S	B
2	GHIMBĂȘEL - confluența Canal Timiș - confluența Bârșa și afluentul Timiș de la confluența Canal Timiș - vărsare Ghimbășel	RW	RO01	RORW8. 1. 50. 6_B2	S	M
3	CANALUL TIMIȘ - derivație Timiș - confluența Ghimbășel	AWB-RW	RO01	RORW8. 1. 50. 6. 2_B1	P	M
4	CHEU - izvoare - confluența Canalul Timiș	RW	RO01	RORW8. 1. 50. 6. 2. 1_B1	S	B
5	TIMIȘ - izvoare - confluența Canalul Timiș	RW	RO01	RORW8. 1. 50. 6. 3_B1	S	B

Nr crt	Denumire corp apă	Cod sub- bazin/spațiu hidrografic (cod subunitate)	Stare chimică	An evaluare stare c.	Grupare stare chimică	Starea chimică bună așteptată în 2015
1	GHIMBĂȘEL - izvoare - confluența Canal Timiș cu afluentul Pârâul Mic și Pârâul Cheii, Poiana	RO03	2	2013		Da
2	GHIMBĂȘEL - confluența Canal Timiș - confluența Bârșa și afluentul Timiș de la confluența Canal Timiș - vărsare Ghimbășel	RO03	2	2013		Da
3	CANALUL TIMIȘ - derivație Timiș - confluența Ghimbășel	RO03	2	2013		Da
4	CHEU - izvoare - confluența Canalul Timiș	RO03	2	2013	G	Da
5	TIMIȘ - izvoare - confluența Canalul Timiș	RO03	2	2013	G	Da

Tablelul 50. Starea ecologică/potențialul ecologic a corpurilor de apă din Municipiului Braşov

Sursa: Planul de Management Actualizat al Bazinului Hidrografic Olt 2016-2021, Beneficiar: Administrația Națională „Apele Române”, Administrația Bazinală de Olt, pg 68

Dintre sursele potențial semnificative de poluare a apelor din Municipiul Braşov se remarcă: sursele industriale (SC Centrala Electrică de Termoficare Braşov SA, SC SEMIFABRICATE SA, SC ORGANE DE ASAMBLARE BRAŞOV SA, SC PRESCON GROUP DEVELOPMENT SRL - transfer de la PRESCON BV SA, SC KRONOSPAN ROMANIA SRL. S.C. URSUS BREWERIES S.A. BUCUREŞTI, SUCURSALA BRAŞOV, S.C. AUTOLIV ROMÂNIA S.R.L., S.C. METROM TRADING S.A. BRAŞOV, S.C. LUKOIL ROMÂNIA S.R.L. BUCUREŞTI), fermele zootehnice SC Verba Trans SRL și SC Avicola Braşov SA – ferma Măgurele, depozitul de deşuri administrat de SC FIN Eco și Compania APA Braşov. Există o stație de epurare în Municipiul Braşov.

Apa Râului Bârsa are o stare ecologică bună înainte de Municipiul Braşov și trece în proastă după receptarea apelor uzate ale Municipiului Braşov. Situații critice există la încărcarea organică și cu nutrienți. O stare proastă se înregistrează pe cursurile de apă mici, acolo unde este evidentă prezența unor deversări de ape uzate menajere neorganizate, din cartierele traversate care nu sunt racordate la rețeaua de canalizare centralizată.

S-au înregistrat depășiri ale standardului de calitate pentru azotați în corpul de apă freatică Olt (*corpul de apă subterană ROOT02 Depresiunea Braşov*). Conform *Ordinului Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1552/03.12.2008 și al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Durabile nr. 743/12.12.2008 pentru aprobarea listei localităților unde există surse de nitrați din activități agricole*, în Zona Metropolitană Braşov sunt 13 localități care se încadrează în această listă, respectiv: Codlea, Bod, Cristian, Feldioara, Ghimbav, Hălchiu, Hărman, Prejmer, Râşnov, Săcele, Sânpetru, Târlungeni, Vulcan.

2.10.2.3. Calitatea solurilor

Solurile din Municipiul Braşov se caracterizează printr-o fertilitate medie (clasele a III-a și a IV-a de fertilitate). Dintre procesele de degradare a solurilor specifice Municipiului Braşov se detașează poluarea cu diferite categorii de substanțe (în special din cauza depozitării necontrolate a deșeurilor), acidifierea (din cauza ploilor acide), eroziunea, gleizarea și pseudogleizarea (în urma acumulării și stagnării temporare a apei). Se mai adaugă procesele de acoperire cu suprafețe construite și infrastructuri.

În intravilanul Orașului Săcele, la limita cu zona industrială S-SE a Municipiului Braşov, respectiv în vecinătatea CET Braşov se află amplasamentul pentru depozitul ecologic, în suprafață de cca 26,82 ha. Depozitul ecologic zonal de deșuri nepericuloase Braşov a fost inclus ca depozit conform în documentele de planificare privind gestiunea deșeurilor, respectiv în Planul Național de Gestionare a Deșeurilor (PNGD), aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 942/2017 și în Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în Județul Braşov (2020-2025) aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean Braşov nr. 264/26.08.2021¹⁷⁴.

Unități structurale pe amplasament:

- Celula 1 – capacitate epuizată, închisă în septembrie 2010;
- Celula 2 – capacitate epuizată, închisă în 2016;
- Celula 3 – activitate sistată;
- Celula 4 – în exploatare;

În Zona Metropolitană Braşov există 9 situri contaminate (distribuite în Braşov, Zărnești, Codlea, Ghimbav) și 36 situri potențial contaminate (distribuite în Braşov, Predeal Codlea, Ghimbav).

¹⁷⁴ <http://www.anpm.ro/documents/15795/68646323/AIM+SB+112+22.03.2010+rev.+3+18.01.2022+SC+FIN+ECO+SA.pdf/394f3b0f-8c27-4030-93ff-d669e43fa5f0>

Conform *Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Polului de Creștere Braşov*¹⁷⁵ și a răspunsurilor primite de la autorități¹⁷⁶, la nivelul Zonei Metropolitane Braşov există suprafețe de terenuri contaminate și potențial contaminate, în următoarele localități:

Nr. Crt.	Operator economic (autoritate locală)	Domeniul de activitate	Suprafața (ha)
Lista siturilor potențial contaminate			
1	SC Carpatex SA Braşov	Producere textile	1,00
2	Primăria Predeal	Depozitare deșeuri	0,16
3	Primăria Codlea	Depozitare deșeuri	0,24
4	BWB Surface Technology SRL, Ghimbav	Tratarea și acoperirea metalelor	
5	SC Harsha Engineers Europe SRL, Ghimbav	Turnarea altor metale neferoase	
6	SC NBHX Rolem SRL, Punct de lucru Ghimbav	Fabricarea altor piese și accesorii pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule	
7	SC EDS ROMÂNIA SRL, Ghimbav	Alte activități de tipărire n.c.a.	
8	SC IAR SA, Ghimbav	Fabricarea de aeronave și nave spațiale	
Lista siturilor contaminate			
1	SC Romoil SA - Zărnești	Depozitare produse petroliere	1.00
2	SC CET Braşov SA	Producere energie	1.00
3	CN Romarm SA- SC Tohan SA, Zărnești	Industria de apărare	1.00
4	SC Flavius Investiții SRL (platforma fostei SC Tractorul UTB SA)	Fabricare tractoare	27.16
5	SC Avasca Real Estate SRL (Depozit deșeuri industriale nepericuloase fosta SC Colorom SA Codlea)	Industria chimică – fabricare pigmenți și coloranți	0,27
6	SC Avasca Real Estate SRL (Stația de epurare mecanică ape uzate industriale fosta SC Colorom SA Codlea)	Industria chimică – fabricare pigmenți și coloranți	1.3
7	SC Ecopaper SA Zărnești	Fabricare hârtie	1.00
8	Casa de Insolvență SA Cluj Napoca și RVA Insolvency Specialists SRL București (platforma fostei SC Rulmentul SA)	Fabricare rulmenți	1.00
9	SC Semifabricate SA	Prelucrări mecanice	1.00

Tablelul 51. Lista siturilor potențial contaminate și a siturilor contaminate din Zona Metropolitană Braşov

Sursa: <https://site.judbrasov.ro/upload/hotarari/5023.pdf>

¹⁷⁵ <https://site.judbrasov.ro/upload/hotarari/5023.pdf>

¹⁷⁶ Datele pentru Ghimbav sunt de la Agenția pentru Protecția Mediului Braşov, adresa nr. 6700/18.05.2022

Conform datelor primite de la Primăria Braşov, Biroul de Urbanism, Proiectare şi Sistemizare Urbană (date primite de la APM Braşov), în Municipiul Braşov există următoarele situri potenţial contaminate conform Legii nr. 74/2019:

Nr. Crt.	Codul Judeţean de Identificare a Sitului	Judeţ	Localitate	Adresa	Denumirea sitului	Statusul sitului	Operatorul economic
1	ROAPMBV0004	Braşov	Braşov	Str. Nicolae Titulescu, nr. 2	Platforma industrială	Operaţional	SC CARPATEX SA
2	ROAPMBV0008	Braşov	Braşov	Str. Poienelor, nr. 5	Platforma industrială	Neoperaţional	SC MADO SRL
3	ROAPMBV0009	Braşov	Braşov	Str. Poienelor, nr. 5	Platforma industrială	Neoperaţional	Fosta platformă industrială ROMAN prin lichidator INFO DIP INSOLVENCY SRL Braşov
4	ROAPMBV0010	Braşov	Braşov	Str. Bucegi, nr. 8	AUTOLIV ROMÂNIA	În activitate	Autoliv România SRL
5	ROAPMBV0019	Braşov	Braşov	Strunga Mieilor, nr. 1	Kronospan Trading SRL Punct de lucru Braşov	În activitate	Kronospan Trading SRL Punct de lucru Braşov
6	ROAPMBV0027	Braşov	Braşov	Calea Bucureşti, nr. 251	SC URSUS Breweries SA	În activitate	SC URSUS BREWERIES SA
7	ROAPMBV0029	Braşov	Braşov	Str. Temeliei	Staţia Distribuţie Carburanţi 2 Temelia	În activitate	SC OMV Petrom Marketing SRL
8	ROAPMBV0030	Braşov	Braşov	Str. Hărmanului, nr. 55A	Staţia Distribuţie Carburanţi 11 Triaj	În activitate	SC OMV Petrom Marketing SRL
9	ROAPMBV0035	Braşov	Braşov	Str. Lacurilor, nr. 2B	Staţia Distribuţie Carburanţi 3 Noua	În activitate	SC OMV Petrom Marketing SRL
10	ROAPMBV0036	Braşov	Braşov	Calea Făgăraşului, nr. 6A	OMV Braşov 1	În activitate	SC OMV Petrom Marketing SRL
11	ROAPMBV0037	Braşov	Braşov	Bd. Gării, nr. 7A	Staţia Distribuţie Carburanţi Braşov 2	În activitate	SC OMV Petrom Marketing SRL

Nr. Crt.	Codul Judeţean de Identificare a Sitului	Judeţ	Localitate	Adresa	Denumirea sitului	Statusul sitului	Operatorul economic
12	ROAPMBV0038	Braşov	Braşov	Bd. 13 Decembrie, nr. 1-3	Staţia Distribuţie Carburanţi Braşov 3	În activitate	SC OMV Petrom Marketing SRL
13	ROAPMBV0039	Braşov	Braşov	Calea Feldioarei, nr. 68G	Staţie Distribuţie Carburanţi Braşov Ring Road	În activitate	SC OMV Petrom Marketing SRL
14	ROAPMBV0049	Braşov	Braşov	Şos. Cristianului, nr. 8A	MOL Braşov 2	În activitate	SC MOL ROMÂNIA PP SRL
15	ROAPMBV0050	Braşov	Braşov	Bd. Griviţei, nr. 2A	MOL Braşov 3	În activitate	MOL ROMÂNIA
16	ROAPMBV0051	Braşov	Braşov	Calea Bucureşti, nr. 101	MOL Braşov 1	În activitate	SC MOL ROMÂNIA PP SRL
17	ROAPMBV0055	Braşov	Braşov	Str. Cucului, nr. 5	Avicola Braşov SA	În activitate	Avicola Braşov SA
18	ROAPMBV0059	Braşov	Braşov	Str. Hărmanului, nr. 52	SC Socar Petroleum SA	În activitate	SC Socar Petroleum SA
19	ROAPMBV0060	Braşov	Braşov	Bd. Alexandru Vlahuţă, nr. 30	Lukoil Braşov 1	În activitate	Lukoil România SRL
20	ROAPMBV0062	Braşov	Braşov	Str. Griviţei, nr. 1W	Lukoil Braşov 3	În activitate	Lukoil România SRL
21	ROAPMBV0063	Braşov	Braşov	Str. Poienelor, nr. 4	Lukoil Braşov 4	În activitate	Lukoil România SRL
22	ROAPMBV0064	Braşov	Braşov	Str. Hărmanului, nr. 49X	Lukoil Braşov 5	În activitate	Lukoil România SRL
23	ROAPMBV0065	Braşov	Braşov	Str. Zizinului, nr. 144A	Lukoil Braşov 6	În activitate	Lukoil România SRL
24	ROAPMBV0067	Braşov	Braşov	Gara Dârste, linia 6	Depozit Lukoil Braşov	În activitate	Lukoil România SRL
25	ROAPMBV0068	Braşov	Braşov	Bd. Griviţei, nr. 1H1	SC COMISION TRADE SRL	În activitate	SC COMISION TRADE SRL
26	ROAPMBV0069	Braşov	Braşov	Şos. Cristianului, nr. 44	SC COMISION TRADE SRL	În activitate	SC COMISION TRADE SRL

Nr. Crt.	Codul Judeţean de Identificare a Sitului	Judeţ	Localitate	Adresa	Denumirea sitului	Statusul sitului	Operatorul economic
27	ROAPMBV0071	Braşov	Braşov	Str. Mihai Viteazul, nr. 105	SC COMISION TRADE SRL	În activitate	SC COMISION TRADE SRL
28	ROAPMBV0075	Braşov	Braşov	Str. Carierei, nr. 127	SC BAMAREC SRL	În activitate	SC BAMAREC SRL
29	ROAPMBV0093	Braşov	Braşov	Str. Hărmanului, nr. 52	Platforma industrială	Neoperaţional	SC PEGASUS REAL ESTATE (Fosta platformă LUBRIFIN BRAŞOV)

Tabelul 52. Lista siturilor potenţial contaminate din Municipiul Braşov

Sursa: Primăria Braşov, Biroul de Urbanism, Proiectare şi Sistemătizare Urbană (de la APM Braşov)

De asemenea, o zonă care este consemnată în vechiul PUG ca fiind poluată cu hidrocarburi este platforma industrială LUBRIFIN (companie renumită în domeniul fabricării lubrifianţilor şi unsoarelor, fondată în anul 1879), din Str. Hărmanului, nr. 52 şi care a încetat activitatea din anul 2005.

Principala concluzie a studiilor şi investigaţiilor de mediu realizate pe amplasament conform Memoriului de prezentare PUZ_2018_356 „Întocmire PUZ Zona Bd. Alexandru Vlahuţă, str. Brânduşelor, str. Toamnei, str. Zizinului, str. Hărmanului, Braşov” este următoarea:

- „(...) au fost identificate pe amplasament unele puncte de măsură (cca. 10% din totalul punctelor investigate) în care s-au înregistrat depăşiri ale pragului de intervenţie impus de legislaţia în vigoare atât pentru soluri cu folosinţe sensibile cât şi pentru soluri cu folosinţe mai puţin sensibile. Cele mai multe depăşiri s-au înregistrat la indicatorul TPH şi la adâncimi de până la 1 m. În câteva puncte izolate s-au înregistrat depăşiri şi la indicatorul metale şi la adâncimi mai mari de 1 m”.

Principalele recomandări ale studiului de evaluare a riscului pleacă de la constatarea că, în condiţiile actuale, indicatorii de calitate ai solului şi subsolului de pe amplasament nu corespund în totalitate standardelor pentru utilizarea terenului pentru folosinţe sensibile. Cu toate acestea, elaboratorii studiului de evaluare a riscului afirmă că există metode şi soluţii tehnice pentru curăţarea şi remedierea amplasamentului, astfel încât la finalul lucrărilor de reconstrucţie ecologică amplasamentul să îndeplinească condiţiile şi să poată fi utilizat pentru folosinţă sensibilă.

De asemenea, în Municipiul Braşov există licenţe de exploatare în perimetrul Stejeriş şi Răsăritul (calcar, calcar industrial şi de construcţii) care se suprapun peste arii naturale protejate (Stejerişul Mare).

2.10.2.4. Radioactivitatea

Principala sursă de radiaţii monitorizată este Sucursala Feldioara a CNU (Compania Naţională a Uraniului), care este un obiectiv cu posibil impact radiologic asupra mediului. Activitatea acesteia constă în prelucrarea minereului uranifer din zăcăminte autohtone prin procedee hidrometalurgice, în scopul obţinerii concentratelor tehnice de uraniu, folosite în continuare la prepararea combustibilului nuclear utilizat la CNE Cernavodă.

2.10.2.5. Zgomotul

Conform Hărții strategice de zgomot a Municipiului Braşov și Planului de acțiune pentru reducerea zgomotului în Municipiul Braşov, nu există persoane sau clădiri cu caracter special expuse la zgomotul provocat de industrie (nu se evidențiază zone cu depășiri).

Traficul rutier generează nivele ridicate de zgomot pe direcțiile principale ale fluxurilor de circulație. Conform *Planului de acțiune pentru reducerea și gestionarea zgomotului în Municipiul Braşov*, au fost înregistrate valori peste 70 dB(A) pe următoarele categorii de străzi:

- categoria tehnică 1 (ex: Str. Mihail Kogălniceanu, Bulevardul Vlahuță);
- categoria tehnică 2 (ex: Str. Calea București la Spitalul Județean Braşov și Colegiul Național de Informatică Grigore Moisil, Bulevardul Saturn -Școala Generală, Str. Nicolae Iorga -Primărie, Str. Iuliu Maniu, Str. 1 Decembrie, Str. De Mijloc);
- categoria tehnică 3 (ex: Str. Șirul Beethoven).

Alte artere de circulație care înregistrează nivele ridicate de zgomot sunt: centura, Valea Timișului, Hărmanului, Feldioarei, 13 Decembrie, Stadionului, Făgărașului, Griviței, Toamnei, Constantin Dobrogeanu Gherea, Gării, Aurel Vlaicu, 15 Noiembrie, Bârsei, Fagurului, Fântâanii, Iuliu Maniu, Mureșenilor, Lacurilor, Zizinului, Carpaților, Poienelor, Valea Cetății.

Zona liniștită a Municipiului Braşov este Muntele Tâmpa, unde valorile nivelului mediu al sunetului sunt sub 55 dB(a).

2.10.3. Elemente specifice ale cadrului construit/antropic

2.10.3.1. Caracteristicile spațiilor construite

Din perspectiva mediului, spațiile rezidențiale sunt structuri marcate de modificarea caracteristicilor, relațiilor și răspunsurilor componentelor naturale. Astfel, în mediul spațiilor rezidențiale intervin numeroase dezechilibre în funcționarea ecosistemelor naturale, care se proiectează în calitatea vieții rezidenților. Orașele moderne reușesc să contracareze în mare măsură efectele negative, fie prin exportarea problemelor de mediu în spațiile limitrofe, fie prin creșterea durabilității.

Structura spațiilor rezidențiale din Municipiul Braşov reprezintă unul dintre factorii care condiționează costurile serviciilor publice și infrastructurilor (alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze, distribuția agentului termic, salubritate etc.), funcționalitatea teritoriului, impactul asupra mediului al spațiilor rezidențiale și modul lor de interconectare la celelalte structuri urbane

După modul de formare al spațiilor rezidențiale, în Municipiul Braşov se pot identifica grupări rezidențiale planificate și inițiative private singulare și nesincronizate, rezultând grupări rezidențiale neplanificate, spontane. Caracterul planificat poate fi relevat prin analiza geometriei tramei stradale, dimensiunilor drumurilor din interior și ponderii suprafețelor alocate unor utilizări conexe (spații de parcare, locuri de joacă, suprafețe verzi). Formarea arealelor rezidențiale neplanificate este specifică perioadelor de instabilitate politică și economică, ce antrenează după sine o fragilizare a cadrului legislativ din domeniul planificării teritoriului și urbanismului. Consecințele dezvoltării neplanificate se referă la fragmentarea excesivă a teritoriului, degradarea habitatelor naturale și a peisajelor, scoaterea din circuitul agricol a unor suprafețe mari de teren, accesul deficitar la serviciile publice la infrastructurile publice ș.a.

Din perspectiva mediului, relevantă este diferențierea spațiilor rezidențiale în funcție de modul de utilizare a terenului, distingându-se în Municipiul Braşov, în funcție de numărul și suprafața desfășurată a unităților locative raportate la mărimea loturilor, dar și de procentul de ocupare al teritoriului, trei categorii de acoperire a terenului prin rezidențial cu densitate: redusă, medie și ridicată.

Modelele de locuire individuală și colectivă se diferențiază prin densitatea populației, dezvoltarea pe verticală, încărcarea spațiului, siguranță, dependența de resurse, internalități și externalități.

Modelul de locuire colectiv impune o concentrare a locuitorilor și implicit a internalităților (consum) și externalităților (deșeuri) specifice funcției de locuire din cauza dezvoltării pe verticală. Accesul la serviciile publice este dependent în totalitate de modul de funcționare al infrastructurilor urbane și de disciplina financiară a rezidenților. Problemele de mediu sunt în mare parte transferate în alte spații, de obicei exterioare orașului, la nivelul rezidențialului rămânând disfuncții determinate de comportamentele incompatibile cu locuirea (depozitarea neconformă a deșeurilor, degradarea spațiilor verzi ș.a).

În comparație cu modelul anterior, **modelul de locuire individual** este consumator de spațiu, iar din punct de vedere al siguranței mai expus la riscurile naturale. Spre deosebire de modelul colectiv, se poate asigura o anumită autonomie legată de diferite servicii publice (de exemplu apa se poate obține din foraje individuale iar energia se poate produce prin tehnologii alternative).

Structurile urbane pot fi legate de spațiile rezidențiale în două moduri:

- *direct*: rețelele de servicii și utilități (pentru alimentare cu energie electrică, furnizare de energie termică, apă, eliminare și epurare a apelor uzate, management al deșeurilor, scurgere a apelor meteorice, comunicații) și zonele de circulație și transport;
- *indirect*: suprafețe comerciale, platformele industriale, unitățile de servicii medicale, unitățile de educație, bazele sportive și spațiile de recreere și petrecere a timpului liber.

Structurile direct legate de spațiile rezidențiale sunt absolut necesare, reprezentând părți componente ale acestora, indiferent de mărimea așezărilor.

Construcțiile industriale, de depozitare și servicii. În afara construcțiilor rezidențiale, relevante pentru calitatea mediului sunt cele industriale, de depozitare și servicii. În Municipiul Braşov, acestea sunt fie grupate (platformele industriale din nord și din sud-est) sau distribuite într-o formă mai dispersată. Acestea generează efecte semnificative asupra calității mediului urban, fiind mari consumatoare de spațiu și generatoare de externalități de mediu foarte diverse în funcție de activitățile pe care le susțin.

Construcțiile destinate activităților de transport au localizare influențată de infrastructurile de transport. În Municipiul Braşov există 5 terminale de transport public utilizate atât pentru transportul intrajudețean, cât și pentru cel național și internațional, 4 gări (1 gară principală și 3 secundare) și un aeroport, fiecare dintre acestea având construcții aferente. Pentru fiecare tip de transport, cu excepția acestor spații, există garaje/parcări, spații tehnice (de exemplu service auto) și alte tipuri de construcții.

Construcțiile destinate administrației publice se află cu precădere în zona centrală a Municipiului Braşov, având din punct de vedere al impactului asupra mediului caracteristici asemănătoare cu ale spațiilor rezidențiale. În aceeași categorie intră și construcțiile aparținând unităților de învățământ.

Construcțiile destinate unităților sanitare sunt legate de funcționarea spitalelor, policlinicilor și dispensarelor din Municipiul Braşov, acestea având particularități ale efectelor negative ce apar asupra mediului urban impuse de tipul de activități desfășurate.

Construcțiile destinate diferitelor infrastructuri tehnico-edilitare (stații de tratare și de epurare a apelor, puncte termice, stații de sortare a deșeurilor, etc.) sunt distribuite în relație cu infrastructurile pe care le deservesc, având o pondere redusă din totalul construcțiilor urbane din Municipiul Braşov.

Construcțiile agricole au o dezvoltare redusă la nivelul Municipiului Braşov, acestea fiind cu precădere relocalate în Zona Metropolitană Braşov. Trebuie reținut faptul că există multe construcții care au o funcționalitate mixtă, având deopotrivă mai multe categorii de funcții.

2.10.3.2. Expansiunea spațiilor construite urbane

Expansiunea spațiilor construite presupune conversia altor moduri de utilizare a terenului în spații destinate utilizărilor rezidențiale, reprezentând un ansamblu de procese cu dinamică accelerată în condițiile creșterii permanente a numărului de locuitori și promovării unor modele de locuire axate pe tipul de locuință individuală. Extinderea ariilor construite este inclusă în această tendință generală, prezentând elemente specifice legate de cauze, forme de manifestare și efecte specifice.

Expansiunea urbană necontrolată care a apărut după 1990 a dus la o accesibilitate redusă a noilor zone industriale la dotările aferente locuirii (comerț de proximitate, instituții de învățământ, instituții medicale, infrastructură cultură ș.a.) și la utilizarea ineficientă a terenurilor, la pierderea beneficilor economice aduse de terenurile agricole, la crearea unei dependențe de deplasare cu autoturismul și la costuri de infrastructură mai mari pe cap de locuitor.

Eforturile de construire a locuințelor individuale se concentrează în zonele excentrice ale municipiului, cu precădere în zona de nord în cartierele Stupini, Tractorul, Bartolomeu Nord, și în sud-est, în cartierul Noua-Dârste.

În cadrul acestor zone, observațiile în teren au identificat două fenomene cu potențial negativ asupra mediului:

- Tendința de ocupare cât mai mare a unor terenuri situate în mijlocul terenurilor agricole și de construire a unor parcele cu suprafețe foarte mari, neconectate cu țesutul urban al orașului preexistent, deseori lipsite de echipare, se face simțită în tot teritoriul administrativ, în special de-a lungul căilor importante de acces.
- Țesutul urban al zonelor de expansiune este multifuncțional și dezechilibrat, necoordonat urbanistic, creând probleme notabile în termeni de costuri publice de echipare edilitară, transport în comun și – mai ales – în termeni de mediu și peisaj.
- Intervențiile posibile în aceste zone vor avea un cost foarte ridicat pentru comunitate și presupun o acțiune puternică și coordonată, pe termen lung, a administrației publice locale (exproprieri, plantări, reabilitarea terenurilor degradate, lucrări de infrastructură, realizare de spații publice ș.a.)

2.10.4. Schimbări climatice

Contextul climatic actual

Din punct de vedere climatic, Municipiul Braşov se încadrează în zona cu *climat temperat – continental de depresiune* și face parte din sectorul climatic de contact dintre influența vestică și nordică (oceanic și maritim polar – circa 52% din circulația anuală), la care se adaugă cea estică (continental polar – circa 33% din circulația anuală).

Media anuală a temperaturii aerului înregistrează valori de 7,6^o C, cu valori mai reduse în anii reci (6^o C) și mai ridicate în anii mai calzi (9^o C). În cursul anului temperatura medie lunară a aerului înregistrează o maximă în lunile iulie (17,9^o C, cu o minimă de 15,6^o C și o maximă de 20,7^o C) și o minimă în ianuarie (-4,6^o C, cu o minimă de -11,8^o C și o maximă de 2,7^o C).

Analiza datelor măsurate în cadrul studiului „*Proiect Calea Verde, 2016*” au evidențiat diferențe între arealele periferice și cele centrale de până la 4,8^o C, ceea ce înseamnă că, în perioadele cu calm atmosferic și în timpul zilelor senine, aceste variații de temperatură în interiorul orașului pot ajunge până la valori de 9-10^o C sau chiar mai ridicate. Se observă că spațiile verzi sunt cele mai răcoroase (ex. Parcul Sportiv Braşov), în timp ce arealele cu construcții înalte, de tip blocuri cu 8-10 etaje, mai ales dacă sunt situate în zona centrală, sunt cele mai calde.

Municipiul Braşov face parte din orașele în care se manifestă *insula de căldură urbană*, intensitatea acesteia fiind estimată la 2,4^o C, cu valori mai ridicate în timpul nopții și în timpul verii.

Cantitatea anuală de *precipitații atmosferice* este de 662,7 mm. Cantitățile cele mai ridicate de precipitații cad în iunie-iulie (88,5 mm, respectiv 89,2 mm), iar cele mai scăzute în decembrie-martie (sub 30 mm, cu 25,8 mm în ianuarie). În octombrie-noiembrie se conturează o perioadă de valori minime. Pe anotimpuri, cea mai mare

cantitate de precipitaţii se înregistrează vara (250,3 mm), iar cea mai redusă iarna (80,6 mm). În anotimpurile de tranziţie apar valori de 148,2 mm primăvara şi 115,8 mm toamna. Numărul anual de zile cu precipitaţii este de 140-150 zile.

Contextul climatic viitor

Pentru Municipiul Braşov, a fost considerat scenariul climatic IPCC A1B (2020-2100), care consideră o evoluţie rapidă a creşterii economice, o creştere a populaţiei până la mijlocul secolului urmată de o scădere şi introducerea rapidă a noilor tehnologii (atât legate de sursele de energie bazate pe combustibili convenţionali, cât şi neconvenţionali). Pe acest scenariu, maximul emisiilor de CO₂ se va înregistra în 2050, după care va apărea o scădere semnificativă pe fondul diminuării utilizării cărbunelui în producerea energiei (sub 4 %) şi creşterii utilizării energiilor zero carbon (peste 65%).

Considerând acest scenariu, *temperatura medie a aerului în Municipiul Braşov va creşte cu 3,1-3,5° C, numărul de zile de vară cu 20-30 zile, iar cantitatea de precipitaţii va scădea cu circa 20%*. Nu se aşteaptă creşteri în expunerea la inundaţii (ESPON, 2011).

Conform EEA (2020) se observă o creştere a numărului de valuri de căldură pentru perioada următoare. Dacă numărul de valuri de căldură va fi între 5,5 şi 25,5 zile, durata acestora se aşteaptă să crească de la 5 zile în prezent la peste 10 zile, cu valori ce vor depăşi cu 10° C temperaturile specifice perioadelor. Durata maximă a valurilor de căldură va depăşi 10 zile, crescând riscul ca mai multe episoade succesive să se unească. De altfel, din punct de vedere al duratei, cele mai multe valuri de căldură au maxim 3 zile (38,8%) şi 4 zile (21,7%), tendinţa fiind însă de creştere a frecvenţei episoadelor mai lungi. Astfel, din analiza datelor din scenariile climatice se observă că tendinţa temperaturii aerului este una de creştere, ceea ce are incidenţă în scăderea intensităţii fenomenelor meteorologice specifice iernii (durata şi frecvenţa valurilor de frig, intervalul cu îngheţ şi cu alte fenomene meteorologice) şi în creşterea intensităţii fenomenelor specifice verii (frecvenţa şi durata valurilor de căldură, numărul de zile de vară şi tropicale, episoade de secetă). În ceea ce priveşte precipitaţiile, tendinţa este una de uşoară scădere, dar şi de modificare a structurii. Astfel, precipitaţiile din timpul iernii sub formă solidă tind să se transforme în precipitaţii lichide, frecvenţa ploilor torenţiale creşte (volum foarte ridicat pe perioade scurte), intensitatea proceselor convective este mai ridicată.

Sector	Impact prognozat
Agricultură	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuarea producţiilor agricole şi a calităţii acestora. • Limitarea cultivării unor specii de plante. • Reducerea resurselor de sol şi modificarea calităţii acestora. • Creşterea conflictelor privind utilizarea resurselor de sol şi apă.
Biodiversitate	<ul style="list-style-type: none"> • Creşterea prezenţei speciilor alogene invazive. • Creşterea riscului de apariţie al incendiilor de vegetaţie
Resurse de apă	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuarea stocurilor de resurse de apă de suprafaţă. • Degradarea calităţii resurselor de apă. • Variaţii semnificative ale caracteristicilor calitative şi cantitative ale apelor subterane.
Silvicultură	<ul style="list-style-type: none"> • Creşterea vulnerabilităţii la dăunători. • Diminuarea creşterii arborilor cu aproximativ 30%. • Amplificarea riscului de apariţie a incendiilor de pădure în zonele limitrofe Municipiului Braşov. • Creşterea riscului de uscare a arborilor. • Schimbări în compoziţia pădurilor.
Infrastructură, construcţii şi planificare urbană	<ul style="list-style-type: none"> • Degradarea infrastructurilor fizice ca urmare a schimbărilor de temperatură şi a fenomenelor extreme (valuri de căldură, furtuni, etc.) • Consecinţe negative la asupra sănătăţii şi bunăstării populaţiei

Sector	Impact prognozat
Transporturi	<ul style="list-style-type: none"> • Schimbări în modul în care expertii planifică, proiectează, construiesc, exploatează și întrețin sistemele de transport • Introducerea restricțiilor de trafic rutier și feroviar.
Energie	<ul style="list-style-type: none"> • Tendință de decarbonificare a producției și o înlocuire treptată a combustibililor tradiționali. • Creșterea a interesului pentru dezvoltarea de capacității de captare și stocare a carbonului.
Industrie	<ul style="list-style-type: none"> • Necesitatea decarbonificării activităților industriale • Afectarea eficienței activităților industriale, pe fondul creșterii consumului de energie și al complicării managementului în condițiile în care se folosesc produse perisabile sau care devin instabile la temperaturi mai ridicate.
Gestionarea deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> • Creșterea riscului la afectare a calității apei prin spălarea depozitului de deșeuri. • Concentrarea de deșeuri transportate de cursurile de apă.
Sănătate	<ul style="list-style-type: none"> • Creșterea incidenței afecțiunilor asociate valurilor căldura și poluării aerului • Creșterea riscului de îmbolnăvire sau de deces/necesitate internare în timpul evenimentelor extreme
Activități recreative	<ul style="list-style-type: none"> • Afectarea programului de funcționare al spațiilor recreative și de agrement, relevant fiind reducerea sezonului destinat sporturilor de iarnă în zona Poiana Braşov • Afectarea vegetației aferentă spațiilor de recreere verzi • Diminuarea resurselor de apă disponibile
Asigurări	<ul style="list-style-type: none"> • Influențarea disponibilității asigurărilor și ofertei de asigurare la prețuri accesibile. • Creșterea numărului de persoane și bunuri pentru care se oferă compensații. • Asigurările pentru locuințe ar putea deveni indisponibile sau inaccesibile ca preț. • Creșterea numărului de fermieri care optează pentru asigurarea culturilor agricole.

Tabelul 53. Sinteza impactelor prognozate

Sursa: Synergetics Corporation, 2021

2.11. Riscuri naturale și antropice

2.11.1. Riscuri naturale

2.11.1.1. Riscuri hidrologice

În Municipiul Braşov și zona sa de influență s-au identificat următoarele categorii de riscuri hidrologice:

- **Viituri:** Județul Braşov se înscrie în categoria zonelor afectate de viituri de amploare. Scurgerea maximă se produce de regulă în perioada aprilie-mai în urma topirii zăpezilor, combinată cu producerea precipitațiilor de primăvară. De asemenea se produc frecvent viituri în lunile iunie-august în urma ploilor sub formă de averse.
- **Inundații:** Municipiul Braşov se află printre localitățile cu risc de apariție a inundațiilor, atât pe cursurile de apă (din cauza revărsării), cât și din scurgeri de pe versanți/torenți din cauza viiturilor rapide formate pe torenți. Conform Primăriei Municipiului Braşov, Comitetului Local pentru Situații de Urgență al Municipiului Braşov, zonele unde există pericolul de inundații identificate în *Planul de evacuare în situații de urgență al Municipiului Braşov, 2021* sunt: Cartierul Şchei, Cartierul Valea Cetății/Răcădău, Cartierul Dârste-Noua, Cartierul Stupini, Poiana Braşov.

Există risc de inundații în arealele puternic antropizate datorită precipitațiilor intense.

Din punct de vedere al inundațiilor prin ridicarea freaticului, Depresiunea Braşov este un spațiu care prezintă vulnerabilitate la procese de supraumectare, însă nu se poate vorbi despre inundații.

Hărțile de hazard la inundații la nivelul A.B.A. Olt s-au întocmit în conformitate cu cerințele Directivei Inundații, pentru zonele desemnate ca având un risc potențial semnificativ la inundații, și acoperă zonele geografice care ar putea fi inundate în scenariile:

- scenariul cu **probabilitate mică** (Q0,1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 1000 de ani);
- scenariul cu **probabilitate mică** (Q0,2% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 500 de ani);
- scenariul cu **probabilitate mică** (Q0,5% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 200 de ani);
- scenariul cu **probabilitate medie** (Q1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 100 de ani);
- scenariul cu **probabilitate mare** (Q10% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 10 de ani).

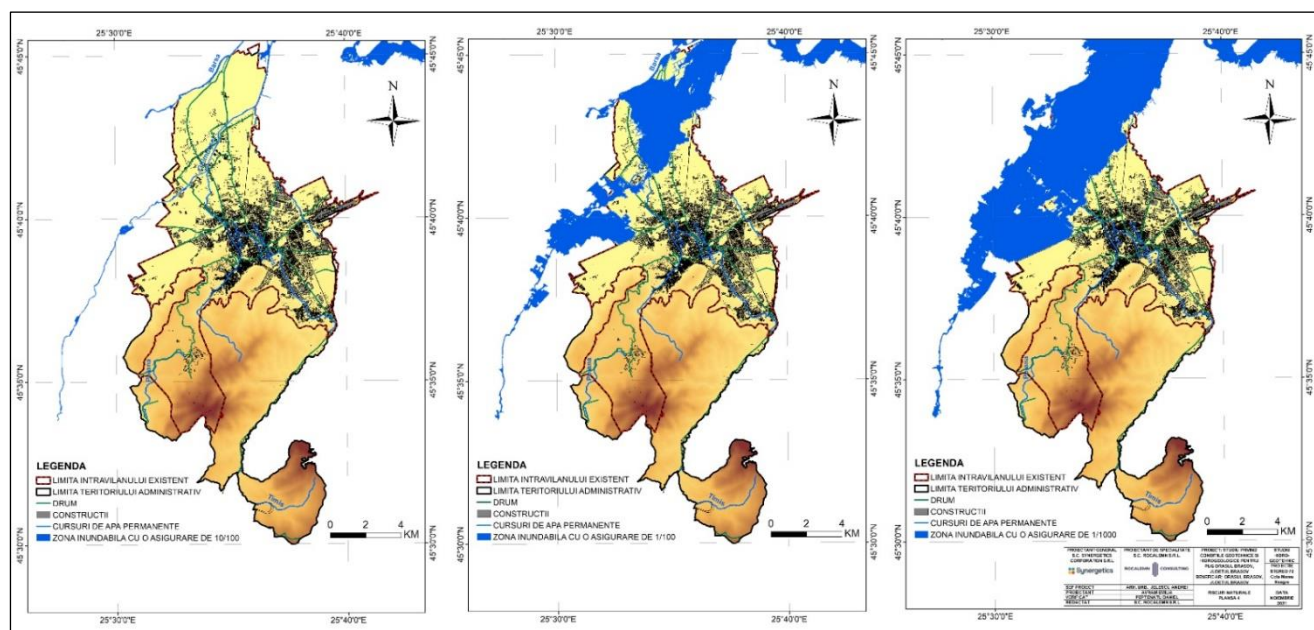


Figura 69. Hărțile de hazard la inundații pentru probabilități de 0,1%, 1% și 10% în Municipiul Braşov

Sursa: ANAR

Municipiul Braşov apare pe lista localităților afectate de inundații conform Legii 575/2001, inundațiile având loc atât pe cursurile de apă datorită revărsării (Canal industrial Timiș, Valea Cetății (Răcădău), Cheu (Graft), Timiș, Durbav, Ghimbășel, Bârsa/Rogoaze, ape interne), cât și din scurgeri de pe versanți/toreniți (Poiana, Cheii, Valea Șoșoica, Putreda, Ograda, Oabanu, Seaca, Valea Dracului, Ravene), zonele vulnerabile fiind: Cartierul Șchei, Cartierul Valea Cetății, Cartierul Dârste-Noua, Cartierul Stupini.

În intravilanul Municipiului Braşov există un curs de apă, pârâul Cheu, care izvorăște din vestul Muntelui Tâmpa, traversează Oraşul Braşov pe o direcție aproximativ Sud Vest – Nord Est și se varsă în Canalul Timiș, în cartierul Bartolomeu. Două sectoare din râu au fost canalizate în soluție subterană și preiau parțial apele pluviale din rețeaua stradală a oraşului. Pentru Râul Cheu nu s-au elaborat hărțile de hazard și risc la inundații. În sectoarele subterane ale Canalului Timiș, ale râului Cheu, se varsă o parte din apele pluviale colectate din rețeaua stradală, care aduc cu ele sedimente, deșeuri, resturi de vegetație, care pot obtura secțiunea de curgere și pot provoca inundații în zonele unde există guri de acces sau în sectoarele descoperite.

Există risc de inundații în arealele puternic antropizate datorită precipitațiilor intense (denivelări de genul pasajelor rutiere și feroviare; impermeabilizări ale terenului precum betonări, asfaltări, dalări, etc.).

Studiul torenților trebuie refăcut pentru a rezolva problemele din Centrul Istoric și a Șcheiului.

În intravilanul Municipiului Braşov există un al doilea curs de apă, antropic, Canalul Timiș, care face legătura între Râul Timiș și Râul Ghimbășel. Pentru Canalul Timiș nu s-au elaborat hărțile de hazard și risc la inundații.

~~Municipiul Braşov apare pe lista localităților afectate de inundații conform Legii 575/2001, inundațiile având loc atât pe cursurile de apă datorită revărsării (Canal industrial Timiș, Valea Cetății (Răcădău), Cheu (Graft), Timiș, Durbav, Ghimbășel, Bârsa/Rogoaze, ape interne), cât și din scurgeri de pe versanți/toreniți (Poiana, Cheii, Valea Șoșoica, Putreda, Ograda, Oabanu, Seaca, Valea Dracului, Ravene), zonele vulnerabile fiind: Cartierul Șchei, Cartierul Valea Cetății, Cartierul Dârste-Noua, Cartierul Stupini.~~

Conform Primăriei Municipiului Braşov, Comitetului Local pentru Situații de Urgență al Municipiului Braşov, zonele unde există pericolul de inundații identificate în *Planul de evacuare în situații de urgență al Municipiului Braşov, 2021* sunt:

- **Cartierul Șchei:** scurgerea apelor are caracter torențial, antrenând pe străzi nisip, pietriș, resturi lemnoase care înfundă instalațiile de canalizare existente (guri de scurgere, grătare, deznisipatoare etc.), afectând un număr de 12 locuințe ce trebuiesc evacuate.
- **Cartierul Valea Cetății (Răcădău):** Pârâul Răcădău a fost preluat într-un colector de ape pluviale cu capacitatea de 3mc/s, la o asigurare de 1/2. La un interval de 2 ani, apele colectate de pe versanți depășesc capacitatea canalizării pluviale și ajung pe străzi, inundând un număr de 18 subsoluri de blocuri de pe Str. Jepilor. Nu se impune evacuarea populației.
- **Cartierul Dârste – Noua:** apele de pe versanții aferenți produc inundații în cartierul Noua. În zona riverană cu canalul Timiș pot fi afectate 25 de locuințe în zona Dârste.
- **Poiana Braşov:** pot fi afectate un număr de 12 imobile (hoteluri și pensiuni). Nu se impune evacuare.
- **Cartierul Stupini:**
 - Pr. Ghimbășel de la granița cu O. Ghimbav pâna la pod pe DJ 103C (teren ICPC- 15 ha Institutul Național de Cercetare Dezvoltare a Cartofului și Sfecliei de Zahăr).
 - Îndiguire mal drept pr. Ghimbășel amonte pod pe str. Plugarilor (DC 45) inclusiv Canal Timiș până la pod pe DJ 103C, teren agricol 6 ha, DC 1,8 km, 126 gospodării.

- Îndiguire mal stâng pr. Ghimbășel amonte pod pe Str. Plugarilor (DC 45) până la pod pe DJ 103C. Cartier Stupini - 26 gospodării (rupere dig sau depășire coronament), teren agricol 12 ha, DJ 103C, Str. Lânii 0,4 km.
- Incintă îndiguită mal drept pr. Ghimbășel aval pod pe Str. Plugarilor (DC 45) până la canal evacuare al stației de epurare. Stupini 87 gospodării; teren agricol 3 ha; Drum 1,2 km.
- Punct critic traversare Str. Merilor de către canal de deversare Compania Apa.
- Incintă îndiguită mal drept pr. Ghimbășel între canal evacuare al Stației de epurare și pod pe Str. Fântânii (DC 45); 53 gospodării; teren agricol 20 ha.
- Îndiguire mal stâng pr. Ghimbășel între podurile de pe Str. Plugarilor și Str. Fântânii (DC 45). Stupini 81 gospodării; teren agricol 25 ha; incintă fermă Str. Tătaru.
- Îndiguire mal drept pr. Ghimbășel aval pod pe Str. Fântânii până la pod pe DN 13 (Brașov- Feldioara) Stupini 34 gospodării; Drum 1,2 km.
- Îndiguire mal drept pr. Ghimbășel amonte pod pe Str. Dimitrie Anghel (DC 45) inclusiv Canal Timiș până la pod pe DJ 103C, 51 gospodării, amonte canal Timiș.
- Incintă îndiguită mal drept pr. Ghimbășel aval pod pe Str. Dimitrie Anghel (DC 45) până la canal evacuare al stației de epurare, 16 gospodării.
- Incintă îndiguită mal drept pr. Ghimbășel aval linie CF (Brașov-Bod Colonie) până la pr. Durbav, inclusiv digurile de remuu de pe pr. Timiș, teren agricol 8 ha.
- Incintă îndiguită mal stâng pr. Ghimbășel aval linie CF (Brașov-Bod Colonie) până la granița cu com. Bod, teren agricol 7 ha; linie CF 2 km; DN 13 0,2km.
- Incintă mal stâng pr. Ghimbășel între DN 13 (Brașov-Feldioara) și linie CF (Brașov-Bod Colonie), teren agricol 30 ha, linie CF 1,3 km.
- Îndiguire mal stâng pr. Ghimbășel aval pod pe Str. Fântânii (DC 45) până la pod pe DN 13 (Brașov-Feldioara), loc. Stupini 21 gospodării, Drum- 0,7 km.
- Incintă îndiguită mal drept pr. Ghimbășel între DN 13 (Brașov- Feldioara) și linie CF (Brașov-Bod Colonie), 24 gospodării, linie CF 0,3 km, teren agricol 20 ha.

Pâraiele din Maivul Postăvarul își au obârșiile în jurul altitudinii de 1600 m, cu cursuri superioare cu caracter torențial, iar în profil longitudinal cu numeroase cascade și rupturi de pantă. La trecerea prin calcare sau grohotișuri, pâraiele își pierd apele în subteran, dar acestea reapar în zonele de contact sub formă de izvoare puternice. Debitele cele mai mari se înregistrează primăvara în luna aprilie, când ploile se combină cu topirea zăpezilor și în perioadele de vară cu ploi torențiale puternice. La sfârșitul verii și toamna, datorită cantităților mici de precipitații, pâraiele au debitele cele mai scăzute.

Studiul torenților trebuie refăcut pentru a rezolva problemele din Centrul Istoric și Șchei.

În Municipiul Brașov au fost executate lucrări de regularizare a cursurilor de apă. S-au construit în general diguri, cu înălțimi dimensionate pentru diferite grade de asigurare-depășire. Digurile amplasate în intravilan sunt proiectate să reziste la precipitații de 5%, cu debit Q5% - 113 mc/s (inundații care se pot produce o dată la 20 ani), iar pentru extravilan 10% cu Q10% - 78 mc/s (inundații care se pot produce o dată la 10 ani). Digurile de apărare împotriva inundațiilor din cartierul Stupini sunt bine întreținute, nu prezintă breșe, infiltrații prin corp, șleauri sau alte elemente ce ar putea conduce la ruperea acestora și afectarea populației sau a obiectivelor din incinte¹⁷⁷. O serie de lucrări și caracteristici tehnice ale acestora sunt prezentate în Tabelul de mai jos. Alte detalii se găsesc în Cap. 2.1.4.2. Amenajări hidrotehnice.

¹⁷⁷ Plan de Analiză și Acoperire a Riscurilor al Municipiului Brașov, 2021

Denumirea lucrării	Cursul de apă	Cod cadastral	Poziția digului (MS/MD)	Localitatea	Lungimea (Km)	Înălțimea medie (m)	PIF (anul)	Condiții normale de exploatare		Incidente
								Probabilitatea de depășire Pc%	Qcalcul (m ³ /s)	
Regularizare-îndiguire Bârsa la Hălchiu-Bod	Bârsa	VIII-1.50	MS-MD	Braşov, Bod, Hălchiu, Feldioara	6,6	2,0	1976	5% 10% (extravilan)		Eroziuni: 16-17.05.2011; 10-15.06.2011; 23-27.03.2007
Regularizare-îndiguire Ghimbăşel la Bod	Ghimbăşel	VIII-1.50	MS-MD	Braşov, Bod, Sâmpetru	25	2,0	1977	5%	189	Eroziuni: 23-27.03.2007; 21-27.09.2005; 30.04-3.05.2005
Regularizare Ghimbăşel la Stupini	Ghimbăşel	VIII-1.50.6	MS-MD	Braşov	11.6	15	1980	5%	186	Eroziuni: 11-15.07.2009
Îndiguire Bârsa	Bârsa	VIII-1.50		Hălchiu, Braşov	7.776	2	1973	5%	104	Eroziuni: 26.06-15.07.2010

Tabelul 54. Caracteristici lucrări hidrotehnice de protecție

Sursa: ANAR; Planul de Management al Riscului la Inundații Administrația Bazinală de Apă Olt, pg. 26

În Municipiul Braşov există o rețea densă de drumuri și căi ferate, care se suprapune pe o rețea de cursuri de apă, de unde a rezultat un număr important de poduri .

Majoritatea acestor poduri au fost construite înainte de 1990, ținând cont de normativele aflate în vigoare la acel moment, care solicitau proiectarea pentru tranzitarea debitelor cu probabilitatea de depășire de 5 %. Chiar și cele câteva poduri construite după anul 1990 au fost proiectate pentru aceleași debite.

Conform legislației în vigoare în domeniul apelor, în prezent orice pod care se realizează în intravilanul unei localități trebuie să fie proiectat pentru un debit de tranzit cu probabilitatea de depășire de 1 %, atât pentru verificarea inundabilității amplasamentului cât și pentru tranzitarea debitelor lichide.

Având în vedere acest fapt și că schimbările climatice înregistrate conduc la apariția unor debite maxime din ce în ce mai mari, putem vorbi de riscuri hidrologice în cazul tuturor podurilor din Municipiul Braşov, deoarece până în prezent nu s-a realizat verificarea acestora pentru debitul de 1 %.

Astfel că, pentru cunoașterea gradului de risc, punerea în siguranță a podurilor și evitarea pierderilor de vieți omenești și a pagubelor materiale, este necesar să se efectueze o verificare prin efectuarea calculului hidraulic a tuturor podurilor.

În cartierul Stupini, deși au fost realizate numeroase studii de inundabilitate, situația nu este clară – concluziile acestor studii sunt contradictorii.

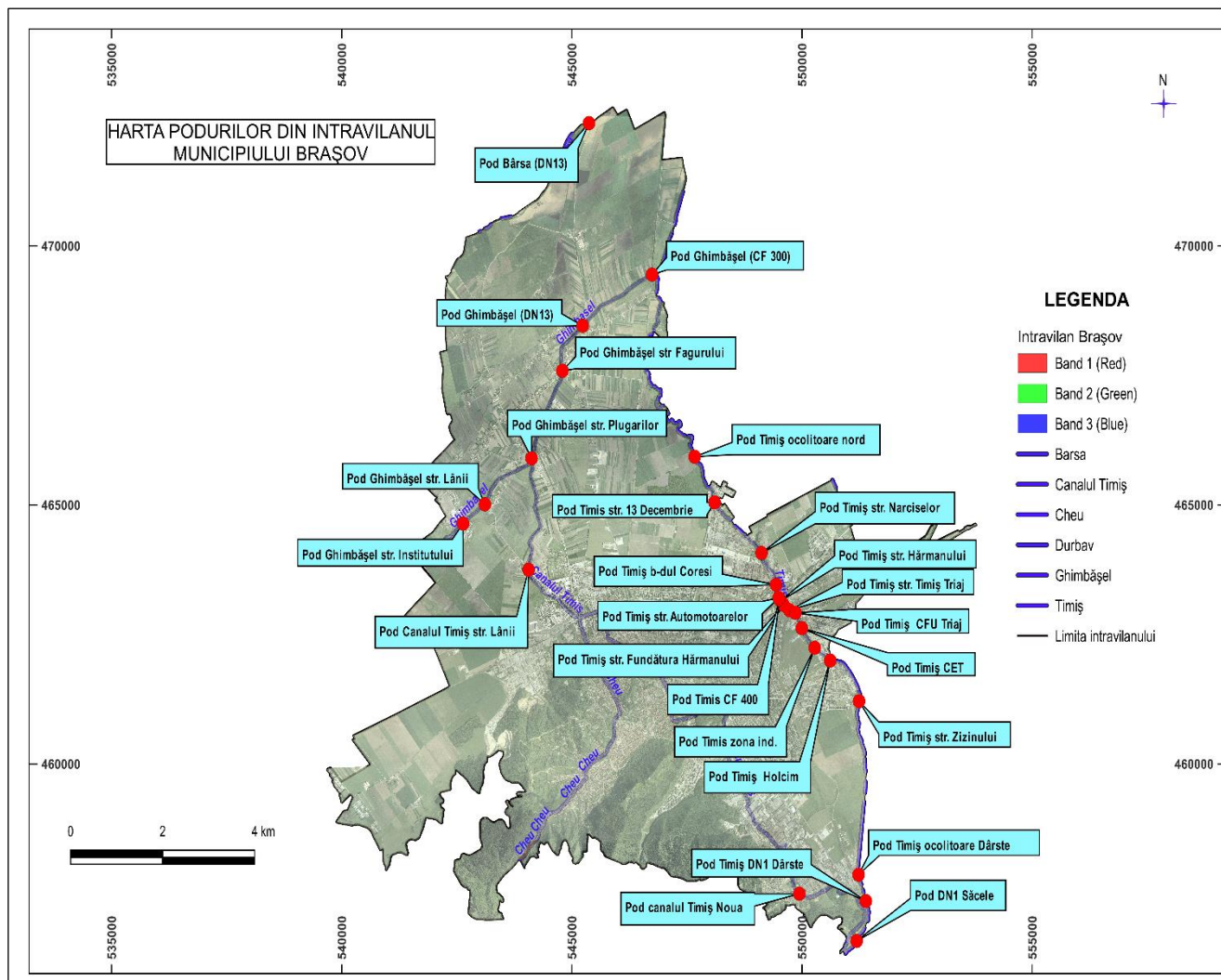


Figura 70. Harta amplasamentului podurilor din Municipiul Braşov

Sursa: SC Rocalemn SRL

Impermeabilizarea spaţiului intravilan şi pantele mari caracteristice anumitor suprafeţe din municipiu fac ca pe fondul precipitaţiilor semnificative cantitativ ca apa pluvială să nu poată fi drenată de reţele edilitare şi să se înregistreze acumulări mari de apă.

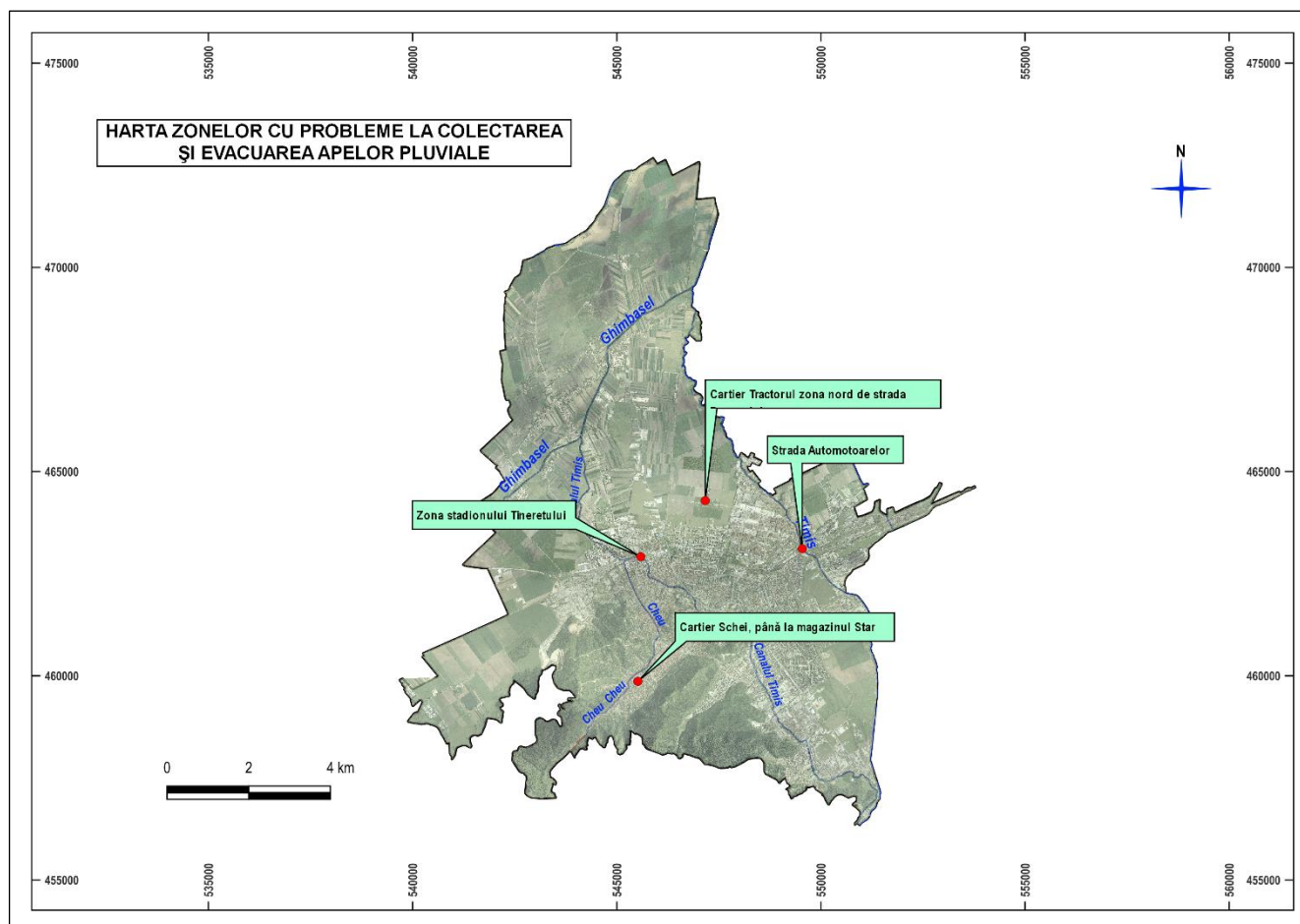


Figura 71. Harta amplasamentului zonelor drenate deficitar de reţeaua edilitară din Municipiul Braşov

Sursa datelor: SC Rocalemn SRL

2.11.1.2. Riscuri geomorfologice

În Municipiul Braşov și zona sa de influență s-au identificat următoarele categorii de riscuri geomorfologice:

- **Instabilitatea terenului - alunecări:** alunecările de teren sunt o consecință a prezenței materialului argilos-prăfos cu grosimi mari 5.0 - 7.0 m și a izvoarelor de pantă, care prin creșterea umidității scad caracteristicile mecanice (de rezistență) ale pământurilor. De asemenea, factorul uman prin crearea de taluze artificiale abrupte, intervine în destabilizarea versantului. **Alunecări active** apar în următoarele zone: zona versantului de sud-vest al Dealului Melcilor; zona estică a rezervorului de apă; zona sudică a șeii Dealul Tâmpa - Dealul Melcilor; drumul vechi al Poienii la confluența cu Valea Seacă; zonă amonte fosta fabrică Pantex; Dealul Warte; cartierul Șchei, versantul de sud-vest (Ex: Str. Pietra Mare, Str. G-ral T. Moșoiu, Str. Căminului, Coasta Vacii, Colțul Putinarilor). Limitrof acestor zone apar și alunecări semistabilizate cu potențial de activare.

În Municipiul Braşov, zona cu expunere la riscuri la alunecări de teren se suprapune peste Masivul Tâmpa și Munții Postăvaru. În zona depresionară joasă nu apar riscuri semnificative la alunecări de teren, aici fiind mai specifice **procesele de eroziune fluvială**. Problemele asociate alunecărilor de teren nu au o dimensiune foarte ridicată la nivelul intravilanului oraşului, însă trebuie luate în seamă în cazul dezvoltării unor infrastructuri în exteriorul acestuia.

2.11.1.3. Riscuri geotehnice

În Municipiul Braşov s-au identificat următoarele categorii de riscuri geotehnice

Zone sensibile la creşterea regulată sau accidentală a apelor subterane care afectează condiţiile de fundare ale clădirilor subterane şi supraterane:

- Zona Bartolomeu şi Stadionul Municipal unde nivelul freatic este mai sus datorită infiltraţiilor de apă care curg pe versant şi existenţei unui vechi curs de apă al râului Bârşa, colmatat cu aluviuni fine de luncă, inclusiv mълuri, astfel încât în această zonă se vor face fundaţii pe pernă de balast bine compactat sau fundaţii indirecte¹⁷⁸;
- Zona fostului Stadion Municipal (zonă de băltire în istoricul amplasamentului), unde apa subterană a fost interceptată în foraje la adâncimi cuprinse între 1.50 – 3.60 m, variaţia fiind ca urmare a cotei diferite de la care au fost executate forajele. Nivelul acvifer nu are caracter ascensional. Prin urmare acviferul se încadrează în categoria „acvifer freatic cu nivel liber”. Au fost realizate analize de laborator de chimie asupra apei subterane, stabilindu-se gradul de agresivitate asupra betoanelor şi metalelor. Concluziile determinărilor sunt că apa subterană prezintă agresivitate slab sulfatică, general acidă faţă de betoane (conform STAS 3349-83), agresivitate puternică faţă de metale (conform I 14-76); iar conform CP 012-1/2007 apa se încadrează în clasa XA1 (agresivitate chimică slabă)¹⁷⁹.
- Zona Str. Cireşului unde nivelul hidrostatic a fost întâlnit la adâncimea de 1.10 m. Pânza de apă freatică se află la mare adâncime, dar terenul fiind în pantă, apele de infiltraţii sunt omniprezente, cu debite crescute după ploi îndelungate sau la topirea bruscă a zăpezilor, fapt pentru care se impune ca la construcţiile cu spaţii subterane, la zidurile de sprijin şi chiar la căile de acces sau parcare să se prevadă reţele de drenuri. Este obligatoriu ca în cazul în care se vor proiecta lucii de apă, heleştee, patinoare, piscine să se ia măsuri severe împiedicând eventualele pierderi necontrolate de apă. Dacă clădirile vor avea demisol, se vor proiecta fundaţiile cu 0.50 m sub cota pardoselii demisolului şi se vor hidroizola. Se va urmări amenajarea drenurilor la o adâncime de minim 2.70 m. Se recomandă proiectarea fundaţiilor deasupra cotei actuale a solului cu minim 0.80 m¹⁸⁰.
- Zona din jurul Colegiului Naţional „Andrei Şaguna”, fostă mlaştină umplută cu pietriş, caracterizată prin apariţia în suprafaţă a unor strate de prafuri cu caracter mълos peste stratele de nisipuri şi pietrişuri. Încercările de laborator au indicat proprietăţi fizico-mecanice mai reduse în această subzonă decât în restul zonei conului de dejecţie. Fundarea în această subzonă se va face pe stratul de pietrişuri cu nisipuri argiloase de la baza prafurilor mълoase, pe puţuri de beton la adâncimi variind între 3- 6 m¹⁸¹.
- Zona Stupini (Strunga Mieilor) unde sondajele executate¹⁸² pe amplasamentul în studiu au interceptat nivelul pânzei de apă subterană la adâncimi cuprinse între 1.10 şi 2.50 m faţă de cota terenului natural. Apa subterană are caracter oscilant nivelul ei crescând, după perioade cu exces de umiditate, de regulă cu 0.30 - 0.50 m.

Condiţiile hidrogeologice existente nu sunt favorabile amplasării subsolurilor în zonele joase ale perimetrului cercetat, datorită nivelului foarte ridicat al pânzei de apă freatică. În zonele mai înalte se recomandă ca subsolurile să nu fie încastrate mai mult de 1.00 - 1.20 m faţă de cota terenului natural, datorită caracterului ascendent al apei subterane, în perioadele cu exces de umiditate.

La elementele construcţiilor supuse acţiunii laterale sau ascendente (prin absorbţie capilară) a umidităţii pământului, se vor prevedea izolaţii hidrofuge. Se recomandă ca la executarea fundaţiilor în zonele cu nivel

¹⁷⁸ Studiu geotehnic şi hidro-geologic (PUG Municipiul Braşov, decembrie 2010)

¹⁷⁹ Studiu geotehnic pentru „Construire Complex Multifuncţional – Sala Polivalentă Braşov” Calea Făgăraşului, Municipiul Braşov, Proiectant de specialitate: STKM EXPERT SRL, iunie 2019;

¹⁸⁰ 2007_254_PUZ

¹⁸¹ Studiu geotehnic şi hidro-geologic (PUG Municipiul Braşov, decembrie 2010)

¹⁸² 2010_868_PUZ

ridicat al apei subterane să se utilizeze betoane cu permeabilitate scăzută. Sub pardoselile construcțiilor se va executa un strat de balast de minim 10 cm pentru ruperea capilarității apelor.

Cota ± 0.00 a construcțiilor se recomandă a fi cu 0.30 - 0.40 m mai sus ca nivelul terenului.

- Alte sondaje efectuate în zona Stupini au întâlnit apa subterană după cum urmează¹⁸³:
 - Str. Tismana: -1,70 m;
 - Str. Mălinului: -1,60 și -2,00 m;
 - Str. Pomiculturii: -1,00 m;
 - Str. Parcul Verde: -2,00 m;
 - Zona Str. Lânii-Str. Albinelor - Str. Plugarilor - Pârâul Ghimbășel: sondajele executate pe amplasamentul în studiu au interceptat nivelul pânzei de apă subterană¹⁸⁴ la adâncimi cuprinse între 1.60 și 2.50 m față de cota terenului natural. Apa subterană are caracter oscilant nivelul ei crescând, după perioade cu exces de umiditate, de regulă cu 0.30 - 0.50 m.

Condițiile hidrogeologice existente nu sunt favorabile amplasării subsolurilor la adâncimi mai mari de 1.00 - 1.50 m față de cota terenului natural, datorită caracterului ascendent al apei subterane, în perioada cu exces de umiditate. Excepție fac zonele cele mai coborâte ale perimetrului cercetat, unde nu se recomandă amplasarea subsolurilor în zonă.

La elementele construcțiilor supuse acțiunii laterale sau ascendente (prin absorbție capilară) a umidității pământului, se vor prevedea izolații hidrofuge.

Se recomandă ca la executarea fundațiilor în zonele cu nivel ridicat al apei subterane să se utilizeze betoane cu permeabilitate scăzută. Sub pardoselile construcțiilor se va executa un strat de balast de minim 10 cm pentru ruperea capilarității apelor.

Cota ± 0.00 a construcțiilor se recomandă a fi cu 0.30 - 0.40 m mai sus ca nivelul terenului.

Față de natura terenului de fundare nu se recomandă a se proiecta în această subzonă decât construcții ușoare cu rigidizări în fundații, pentru a se prelua diferențele de tasare.

- În partea de nord-vest a localității Stupini, între pârâul Ghimbășel la est și pârâul Beselcin la vest, în locul numit „În Bălți”, s-a aflat Mlaștina Stupini¹⁸⁵. Suprafața s-a redus treptat de-a lungul anilor de la circa 350 ha la sub 6 ha în 1999, locul mlaștinii fiind luat de pășune, utilizată ca izlaz. Terenul este străbătut de pâraie care pe alocuri băltesc formând „rogoaze” sau mlaștini.
- La nord de cartierul Stupini, Zona "D.N.13" (Calea Feldioarei), în sondaje apa subterană a fost întâlnită la - 1.50 m. Apa are caracter ascensional, ridicându-se după perioada de exces de umiditate cu aproximativ 0.50 m¹⁸⁶.
- Zona Str. Plugarilor – Cimitirul Municipal¹⁸⁷. Apa a fost întâlnită la 2.50 - 2.90 m de la suprafața terenului natural sub formă de pânză freatică. La o oră de la executarea forajelor, nivelul apei s-a ridicat cu 50 cm. Din studiile efectuate în zonă, s-a constatat că nivelul apei freactice în anii ploioși urcă până la 1.80 - 2.0 m de la suprafața terenului. Se recomandă ca subsolurile să nu depășească adâncimea de -1.50 m față de cota terenului natural.
- Zona Str. Fânarului. În sondaje s-a întâlnit apă, nivelul ei stabilizându-se la adâncimea de -2.00 m (de la cota terenului natural). Se impun măsuri speciale de execuție și exploatare a construcțiilor date de prezența apei subterane.

¹⁸³ „Modernizare străzi în Municipiul Braşov, lotul 1”, Studiu geotehnic, Beneficiar: S.C. PRINFO S.R.L. pentru Municipiul Braşov, decembrie 2018;

¹⁸⁴ 2006_962_PUZ

¹⁸⁵ Zonele naturale protejate din județul Braşov, Academia Română, Institutul de Geografie, 1999.

¹⁸⁶ 2006_440_PUZ

¹⁸⁷ 2006_677_PUZ

În apropierea rețelilor hidrografice datorită nivelului ridicat al apei subterane nu se recomandă a se amplasa subsoluri.

Acumularea apelor în zona fundațiilor încastrate în terenuri coezive poate determina apariția fenomenului de igrasie și diminua calitățile geotehnice ale terenului. La elementele construcției supuse acțiunii umidității terenului se vor prevedea izolații hidrofuge.

Se va asigura colectarea și drenarea apelor provenite din precipitații din zona construcției, prin măsuri adecvate (trotuare de gardă, rigole, pante corespunzătoare, etc.).

- Zona Pârâul Sticlăriei (Poiana Brașov) Aici este o zonă cu exces de umiditate¹⁸⁸, pe alocuri solul mustind de apă. Nivelul apei s-a stabilizat la adâncimea de -0,50 m (de la cota terenului natural). În sondajele executate pe versanți nu s-a întâlnit apă. În zona adiacentă pârâului, nivelul apei freactice este în strânsă legătură cu cantitatea de precipitații, respectiv cu izvoarele care se găsesc aici.

În perimetrul cercetat există cursuri de apă cu caracter permanent: pârâul Sticlăriei, precum și o serie de cursuri cu caracter torențial, care preiau apele din precipitații și le descarcă în colectorul principal, pârâul menționat anterior. De asemenea mai există și izvoare care sunt colectate și utilizate la cabana Aviatorilor (pentru alimentarea unui lac de agrement) și la o stână.

În urma cercetărilor efectuate pe teren, se constată că din punct de vedere geotehnic fenomenul care ar putea influența negativ stabilitatea terenului de fundare al viitoarelor construcții este dat de prezența apei din pânza freatică, în zonele adiacente pârâului Sticlăriei.

Se impun măsuri speciale de execuție și exploatare a construcțiilor date de prezența apei subterane.

2.11.1.4. Riscuri climatice

În Municipiul Brașov și zona sa de influență s-au identificat următoarele categorii de riscuri naturale:

- Tornado: în Municipiul Brașov nu există evidențe ale apariției tornadelor. Luând în considerare efectele schimbărilor climatice, probabilitatea de apariție a acestor fenomene pe termen mediu și lung este medie.
- Furtunile puternice: sunt o caracteristică a Municipiului Brașov în zonele înalte, însă în zona depresionară frecvența lor este considerabil mai redusă. Riscul mai ridicat apare primăvara și vara, când viteza vântului este considerabil mai ridicată decât iarna și toamna. Dacă adăugăm la intensificările de vânt și cantitățile ridicate de precipitații pe o perioadă scurtă de timp, rezultă că riscul cel mai ridicat apare primăvara.
- Grindina: datele meteorologice au semnalat apariția fenomenelor de grindină de dimensiuni mari atât pe teritoriul Municipiului Brașov cât și în proximitatea acestuia.
- Fenomenele orajoase asociate pun probleme relativ reduse în cadrul Municipiului Brașov. Numărul mediu anual de zile cu oraje este de 76 zile, ele apărând mai ales în tipul verii (iunie-iulie). În zonele mai înalte, numărul de zile cu oraje este mai ridicat.
- Valurile de căldură: în cazul Municipiului Brașov există o tendință semnificativă de creștere a numărului de zile cu valuri de căldură, existând prognoze care ilustrează o creștere a frecvenței acestor evenimente până la 2 până în 2050.
- Secetă: Municipiul Brașov se suprapune peste un areal cu vulnerabilitate moderată la apariția secetelor de natură climatică și pedologică.
- Temperaturi extreme negative: reprezintă un risc climatic semnificativ în Municipiul Brașov.
- Viscole: frecvență medie de 2-3 cazuri pe an, perioada cu frecvență maximă fiind decembrie-ianuarie.
- Chiciură: numărul mediu anual de cazuri este de 15-25 zile. Apare și o vulnerabilitate la depuneri de gheață, numărul mediu anual de cazuri fiind de 8.

- **Polei:** numărul mediu anual de cazuri este de 1,1 zile. Frecvența maximă de apariție se înregistrează în perioada decembrie-februarie.
- **Ninsori abundente:** durata medie a stratului de zăpadă este de 130 zile în zona depresionară și 230 zile pe culmi, grosimea medie fiind de 20-30 cm. Grosimea maximă a fost înregistrată în anul 1955, când grosimea medie a fost de 87 cm.
- **Avalanșe:** sunt foarte rare, deoarece există păduri până aproape de altitudinea vârfului de 1799 m. Avalanșe se pot forma cu precădere pe versantul de sud al masivului Postăvarul, în cazul în care se îndeplinesc cumulativ mai multe condiții meteorologice. Zonele identificate sunt: Valea Lamba – treimea superioară; Poiana Stâniei Postăvarului – partea superioară; Spinarea Calului – partea superioară; toate văile și vâlcelele adiacente. Conurile de avalanșă ce au fost identificate în Masivul Postăvarul au fost unele de mici dimensiuni ce nu au afectat amenajări.

Fenomenul de **îngheț** poate apărea în zona depresionară în ultima decadă a lunii septembrie, iar durata medie a ultimului îngheț la începutul lunii mai. În ceea ce privește **temperaturile extreme negative** în lunile de iarnă, minimele absolute din ultimii 15 ani se situează la valori de sub -25°C ($-33,3^{\circ}\text{C}$ în ianuarie 2015). Temperaturile negative nu pot fi dissociate de inversiunile termice. Astfel, probabilitatea maximă de apariție a inversiunilor termice este luna ianuarie (medie de 11,8 zile, respectiv 37% din totalul zilelor), urmată de decembrie (10,2 zile) și februarie (8,6 zile)¹⁸⁹. Chiar dacă zona dintre 600-900 m se caracterizează printr-un efect considerabil mai redus al inversiunilor, acestea își reflectă impacturile negative și în aceste zone.

Un caz de vreme neobișnuită, relatat de revista Terra din 1963, s-a înregistrat în luna iunie 1918: în noaptea de 5-6 iunie temperatura a atins $-0,4^{\circ}\text{C}$; până la 12 iunie a crescut la 28°C , atingând la 22 iunie $35,5^{\circ}\text{C}$ (temperatura maximă absolută înregistrată până atunci). În numai 3 zile a urmat o scădere enormă, atingând la 24 iunie $0,9^{\circ}\text{C}$. În zilele următoare a nins timp de o oră, pentru ca în 28 iunie să fie iar o adevărată zi de vară¹⁹⁰.

2.11.1.5. Riscuri de incendii de vegetație

Având în vedere că pădurile aflate în zona administrativă a Municipiului Braşov se află în imediata vecinătate a oraşului, se poate considera că aceste zone forestiere prezintă un risc mare pentru producerea unor incendii. Cele mai expuse zone se află în Poiana Braşov, Şchei, Răcădău, Noua, Tâmpa și zonele din imediata apropiere a drumului DN1.

Zonele cele mai vulnerabile la incendiu sunt zonele de agrement amenajate pentru picnic și zonele aflate în vecinătatea pădurilor, respectiv Răcădău, Noua, Pietrele lui Solomon, Dealul Melcilor, Tâmpa, Şchei, Poiana Braşov¹⁹¹. Raportările pentru perioada 2001 -2017 indică o scădere atât a numărului de incendii cât și a suprafețelor afectate.

¹⁸⁹ Studiu de fundamenntare 1.3.12. Protecția mediului, riscuri naturale și riscuri antropice

¹⁹⁰ Primăria Braşov, Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență, Plan de evacuare în situații de urgență al Municipiului Braşov, 2021.

¹⁹¹ Primăria Municipiului Braşov, Comitetul Local pentru Situații de Urgență al Municipiului Braşov, Plan de evacuare în situații de urgență al Municipiului Braşov, 2021.

2.11.1.6. Riscuri biologice

Din perspectiva zoonozelor, s-au identificat anual între 1-20 cazuri de rabie, între 2-31 cazuri de anemie infecţioasă, 1 caz de tuberculoză bovină, între 2-35 cazuri de leucoză enzootică bovină şi maxim 13 cazuri de bluetongue. Cazurile sunt prezentate pe Judeţul Braşov în raportul realizat de ISU Braşov.

Legat de speciile invazive (inclusiv a acelor cu potenţial alergen), conform rapoartelor realizate în cadrul proiectului *Managementul adecvat al speciilor invazive din Romania, în conformitate cu Regulamentul UE 1143/2014 referitor la prevenirea şi gestionarea introducerii şi răspândirii speciilor alogene invazive*, se observă că Depresiunea Braşov are o anumită rezilienţă la invazivitate, în special din cauza iernilor foarte reci. Pe fondul schimbărilor climatice, este evident că această problemă se va accentua, şi în contextul în care Depresiunea Braşov este o zonă de convergenţă pentru fluxurile de circulaţie, pentru cursurile de apă şi pentru diferite categorii de ecosisteme.

2.11.1.7. Risc de instabilitate – prăbuşiri de roci

Alunecările de teren sunt procese geomorfologice ce pot fi declanşate de precipitaţii puternice, exploatări necorespunzătoare ale terenurilor, seisme ori alte tipuri de intervenţii asupra versanţilor. Cu toate că nu produc pierderi şi distrugerii la fel de mari ca celelalte fenomene naturale distructive, alunecările de teren sunt totuşi periculoase prin posibilitatea distrugerii unor construcţii, determinată de deplasarea rocilor sau prin acoperire. UAT Braşov nu apare pe lista localităţilor afectate de alunecări de teren în Legea 575/2001, însă, pe teritoriul UAT Braşov se găsesc anumite zone cu risc la instabilitatea terenului-alunecări. Alunecările de teren sunt o consecinţă a prezenţei materialului argilos-prăfos cu grosimi mari 5.0 - 7.0 m şi a izvoarelor de pantă, care prin creşterea umidităţii scad caracteristicile mecanice (de rezistenţă) ale pământurilor. De asemenea, factorul uman prin crearea de taluze artificiale abrupte intervine în destabilizarea versantului.

Astfel, apar alunecări active pe următoarele zone¹⁹²:

- Zona versantului de sud-vest al Dealului Melcilor;
- Zona estică a rezervorului de apă;
- Zona sudică a şeii muntelui Tâmpa - Dealul Melcilor;
- Drumul vechi al Poienii la confluenţa cu Valea Seacă;
- Zonă amonte fosta fabrică Pantex;
- Dealul Warte;
- cartierul Şchei, versantul de sud-vest (Ex: Str. Piatra Mare, Str. G-ral T. Moşoiu, Str. Cibirului, Coasta Vacii, Colţul Putinarilor);

Limitrof acestor zone apar şi alunecări semistabilizate cu potenţial de activare.

Pe baza hărţii pantelor, se pot contura următoarele zone cu potenţial de producere a alunecărilor de teren:

- Zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren, practic 0 şi redusă – unde panta terenului nu depăşeşte 5 grade;
- Zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren medie, unde pantele nu depăşesc 10 grade, împădurite;
- Zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren medie-mare, unde pantele nu depăşesc 15 grade;
- Zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren mare cu pante de 20-30 grade;
- Zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren foarte mare cuprind areale cu alunecări active sau aflate la limita echilibrului. Sunt în general zone despădurite sau împădurite dar cu panta mare de peste 30 grade.

¹⁹² <https://s.go.ro/3v2xlvbi>

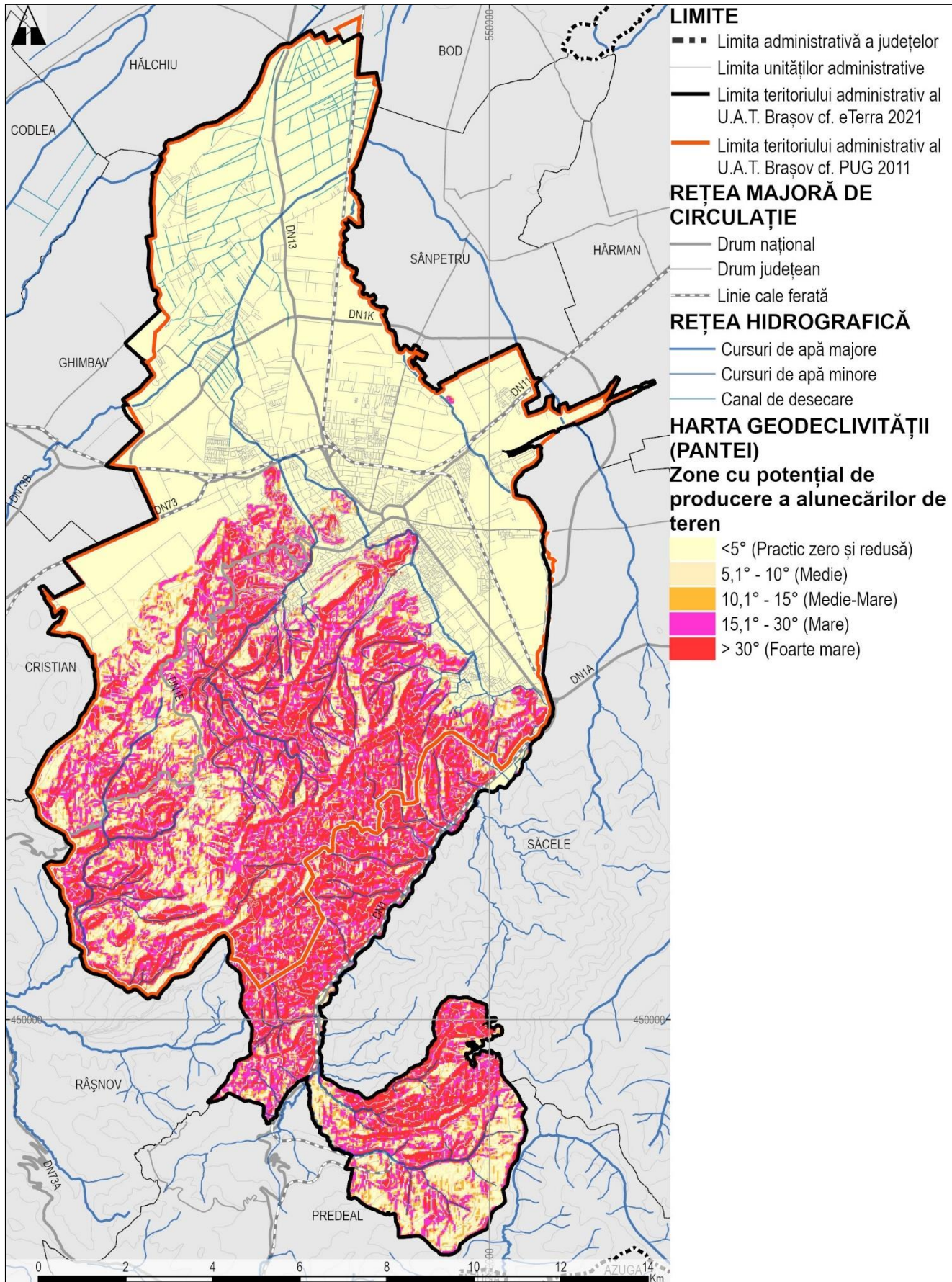


Figura 72. Harta geodeclivității (pantei).

Sursa: Synergetics Corporation

În Municipiul Brașov, zona cu expunere la riscuri la alunecări de teren se suprapune peste Masivul Tâmpa și Munților Postăvaru.

Factorul antropic este greu de cuantificat în ceea ce privește declanșarea alunecărilor de teren, deoarece unele amenajări antropice pot conduce la scăderea potențialului de instabilitate al terenului prin comparație cu altele care îl pot amplifica.

De exemplu o serie de lucrări de stabilizare și drenare a apelor, aferente unor diferite investiții influențează semnificativ în sens pozitiv evoluția ulterioară a versantului.

În contra exemplu, conductele de apă avariate, vibrațiile produse de circulația utilajelor grele, construcțiile realizate pe versant fără o fundare corespunzătoare, etc. conduc la creșterea semnificativă a potențialului de alunecare al unei zone.

2.11.1.8. Risc de eroziune

Prin eroziune se înțelege procesul de degradare fizică sau chimică a solurilor sau a rocilor, caracterizat prin desprinderea particulelor neconsolidate și transportul lor sub acțiunea apei din precipitații și a vântului. Eroziunea este un proces natural ai cărui principali factori sunt: ploile (în special cele în aversă), morfologia terenului, conținutul redus de materie organică din sol și gradul de acoperire cu vegetație.

Fenomenele de eroziune nu sunt de neglijat, fiind localizate pe zonele cu litologie ce nu permite dezvoltarea unui strat de sol, unde pantele sunt mari iar vegetația ierboasă și arboricolă lipsește. Pe teritoriul Municipiului Brașov fenomenele de eroziune se manifestă în perioadele cu precipitații abundente, când organismele torențiale transportă rocile dezagregate. De asemenea acestea se manifestă pe terenurile agricole, vulnerabile la eroziunea eoliană în perioadele secetoase când terenul agricol este proaspăt arat.

2.11.1.9. Risc seismic

Intensitatea seismică¹⁹³, echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismică a teritoriului României, este de VIII grade MSK, perioada medie de revenire a cutremurelor de pământ fiind de circa 10 ani pentru cutremurele de 6 grade pe scara Richter, 20 ani pentru cele de 7 grade, 50 ani pentru cele de 8 grade și 200-300 ani pentru cele de 9 grade. Intensitatea seismică scade de la nord spre sud, odată cu creșterea distanței față de zona vrânceană. **Accelerația terenului pentru cutremure de pământ având IMR de 100 de ani în zona Municipiului Brașov este între 0,2 și 0,24 g.**

Cutremurele de pământ care se resimt pe teritoriul Județului Brașov provin din cele produse în curbura Munților Carpați, în zona Vrancea și în zona Făgăraș. Aproape în totalitate sunt de natură tectonică, cele mai puternice putând afecta tot teritoriul județului.

Codul P100 – 1/2013 prevede zonarea seismică a teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare, ag, cu interval mediu de recurență de 225 de ani. Ca urmare a evaluării riscurilor identificate și inventariate în cadrul Județului Brașov și având în vedere actuala zonificare seismică, se stabilește ca **zona de risc cuprinde 90% din județ**, corespunde zonei de intensitate seismică D și se caracterizează prin:

- Magnitudini medii de 6 grade pe scara MERCALI, care pot conduce la intensități seismice de 6-7 grade pe scara MSK;
- Coeficientul de accelerație al vibrațiilor T=1,0 sec;
- Direcțiile de propagare posibile, cu efecte mai puternice: SE-NV/S-N. Cele mai puternice cutremure care afectează teritoriul Județului Brașov sunt cele de tip intermediar (70 < H < 170 km).

¹⁹³ Extras din: prof. univ. dr. Ioan-Cristian IOJĂ (Synergetics Corporation), *Faza 1.3. Elaborarea studiilor de fundamentare - Studii de fundamentare cu caracter analitic, Studiul 1.3.12. Protecția mediului, riscuri naturale și riscuri antropice, Revizia 1, 2022*

Acestea sunt produse la adâncimi de 100-150 Km, au magnitudini medii de $M=7^{\circ}$ Richter și conduc la intensități seismice de VII-VIII grade pe scara M.S.K. (Medvedev – Spöheuer- Karnik). Cel mai puternic cutremur din România este considerat a fi cel din 26 Octombrie 1550, din zona Făgăraș la care intensitatea sa epicentrală (10) a fost egală cu 9 (scara MSK).

Cele mai puternice cutremure care afectează teritoriul Județului Braşov sunt cele de tip intermediar ($70 < H < 170$ Km). Acestea sunt produse la adâncimi de 100-150 Km, au magnitudini medii de $M=7^{\circ}$ Richter și conduc la intensități seismice de VII-VIII grade pe scara M.S.K.

În prezent cca 20% din imobilele construite până în 1970 prezintă pericol de distrugere (avariere gravă) la un seism de peste 7° pe scara Richter¹⁹⁴.

Pe raza Municipiului Braşov au fost expertizate tehnic 48 construcții încadrate în clasele 1, 2 și 3 de risc seismic, fiind încadrate de unii asiguratori în categoria de clădiri neasigurabile. Imobilele care sunt încadrate în clasa I de risc seismic, cu risc de prăbuşire sunt în număr de 17 (zona cea mai vulnerabilă este Centrul Vechi) și sunt listate în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Adresă imobil	Anul construirii	Regim de înălțime	Nr. apartamente
1	Hirscher 20	1920-1930	S+P+3E	10
2	Republicii 22	1600	S+P+E+M	6
3	Cuza Vodă 35	1910	S+P+E	3
4	Castelului 81	1900	S+P+E	2
5	Castelului 84	1900	P	11
6	N. Bălcescu 45	1750	S+3E	14
7	Ecaterina Varga 24	1940	P	2
8	Piața Sfatului 8	1797	P+E+M	8
9	Castelului 34, tronson I	1843	P+E	5
10	Johan Gott 7	1800	P+E	4
11	Șirul Livezii 7	1910	P+E+M	2
12	Nicolae Bălcescu 51	1696	P+E	8
13	Hirscher 9	1723	P+E+M	22
14	Poarta Șchei 17	1703	P+E	9
15	După Iniște 64	1900	P+E	1
16	Constantin Brâncoveanu 65	1910	P+E	3
17	Neagoe Basarab 59	1876	D+P+E	4

Tabelul 55. Lista imobilelor încadrate în clasa I de risc seismic din Municipiul Braşov

Sursa: Anexa nr. 15, Schema cu riscurile teritoriale. <http://www.isujbv.ro/diverse-utile/>

¹⁹⁴ Planul de analiză și acoperire riscuri Braşov, 2013

2.11.2. Riscuri antropice

2.11.2.1. Obiective industriale SEVESO

În Municipiul Braşov există un obiectiv industrial **SEVESO** (S.C. LUKOIL ROMÂNIA S.R.L. Depozit de carburanţi Braşov), însă în proximitatea acestuia se regăsesc unităţi încadrate în categoria de nivel inferior şi risc superior, care pot avea efecte semnificative inclusiv asupra calităţii aerului în oraş. În Zona Metropolitană sunt localizate 4 obiective SEVESO: Cristian (S.C. Schaeffler România S.R.L.), Zărneşti (S.C. Rompetrol Downstream S.R.L. Depozit carburanţi), Feldioara (S.N. Nuclearelectrica S.A.¹⁹⁵ Fabrica de prelucrare a concentratelor de uraniu Feldioara S.R.L.) şi Râşnov (S.C. Prefere Resins România S.R.L.).

Nr. Crt.	Denumire amplasament / agent economic	Adresa	Încadrarea amplasamentului conform Legii 59/2016	Link-ul la care pot fi accesate Informaţiile comunicate publicului – conform Anexa 6 a Legii 59/2016 (site operator)
1.	SC Schaeffler România SRL Cristian	Cristian, Str. Aleea Schaeffler, nr. 3; N 453827,5 E 253041,3	amplasament de nivel superior	https://www.schaeffler.ro/remotemedien/media/shared_media/01_company/04_environment/certificates_environment/letter/isb_informatil_utile_plant_ro_ro.pdf
2.	S.C. Rompetrol Downstream S.R.L. Depozit carburanţi Zărneşti	Zărneşti, Str. Mare, nr. 1;	amplasament de nivel inferior	https://www.rompetrol.ro/upload/files/informare_seveso_depozit_zarnesti_mai_2020_538.pdf
3.	S.C. LUKOIL ROMÂNIA S.R.L. Depozit de carburanţi Braşov	Municipiul Braşov, Str. Gara Dârste Linia 6; N 458138,963 E 551054,693	amplasament de nivel inferior	https://lukoil.ro/ro/ForBusiness/SalesofPetroleumProducts https://lukoil.ru/FileSystem/9/333559.pdf
4.	Nuclearelectrica ¹⁹⁶ S.A. (Compania Naţională a Uraniului - S.A.) Fabrica de prelucrare a concentratelor de uraniu Feldioara S.R.L.	Feldioara, Str. Dumbrăvii, nr. 1;	amplasament de nivel inferior	
5.	S.C. Prefere Resins România SRL Râşnov	Râşnov, Str. Gării, nr. 4; N 453543,69 E 252724,21	amplasament de nivel inferior	https://prefere.com/Resources/Persistent/f6d56c065389b587c00f4d4e47494e8f0ca9ecff/informare-publica-S.C.-PREFERE-RESINS-ROMANIA-S.R.L_.pdf

Tabelul 56. Obiective industriale Seveso amplasate în Zona Metropolitană Braşov

Sursa: după datele Agenţiei pentru Protecţia Mediului Braşov, 2020

¹⁹⁵ https://www.nuclearelectrica.ro/ir/wp-content/uploads/sites/9/2021/07/AGEA-PCT-234-2021.07.01-Act-Constitutiv_Filiala-Feldioara-Clean.pdf
¹⁹⁶ https://www.nuclearelectrica.ro/ir/wp-content/uploads/sites/9/2021/07/AGEA-PCT-234-2021.07.01-Act-Constitutiv_Filiala-Feldioara-Clean.pdf

2.11.2.2. Operatori de instalații care intră sub incidența Directivei IPPC

În Municipiul Braşov și în Zona Metropolitană Braşov există următorii agenți economici, care fac obiectul autorizației integrate de mediu¹⁹⁷, prezentați în tabelul de mai jos.

Nr.crt.	Numele firmei	Adresă	Tipul activității IED
1	SC COMPANIA DE APĂ BRAȘOV SA – Depozit ecologic de nămol	Braşov, Str. Capra Neagră, f.n. Depozitul de nămol se află la o distanță de 6 km de stația de epurare, pe malul drept al râului Bârsa, la limita administrativă dintre Municipiul Braşov, Comuna Ghimbav și Comuna Hălchiu	5.4 – Depozitele de deșeuri, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deșeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepția depozitelor pentru deșeuri inerte
2	SC ORGANE DE ASAMBLARE BRAȘOV SA	Braşov, Str. Zizinului nr. 113	2.6 - Tratarea suprafețelor din metal și din materiale plastice
3	SC PRESCON GROUP DEVELOPMENT SRL (transfer de la PRESCON BV SA)	Braşov, Str. Carierei, nr. 151	3.1.b – Producerea varului în cuptoare cu o capacitate de producție de peste 50 tone/zi
4	SC KRONOSPAN ROMÂNIA SRL	Braşov, Str. Strunga Mieilor nr.1	1.1 – Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică totală egală sau mai mare de 50 MW 6.1.c – Producerea în instalații industriale de unul sau mai multe din următoarele tipuri de panouri pe bază de lemn: panouri din aşchii de lemn numite „OSB”, plăci aglomerate sau panouri fibrolemnoase, cu o capacitate de producție mai mare de 600 m ³ pe zi
5	SC URSUS BREWERIES SA BUCUREȘTI, SUCURSALA BRAȘOV	Braşov, Calea București, nr. 251	6.4.b (ii) Tratarea și prelucrarea, cu excepția ambalării exclusive, a următoarelor materii prime, care au fost în prealabil, prelucrate sau nu, în vederea fabricării de produse alimentare sau a hranei pentru animale, din: (ii) numai materii prime de origine vegetală, cu o capacitate de producție de peste 300 de tone de produse finite pe zi.
6	SC AVICOLA SA – PLTAFORMA AVICOLĂ MĂGURELE	Braşov, Str. Cucului, nr. 5	6.6.a – Creșterea intensivă a păsărilor de curte cu capacitate de peste 40.000 de locuri

¹⁹⁷ http://www.anpm.ro/web/apm-brasov/autorizatii-integrate-de-mediu/-/asset_publisher/4QOdJBmZiBrd/content/autorizatii-integrate-de-mediu?_101_INSTANCE_4QOdJBmZiBrd_redirect=http%3A%2F%2Fwww.anpm.ro%2Fweb%2Fapm-brasov%2Fautorizatii-integrate-de-mediu%3Fp_id%3D101_INSTANCE_4QOdJBmZiBrd%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1&redirect=http%3A%2F%2Fwww.anpm.ro%2Fweb%2Fapm-brasov%2Fautorizatii-integrate-de-mediu%3Fp_id%3D101_INSTANCE_4QOdJBmZiBrd%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1

Nr.crt.	Numele firmei	Adresă	Tipul activităţii IED
			6.4.a – Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producţie de peste 50 de tone carcase pe zi
7	SC AVICOLA BUZĂU SA (transfer de la SC VERBA TRANS SRL)	Braşov, Str. Merilor, nr. 9	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacitate de peste 40.000 de locuri
8	SC AUTOLIV ROMÂNIA SRL	Braşov, Str. Bucegi, nr. 8	6.2 – Pretratarea (operaţiuni de tip spălare, înălbire, mercerizare) sau vopsirea fibrelor textile ori a textilelor, cu o capacitate de tartare de peste 10 tone/zi
9	SC FIN-ECO SA Braşov	Săcele, extravilan, Str. Rampei f.n., la limita cu zona industrială S-SE a Municipiului Braşov, în vecinătatea CET Braşov	5.4 – Depozite de deşuri, care promesc peste 10 tone de deşuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25000 tone, cu excepţia depozitelor pentru deşuri inerte
10	SC BEPCO SRL	Săcele, Str. Timiş-Triaj, nr. 6, în incinta CET Braşov-locăţia Nord 1	1.1 - Instalaţie de ardere cu o putere nominală mai mare de 50 MW
11	S.C. DS SMITH PAPER ZĂRNEŞTI S.R.L.	Zărneşti, Str. 13 Decembrie, nr. 18	6.1.b – Producerea în instalaţii industriale de hârtie sau carton, cu o capacitate de producţie de peste 20 t/zi 1.1 – Arderea combustibililor în instalaţii cu o putere termică totală egală sau mai mare de 50 MW
12	SC TOHAN SA, FILIALA C.N. ROMARM SA	Zărneşti, Aleea Uzinei, nr. 1	4.6 – Producerea de explozivi
13	SC BRAVCOD SRL – Ferma 1 Codlea	Codlea, Şos. Codlea-Sibiu, extravilan, Km 3.	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacitate de peste 40.000 de locuri
14	SC BRAVCOD DRL – Ferma nr. 5 Codlea	Codlea, extravilan, Km. 3	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacitate de peste 40.000 de locuri
15	SC AVICOD SA – Ferma nr. 6 Codlea	Codlea, extravilan, Km 2A	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacitate de peste 40.000 de locuri
16	SC AVICOD SA – Ferma nr. 3 Codlea	Codlea, Şos. Dumbrăviţei, km. 1	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacitate de peste 40.000 de locuri
17	SC GALLI GALLO SRL – Ferma Dealul Frumos	Codlea, Şos. Codlea-Sibiu, extravilan, Km. 2	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacitate de peste 40.000 de locuri
18	SC AVICOLA BUCUREŞTI SA- SUCURSALA CENTRUL DE SELECŢIE ŞI HIBRIDARE CODLEA	Codlea, Şos. Codlea-Făgăraş, Km. 8	Creştere păsări
19	SC PROTAN SA – SUCURSALA CODLEA	Codlea, Str. Hălchiu, nr. 99	6.5 – Instalaţie pentru eliminarea sau valorificarea carcaselor animale şi a deşeurilor de animale având o

Nr.crt.	Numele firmei	Adresă	Tipul activității IED
			capacitate de tratare ce depășește 10 t/zi
20	SC METALSIL PROD SRL	Codlea, Str. Rampei, nr. 1	Tratarea și acoperirea metalelor
21	SC NBHX ROLEM SRL (transfer de la SC ROLEM SRL)	Codlea, Str. Gării, nr. 25	6.7 – Tratarea suprafețelor materialelor, a obiectelor sau a produselor utilizând solvenți organici, în special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curățare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150 kg pe oră sau mai mare de 200 de tone pe an
22	SC HARSHA ENGINEERS EUROPE SRL	Ghimbav, DJ 103C, Km 2+115, hala 4, „Parcul Industrial ICCO Ghimbav-Braşov”	2.5.b – Topirea, inclusiv alierea de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 t/zi pentru plumb și cadmiu și peste 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale
23	SC EDS ROMÂNIA SRL	Ghimbav, Parcul Industrial ICCO, Str. Hermann Oberth, nr. 23, Hala 2	6.7 – Tratarea suprafețelor materialelor, a obiectelor sau a produselor utilizând solvenți organici, în special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curățare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150 kg pe oră sau mai mare de 200 de tone pe an
24	SC JOYSONQUIN AUTOMOTIVE SYSTEMS ROMÂNIA SRL	Ghimbav, DE 301, Km 0+200	6.7 – Tratarea suprafețelor materialelor, a obiectelor sau a produselor utilizând solvenți organici, în special pentru apretare, imprimare, acoperire, degresare, impermeabilizare, glazurare, vopsire, curățare sau impregnare, cu o capacitate de consum de solvent organic mai mare de 150 kg pe oră sau mai mare de 200 de tone pe an 4.1.h – Producerea compușilor chimici organici, materiale plastice (polimeri, fibre sintetice, fibre pe bază de celuloză)
25	SC IAR.SA - GHIMBAV	Ghimbav, Str. Hermann Oberth, nr. 34	2.6 – Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice,

Nr.crt.	Numele firmei	Adresă	Tipul activităţii IED
			în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc
26	SC FABRICA DE LAPTE BRAŞOV SA	Sat Hălchiu, Comuna Hălchiu, Extravilan, DN 13 Braşov, Km 10+800	6.4.c – Tratarea şi prelucrarea exclusivă a laptelui, în situaţia în care cantitatea de lapte primită este mai mare de 200 de tone pe zi (valoare medie anuală)
27	SC AVICOLA BRAŞOV SA – PLATFORMA AVICOLĂ HĂLCHIU	Hălchiu, Str. Bodului, nr. 740 D	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacităţi de peste 40.000 de locuri
28	SC AVICOLA BRAŞOV SA – FERMA NR. 2 SATU NOU	Loc. Satu Nou, comuna Hălchiu, Str. Dumbrăviţei, nr. 1	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacităţi de peste 40.000 de locuri
29	SC SCHAEFFLER ROMÂNIA SRL	Cristian, Str. Aleea Schaeffler, nr. 3, la 3 km de Municipiul Braşov	2.5.b – Topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate, şi exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 t/zi pentru plumb şi cadmiu şi peste 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale
30	SC NECRI SAN SRL	Râşnov, Str. Câmpului, nr. 1	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacităţi de peste 40.000 de locuri
31	SC PREFERE RESINS ROMÂNIA SRL	Râşnov, Str. Gării, nr. 4	17 – Fabricarea preparatelor de acoperire a lacurilor, cernelurilor şi adezivilor
32	SC AVICOLA BRAŞOV SA – Ferma nr. 7 BOD	Bod, Str. Soarelui, nr. 22	6.6.a – Creşterea intensivă a păsărilor de curte cu capacităţi de peste 40.000 de locuri
33	SC PREMIUM PORC SIBIU SRL (transfer de la SC LANDBRUK SRL)	Feldioara, Str. Octavian Goga, f.n.	6.6.b – Instalaţii pentru creşterea intensivă a porcilor, având o capacitate mai mare de 2000 locuri pentru porci

Tabelul 57. Obiective industriale IPCC amplasate în proximitatea Municipiului Braşov

Sursa: după datele Agenţiei pentru Protecţia Mediului Braşov

Instalaţiile industriale care fac obiectul autorizaţiei integrate de mediu se caracterizează printr-un impact asupra mediului complex, determinat de diversitatea activităţilor desfăşurate, dar şi de volumul ridicat al internalităţilor şi externalităţilor de mediu.

2.11.2.3. Situri contaminate sau potențial contaminate

În Municipiul Braşov există 29 situri potențial contaminate și 4 situri contaminate. Conform datelor primite de la Primăria Braşov, Biroul de Urbanism, Proiectare și Sistematizare Urbană (date primite de la APM Braşov), în Municipiul Braşov există următoarele situri potențial contaminate conform Legii nr. 74/2019:

Nr. Crt.	Codul Judeţean de Identificare a Sitului	Judeţ	Localitate	Adresa	Denumirea sitului	Statusul sitului	Operatorul economic
1	ROAPMBV0004	Braşov	Braşov	Str. Nicolae Titulescu, nr. 2	Platforma industrială	Operaţional	SC CARPATEX SA
2	ROAPMBV0008	Braşov	Braşov	Str. Poienelor, nr. 5	Platforma industrială	Neoperaţional	SC MADO SRL
3	ROAPMBV0009	Braşov	Braşov	Str. Poienelor, nr. 5	Platforma industrială	Neoperaţional	Fosta platformă industrială ROMAN prin lichidator INFO DIP INSOLVENCY SRL Braşov
4	ROAPMBV0010	Braşov	Braşov	Str. Bucegi, nr. 8	AUTOLIV ROMÂNIA	În activitate	Autoliv România SRL
5	ROAPMBV0019	Braşov	Braşov	Strunga Mieilor, nr. 1	Kronospan Trading SRL Punct de lucru Braşov	În activitate	Kronospan Trading SRL Punct de lucru Braşov
6	ROAPMBV0027	Braşov	Braşov	Calea Bucureşti, nr. 251	SC URSUS Breweries SA	În activitate	SC URSUS BREWERIES SA
7	ROAPMBV0029	Braşov	Braşov	Str. Temeliei	Staţia Distribuţie Carburanţi 2 Temelia	În activitate	SC OMV Petrom Marketing SRL
8	ROAPMBV0030	Braşov	Braşov	Str. Hărmanului, nr. 55A	Staţia Distribuţie Carburanţi 11 Triaj	În activitate	SC OMV Petrom Marketing SRL
9	ROAPMBV0035	Braşov	Braşov	Str. Lacurilor, nr. 2B	Staţia Distribuţie Carburanţi 3 Noua	În activitate	SC OMV Petrom Marketing SRL
10	ROAPMBV0036	Braşov	Braşov	Calea Făgăraşului, nr. 6A	OMV Braşov 1	În activitate	SC OMV Petrom Marketing SRL
11	ROAPMBV0037	Braşov	Braşov	Bd. Gării, nr. 7A	Staţia Distribuţie Carburanţi Braşov 2	În activitate	SC OMV Petrom Marketing SRL

Nr. Crt.	Codul Judeţean de Identificare a Sitului	Judeţ	Localitate	Adresa	Denumirea sitului	Statusul sitului	Operatorul economic
12	ROAPMBV0038	Braşov	Braşov	Bd. 13 Decembrie, nr. 1-3	Staţia Distribuţie Carburanţi Braşov 3	În activitate	SC OMV Petrom Marketing SRL
13	ROAPMBV0039	Braşov	Braşov	Calea Feldioarei, nr. 68G	Staţie Distribuţie Carburanţi Braşov Ring Road	În activitate	SC OMV Petrom Marketing SRL
14	ROAPMBV0049	Braşov	Braşov	Şos. Cristianului, nr. 8A	MOL Braşov 2	În activitate	SC MOL ROMÂNIA PP SRL
15	ROAPMBV0050	Braşov	Braşov	Bd. Griviţei, nr. 2A	MOL Braşov 3	În activitate	MOL ROMÂNIA
16	ROAPMBV0051	Braşov	Braşov	Calea Bucureşti, nr. 101	MOL Braşov 1	În activitate	SC MOL ROMÂNIA PP SRL
17	ROAPMBV0055	Braşov	Braşov	Str. Cucului, nr. 5	Avicola Braşov SA	În activitate	Avicola Braşov SA
18	ROAPMBV0059	Braşov	Braşov	Str. Hărmanului, nr. 52	SC Socar Petroleum SA	În activitate	SC Socar Petroleum SA
19	ROAPMBV0060	Braşov	Braşov	Bd. Alexandru Vlahuţă, nr. 30	Lukoil Braşov 1	În activitate	Lukoil România SRL
20	ROAPMBV0062	Braşov	Braşov	Str. Griviţei, nr. 1W	Lukoil Braşov 3	În activitate	Lukoil România SRL
21	ROAPMBV0063	Braşov	Braşov	Str. Poienelor, nr. 4	Lukoil Braşov 4	În activitate	Lukoil România SRL
22	ROAPMBV0064	Braşov	Braşov	Str. Hărmanului, nr. 49X	Lukoil Braşov 5	În activitate	Lukoil România SRL
23	ROAPMBV0065	Braşov	Braşov	Str. Zizinului, nr. 144A	Lukoil Braşov 6	În activitate	Lukoil România SRL
24	ROAPMBV0067	Braşov	Braşov	Gara Dârste, linia 6	Depozit Lukoil Braşov	În activitate	Lukoil România SRL
25	ROAPMBV0068	Braşov	Braşov	Bd. Griviţei, nr. 1H1	SC COMISION TRADE SRL	În activitate	SC COMISION TRADE SRL
26	ROAPMBV0069	Braşov	Braşov	Şos. Cristianului, nr. 44	SC COMISION TRADE SRL	În activitate	SC COMISION TRADE SRL

Nr. Crt.	Codul Județean de Identificare a Sitului	Județ	Localitate	Adresa	Denumirea sitului	Statusul sitului	Operatorul economic
27	ROAPMBV0071	Braşov	Braşov	Str. Mihai Viteazul, nr. 105	SC COMISION TRADE SRL	În activitate	SC COMISION TRADE SRL
28	ROAPMBV0075	Braşov	Braşov	Str. Carierei, nr. 127	SC BAMAREC SRL	În activitate	SC BAMAREC SRL
29	ROAPMBV0093	Braşov	Braşov	Str. Hărmanului, nr. 52	Platforma industrială	Neoperațional	SC PEGASUS REAL ESTATE (Fosta platformă LUBRIFIN BRAȘOV)

Tablel 58. Lista siturilor potențial contaminate din Municipiul Braşov

Sursă date: Primăria Braşov, Biroul de Urbanism, Proiectare și Sistemizare Urbană (de la APM Braşov)

De asemenea, o zonă care este consemnată în vechiul PUG ca fiind poluată cu hidrocarburi este platforma industrială LUBRIFIN (companie renumită în domeniul fabricării lubrifianților și unsoarelor, fondată în anul 1879), din Str. Hărmanului, nr. 52 și care a încetat activitatea din anul 2005.

Conform *Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Polului de Creștere Braşov*¹⁹⁸, la nivelul Zonei Metropolitane Braşov există suprafețe de terenuri contaminate și potențial contaminate, în următoarele localități¹⁹⁹:

Nr. Crt.	Operator economic (autoritate locală)	Domeniul de activitate	Suprafața (ha)
Lista siturilor potențial contaminate			
1	SC Carpatex SA Braşov	Producere textile	1,00
2	Primăria Predeal	Depozitare deșeuri	0,16
3	Primăria Codlea	Depozitare deșeuri	0,24
4	BWB Surface Technology SRL, Ghimbav	Tratarea și acoperirea metalelor	
5	SC Harsha Engineers Europe SRL, Ghimbav	Turnarea altor metale neferoase	
6	SC NBHX Rolem SRL, Punct de lucru Ghimbav	Fabricarea altor piese și accesorii pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule	
7	SC EDS ROMÂNIA SRL, Ghimbav	Alte activități de tipărire n.c.a.	
8	SC IAR SA, Ghimbav	Fabricarea de aeronave și nave spațiale	
Lista siturilor contaminate			
1	SC Romoil SA - Zărnești	Depozitare produse petroliere	1.00
2	SC CET Braşov SA	Producere energie	1.00
3	CN Romarm SA- SC Tohan SA, Zărnești	Industria de apărare	1.00
4	SC Flavius Investiții SRL (platforma fostei SC Tractorul UTB SA)	Fabricare tractoare	27.16

¹⁹⁸ <https://site.judbrasov.ro/upload/hotarari/5023.pdf>¹⁹⁹ Datele pentru Ghimbav sunt de la Agenția pentru Protecția Mediului Braşov, adresa nr. 6700/18.05.2022

Nr. Crt.	Operator economic (autoritate locală)	Domeniul de activitate	Suprafaţa (ha)
5	SC Avasca Real Estate SRL (Depozit deşeuri industriale nepericuloase fosta SC Colorom SA Codlea)	Industrie chimică – fabricare pigmenti şi coloranţi	0,27
6	SC Avasca Real Estate SRL (Staţia de epurare mecanică ape uzate industriale fosta SC Colorom SA Codlea)	Industrie chimică – fabricare pigmenti şi coloranţi	1.3
7	SC Ecopaper SA Zărneşti	Fabricare hârtie	1.00
8	Casa de Insolvenţă SA Cluj Napoca şi RVA Insolvency Specialists SRL Bucureşti (platforma fostei SC Rulmentul SA)	Fabricare rulmenţi	1.00
9	SC Semifabricate SA	Prelucrări mecanice	1.00

Tabelul 59. Lista siturilor potenţial contaminate şi a siturilor contaminate din Zona Metropolitană Braşov

Sursă date: <https://site.judbrasov.ro/upload/hotarari/5023.pdf>

2.11.2.4. Risc de transport şi depozitare produse periculoase

Riscurile legate de transporturi fac referire la accidente, avarii, explozii şi incendii asociate transporturilor terestre, aeriene, tunelurilor feroviare şi transportului pe cablu.

Din punct de vedere al infrastructurii, Municipiul Braşov este traversat de coridorul de transport pan europene TEN-T, prin accesul la componente din coridorul IV), precum şi la magistralele feroviare 200 Braşov - Podu Olt - Sibiu - Vinţu de Jos - Simeria -Arad - Curtici, 203 Braşov - Zărneşti, 300 Bucureşti Nord - Ploieşti Vest - Braşov - Sighişoara - Teiuş -Războieni - Cluj Napoca - Oradea, 400 Braşov - Siculeni - Deda - Dej - Baia Mare - Satu Mare, respectiv linia 403 Braşov - Întorsura Buzăului, aceasta din urmă necesitând reconstrucţia Podului CF de la Budila – luat de ape în 2018.

Activităţile din transporturi adaugă riscuri importante în Municipiul Braşov, dimensiunea acestora fiind corelată cu natura substanţelor transportate, dimensiunea vehiculelor şi distanţa faţă de zonele sensibile, ce pot fi afectate.

Transporturile rutiere reprezintă principala sursă mobilă de degradare a calităţii mediului urban, prin infrastructurile existente (drumuri şi infrastructuri anexe), dar şi prin zgomot şi noxele evacuate prin trafic.

Ponderea ridicată a traficului de marfă de tranzit pe toate intrările/ieşirile din municipiu constituie un factor ce duce la creşterea riscului tehnogen. Se remarcă ca zone cu risc tehnogen zonele aferente căilor de comunicaţie cu trafic greu sau intens. Aceste rute sunt expuse unui risc crescut din cauza autospeciilor ce transportă substanţe cu diferite proprietăţi periculoase, dar şi din cauza traficului ce face legătura către diferite depozite şi spaţii comerciale care utilizează substanţe periculoase.

Transportul feroviar se desfăşoară pe căile ferate, inclusiv cele industriale, fluxul fiind încă destul de intens, iar riscul tehnogen foarte ridicat la zona imediată a căii ferate din cauza tipurilor de substanţe şi a volumelor transportate.

Din perspectiva transportului pe cablu, riscuri de accident există în zona Poiana Braşov.

Benzinăriile pot fi considerate, prin proximitatea de spaţiile de locuit şi/sau de fluxurile principale de circulaţie, o sursă importantă de riscuri la nivel urban. La nivelul Municipiului Braşov există 26 benzinării, care au capacităţi diferite şi prin urmare riscuri asociate diferite.

Operatori economici din Zona Metropolitană Braşov care se constituie ca sursă de risc sunt prezentați în tabelul de mai jos:

Nr.crt.	Denumirea operatorului economic	Adresa	Domeniu de activitate conform cod CAEN
1	S.C. OXIGEN SERV B&B S.R.L.	Braşov, Calea Bucureşti, nr. 244	Îmbuteliere și distribuție gaze tehnice și medicinale
2	J.F. FURNIR S.R.L.	Braşov, Şos. Cristianului, nr. 46	Lemn- articole din lemn
3	S.C. LOSAN ROMÂNIA S.R.L.	Braşov, Str. Clopoşel, nr. 14	Prelucrarea lemnului
4	S.C. OMV PETROM MARKETING S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE 1 BARTOLOMEU	Braşov, Calea Făgăraşului, nr. 6 A	Comerț de carburanți
5	S.C. OMV PETROM MARKETING S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE 12 GRIVIȚEI	Braşov, Str. Griviței, nr. 26 A	Comerț de carburanți
6	S.C. OMV PETROM MARKETING S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE OMV BRAŞOV 3	Braşov, Bd. 13 Decembrie, nr. 1 - 3	Comerț de carburanți
7	S.C. OMV PETROM MARKETING S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE MPP BRAŞOV	Braşov, Calea Bucureşti, nr. 110	Comerț de carburanți
8	S.C. OMV PETROM MARKETING S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE 11 TRIAJ	Braşov, Str. Hărmanului, nr. 55 A	Comerț de carburanți
9	S.C. OMV PETROM MARKETING S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE OMV BRAŞOV 2	Braşov, Bd. Gării, nr. 7A	Comerț de carburanți
10	S.C. OMV PETROM MARKETING S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE 2 TEMELIA	Braşov, Str. Temeliei, nr. 1	Comerț de carburanți
11	S.C. OMV PETROM MARKETING S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE BRAŞOV RING ROAD	Braşov, Centura Braşon, nr. 68 G	Comerț de carburanți
12	S.C. OMV PETROM MARKETING S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE 3 NOUA	Braşov, Str. Lacurilor, nr. 2 B	Comerț de carburanți
13	S.C. LUKOIL ROMÂNIA S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE BRAŞOV 4	Braşov, Str. Poienelor, nr. 4	Comerț de carburanți
14	S.C. LUKOIL ROMÂNIA S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE BRAŞOV 6	Braşov, Str. Zizinului, nr. 144 A	Comerț de carburanți
15	S.C. LUKOIL ROMÂNIA S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE BRAŞOV 1	Braşov, Str. Alexandru Vlahuță, nr. 30	Comerț de carburanți
16	S.C. LUKOIL ROMÂNIA S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE BRAŞOV 5	Braşov, Str. Hărmanului, nr. 49 X	Comerț de carburanți
17	S.C. LUKOIL ROMÂNIA S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE BRAŞOV 3	Braşov, Str. Griviței, nr. 1W	Comerț de carburanți
18	S.C. MOL ROMÂNIA PETROLEUM PRODUCTS S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE MOL BRAŞOV 1	Braşov, Calea Bucureşti, nr. 101	Comerț de carburanți
19	S.C. MOL ROMÂNIA PETROLEUM PRODUCTS S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE MOL BRAŞOV 2	Braşov, Şos. Cristianului, nr. 8 A	Comerț de carburanți
20	S.C. MOL ROMÂNIA PETROLEUM PRODUCTS S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE MOL BRAŞOV 3	Braşov, Bd. Griviței, nr. 2A	Comerț de carburanți
21	S.C. MOL ROMÂNIA PETROLEUM PRODUCTS S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE MOL BRAŞOV 4	Braşov, Calea Feldioarei	Comerț de carburanți

Nr.crt.	Denumirea operatorului economic	Adresa	Domeniu de activitate conform cod CAEN
22	S.C. ROMPETROL DOWNSTREAM S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE ROMPETROL BRAȘOV 2	Brașov, Str. Făgărașului, nr. 2	Comerț de carburanți
23	S.C. ROMPETROL DOWNSTREAM S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE ROMPETROL BRAȘOV 1	Brașov, Str. Rozelor	Comerț de carburanți
24	S.C. ROMPETROL DOWNSTREAM S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE ROMPETROL TRACTORUL	Brașov, Str. 13 Decembrie, nr. 94	Comerț de carburanți
25	S.C. ROMPETROL DOWNSTREAM S.R.L. – STAȚIA DE DISTRIBUȚIE ROMPETROL NOUA	Brașov, Calea București, nr. 242	Comerț de carburanți
26	S.C. COMISION TRADE S.R.L.- STAȚIA DE DISTRIBUȚIE BRAȘOV-GRIVIȚEI	Brașov, Bd. Griviței, nr. 1H1	Comerț de carburanți
27	S.C. COMISION TRADE S.R.L.- STAȚIA DE ȘOSEAUA CRISTIANULUI	Brașov, Șos. Cristianului, nr. 44	Comerț de carburanți
28	S.C. COMISION TRADE S.R.L.- STAȚIA DE DISTRIBUȚIE BRAȘOV- MIHAI VITEAZU	Brașov, Str. Mihai Viteazu	Comerț de carburanți
29	S.C. PETROSIB EUROGRUP S.R.L.	Brașov, Șos. Cristianului, nr. 2	Comerț de carburanți
30	S.C. MARTAX TRANS COMPANY S.R.L.	Brașov, Str. Hărmanului, nr. 77	Comerț de carburanți
31	S.C. SOCAR PETROLEUM S.A. HĂRMAN	Brașov, Str. Hărmanului, nr. 52	Comerț de carburanți
32	S.C. ULPIA GAZ S.R.L.	Brașov, Str. Aurel Marin	Stație comercializare Gaz Petrol Lichefiat
33	S.C. KLAVA GROUP S.R.L.	Brașov, Str. Calea București, nr. 230	Stație comercializare Gaz Petrol Lichefiat
34	S.C. ANTARGAS VERO S.R.L.	Brașov, Calea Feldioarei, nr. 75	Stație comercializare Gaz Petrol Lichefiat
35	S.C. AMAGAZ DISTRIB S.R.L.	Brașov, Str. Zaharia Stancu, nr. 13 - 15	Stație comercializare Gaz Petrol Lichefiat
36	S.C. PRODLACTA S.A.	Brașov,	Obiectiv sursă de risc chimic
37	S.C. SNTCF „CFR CĂLĂTORI” S.A., SRTEC BRAȘOV – DEPOUL CFR BRAȘOV	Brașov, Fundătura Hărmanului, nr. 2	Comerț de carburanți
38	S.C. VASCO FOREST S.R.L.	Hălchiu, Str. Bodului, nr. 738 B	Tăierea și rindeluirea lemnului
39	S.C. JA PETROL S.R.L.	Hălchiu, Str. Bodului, nr. 740 b	Comerț de carburanți
40	S.C. NOVA CHEM S.R.L.	Hălchiu, Str. Bodului, nr. 738 B	Comerț cu ridicata al produselor chimice
41	S.C. TÂMPĂRIE WAGNER BERND S.R.L.	Hălchiu, Str. Noului, nr. 185	Fabricarea altor elemente de dulgherie și tâmplărie, pentru construcții
42	S.C. INDUSTRIAL PROCES PAPERS S.R.L.	Hălchiu, Str. Bodului, nr. 738 B	Alte activități profesionale, științifice și tehnice
43	S.C. NICOGREC S.R.L.	Hălchiu, Str. Morii, nr. 117	Fabricarea altor elemente de dulgherie și tâmplărie, pentru construcții

Nr.crt.	Denumirea operatorului economic	Adresa	Domeniu de activitate conform cod CAEN
44	S.C. XIDO PROD S.R.L.	Hălchiu, Str. George Coşbuc, nr. 593 bis	Mobilier
45	S.C. OMV PETROM MARKETING S.R.L.	Râşnov, Şos. Branului, nr. 2 A	Comerţ de carburanţi
46	S.C. LUKOIL ROMÂNIA S.R.L.	Râşnov, Str. Caraiman, nr. 62	Comerţ de carburanţi
47	S.C. MOL ROMÂNIA PETROLEUM PRODUCTS S.R.L.	Râşnov, DN 73 A	Comerţ de carburanţi
48	S.C. FLAGAS S.R.L.	Râşnov, Str. Câmpului, nr. 1	Comerţ de carburanţi
49	UZINA DE APĂ TĂRLUNG	Săcele, Str. Barajului, f.n.	Captarea, tratarea și distribuția apei
50	S.C. ROULEAU GOUICHARD ROUMANIE S.R.L.	Săcele, Str. Zizinului, nr. 14	Fabricarea de articole de lenjerie de corp
51	S.C. ELECTROPRECIZIA ELECTRICAL MOTORS S.R.L.	Săcele, Str. Parcului, nr. 18	Fabricarea de motoare, generatoare și transformatoare electrice
52	S.C. ELECTROPRECIZIA TOOLS PRODUCTION S.R.L.	Săcele, Str. Parcului, nr. 18	Operațiuni de mecanică generale
53	S.C. HIDRAULICA S.R.L.	Săcele, Str. Avram Iancu, nr. 62	Fabricarea de alte produse din cauciuc
54	S.C. LEFRUMARIN S.R.L.	Săcele, Str. Avram Iancu, nr. 62	Fabricarea de produse din carne
55	S.C. SERVICII SĂCELENE S.R.L.	Săcele, Str. George Moroianu, nr. 111	Transport urban, suburban și metropolitan de călători
56	S.C. CIBIN S.R.L.	Săcele, Str. Bolnoc, nr. 7	Salubritate
57	S.C. DISZ TIPO S.R.L.	Săcele, Str. Petofi Sandor, nr. 83 A	Fabricare carton ambalat și ambalaje
58	S.C. PANITI IMPEX S.R.L.	Săcele, Str. Câmpului, nr. 97 A	Prelucrarea primară a lemnului, comercializare cherestea, lambriuri din rășinoase pentru construcții
59	S.C. FABICH WOOD PLAST INDUSTRY S.R.L.	Săcele, Str. Avram Iancu, nr. 68	Fabricarea altor produse manufacturiere
60	S.C. ART DECOR S.R.L.	Săcele, Str. Unirii, nr. 82	Fabricarea altor produse manufacturiere
61	S.C. BAAL S.R.L.	Săcele, Str. Mică, nr. 2	Lucrări de tâmplărie și dulgherie
62	S.C. TERMOFARC S.R.L.	Săcele, Str. Braşovului, nr. 118	Producția de radiatoare și cazane pentru încălzire centrală
63	S.C. AUTOKOV S.R.L.	Săcele, Str. Ciucaş, nr. 45	Fabricarea altor piese și accesorii pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule
64	S.C. IAMBRA COMIMPEX S.R.L.	Săcele, Str. Braşovului, nr. 228	Fabricarea de articole confecționate din textile
65	S.C. ELECTROPRECIZIA AUTOMOTIVE EQUIPMENT S.R.L.	Săcele, Str. Parcului, nr. 18	Fabricarea de echipamente electrice și electronice pentru autovehicule
66	S.C. ELECTROPRECIZIA ELECTRICAL EQUIPMENT S.R.L.	Săcele, Str. Parcului, nr. 18	Fabricarea subsansamblurilor electronice
67	S.C. MOTOALIZA S.R.L.	Bod, Str. Fabricii f.n.	Comerţ de carburanţi

Nr.crt.	Denumirea operatorului economic	Adresa	Domeniu de activitate conform cod CAEN
68	S.C. MEBRA S.R.L.	Bod,	Producerea medicamentelor
69	S.C. DACIA PLANT S.R.L.	Bod, Str. Hărmanului	Produse naturiste
70	S.C. AGROSERVICE S.R.L.	Feldioara, Str. Gării	Îngrășăminte chimice
71	S.C. LEMEX PROD S.R.L.	Feldioara, Sat Rotbav, DN 13, Grajd 4	Tăierea și rindeluirea lemnului
72	COMPANIA DE APĂ – PUNCT DE LUCRU FELDIOARA, STAȚIE DE APURARE	Feldioara, Str. Octavian Goga, nr. 1A	Colectarea și epurarea apelor uzate
73	S.C. KRON PRINT TECHNOLOGY S.A.	Sânpetru, Calea Hărmanului, nr. 39	Fabricarea hârtiei și a cartonului ondulat și a ambalajelor din hârtie
74	S.C. KRONSTADT PAPIER TECHNIK S.A.	Sânpetru, Str. Zaharia Bârsan, nr. 661	Fabricarea altor mașini și utilaje specifice
75	S.C. STABILUS ROMÂNIA S.R.L.	Sânpetru, DN 11, Km 5+862.85	Fabricarea de pompe și compresoare
76	S.C. VULCOM S.R.L.	Sânpetru, Str. Republicii, nr. 163	Fabricarea altor produse din cauciuc
77	S.C. AGRO PETROL S.R.L.	Hărman, Str. Eremia Grigorescu, nr. 623	Comerț de carburanți
78	S.C. AMANN ROMÂNIA S.R.L.	Hărman, Str. Mihai Viteazu, nr. 327 J	Pregătirea fibrelor și filaria fibrelor textile
79	S.C. ARMATUREN FABRIC FRANZ SCHNEIDER S.R.L.	Hărman, Str. Mihai Viteazu, nr. 327 I	Fabricarea altor articole din metal
80	S.C. CELOPLAST IMPEX S.R.L.	Hărman, Str. Ecaterina Teodoroiu, nr. 57	Fabricarea articolelor de ambalaj de materiale plastice
81	S.C. DIVANISSIMI S.R.L.	Hărman, Str. Mihai Viteazu, nr. 327 K	Comerț cu amănuntul al mobilei, al articolelor de iluminat și al articolelor de uz casnic
82	S.C. SETRA ENERGY S.R.L.	Hărman,	Producție energie electrică
83	S.C. MOL ROMÂNIA PETROLIUM PRODUX S.R.L.	Codlea, Str. Bârsei, nr. 36	Comerț de carburanți
84	S.C. OMV PETROM S.A.	Codlea, Str. Lungă, nr. 180	Comerț de carburanți
85	S.C. ROMPETROL GAS S.R.L.	Codlea, Str. Bârsei, nr. 36	Stație comercializare Gaz Petrol Lichefiat
86	S.C. DTR DRAXLMAIER SISTEME TEHNICE ROMÂNIA S.R.L.	Codlea, Str. Vulcanului, nr. 15	Producție interioare, sisteme de bord auto
87	S.C. ROMPETROL PARTENER S.R.L.	Zărnești, Str. Brazilor, nr. 21	Comerț de carburanți
88	S.C. MORANI IMPEX S.R.L.	Zărnești, Str. Aleea Uzinei, nr. 3	Administrare, rețele apă și canalizare
89	S.C. MARATON CONSTRUCT S.R.L.	Zărnești, Str. Mitropolit Ion Mețianu, nr. 97	Distribuție butelii aragaz
90	P.F. PĂDURARU STELA	Zărnești, Str. Brazilor, nr. 65	Distribuție butelii aragaz
91	P.F. VOICU ANA	Zărnești, Str. Școlii, nr. 107 - 109	Distribuție butelii aragaz
92	P.F. MORARU PETRU	Zărnești, Str. Mitropolit Ion Mețianu, nr. 11	Distribuție butelii aragaz
93	S.C. NISCIM S.R.L.	Zărnești, Str. Dr. T. Spârchez, nr. 20	Distribuție butelii aragaz
94	P.F. Trăilă Marin	Zărnești, Str. Bârsei, nr. 126	Distribuție butelii aragaz

Nr.crt.	Denumirea operatorului economic	Adresa	Domeniu de activitate conform cod CAEN
95	S.C. LUCA S.A.	Braşov, Calea Feldioarei, nr. 18	Industria alimentară

Tabelul 60. Operatori economici sursă de risc din Zona Metropolitană Braşov

Sursa: Anexa nr. 16, Schema cu riscurile teritoriale. <http://www.isujbv.ro/diverse-utile/>; Primăria Municipiului Braşov, Comitetul Local pentru Situații de Urgență al Municipiului Braşov, Plan de evacuare în situații de urgență al Municipiului Braşov, 2021.

2.11.2.5. Risc nuclear

În Municipiul Braşov există operatori sursă de risc radiologic (infrastructura sanitară).

Infrastructura sanitară majoră a Municipiului Braşov trebuie considerată atât din perspectiva serviciilor oferite, cât și din cea a riscurilor adăugat în ecosistemul urban. Din categoria riscurilor, în afară de cele de ordin igienico-sanitar (epidemic), trebuie considerat și riscul radiologic la unitățile care au echipamente care pot fi considerate în această categorie, precum și incendiile și alte avarii.

Prin dimensiunea riscului se remarcă mai ales următoarele unități medicale²⁰⁰:

- Spital Clinic de Urgență pentru Copii Braşov – Braşov, Str. Nicopole, nr. 45;
- Spital de Boli Infecţioase Braşov – Braşov, Str. Mihai Viteazu, nr. 9;
- Spital Clinic Judeţean de Urgență Braşov – Braşov, Calea Bucureşti, nr. 25-27;
- Spital Astra – Braşov, Calea Bucureşti, nr. 2;
- Spital Mârzescu – Braşov, Str. Cuza Vodă, nr. 28;
- Spital Tractorul – Braşov, Str. Olteţ, nr. 2;
- Spitalul Militar de Urgență Regina Maria Braşov – Braşov, Str. Pieţii, nr. 9;
- Spital de Pneumoftiziologie Braşov – Braşov, Aleea Dealul Spirii, nr. 12;
- Spital de Psihiatrie și Neurologie Braşov – Braşov, Str. Prundului, nr. 7-9;
- Spital Clinic de Obstetrică-Ginecologie „Dr. I.A. Sbârcea” Braşov – Braşov, Str. Ghe. Bariţiu, nr. 36;
- Spital General Căi Ferate – Braşov, Bd. 15 Noiembrie, nr. 60;
- Spital Hospice „Casa Speranței” Braşov;
- Spital SC Centrul Medical Unirea SRL;
- Spital SC Policlinica de Diagnostic Rapid SA – Medlife Braşov;
- Spital SC Teo Health SA – Spital Sf. Constantin;
- Spital Clinicile Icco SRL – Braşov, Str. Şcolii, nr. 8;
- Spital Clinicile Icco Ortopedie SRL;
- Spital Sc Onco Card SRL;
- Spital Newmedics SA;
- Polimed Dacia SRL;
- Spital Vitalmed Center SRL;

²⁰⁰ Anexa nr. 19, Schema cu riscurile teritoriale. <http://www.isujbv.ro/diverse-utile/> și Plan de Analiză și Acoperire a Riscurilor al Municipiului Braşov, 2021

- Spital Clinica Sante Vie SRL;
- Spital Rur Medical SA Braşov;
- Dispensar de Pneumoftiziologie _ Braşov, Str. Sitei, nr. 17;
- Policlinica Militară – Braşov, Str. Pieţii, nr. 9;
- Policlinica Diagnostic Rapid – Braşov, Str. Livada Vulturului, nr. 10; Str. Turnului;
- SC Timus Dent SRL – Braşov, Str. Zizinului, nr. 17, bl. 8, sc. B, ap. 2;
- SC Rx Group SRL – Braşov, Str. Diaconu Coresi, nr. 1, cabinet 5;
- SC Hiperdia SA – Braşov, Calea Bucureşti, nr. 27;
- CMI Dr. Cojocaru Mihai – Braşov, Str. Zizinului, nr. 29, bl. 9, sc. C, ap. 2;
- CMI Dr. Barla Graţielă – Braşov, Str. Jupiter, nr. 6, bl. 153, ap.2;
- CMI Dr. Radu Doina SRL – Braşov, Bd. Ştefan cel Mare, nr. 1sc. A, ap. 1;
- SC Abimed SRL – Braşov, Str. Nicolae Bălcescu, nr. 60;
- SC Dentalux SRL – Braşov, Bd. Muncii, nr. 8, bl. E 19, sc. A, ap. 1;
- SC American Dent SRL – Braşov, Str. Zizinului, nr. 79;
- CMI Dr. Taut Eugen – Braşov, Bd. Griviţei, nr. 49, bl. 34, sc. B, ap. 2;
- SC Cabinet Dr. Vari Andras SRL – Braşov, Str. Codrii Cosminului, nr. 57;
- SC Dental Alex SRL – Braşov, Str. Carpaţi, nr. 7; Str. Prunului, nr. 39;
- SC Dr. Voinescu Maria SRL – Braşov, Str. Iuliu Maniu, nr. 23;

2.11.2.6. Alte surse de risc

Principalii utilizatori de apă din Zona Metropolitană Braşov care pot prezenta surse potenţial semnificative de poluări accidentale sunt:

Nr.crt.	Denumirea utilizatorului de apă	Adresa	Poluanţi periculoşi posibil a fi scăpaţi de sub control
1	SC COMPANIA DE APĂ BRAŞOV SA	Braşov, Str. Capra Neagră, f.n. Depozitul de nămol se află la o distanţă de 6 km de staţia de epurare, pe malul drept al râului Bârsa, la limita administrativă dintre municipiul Braşov, comuna Ghimbav şi comuna Hălchiu	
		Staţia de epurare, Str. Plugarilor, nr. 4	Ape uzate municipale neepurate
2	SC ORGANE DE ASAMBLARE BRAŞOV SA	Braşov, Str. Zizinului nr. 113	Ape uzate tehnologice neepurate
3	SC PRESCON GROUP DEVELOPMENT SRL (transfer de la PRESCON BV SA)	Braşov, Str. Carierei, nr. 151	Ape uzate tehnologice neepurate

Nr.crt.	Denumirea utilizatorului de apă	Adresa	Poluanți periculoși posibil a fi scăpați de sub control
4	SC KRONOSPAN ROMÂNIA SRL	Braşov, Str. Strunga Mieilor nr.1	Ape uzate tehnologice neepurate
5	SC URSUS BREWERIES SA BUCUREȘTI, SUCURSALA BRAȘOV	Braşov, Calea București, nr. 251	Ape uzate tehnologice neepurate
6	SC AVICOLA SA – PLTAFORMA AVICOLĂ MĂGURELE	Braşov, Str. Cucului, nr. 5	Dejecții animale
7	SC AVICOLA BUZĂU SA (transfer de la SC VERBA TRANS SRL)	Braşov, Str. Merilor, nr. 9	Dejecții animale
8	SC AUTOLIV ROMÂNIA SRL	Braşov, Str. Bucegi, nr. 8	Ape uzate tehnologice neepurate
9	SC METROM TRADING SA BRAȘOV	Braşov, Str. Carpaților, nr. 60	Ape uzate cu săruri ale metalelor grele, cianuri, uleiuri, produse petroliere
10	SC LUKOIL ROMÂNIA SRL BUCUREȘTI, Depozit combustibil Dârste	Str. Gării Dârste Linia 6	Uleiuri, produse petroliere
11	MIELE TECHNICA	Feldioara, Km 12+400, DN 13	Ape uzate tehnologice neepurate
12	SC FIN-ECO SA Braşov	Săcele, extravilan, Str. Rampei f.n., la limita cu zona industrială S-SE a Municipiului Braşov, în vecinătatea CET Braşov	Ape uzate menajere și tehnologice neepurate (tratarea levigatului), motorină, uleiuri de motor, substanțe și amestecuri chimice periculoase utilizate pe amplasament
13	SC BEPCO SRL	Săcele, Str. Timiș-Triaj, nr. 6, în incinta CET Braşov-locația Nord 1	Ape uzate tehnologice neepurate
14	S.C. DS SMITH PAPER ZĂRNEȘTI S.R.L.	Zărnești, Str. 13 Decembrie, nr. 18	Fluide tehnologice cu CCO-Cr, CBO5 ridicat, suspensii, sulfuri, amoniu, fenoli
15	SC TOHAN SA, FILIALA C.N. ROMARM SA	Zărnești, Str. Aleea Uzinei, nr. 1	Păcură, acizi, baze, ape cianurice, ape cromice, ape acide, ape alcaline, ape cu conținut de mercur, combustibil, soluții cu conținut mare de săruri ale metalelor grele, vopsele, lacuri, diluanți
16	SC ROMPETROL DOWNSTREAM Zărnești	Zărnești, Str. Mare, nr. 1	Produse petroliere
17	SC MORANI IMPEX SRL ZĂRNEȘTI	Zărnești, Str. Aleea Uzinei, nr. 3	Suspensii fibroase, substanțe organice (exprimate prin conținutul de CCOCr), produse petroliere (motorină, uleiuri minerale)
18	SC BRAVCOD SRL – Ferma 1 Codlea	Codlea, Șos. Codlea-Sibiu, extravilan, Km 3.	Dejecții animale
19	SC BRAVCOD DRL – Ferma nr. 5 Codlea	Codlea, extravilan, Km. 3	Dejecții animale
20	SC AVICOD SA – Ferma nr. 6 Codlea	Codlea, extravilan, Km 2A	Dejecții animale
21	SC AVICOD SA – Ferma nr. 3 Codlea	Codlea, Șos. Dumbrăviței, km. 1	Dejecții animale

Nr.crt.	Denumirea utilizatorului de apă	Adresa	Poluanți periculoși posibil a fi scăpați de sub control
22	SC GALLI GALLO SRL – Ferma Dealul Frumos	Codlea, Șos. Codlea-Sibiu, extravilan, Km. 2	Dejecții animale
23	SC AVICOLA BUCUREȘTI SA- SUCURSALA CENTRUL DE SELECȚIE ȘI HIBRIDARE CODLEA	Codlea, Șos. Codlea-Făgăraș, Km. 8	Dejecții animale
24	SC PROTAN SA – SUCURSALA CODLEA	Codlea, Str. Hălchiu, nr. 99	Ape uzate tehnologice neepurate
25	SC METALSIL PROD SRL	Codlea, Str. Rampei, nr. 1	Ape uzate tehnologice neepurate
26	SC NBHX ROLEM SRL (transfer de la SC ROLEM SRL)	Codlea, Str. Gării, nr. 25	Ape uzate tehnologice neepurate
27	SC HARSHA ENGINEERS EUROPE SRL	Ghimbav, DJ 103C, Km 2+115, hala 4, „Parcul Industrial ICCO Ghimbav-Braşov”	Ape uzate tehnologice neepurate
28	SC EDS ROMÂNIA SRL	Ghimbav, Parcul Industrial ICCO, Str. Hermann Oberth, nr. 23, Hala 2	Ape uzate tehnologice neepurate
29	SC JOYSONQUIN AUTOMOTIVE SYSTEMS ROMÂNIA SRL	Ghimbav, DE 301, Km 0+200	Ape uzate tehnologice neepurate
30	SC IAR.SA - GHIMBAV	Ghimbav, Str. Hermann Oberth, nr. 34	Ape uzate tehnologice neepurate
31	SC FABRICA DE LAPTE BRAȘOV SA	Sat Hălchiu, Comuna Hălchiu, Extravilan, DN 13 Braşov, Km 10+800	Ape uzate menajere și tehnologice neepurate
32	SC AVICOLA BRAȘOV SA – PLATFORMA AVICOLĂ HĂLCHIU	Hălchiu, Str. Bodului, nr. 740 D	Dejecții animale
33	SC AVICOLA BRAȘOV SA – FERMA NR. 2 SATU NOU	Loc. Satu Nou, comuna Hălchiu, Str. Dumbrăviței, nr. 1	Dejecții animale
34	SC SCHAEFFLER ROMÂNIA SRL	Cristian, Str. Aleea Schaeffler, nr. 3, la 3 km de Municipiul Braşov	Ape uzate tehnologice neepurate
35	TOTALENERGIES	Cristian, Str. Stejarilor, nr. 2	Uleiuri, produse petroliere
36	SC OMV PETROM SA, Depozit Cristian	Cristian, Str. Eroilor, nr. 33	Uleiuri, produse petroliere
37	SC NECRI SAN SRL	Râşnov, Str. Câmpului, nr. 1	Dejecții animale
38	SC PREFERE RESINS ROMÂNIA SRL	Râşnov, Str. Gării, nr. 4	Ape uzate tehnologice neepurate
39	SC AVICOLA BRAȘOV SA – Ferma nr. 7 BOD	Bod, Str. Soarelui, nr. 22	Dejecții animale
40	FABRICA DE ZAHĂR BOD	Bod, Str. Fabricii, nr. 1, Colonie	Ape uzate menajere și industrial neepurate
41	SC PREMIUM PORC SIBIU SRL (transfer de la SC LANDBRUK SRL)	Feldioara, Str. Octavian Goga, f.n.	Dejecții animale

Nr.crt.	Denumirea utilizatorului de apă	Adresa	Poluanți periculoși posibil a fi scăpați de sub control
42	THE FAMILY BUTCHERS ROMÂNIA SRL (fostă H&E Reinert SRL)	Feldioara, DN 13, Km 11	Ape uzate tehnologice neepurate
43	SC METROM TRADING SA	Braşov, Str. Carpaților, nr. 60	CBO ₅ , CCOCr
44	S.C. Roman S.A.	Braşov, Str. Poienelor, nr. 5	CBO ₅ , CCOCr

Tabelul 61. Lista principalilor utilizatori de apă din Zona Metropolitană Braşov care pot prezenta surse potențial semnificativ de poluări accidentale

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Braşov; Anexa nr. 21, Schema cu riscurile teritoriale. <http://www.isujbv.ro/diverse-utile/>; Primăria Braşov, Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență, Planul de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor hidrometeorologice periculoase având ca efect producerea de inundații, secetă hidrologică, incidente/accidente la construcții hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă al Comitetului Local pentru Situații de Urgență al Municipiului Braşov 2022-2025.

În categoria riscurilor antropice ce se pot manifesta pe teritoriul Municipiului Braşov se remarcă prăbușirile de construcții, instalații sau amenajări, eșecul utilităților publice (rețele importante de radio și televiziune, rețele importante de comunicații și informatică, rețele importante de energie electrică și de gaze, rețele importante de energie termică, rețele importante de alimentare cu apă, rețele importante de canalizare și epurare a apelor uzate și pluviale, cedări de baraje sau alte incidente care conduc la evacuarea de debite, punând în pericol viața oamenilor), căderi de obiecte din atmosferă și din cosmos, muniție neexplodată sau nedezactivată rămasă din timpul conflictelor militare, epidemii și incendii.

Deși acestea au probabilitate de apariție, nu sunt monitorizate și evaluate corespunzător la nivel urban.

2.11.3. Condiții de fundare în funcție de caracteristicile geotehnice

2.11.3.1. Condițiile de teren

În cadrul studiilor de fundamente, a fost întocmită o **zonificare geotehnică** a regiunii studiate după cum urmează:

ZONA DELUVIALĂ formează o centură pe versanți și la poalele dealurilor. Elementul predominant în stratificație sunt argilele prăfoase sau prafurile nisipoase de culoare galben-cafenie, denumite luturi de pantă, cu intercalații de nisipuri și pietrișuri. În cadrul acestei zone s-au făcut două subdiviziuni după cum aceste luturi s-au format pe calcare sau pe conglomerate.

ZONA I - DELUVIUL PE CALCARE Pe terenul care prezintă pante mari sunt de evitat decapările importante, care ar putea periclită stabilitatea versanților. Din aceleași motive nu este indicată amplasarea de construcții mari, decât în amplasamente bine alese și studiate.

ZONA II - DELUVIUL PE CONGLOMERAT

ZONA III – CONUL DE DEJECTIE

Este cuprinsă parțial în Șchei și parțial în plin centrul orașului. În această zonă apar mici insule unde nivelul freatic este mai sus, în special în zona Bartolomeu și Stadionul Municipal, datorită infiltrațiilor de apă care curg pe versant și existenței unui vechi curs de apă al râului Bârsa, colmatat cu aluviuni fine de luncă, inclusiv maluri, astfel încât în această zonă se vor face fundații pe pernă de balast bine compactat sau fundații indirecte.

În această zonă se pot proiecta în general construcții cu mai multe niveluri. Construcțiile de importanță mai mică se pot funda pe stratele de praf cafeniu-cenușiu, începând de la 1.20 – 1.50 m de la suprafața terenului, prevăzându-se armarea tălpilor de suprafață. Construcțiile mai importante și cu sisteme sensibile de deformații

inegale, vor trebui fondate pe nisip cu pietriş, care apare uneori începând de la 1.20 – 1.50. În ambele cazuri se pot proiecta subsoluri²⁰¹.

La elementele construcţiei supuse acţiunii umidităţii terenului se vor prevedea izolaţii hidrofuge.

Se va asigura colectarea şi drenarea apelor provenite din precipitaţii din zona construcţiei, prin măsuri adecvate (trotuare de gardă, rigole, pante corespunzătoare, etc.). Menţionăm că acumularea apelor în zona fundaţiilor încastrate în terenuri coezive poate determina apariţia fenomenelor de igrasie şi poate diminua calităţile geotecnice ale terenului.

ZONA IV – ALUVIUNI DE TERASĂ ŞI ALBIE

În partea de nord a Municipiului Braşov, la nord de Centura Braşovului se află o **zonă sensibilă la creşterea regulată sau accidentală a apelor subterane**.

Sondajele executate²⁰² în zona Stupini au interceptat nivelul pânzei de apă subterană la adâncimi cuprinse între 1.10 şi 2.50 m faţă de cota terenului natural. Apa subterană are caracter oscilant, nivelul ei crescând după perioade cu exces de umiditate, de regulă cu 0.30 - 0.50 m.

Condiţiile hidrogeologice existente nu sunt favorabile amplasării subsolurilor în zonele joase ale perimetrului cercetat, datorită nivelului foarte ridicat al pânzei de apă freatică. În zonele mai înalte, se recomandă ca subsolurile să nu fie încastrate mai mult de 1.00 - 1.20 m faţă de cota terenului natural, datorită caracterului ascendent al apei subterane, în perioadele cu exces de umiditate.

La elementele construcţiilor supuse acţiunii laterale sau ascendente (prin absorbţie capilară) a umidităţii pământului, se vor prevedea izolaţii hidrofuge. Se recomandă ca la executarea fundaţiilor în zonele cu nivel ridicat al apei subterane să se utilizeze betoane cu permeabilitate scăzută. Sub pardoselile construcţiilor se va executa un strat de balast de minim 10 cm pentru ruperea capilarităţii apelor.

Cota ± 0.00 a construcţiilor se recomandă a fi cu 0.30 - 0.40 m mai sus ca nivelul terenului.

Zona V – FACIES FLUVIATIL

Faciesul fluviatil este reprezentat de pietrişuri şi conglomerate formând două orizonturi separate printr-un pachet de argile şi nisipuri²⁰³.

2.11.3.2. Zonarea geotehnică

În ceea ce priveşte zonele construibile, din suprapunerea elementelor cadrului natural cu fenomenele de risc natural şi antropic identificate pe teritoriul Municipiului Braşov, s-au conturat următoarele terenuri:

- **Terenuri improprii construirii** reprezentate prin:
 - Zonele de curs ale reţelei hidrografice cu regim permanent cu banda de protecţie delimitată conform Legii Apelor completată cu Legea 112/2006;
 - Zonele inundabile aferente reţelei hidrografice cu caracter permanent;
 - Zonele de curs ale reţelei hidrografice cu caracter nepermanent;
 - Zonele de protecţie ale canalelor de desecare, trasee de utilităţi (linii electrice de înaltă şi medie tensiune şi din jurul staţiilor de transformare, precum şi a reţelelor de transport gaze naturale) etc.
 - Zonele de protecţie sanitară cu regim sever ale surselor de apă (staţii de epurare, captări de apă de suprafaţă, foraje);

²⁰¹ Studiu geotehnic şi hidro-geologic (PUG Municipiul Braşov, decembrie 2010)

²⁰² PUZ aprobat prin HCL Municipiul Braşov 868/2010

²⁰³ Harta geologică Braşov, 1968

- Zonele naturale protejate (factorul restrictiv se datorează includerii unor teritorii în categoria ariilor naturale protejate, precum și gradului mare de înclinare al versanților).

În aceste zone nu se recomandă amplasarea construcțiilor, fiind permise numai activități conexe exploatarea și întreținerii.

- **Terenuri construibile, însă cu restricții (amenajări speciale)** reprezentate prin:
 - Zonele de versant cu pantă de maxim 15 grade unde amenajările constau din realizarea de platforme și ziduri de sprijin;
 - Zonele cu risc potențial de producere a alunecărilor de teren în urma defrișărilor, terasărilor pentru realizarea de construcții (inclusiv drumuri);
 - Zone cu drenaj insuficient unde amenajările ce urmează a fi executate constau din lucrări de drenare a apei pluviale sau ridicarea cotei amplasamentului construcțiilor; În zonele unde nivelul freatic este ridicat, se impun restricții la realizarea de subsoluri și realizarea ansamblurilor de locuințe.
 - Zonele potențial inundabile datorită scurgerilor de pe versanți și înfundarea rețelei pluviale;
 - Zonele deluviiu pantă pe conglomerate;
 - Zonele deluviiu pantă pe calcare;
 - Zonele facies fluviatil;

Autorizarea construcțiilor în aceste zone se va face pe baza unor studii geotehnice cu foraje, care să recomande măsuri specifice de amenajare.

Este necesară efectuarea studiilor de hazard și risc la alunecări de teren conform Legii 575/2001;

- **Terenuri bune de construit fără restricții** reprezentate prin zonele fără potențial de risc cu privire la fenomenele de inundabilitate:
 - Terasale Timișului și Bârsei;
 - Conuri de dejecție;

2.11.3.3. Proiectarea fundațiilor

La proiectarea fundațiilor viitoarelor construcții se vor avea în vedere următoarele recomandări:

- Pentru Braşov, adâncimea maximă de îngheț utilizată în activitatea de proiectare este de 110 cm (minima absolută din țară a fost de -38.5°C și s-a înregistrat la Bod, la 12 km de Braşov, în data de 25 ianuarie 1942), și 120 – 130 cm pentru Poiana Braşov. Astfel, adâncimea de fundare D_f minimă, care trebuie să fie mai mare decât adâncimea de îngheț (cf. NP112/2014, Anexa C, tabel C1) se încadrează în palierele 1,2 – 1,3 m pentru Braşov și 1,3 – 1,5 m pentru Poiana Braşov²⁰⁴.
- Toate fundațiile trebuie să depășească adâncimea maximă de îngheț deoarece, datorită fenomenului de îngheț - dezgheț, terenul se degradează micșorându-și considerabil capacitatea portantă.
- La elementele construcției supuse acțiunii umidității terenului se vor prevedea izolații hidrofuge.
- Se va asigura colectarea și drenarea apelor provenite din precipitații din zona construcției, prin măsuri adecvate (trotuare de gardă, rigole, pante corespunzătoare, etc.). Menționăm că acumularea apelor în zona fundațiilor încastrate în terenuri coezive poate determina apariția fenomenelor de igrasie și poate diminua calitățile geotecnice ale terenului.
- Presiunea de calcul pentru dimensionarea fundațiilor va fi stabilită în faza de proiect de execuție (P.E.) funcție de caracteristicile constructive ale fiecărui obiectiv în parte.
- În zona Stupini, condițiile hidrogeologice existente, nu sunt favorabile amplasării subsolurilor în zonele joase ale perimetrului cercetat, datorită nivelului foarte ridicat al pânzei de apă freatică. În zonele mai înalte, se recomandă ca subsolurile să nu fie încastrate mai mult de 1.00 - 1.20 m față de cota terenului natural, datorită

²⁰⁴ Conform datelor din Procesul Verbal de Recepție calitativă cu obiecții a documentației "Actualizare Plan Urbanistic General al Municipiului Braşov" Etapa 01 – Forma sintetizată și diagnoza Planului Urbanistic General aflat în vigoare, studiile de fundamentare, sinteza studiilor de fundamentare, diagnosticul general și cel prospectiv, Conceptul de dezvoltare a Zonei Metropolitane Braşov și viabilitatea financiară", 1.3.2. Hidro-geotehnica

caracterului ascendent al apei subterane, în perioadele cu exces de umiditate. La elementele construcțiilor supuse acțiunii laterale sau ascendente (prin absorbție capilară) a umidității pământului, se vor prevedea izolații hidrofuge. Se recomandă ca la executarea fundațiilor în zonele cu nivel ridicat al apei subterane să se utilizeze betoane cu permeabilitate scăzută. Sub pardoselile construcțiilor se va executa un strat de balast de minim 10 cm pentru ruperea capilarității apelor. Cota ± 0.00 a construcțiilor se recomandă a fi cu 0.30 - 0.40 m mai sus ca nivelul terenului.

- Proiectul pentru autorizarea construcțiilor se va face pe baza unui studiu geotehnic întocmit conform legislației în vigoare, pentru fiecare obiectiv în parte.
- Pentru construcțiile încadrate în categoriile de importanță normală, deosebită și excepțională se va face verificarea de către un verificator Af atestat.

Recomandări în Zonele afectate de fenomene de inundabilitate

Se va respecta zona de protecție pentru cursurile de apă impusă de Apele Române.

Recomandări în Zonele afectate de fenomene de instabilitate

Pentru zonele cu potențial mediu de instabilitate, pentru a preveni fenomenele de risc ce apar la amplasarea construcțiilor se vor avea în vedere următoarele recomandări:

- amplasarea construcțiilor se va face pe baza studiilor geotehnice cu calculul stabilității versantului la încărcările suplimentare create de construcții;
- se vor proiecta construcții ușoare;
- nu se vor executa lucrări de săpătură de anvergură pe versant (șanțuri adânci, platforme, taluze verticale, umpluturi etc);
- se vor executa numai săpături locale pentru fundații izolate sau ziduri de sprijin care vor fi betonate imediat ce s-a terminat săpătura;
- se vor lua măsuri pentru a preîntâmpina pătrunderea apei în săpătură;
- se vor dirija apele din precipitații prin rigole bine dimensionate și dirijate astfel încât să nu producă eroziuni;
- se vor planta arbori la o distanță corespunzătoare față de construcțiile ce urmează a se executa;
- Pentru zonele afectate de fenomene de instabilitate și cele improprii de construit se va avea în vedere împădurirea lor.

Recomandări - Risc antropic

La amplasarea construcțiilor în apropierea liniilor electrice se va solicita avizul de la autoritățile aparținătoare.

La sistematizarea teritoriului se va ține cont de traseele de utilități și zonele de protecție ale diferitelor obiective din zonă, mai ales acolo unde aceste trasee au o densitate mare.

La autorizarea proiectelor de construcție se va solicita avizul de la instituțiile competente.

2.12. Intravilan existent. Zone funcţionale. Bilanţ teritorial

2.12.1. Teritoriul intravilan al Municipiului Braşov

Intravilanul propus prin PUG 2011 şi teritoriul administrativ în anul 2011

Intravilanul existent la nivelul anului 2011 este format din însumarea suprafeţei intravilanului aprobat prin PUG anterior la care au fost adăugate suprafeţele documentaţiilor de urbanism care au majorat suprafaţa intravilanului, aprobate în intervalul scurs de la aprobarea PUG în vigoare. Astfel, conform Memoriului General aferent PUG în vigoare, la nivelul anului 2011 intravilanul existent era de 10.410,00 ha, reprezentând 66,75% din întreg teritoriul administrativ existent la nivelul anului 2011.

Propunerile privind extinderea intravilanului aprobate prin PUG 2011 s-au făcut prin înglobarea terenurilor adiacente municipiului, exceptând zona muntoasă şi împădurită, suprafaţa ajungând 11.910,95ha. Strategia de dezvoltare a PUG 2011 a pornit de la ideea realizării unui parteneriat privind dezvoltarea teritoriilor libere dintre acestea. Astfel, s-au prevăzut următoarele aspecte a fi implementate cu precădere în partea de est a municipiului:

- sistematizarea reţelei stradale în funcţie de necesarul circulaţiei rutiere conform normativelor în vigoare (număr de benzi de circulaţie echipate cu toate facilităţile conforme rangului acestora: trotuare, parcaje, zone verzi de aliniament);
- realizarea centurii verzi a Municipiului Braşov precum şi păstrarea cât mai puţin alterată a zonelor verzi existente pe dealurile interioare zonei construite (Melcilor, Cetăţuia, Morii) socotite ca adevăraţi plămâni ai oraşului, care au fost agresaţi de intervenţii nefericite care ar fi putut fi realizate pe alte amplasament (Universitatea Nouă, blocuri de locuinţe colective);
- rezervarea de terenuri în vederea amenajării unor platforme industriale şi de depozitare în special în estul şi nordul municipiului, care beneficiază de o accesibilitate rutieră şi feroviară sporită;
- dezvoltarea unor zone funcţionale specifice s-a făcut prin păstrarea respectiv accentuarea trăsăturilor urbanistice care particularizează Braşovul în cadrul reţelei naţionale de localităţi;
- spaţiile verzi vizează extinderea suprafeţelor plantate cu precădere în zona cartierelor de locuinţe colective, dar şi amenajarea unor spaţii de picnic.

Intravilanul existent şi teritoriul administrativ în anul 2021

De-a lungul celor 10 ani care au trecut de la momentul aprobării PUG se observă o creştere şi a suprafeţei teritoriului administrativ de la 15.619,97 ha, cât era în menţionată în Memoriu General aferent PUG realizat în anul 2011, la 18.690,70 ha conform datele preluate de la ANCPI în anul 2021, explicaţia fiind dată de soluţionarea litigiilor cu UAT învecinate (Predeal, Săcele, Ghimbav, Bod, Cristian)²⁰⁵.

Intravilanul la nivelul anului 2021, conform datelor de la ANCPI, are o suprafaţă de 12.481,41ha. corespunzând unei diferenţe cu aproximativ 17%, rezultată din introducerea în teritoriul administrativ al Municipiului Braşov a unei zone de intravilan care anterior făcea parte din UAT Predeal, şi pe de altă parte ca urmare a datelor neactualizate ale ANCPI. Conform documentaţiilor de urbanism aprobate nu au existat documentaţii de introducere în intravilan după aprobarea PUG actual. Diferenţele dintre cele două limite de intravilan, intravilan conform PUG 2011 şi intravilan conform ANCPI, se pot observa în zona montană, în zona DN1 şi la limita administrativă cu oraşul Ghimbav.

²⁰⁵ Limita teritoriului administrativ a fost preluată de la ANCPI, aplicaţia eTerra3. Procesele verbale de vecinătate cu UAT învecinate nu au fost puse la dispoziţia Elaboratorului. Conform Codului administrativ, art. 95, alin. (4): „Orice modificare a limitelor teritoriale ale unităţilor administrativ-teritoriale care priveşte înfiinţarea, reînfiinţarea sau reorganizarea acestora se poate efectua numai prin lege şi după consultarea obligatorie a cetăţenilor din unităţile administrativ-teritoriale respective prin referendum local, în condiţiile legii.”

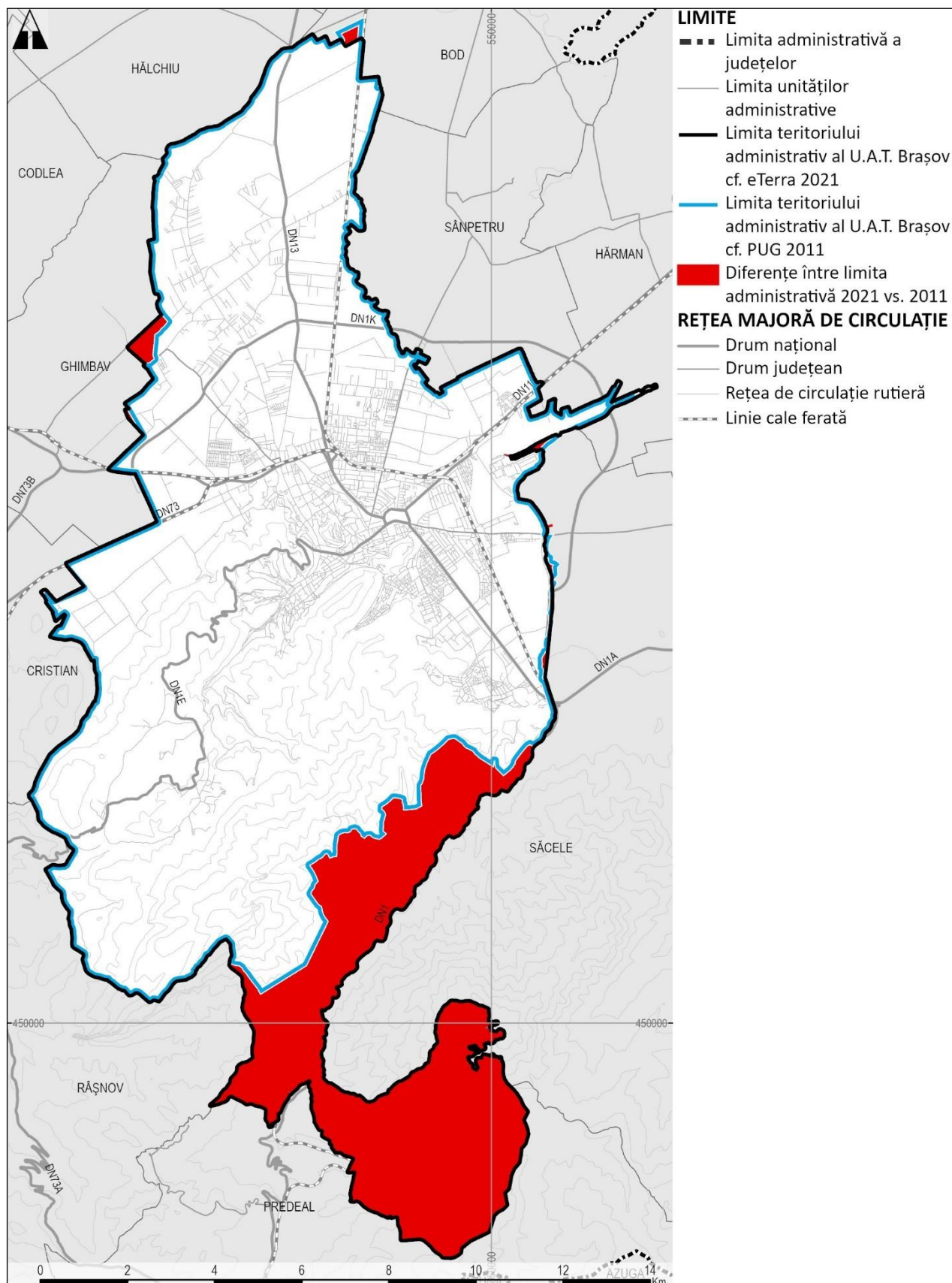


Figura 73. Analiza limitelor administrative, 2011 vs. 2021

Sursa: Synergetics Corporation, prelucrare după date ANCP, 2022

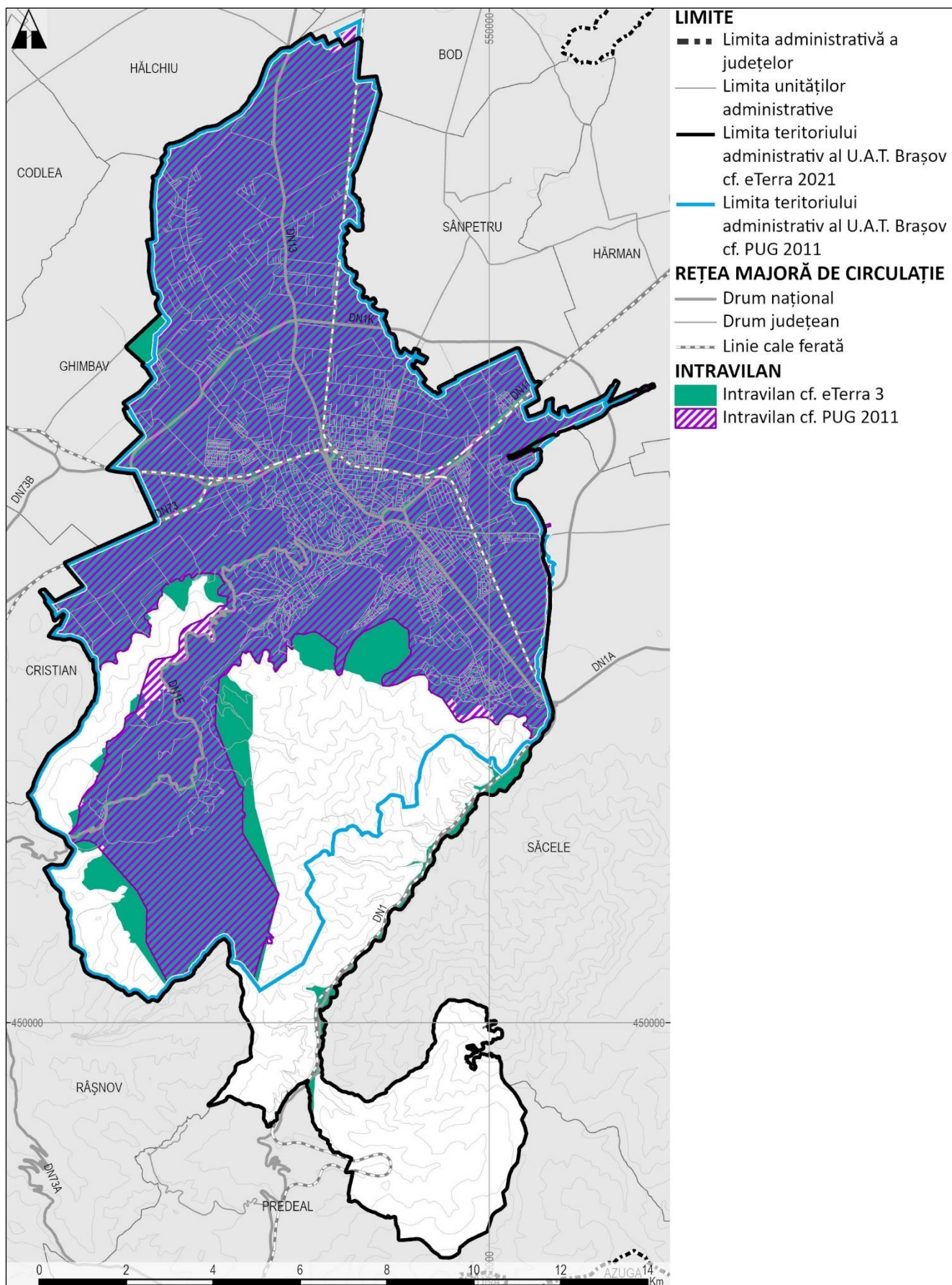


Figura 74. Analiza limitelor de intravilan

Sursa: Synergetics Corporation, prelucrare după date ANCP, 2022

2.12.2. Zone funcționale la nivelul teritoriului intravilan

Zonificarea funcțională propusă acum 10 ani și aprobată prin actualul PUG prevedea următoarele:

- Centrul istoric care grupează principalele zone protejate și majoritatea monumentelor și clădirilor de patrimoniu amplasat în partea sudică a intravilanului aflat în strânsă legătură cu elementele naturale (Muntele Tâmpa și Dealurile Coastei și Stejeriș);
- Centrul Nou situat în zona de contact dintre țesutul istoric și cel de factură mai nouă realizat în perioada comunistă, actualmente aflat în dezvoltare;
- Poiana Braşov a fost propusă a-și păstra caracterul turistic și de practicare a sporturilor de iarnă;
- Pentru zonele de acces dinspre Bucureşti, respectiv Sibiu s-a propus a se păstra și consolida caracterul de servicii, comerț de mari dimensiuni și mică producție;
- Limita sudică a intravilanului a fost gândită ca o zonă tampon, de tranziție între oraş și zonele naturale formate din dealurile și munții împăduriți care mărginesc municipiul. Acest areal de tranziție este format cu precădere din spații verzi de tipul pădurilor și plantațiilor forestiere, respectiv spații plantate protejate (rezervații naturale și protejate), a pădurilor de agrement și a bazelor sportive;
- Fostele platforme industriale situate în cadrul oraşului au fost propuse spre relocare și conversie funcțională în zone mixte sau rezidențiale. Cu toate acestea o parte dintre fostele platforme industriale sunt păstrate în continuare. Relocarea activităților productive situate în interiorul oraşului a fost propusă a se realiza în nordul municipiului, în vecinătatea cartierului Stupini, pe un amplasament care beneficiază de proximitatea căii ferate, a drumului național DN13 și a traseului ocolitoarei de perspectivă îndepărtată;
- Zona situată în partea centrală și nordică a municipiului se caracterizează în mare parte prin dezvoltări noi cu caracter mixt rezidențial și servicii sau comerț și câteva nuclee centrale. Fiind o zonă în constituire, aceasta reprezintă terenul propice amplasării infrastructurilor de circulație de importanță metropolitană (arterele ocolitoare) și națională (racorduri cu autostrada Transilvania, magistrale feroviare) dar și a infrastructurilor tehnice de mare capacitate care aprovizionează municipiul (linii electrice, magistrale de gaze naturale, stații de transformare, etc).

Documentația PUG aprobată în anul 2011 și-a propus să soluționeze sau să diminueze disfuncționalitățile legate de următoarele aspecte care afectau zonificarea funcțională:

- Zone preponderent rezidențiale care prezintă un procent de ocupare al terenului (POT) ridicat în raport cu caracterul zonei și situarea în cadrul oraşului (Dealul Coastei, Dealul după Grădini);
- Zone preponderent rezidențiale care prezintă un procent de ocupare al terenului (POT) scăzut în raport cu caracterul zonei și situarea în cadrul oraşului (Braşovul Vechi, Centru, Tractorul);
- Zone preponderent rezidențiale care în raport cu situarea în cadrul oraşului și cu tendințele de dezvoltare necesită conversia către funcțiuni centrale sau zone cu funcțiuni mixte (Braşovul Vechi, Centru, Dealul Melcilor, Şchei, Tractorul);
- Zone cu funcțiunea dominantă de locuire care conțin unități productive dispersate (Braşovul Vechi, Centru, Valea Cetății, Tractorul);
- Zone cu funcțiunea dominantă de locuire în care zona gospodăriei comunale are un procent ridicat (Timiș – Triaj, Stupini, Bartolomeu, Şchei);
- Zone în cadrul cărora zona destinată transportului feroviar are o pondere ridicată.

Propunerile PUG 2011 au prevăzut și rezervarea unor suprafețe de teren necesare realizării dotărilor socio-culturale în vederea îmbunătățirii calității locuirii dar și a sporirii atractivității turistice. Astfel prin documentația aprobată în anul 2011 s-au propus următoarele:

- Rezervarea unor suprafețe de teren liber la zona de contact dintre principalele cartiere de locuințe colective (Astra și Tractorul) în vederea realizării de unități preșcolare;
- Rezervarea unor suprafețe de teren necesare realizării unor dotări sanitare de importanță municipală (un nou spital clinic – județean, dispensare noi, clinic veterinare, spital de geriatrie);
- Realizare studii de fezabilitate în vederea construirii unui Centru de cultură și Artă;
- Realizarea unor obiective sportive și de agrement (complex sportiv, amenajarea sportiva a zonei Bunloc – Dâmbu Morii pentru practicarea sporturilor de iarnă, construirea de spații de cazare și alimentați pentru organizare de tabere sportive sau turistice, amenajarea sportivă a Poienii Braşov ca o stațiune turistică internațională).

Regulamentului Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic General în vigoare²⁰⁶ a propus păstrarea prevederilor documentațiilor de urbanism aprobate anterior aprobării PUG:

- Regulamentul Local de Urbanism aferent PUG în vigoare a preluat și menținut prevederile planurilor urbanistice zonale și de detaliu aprobate anterior PUG și care nu au fost abrogate prin Hotărâri ale Consiliului Local al Municipiului Braşov (Anexa 1 aparținând Regulamentului Local de Urbanism al PUG în vigoare);
- Intervențiile în cadrul zonelor istorice și a zonelor protejate au fost propuse prin PUG în vigoare a se realiza în baza reglementărilor aprobate prin PUZ „Zona istorică Braşovul Vechi” și PUZ „Zona de rezervație de arhitectură Cetate”;
- Pentru zonele cuprinse în Poiana Braşov se vor aplica prevederile Regulamentului Local de Urbanism aferent PUZ „Poiana Braşov”. Valabilitatea acestei documentații a fost stabilită a fi până la expirarea PUG în vigoare.

Regulamentul Local de Urbanism aferent PUG în vigoare a stabilit și situațiile speciale în care se impune elaborarea unor documentații de urbanism menite să detalieze condițiile de construire după cum urmează:

- intervențiile în cadrul zonele protejate care nu au fost reglementate prin PUZ „Zona istorică Braşovul Vechi” și PUZ „Zona de rezervație de arhitectură Cetate” vor avea la bază o documentație de urbanism PUZ/PUD care va fi supusă obligatoriu avizării Direcției Județene Cultură, Patrimoniu Construit și Natural și Comisiei Zonale pentru Monumente Istorice nr. 11;
- în cazul operațiunilor urbanistice importante ca volum de construcții și complexitate, a lucrărilor de infrastructură tehnică;
- în cazul dezvoltării unor subzone funcționale complexe (de tip M3c, CA2, L1c), pe terenuri destructurate sau în noile extinderi;
- în cazul amplasamentelor pentru care au fost propuse accente înalte sau areale de accente înalte;
- pentru rezervele de teren din cadrul zonei funcționale „EX” situate în extravilan.

După cum se observă din prevederile Regulamentului Local de Urbanism și din planșa de reglementări zonificare funcțională există multe areale pentru care a fost necesară realizarea unei documentații de urbanism.

²⁰⁶ Informații preluate din Regulament Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic General Preliminar al Municipiului Braşov, Etapa III varianta III H – decembrie 2010

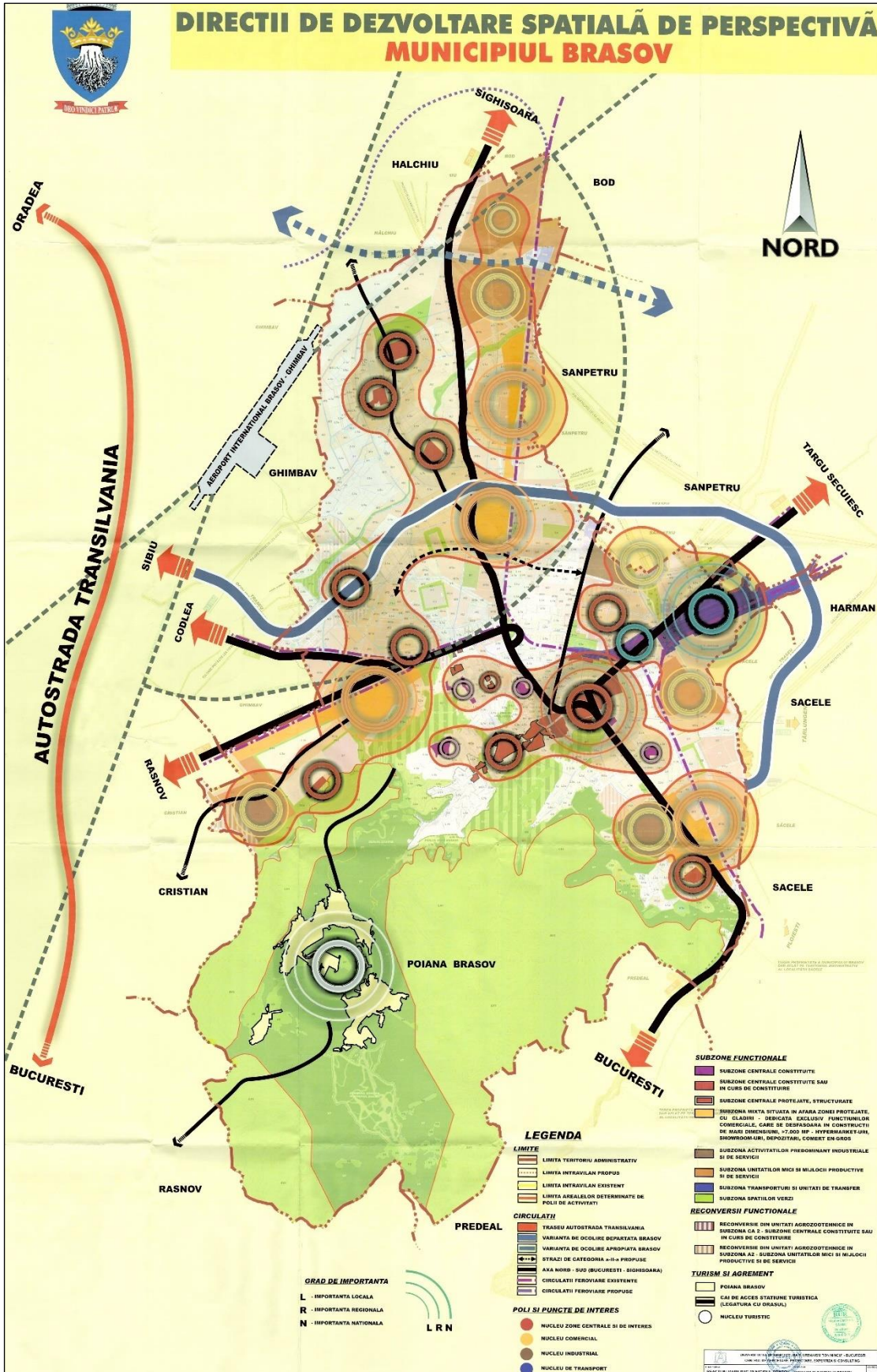


Figura 75. Direcții de dezvoltare spațială de perspectivă conf. PUG Municipiului Braşov 2011
 Sursa: Primăria Municipiului Braşov – PUG Municipiul Braşov 2011

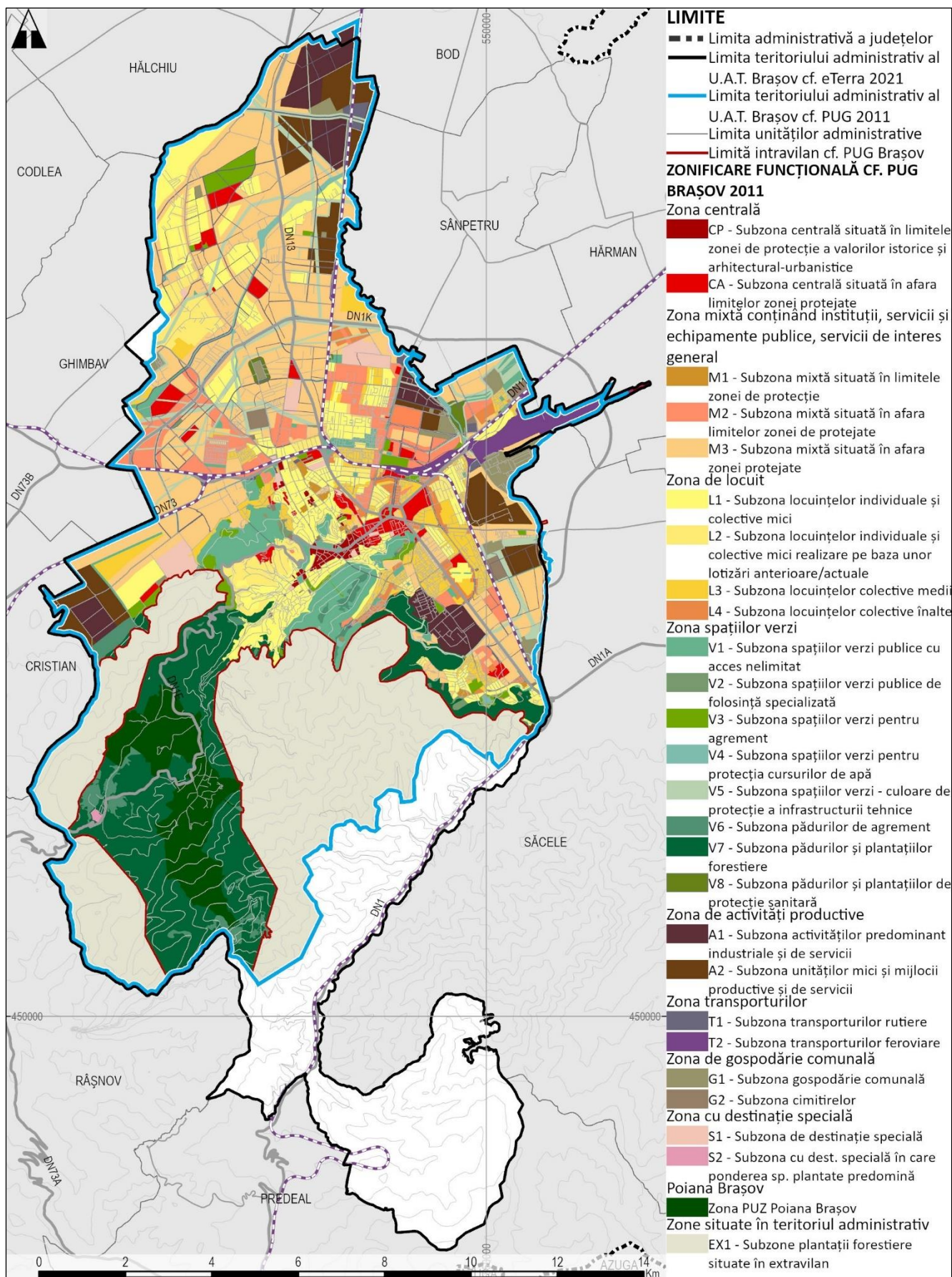


Figura 76. Zonificare funcțională conf. PUG Municipiului Brașov 2011

Sursa: Synergetics Corporation, prelucrare după PUG Municipiul Brașov 2011

Nr. crt.	Zona funcțională cf. PUG 2011	ha	%
C - Zona centrală			
1	CP - Subzona centrală situată în limitele zonei de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice	54,81	0,46%
2	CA - Subzona centrală situată în afara limitelor zonei protejate	249,36	2,09%
M - Zona mixtă conținând instituții, servicii și echipamente publice, servicii de interes general, activități productive mici - nepoluante și locuințe			
3	M1 - Subzona mixtă situată în limitele zonei de protecție	23,51	0,20%
4	M2 - Subzona mixtă situată în afara limitelor zonei de protejate, cu clădiri având regim de construire continuu sau discontinuu și înălțimi maxime de P+14-15E cu accente înalte	506,31	4,25%
5	M3 - Subzona mixtă situată în afara zonei protejate, cu clădiri și înălțimi maxime de P+2+M sau P+2-3E funcțiune - locuire, turism, comerț și servicii	2434,03	20,42%
L - Zona de locuit			
6	L1 - Subzona locuințelor individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri	1242,64	10,43%
7	L2 - Subzona locuințelor individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri realizare pe baza unor lotizări anterioare/actuale - prin documentații de urbanism aprobate	348,33	2,92%
8	L3 - Subzona locuințelor colective medii (P+3-4 niveluri) situate în ansambluri preponderent rezidențiale	548,40	4,60%
9	L4 - Subzona locuințelor colective înalte cu P+5-10 niveluri, situate în ansambluri preponderent rezidențiale	131,95	1,11%
V - Zona spațiilor verzi			
10	V1 - Subzona spațiilor verzi publice cu acces nelimitat	540,31	4,53%
11	V2 - Subzona spațiilor verzi publice de folosință specializată	13,76	0,12%
12	V3 - Subzona spațiilor verzi pentru agrement	191,70	1,61%
13	V4 - Subzona spațiilor verzi pentru protecția cursurilor de apă	88,56	0,74%
14	V5 - Subzona spațiilor verzi - culoare de protecție a infrastructurii tehnice	637,87	5,35%
15	V6 - Subzona pădurilor de agrement	209,95	1,76%
16	V7 - Subzona pădurilor și plantațiilor forestiere	1634,44	13,71%
17	V8 - Subzona pădurilor și plantațiilor de protecție sanitară	32,07	0,27%
A - Zona de activități productive			
18	A1 - Subzona activităților predominant industriale și de servicii	461,98	3,88%
19	A2 - Subzona unităților mici și mijlocii productive și de servicii	548,00	4,60%
T - Zona transporturilor			
20	T1 - Subzona transporturilor rutiere	675,54	5,67%
21	T2 - Subzona transporturilor feroviare	269,93	2,26%
G - Zona de gospodărie comunală			
22	G1 - Subzona construcțiilor și amenajărilor pentru gospodărie comunală	218,67	1,83%
23	G2 - Subzona cimetirelor	60,52	0,51%
S - Zona cu destinație specială			
24	S1 - Subzona de destinație specială cu caracter urban	145,73	1,22%
25	S2 - Subzona cu destinație specială în care ponderea spațiilor plantate este predominantă	5,26	0,04%
Poiana Braşov			
26	PB1 - Zona PUZ Poiana Braşov	456,36	3,83%
27	PB2 - Domeniul schiabil	187,63	1,57%
TOTAL		11.917,62	100,00%

Tabelul 62. Bilanț teritorial reglementări cf. PUG 2011

Sursa datelor: Prelucrare proiectant

2.12.3. Evoluţia reglementărilor urbanistice în perioada 2011-2021

Conform Regulamentului Local de Urbanism aferent PUG Municipiul Braşov 2011, în documentaţia aprobată au fost preluate 78 de documentaţii de tip PUZ, aprobate în perioada 2005-2009, pentru care regulamentul local aferent acestora se aplică prioritar, până la expirarea valabilităţii documentaţiei de urbanism respective.²⁰⁷

Suplimentar faţă de documentaţiile amintite mai sus, în perioada 2010-2011 (până la aprobarea PUG) au fost aprobate 4 documentaţii PUZ, dintre care 2 sunt documentaţii derogatorii şi 2 sunt de detaliere. Aceste documentaţii chiar dacă nu sunt menţionate specific în Regulamentul Local de Urbanism aferent PUG Municipiul Braşov 2011 şi-au păstrat valabilitatea ulterior aprobării PUG.

În ceea ce priveşte documentaţiile de urbanism aprobate după aprobarea PUG 2011 au fost aprobate 88 de documentaţii. Analizând termenul de valabilitate şi efectele produse în teritoriu au fost identificate 79 de documentaţii de urbanism în vigoare, restul documentaţiilor fiind expirate (fără efecte în teritoriu) sau modificate printr-o altă documentaţie, după cum urmează:

- 28 de documentaţii PUD;
- 51 de documentaţii PUZ.

Din punctul de vedere al scopului documentaţiilor aprobate, 48% dintre documentaţii au fost elaborate pentru derogarea reglementărilor aprobate anterior pentru teritoriul studiat şi 52% pentru detalierea reglementărilor aprobate prin PUG sau PUZ.

²⁰⁷ Regulament Local de Urbanism aferent P.U.G. Municipiul Braşov aprobat prin H.C.L. Municipiului Braşov nr.144/07.03.2011, pg. 4

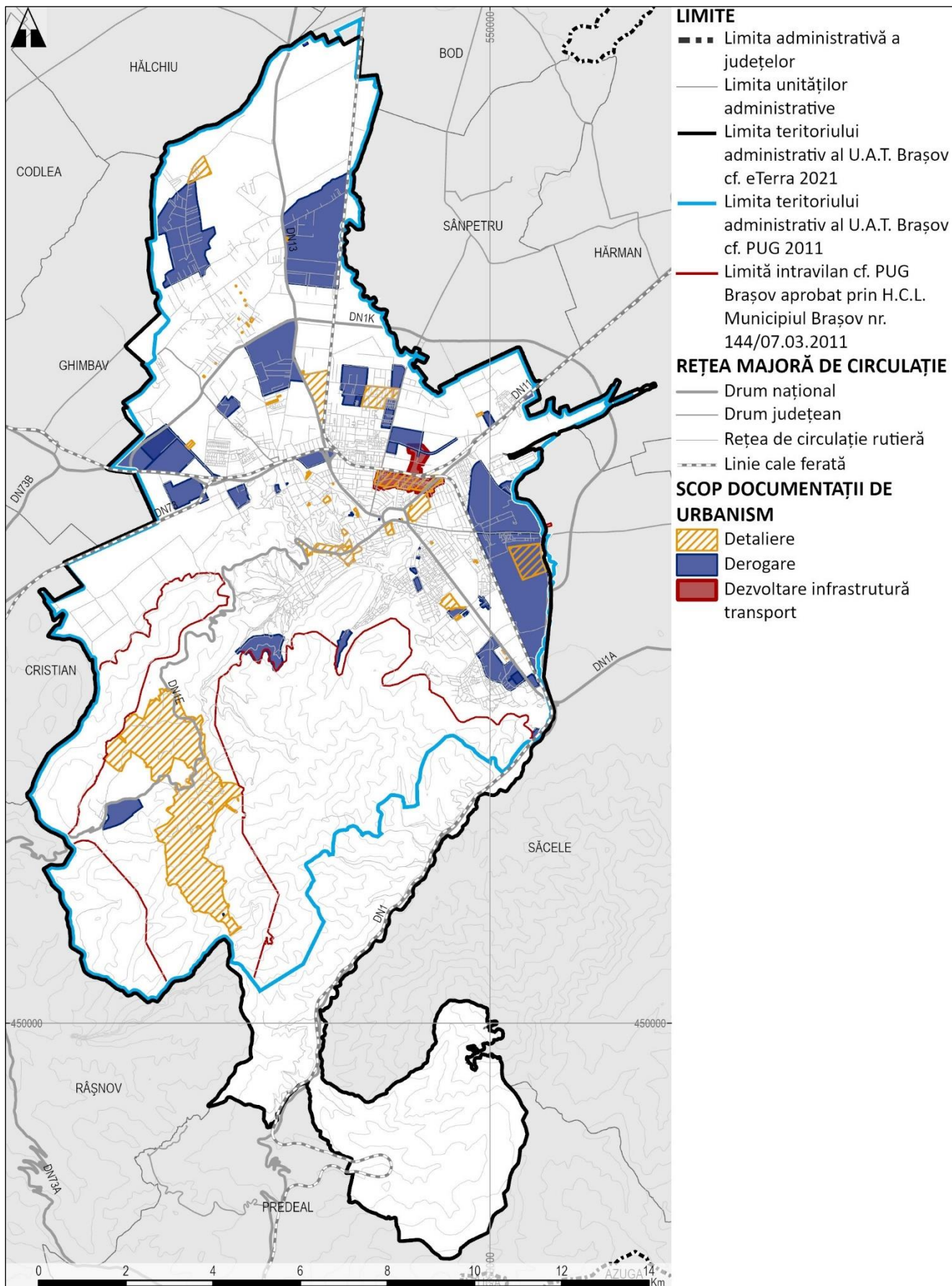


Figura 77. Scopul documentațiilor de urbanism aprobate în perioada 2010-2021

Sursa: Synergetics Corporation, 2022

Derogarea prevederilor Planului Urbanistic General actual, prin documentațiile de tip PUZ s-a realizat prin mărirea indicatorilor (POT, CUT, RMH) sau prin schimbarea zonelor funcționale.

În tabelul de mai jos este prezentat bilanțul teritorial al reglementărilor urbanistice în vigoare, precum și dinamica acestora raportat la PUG Municipiul Braşov aprobat prin HCL Municipiul Braşov nr. 144/2011.

Nr. crt.	Zona funcțională în vigoare	ha	%	Dinamică
C - Zona centrală				
1	CP - Subzona centrală situată în limitele zonei de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice	53,07	0,45%	-3,17%
2	CA - Subzona centrală situată în afara limitelor zonei protejate	230,08	1,93%	-7,73%
M - Zona mixtă conținând instituții, servicii și echipamente publice, servicii de interes general, activități productive mici - nepoluante și locuințe				
3	M1 - Subzona mixtă situată în limitele zonei de protecție	21,94	0,18%	-6,66%
4	M2 - Subzona mixtă situată în afara limitelor zonei de protejate, cu clădiri având regim de construire continuu sau discontinuu și înălțimi maxime de P+14-15E cu accente înalte	551,67	4,63%	+8,96%
5	M3 - Subzona mixtă situată în afara zonei protejate, cu clădiri și înălțimi maxime de P+2+M sau P+2-3E funcțiune - locuire, turism, comerț și servicii	2.434,25	20,43%	+0,01%
L - Zona de locuit				
6	L1 - Subzona locuințelor individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri	1.236,25	10,37%	-0,51%
7	L2 - Subzona locuințelor individuale și colective mici cu maxim P+2 niveluri realizare pe baza unor lotizări anterioare/actuale - prin documentații de urbanism aprobate	348,41	2,92%	+0,02%
8	L3 - Subzona locuințelor colective medii (P+3-4 niveluri) situate în ansambluri preponderent rezidențiale	542,91	4,56%	-1,00%
9	L4 - Subzona locuințelor colective înalte cu P+5-10 niveluri, situate în ansambluri preponderent rezidențiale	129,17	1,08%	-2,10%
V - Zona spațiilor verzi				
10	V1 - Subzona spațiilor verzi publice cu acces nelimitat	538,99	4,52%	-0,24 %
11	V2 - Subzona spațiilor verzi publice de folosință specializată	13,76	0,12%	0,00%
12	V3 - Subzona spațiilor verzi pentru agrement	203,72	1,71%	+6,27%
13	V4 - Subzona spațiilor verzi pentru protecția cursurilor de apă	89,50	0,75%	+1,06%
14	V5 - Subzona spațiilor verzi - culoare de protecție a infrastructurii tehnice	588,81	4,94%	-7,69%
15	V6 - Subzona pădurilor de agrement	211,24	1,77%	+0,61%
16	V7 - Subzona pădurilor și plantațiilor forestiere	1623,35	13,62%	-0,68%
17	V8 - Subzona pădurilor și plantațiilor de protecție sanitară	29,16	0,24%	-9,08%
A - Zona de activități productive				
18	A1 - Subzona activităților predominant industriale și de servicii	543,63	4,56%	+17,67%
19	A2 - Subzona unităților mici și mijlocii productive și de servicii	438,29	3,68%	-20,02%
T - Zona transporturilor				
20	T1 - Subzona transporturilor rutiere	744,26	6,25%	+10,17%
21	T2 - Subzona transporturilor feroviare	260,46	2,19%	-3,51%
G - Zona de gospodărie comunală				

Nr. crt.	Zona funcțională în vigoare	ha	%	Dinamică
22	G1 - Subzona construcțiilor și amenajărilor pentru gospodărie comunală	205,10	1,72%	-6,21%
23	G2 - Subzona cimitirelor	84,05	0,71%	+38,87%
	S - Zona cu destinație specială			
24	S1 - Subzona de destinație specială cu caracter urban	147,67	1,24%	+1,33%
25	S2 - Subzona cu destinație specială în care ponderea spațiilor plantate este predominantă	5,26	0,04%	0,00%
	Poiana Braşov			
26	PB1 - Zona PUZ Poiana Braşov	453,60	3,81%	-0,60%
27	PB2 - Domeniul schiabil	187,63	1,57%	0,00%
	Alte zone			
28	HB1 - Ape curgătoare	0,71	0,01%	-
29	HB2 - Canale de desecare	0,67	0,01%	-
	TOTAL	11.917,62	100,00	%

Tablelul 63. Bilanț teritorial reglementări în vigoare

Sursa datelor: Prelucrare proiectant

Cele mai importante creșteri sunt la nivelul zonelor: V3 - Subzona spațiilor verzi pentru agrement; M2 - Subzona mixtă situată în afara limitelor zonei de protejate, cu clădiri având regim de construire continuu sau discontinuu și înălțimi maxime de P+14-15E cu accente înalte; A1 - Subzona activităților predominant industriale și de servicii; G2 - Subzona cimitirelor; T1 - Subzona transporturilor rutiere.

Zona centrală situată în limitele zonei de protecție a valorilor istorice și arhitectural-urbanistice nu a suferit modificări în ceea ce privește limita, însă ca urmare a realizării documentațiilor PUZ aceasta a fost detaliată, zonele funcționale reglementate fiind încadrate, ca urmare a standardizării, în zona M - Zona mixtă conținând instituții, servicii și echipamente publice, servicii de interes general, activități productive mici - nepoluante și locuințe sau în alte zone funcționale, ținând cont de indicatorii reglementați.

Tipologia documentațiilor de urbanism elaborate după aprobarea PUG actual²⁰⁸:

- Documentații pentru reglementarea dezvoltării teritoriilor neconstituite;
- Documentații de urbanism care au ca scop reconversia zonelor industriale;
- Documentații mici, izolate care urmăresc dezvoltarea unui obiectiv.

Documentațiile pentru reglementarea dezvoltării teritoriilor neconstituite au ca scop :

- Zonificarea funcțională a terenurilor pentru locuințe și dotări complementare;
- Organizarea rețelei stradale corelate cu străzile existente;
- Dezvoltarea rețelelor edilitare;
- Inventarierea tipurilor de proprietate și reglementarea circulației terenurilor.

Deși în cea mai mare parte aceste documentații urmăresc detalierea reglementărilor aprobate prin PUG, schimbările funcționale aprobate determină crearea unor cartiere lipsite de echipamente publice.

²⁰⁸ Pentru mai multe detalii vezi livrabilul 1.1. Elaborarea formei sintetizate a Planului Urbanistic General actual, subcapitolul 2.2.1. Evoluția reglementărilor urbanistice în perioada 2011-2021

2.13. Protecția patrimoniului natural, cultural și a peisajului

2.13.1. Bunuri de patrimoniu natural

2.13.1.1. Rețeaua de arii naturale protejate

Conform OUG nr. 49/2016 pentru modificarea Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, pe teritoriul administrativ al Municipiului Brașov se găsesc următoarele arii naturale protejate²⁰⁹:

- Arii naturale protejate de interes național (parc natural):
 - RONPA0270 Muntele Postăvarul – Județul Brașov: **Brașov**, Râșnov
 - RONPA0272 Muntele Tâmpa – Județul Brașov: **Brașov**
 - RONPA0273 Stejerișul Mare – Județul Brașov: **Brașov**
- Arii naturale protejate de importanță comunitară (sit de importanță comunitară):
 - ROSCI0120 Muntele Tâmpa – Județul Brașov: **Brașov**
 - ROSCI0195 Piatra Mare
 - ROSCI0207 Postăvarul

Suprafețele ariilor naturale din Municipiul Brașov sunt următoarele²¹⁰:

UAT	ANP de interes național			ANP de importanță comunitară			Suprafețe		
	RONPA0270 Muntele Postăvarul	RONPA0272 Muntele Tâmpa	RONPA0273 Stejerișul Mare	ROSCI0120 Muntele Tâmpa	ROSCI0195 Piatra Mare	ROSCI0207 Postăvarul	Total suprafață protejată (ha)	Suprafața teritoriului administrativ (ha)	Procent suprafață protejată din TA (%)
Municipiul Brașov	967,19	203,34	299,63	206,47	944,99	1013,97	2465,06	18.542,15	13,29%

Tabelul 64. Suprafețele ariilor naturale din Municipiul Brașov

Sursa: Lista consolidată a ariilor naturale protejate din România – http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/Anexa_nr_1.pdf

Situația elaborării Planurilor de management și ale regulamentelor ariilor naturale protejate, conform ANANP, este următoarea²¹¹:

Documente ANP	ANP de interes național			ANP de importanță comunitară		
	RONPA0270 Muntele Postăvarul	RONPA0272 Muntele Tâmpa	RONPA0273 Stejerișul Mare	ROSCI0120 Muntele Tâmpa	ROSCI0195 Piatra Mare	ROSCI0207 Postăvarul
Plan de management	NU	Plan de management al sitului ROSCI0120 Muntele Tâmpa și Rezervației Naturale Tâmpa (Muntele), din 21.04.2016	Plan de management Rezervația naturală Stejerișul Mare, Brașov, cod 2256	Plan de management al sitului ROSCI0120 Muntele Tâmpa și Rezervației Naturale Tâmpa (Muntele), din 21.04.2016	Plan de management Piatra Mare-ROSCI0195	NU
Regulament	NU	DA	NU	DA	NU	NU

Tabelul 65. Situația elaborării Planurilor de management și ale regulamentelor ariilor naturale protejate

Sursa: http://ananp.gov.ro/wp-content/uploads/inventar_arii_PM_site.pdf

În Zona Metropolitană Brașov se găsesc – în total – 37 de arii naturale protejate²¹², cuprinse parțial în limitele a 15 dintre cele 17 UAT care o compun (inclusiv Municipiul Brașov).

²⁰⁹ Lista consolidată a ariilor naturale protejate din România – vezi http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/Anexa_nr_1.pdf

²¹⁰ Lista consolidată a ariilor naturale protejate din România – vezi http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/Anexa_nr_1.pdf

²¹¹ http://ananp.gov.ro/wp-content/uploads/inventar_arii_PM_site.pdf

²¹² Lista consolidată a ariilor naturale protejate din România – vezi http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/Anexa_nr_1.pdf

2.13.1.2. Specii și habitate protejate

Rezervația naturală Muntele Tâmpa este inclusă în rețeaua ecologică Natura 2000 ca rezervație naturală și sit de importanță comunitară. A fost declarată prin *Decretul 949/1962, Decizia Consiliului Județean Braşov nr. 124/1995, Hotărârea Consiliului Județean Braşov nr. 9/1997* și ulterior recunoscută oficial la nivel național în baza *Legii nr. 5/2000*, având o suprafață de 188,2 ha. Ulterior, în anul 2007, a fost declarată arie protejată de importanță comunitară **ROSCI120 Muntele Tâmpa și RONPA0272 Muntele Tâmpa**, cu o suprafață de 214 ha.

Pe teritoriul ariei naturale protejate au fost identificate 40 de specii de plante inferioare - briofite, dintre care 11 hepatiche și 29 de mușchi. Inventarul speciilor de plante superioare - cormofite este remarcabil: 458 specii.

Vegetația ierboasă se dezvoltă în condiții prielnice, pe expoziții însorite, a unora dintre elementele florei termofile, reprezentată în intervalul călduros de după ultima glaciațiune, în prezent întâlnite ca populații restrânse în insulele de stepă calcofilă: *Dracocephalum austriacum, Fritillaria orientalis, Echium maculatum, Delphinium fissum, Hyacinthella leucophaea* și altele. Vegetația de stepă calcofilă este reprezentată prin comunități din ordinul *Geranion sanguinei – Trifolietum alpestris* în care se întâlnesc frecvent speciile *Delphinium fissum, Dictamnus albus*.

Vegetația arbustivă este constituită din mici comunități de *Rosa pimpinellifolia* ori *Spiraea crenata* și din tufărișurile asociației *Pruno spinosae- Crataegetum* pe alocuri cu tufărișuri de *Fraxinus ornus*.

Pe versanții umbriți abundă speciile favorizate de răcirea ușoară a climatului și creșterea umidității atmosferice din ultima perioadă a postglaciarului care a permis expansiunea făgetelor cu diferite fitocenoze.

Sunt protejate următoarele tipuri de habitate: habitatele de tufărișuri de alun (*Corylus avellana*) cu cunună (*Spiraea chamaedryfolia*), porumbar (*Prunus spinosa*), păducel (*Crataegus monogyna*) și soc negru (*Sambucus nigra*); habitatele de pajiști și stâncării cu *Helictotrichon decorum, Carex humilis, Stipa joannis* și *Brachypodium Pinnatum, Agrostis capillaris* și *Festuca rubra* și pădurile cu fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Festuca drymeja* și *Cephalanthera damassonium*, fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa, Fagus sylvatica* cu *Phyllitis scolopendrium* și comunități de pin negru (*Pinus nigra*).

Fauna de nevertebrate dezvoltată pe pajiștile mezofile pe substrat calcaros și pe abrupturile stâncoase la liziera pădurilor este reprezentată de 975 de specii de fluturi nocturni și diurni: albăstrelul argintiu (*Polyommatus coridon*), albăstrelul argus (*Plebejus argus*), familiile *Lycaenidae* și *Zygaenidae*, malvei (*Pyrgus malvae*) sau albăstrelul mare al cimbrisorului (*Maculinea arion*) etc. și coleoptere - sporadic rădașca (*Lucanus cervus*) și croitorul mare al stejarului (*Cerambyx cerdo*).

Fauna de vertebrate este reprezentată de reptile precum șopârla de câmp (*Lacerta agilis*), gușterul (*Lacerta viridis*), năpârca (*Anguis fragilis*), sau vipera comună (*Vipera berus*). Dintre amfibieni a fost semnalată prezența următoarelor specii: salamandra (*Salamandra salamandra*), broasca râioasă brună (*Bufo bufo*), broasca roșie de munte (*Rana temporaria*), tritonul de munte (*Triturus alpestris*), buhaiul de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*).

Avifauna Tâmppei este relativ bogată în specii și populații. Pe teritoriul ariei naturale protejate predomină speciile de păsări adaptate pădurilor, din mai multe ordine sistematice, precum: *Falconiiformes, Charadriiformes, Galliiformes, Cuculiformes, Coraciiformes, Piciformes, Apodiformes, Passeriformes*.

Fauna de mamifere este compusă din: veveriță (*Sciurus vulgaris*), jderul de copac (*Martes martes*), ursul brun (*Ursus arctos*), în mod sporadic râsul (*Lynx lynx*) și pisica sălbatică (*Felis silvestris*). Tot cu prezență sporadică, în zonă sunt semnalate exemplare izolate de căprior (*Capreolus capreolus*) sau de cerb (*Cervus elaphus*). Alte specii de mamifere întâlnite în aria naturală protejată sunt: ariciul (*Erinaceus concolor*), cârtița (*Talpa europaea*) și porcul mistreț (*Sus scrofa*).

Rezervația naturală de interes național Stejerișul Mare, cod 2.256, a fost înființată prin *Decizia nr. 949/1962 a Sfatului Popular Regional Brașov*, *Decizia Consiliului Județean 124/1995*, *Hotărârea Consiliului Județean nr. 9/1997* și figurează în *Anexa 1 a Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate*, conform *Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007*, aprobată cu modificări și completări prin *Legea nr. 49/2011* cu modificările și completările ulterioare. Statutul rezervației corespunde categoriei IV IUCN de arie de gestionare a habitatelor/speciilor: arie protejată gestionată în principal pentru conservare prin intervenții de management. Ulterior, în anul 2007, a fost declarată arie protejată de importanță comunitară **RONPA0273 Stejerișul Mare** cu o suprafață de 299,6 ha.

Flora se remarcă prin următoarele specii: flămânzica (*Draba haynaldi* ssp. *Elongata*), firuța de piatră (*Poa baclensis*), colilia (*Stipa pulcherrima*), borșisorul (*Sempervivum schlehani*), ochelarița (*Biscutella laevigata*). Aceste specii au ca habitat stâncăriile, pajiștile și liziera pădurii care înconjoară formațiunile calcaroase la zi.

Vegetația este reprezentată de pădurile de fag cu exemplare de gorun (*Quercus petraea*) sânger și alun, la baza stâncăriilor jugastru (*Acer campestre*), corn (*Cornus mass*), soc negru (*Sambucus nigra*), păducel (*Crataegus monogyna*), măceș (*Rosa canina*) etc.

Substratul erbaceu este alcătuit din exemplare rare de mercuriul câinelui (*Mercuriales perenis*), mărgică (*Melica nutans*), ghimbir sălbatic (*Asarum europaeum*), vinariță (*Asperula odorata*), urzică morată roșie (*Lamium maculatum*), crucea voinicului (*Hepatica transsilvanica*) și rostopască (*Chelidonium majus*).

Pe stâncării se dezvoltă vegetație specifică stâncilor calcaroase: *Achnatherum calamagrostis*, *Festuca cinerea*, *Campanula carpatica*, *Centaurea mieranthos*, *Asplenium trichomanes* etc.

Pe grohotișuri se dezvoltă *Galium mollugo*, *Asper amellus*, *Coronilla varia*, *Festuca cinerea*, *Scobiosa acholerica*, *Poa baclensis* etc. Dintre plantele rare se remarcă *Draba haynaldi* ssp. *elongata* (flămânzica).

Habitatele protejate sunt cele forestiere – conform Amenajamentului Silvic din 2015, pădurea este tip 1.5.c „Rezervații naturale ce cuprind suprafețe de teren și de ape din fondul forestier de întinderi variate, destinate conservării unor medii de viață, a genofondului și a ecofondului forestier – tip funcțional I”.

Conform nomenclatorului habitatelor din România (Doniță et al, 2005), în Rezervația naturală Stejerișul Mare se găsesc următoarele tipuri de habitate:

- Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) și brad (*Abies alba*) cu *Cephalanthera damasonium*;
- Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphitum cordatum*, având corespondență în habitatul de interes european 91V0 Dacian beech forest *Symphito-Fagion* Păduri dacice de fag de tip *Symphito-Fagion*;
- Făget montan pe sol scheletic cu floră de mull.

Avifauna este reprezentată de următoarele specii de interes comunitar: șoimul călător (*Falco peregrinus*), buha mare (*Bubo bubo*), huhurezul mare (*Strix uralensis*), ghionoia sură (*Picus canus*), ciocănitoarea de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocănitoarea cu spate alb (*Dendrocopos leucotos*), ciocănitoarea neagră (*Dryocopus martius*), muscarul gulerat (*Ficedula albicollis*).

Fauna de mamifere este reprezentată de: veveriță (*Sciurus vulgaris*), jderul de copac (*Martes martes*), ursul brun (*Ursus arctos*), în mod sporadic râsul (*Lynx lynx*) și pisica sălbatică (*Felis silvestris*), căprior (*Capreolus capreolus*) sau cerb (*Cervus elaphus*) și porcul mistreț (*Sus scrofa*).

Muntele Postăvaru este declarat sit de importanță comunitară **ROSCI 0207 Postăvarul** cu suprafața de 1288,2 ha și **RONPA0270 Muntele Postăvarul** cu suprafața de 120,9 ha.

Pădurea ocupă ponderea cea mai importantă; cu toate acestea, în Munții Poienii Braşovului ponderea ei a scăzut simțitor în favoarea pajiștilor secundare. *Făgetele* caracteristice etajului forestier montan inferior se întâlnesc mai ales în nordul și vestul Munților Postăvaru dar pe suprafețe din ce în ce mai restrânse. Pătura erbacee este restrânsă, formată din plante cu flori: ciuboțica cucului (*Primula sp.*), crucea voinicului (*Hepatica transsilvanica*), brebenei (*Corydalis solida*), nu-mă-uita (*Myosotis silvestris*), viorele (*Scilla bifolia*), floarea paștelui (*Anemone nemorosa*) etc. *Pădurile de amestec* ocupă cele mai întinse suprafețe, ajung până la altitudini de 900 m și sunt alcătuite din brad (*Abies alba*), molid (*Picea abies*) și fag (*Fagus silvatica*). *Pădurile de rășinoase* (brad și molid) sunt situate în general între 900 m și 1200-1300 m dar local limita oscilează în funcție de expoziția versanților. Pătura erbacee este formată din măcrișul iepurelui (*Oxalis acetosella*) și variate specii de ferigi.

Pajiștile și fânețele îmbracă masivul începând de la poale până pe abrupturile stâncoase, compoziția lor modificându-se treptat odată cu creșterea altitudinii. În componența celor de la poalele masivului se întâlnesc frecvent păiușul (*Festuca rubra*), iarba vântului (*Agrostis tenuis*), țăpoșica (*Nardus stricta*), iar dintre plantele cu flori se remarcă margareta (*Chrysanthemum leucanthemum*), clopoțelul (*Campanula sp.*), gențiana (*Gentiana sp.*), brândușa (*Colchicum autumnale*), cimbrisorul (*Alyssum repens*), garofița albă (*Dianthus Spiculifolius*) etc. Pe abrupturi se găsesc plante de stâncării adaptate condițiilor mai aspre specifice părții superioare a masivului. În partea înaltă se întâlnesc smirdarul (*Rhododendron kotschyi*) și floarea de colț (*Leontopodium alpinum*), declarate monumente ale naturii. În rezervație se găsesc gențiana galbenă (*Gentiana lutea*), papucul doamnei (*Cypripedium calceolus*), iedera albă (*Daphne Blagayana*), sângele voinicului (*Nigritella nigra*) etc.

Fauna continuă să fie reprezentată și în prezent de exemplare deosebite de urși brun, cerbi carpatini, mistreți, râși, jderi, veverițe. Dintre păsări sunt bine reprezentate răpitoarele, corbul (*Corvus corax*), șorecarul comun (*Buteo buteo*), găinușa de alun și cocoșul de munte.

Importanța turistică a rezervației constă în faptul că în Munții Postăvaru se conservă și unele specii de plante și animale rare, declarate monumente ale naturii. Unele părți ale muntelui sunt încadrate în categoria rezervațiilor floristice sau de peisaj, precum **Rezervația Stejerișul Mare** sau **Stejarii seculari de la Cristian**. Dintre plantele rare ocrotite menționăm: smirdarul (*Rhododendron kotschyi*), iedera albă (*Daphne blagayana*), angelica (*Angelica archangelica*), dediței (*Pulsatilla montana*) etc. Dintre animalele ocrotite menționăm ursul brun, cerbul carpatin și păsări răpitoare precum corbul (*Corvus corax C.*) și șorecarul comun (*Buteo buteo*) etc.

2.13.1.3. Patrimoniul geologic și speologic

Geopatrimoniul din UAT Braşov este compus din:

- Punctul fosilifer triasic din Dealul Melcilor, care ar putea fi amenajat ca arie protejată geologică, cu valoare educativă²¹³;
- Stratele cu silicefieri de vârstă callovian – oxfordian;
- Fortificațiile mixte (ziduri și stânci) de la Pietrele lui Solomon și Şaua Tâmppei;
- Carstul este bine reprezentat atât prin forme de suprafață cât și prin forme de adâncime. Pe calcarele din partea vestică și nord-vestică a Munților Poienii Braşovului s-au format câmpuri de lapiezuri, doline, chei, dintre care mai renumite sunt: Cheile Râşnoavei sau Pietrele lui Solomon și peșteri. Peșterile au dimensiuni reduse și nu prezintă forme concreționare deosebite de aceea nu prezintă importanță științifică și nici turistică deosebită²¹⁴.

²¹³ Conform datelor din Procesul Verbal de Recepție calitativă cu obiecții a documentației "Actualizare Plan Urbanistic General al Municipiului Braşov" Etapa 01 – Forma sintetizată și diagnoza Planului Urbanistic General aflat în vigoare, studiile de fundamentare, sinteza studiilor de fundamentare, diagnosticul general și cel prospectiv, Conceptul de dezvoltare a Zonei Metropolitane Braşov și viabilitatea financiară", 1.3.2. Hidro-geotehnica

²¹⁴ Zonele naturale protejate din județul Braşov, Academia Română, Institutul de Geografie, 1999.

Peşterile identificate pe teritoriul Municipiului Braşov sunt următoarele:

Nr. crt.	Denumirea peşterii	Rocă	Dezvoltare (m)	Denivelare (m)	Altitudine (m)	Masiv muntos
1	Peştera de la Pietrele lui Solomon	Carbonatice	50	5	880	Masivul Postăvaru
2	Peştera Superioară din Dosul Cetăţii din Tâmpa	Carbonatice	11	3	852	Masivul Postăvaru
3	Peştera Gaura Dracului	Carbonatice	53	0	954	Masivul Postăvaru (Dealul Stejerișu Mare)
4	Peştera din Stejerișul Mare (Peştera de Oclu)	Carbonatice	70	5	794	Masivul Postăvaru
5	Peştera Albastră de la Pietrele lui Solomon	Carbonatice	10	3	879	Masivul Postăvaru
6	Peştera Urşilor	Carbonatice	30	-	1341	Masivul Postăvaru (Bazinul Timișului, versantul stâng)
7	Peştera Nr. 5 din Cheile Râşnoavei	Carbonatice	30	12	-	Masivul Postăvaru (V. Cheia, versantul drept)
8	Peştera nr. 6 din Cheile Râşnoavei	Carbonatice	19	15	-	Masivul Postăvaru (V. Cheia, versantul drept)
9	Peştera nr. 2 din Valea Seacă	Carbonatice	5	0	-	Masivul Postăvaru (Valea Lupului, versantul drept)
10	Peştera cu Apă din Valea Lupului	Carbonatice	5	0	-	Masivul Postăvaru (V. Lupului, versantul drept)
11	Peştera din Valea Cristianului	Carbonatice	15	0	-	Masivul Postăvaru (V. Cristianului, versantul stâng)
12	Peştera nr. 1 din Valea Seacă	Carbonatice	5	0	-	Masivul Postăvaru (V. Lupului, versantul drept)
13	Peştera lui Radu din Cheile Râşnoavei	Carbonatice	-	-	-	Masivul Postăvaru
14	Peştera Inferioară din Dosul Cetăţii din Tâmpa	Carbonatice	13	0	-	Masivul Postăvaru
15	Peştera nr. 7 din Cheile Râşnoavei	Carbonatice	23	2	-	Masivul Postăvaru
16	Peştera de la Drumul Cavalerilor	Carbonatice	12	0	-	Masivul Postăvaru (Dealul Tâmpa)
17	Peştera din Crucuru mare (Peştera Laptelui de Piatră)	Carbonatice	175	10	1.350	Masivul Postăvaru
18	Peştera nr. 3 din Cheile Râşnoavei	Carbonatice	28	12	-	Masivul Postăvaru (V. Cheia, versantul drept)
19	Peştera nr. 4 din Cheile Râşnoavei	Carbonatice	17	7	-	Masivul Postăvaru (V. Cheia, versantul stâng)
	Peştera Vulpilor din Dealul Stejeriș Distrusă prin exploatarea calcarului	Carbonatice	-	-	-	Masivul Postăvaru
	Peştera Hoţilor din V. Stejerișu Distrusă prin exploatarea calcarului	Carbonatice	-	6	-	Masivul Postăvaru

Tabelul 66. Catalogul peşterilor din UAT Braşov

Sursa: Goran, C. (1982), Catalogul sistematic al peşterilor din România 1981; speologie.org

2.13.2. Alte zone cu potențial ecologic și natural

2.13.2.1. Situația generală a municipiului

Alte zone cu potențial natural (păduri, pășuni și fânețe, vii și livezi, terenuri agricole, terenuri cu vegetație spontană) precum și râurile și zonele umede acoperă o suprafață totală de 14235.22 ha, reprezentând 76,2% din suprafața teritoriului administrativ.

Acest procent este datorat zonelor forestiere, majoritare (48,2% din suprafața teritoriului administrativ) și terenurilor agricole (20,7% din suprafața teritoriului administrativ), totalul acestor suprafețe ajungând la 68,9% din suprafața teritoriului administrativ. Suprafața spațiilor plantate publice este, însă, insuficientă (104,05 ha, adică 0,6% din suprafața teritoriului administrativ și 0,8% din suprafața teritoriului intravilan).

Bilanțul analitic al zonelor cu potențial ecologic și natural din teritoriul administrativ, calculat fără procentul din terenurile pentru construcții și amenajări aferent grădinilor, este următorul:

Nr.	Zonele cu potențial ecologic și natural în teritoriul administrativ al Mun. Braşov	Suprafața	% din teritoriul administrativ
1	Spații plantate, agrement, sport	435.36	2.33
a	Spații plantate (parcuri, grădini, scuaruri)	104.05	0.56%
b	Agrement și sport	146.71	0.78%
c	Spații verzi din jurul locuințelor colective	184.60	0.99%
2	Terenuri agricole	3871.08	20.71%
a	Pășuni și fânețe	595.20	3.18%
b	Vii și livezi	7.38	0.04%
c	Teren arabil	3268.51	17.48%
3	Terenuri acoperite permanent de ape	285.90	1.53%
a	Terenuri acoperite de ape curgătoare	206.79	1.11%
b	Canale de desecare	68.05	0.36%
c	Terenuri acoperite de lacuri	5.47	0.03%
d	Terenuri acoperite de bălți naturale	0.73	0.00%
e	Terenuri mlăștinoase	4.84	0.03%
4	Terenuri cu vegetație spontană în lungul cursurilor de apă	34.21	0.18%
5	Păduri și perdele de protecție	9010.70	48.20%
a	Păduri și perdele de protecție	9007.25	48.18%
b	Pepiniere silvice	3.46	0.02%
6	Teren liber de construcții	588.31	3.15%
7	Culoare verzi față de infrastructura tehnică majoră	9.65	0.05%
TOTAL, din care:		18694.04	100.00%
Zone cu potențial ecologic și natural:		14235.22	76.14843%

Tablelul 67. Zonele cu potențial ecologic și natural – Municipiul Braşov

Sursa: Calcul Synergetics Corporation (urb. Cosmin Olteanu)

O estimare a principalelor suprafeţelor plantate în teritoriile extravilan şi intravilan este prezentată în tabelul următor. Situaţia pune în evidenţă situaţia deosebit de dificilă a suprafeţelor plantate publice din intravilan.

Teritoriul extravilan, din care:	6119.65				
Păduri publice în administrarea RPLP Kronstadt RA	1843.60	30.13%		30.13%	9.86%
Alte păduri şi perdele de protecţie	4050.76		66.19%	66.19%	21.67%
Terenuri cu vegetaţie spontană în lungul cursurilor de apă	4.26		0.07%	0.07%	0.02%
Ape curgătoare	84.10		1.37%	1.37%	0.45%
Terenuri mlăştinoase	0.00		0.00%	0.00%	0.00%
Pășuni şi fâneţe	2.87		0.05%	0.05%	0.02%
Terenuri arabile	5.85	0.10%		0.10%	0.03%
Teren liber de construcţii	1.92		0.03%	0.03%	0.01%
Teritoriul intravilan, din care:	12571.05				
Păduri publice în administrarea RPLP Kronstadt RA	1782.75		14.18%	14.18%	9.54%
Alte păduri şi perdele de protecţie	1330.13		10.58%	10.58%	7.12%
Pepiniere silvice	3.46		0.03%	0.03%	0.02%
Terenuri arabile	3262.66		25.95%	25.95%	17.46%
Vii şi livezi	7.38		0.06%	0.06%	0.04%
Pășuni şi fâneţe	592.33		4.71%	4.71%	3.17%
Parcuri, grădini, scuaruri	104.05		0.83%	0.83%	0.56%
Suprafeţe plantate în cartierele de locuinţe colective	184.60		1.47%	1.47%	0.99%
Terenuri pentru agrement si sport	146.71		1.17%	1.17%	0.78%
Terenuri cu vegetaţie spontană în lungul cursurilor de apă	29.95		0.24%	0.24%	0.16%
Ape curgătoare	122.69		0.98%	0.98%	0.66%
Canale de desecare	68.05		0.54%	0.54%	0.36%
Terenuri acoperite de lacuri	5.47		0.04%	0.04%	0.03%
Bălţi naturale	0.73	0.01%		0.01%	0.00%
Terenuri mlăştinoase	4.84	0.04%		0.04%	0.03%
Terenuri neproductive	31.05	0.25%		0.25%	0.17%
Culoare verzi faţă de infrastructura tehnică majoră	9.65	0.08%		0.08%	0.05%
Teren liber de construcţii	586.38	4.66%		4.66%	3.14%
Total teritoriu administrativ	18694.04				

Tabelul 68. Suprafeţe plantate în teritoriul administrativ

Sursa: Calcul Synergetics Corporation (urb. Cosmin Olteanu)

2.13.2.2. Suprafețe plantate evidențiate în Registrul spațiilor verzi

Suprafețele plantate cu acces nelimitat, incluse în teritoriul intravilan al Municipiului Braşov (publice sau în utilizare publică), incluse în Registrul Spațiilor Verzi, sunt prezentate în tabelul următor:

Nr	Denumire actuală	Denumiri istorice	Regim de proprietate	Localizare	Suprafață	Elemente funcționale	Lucrări artă/memoriale
I.	Centrul Vechi				0		
	Parcul Gh. Dima	Ciprian Porumbescu			7665,50	Apă potabilă	Ion & Alexandra Lapedatu Ciprian Porumbescu
	Parc Ecaterina				5961,20		
	Parcul Ina Schaeffler	Livada Poștei		Str. Livezii	27935,30		Marele Rulment
	Parcul Rudolf [Scur Central Militar]			Bd. Eroilor Str. Lungă	4921,70	Fântâna Rudolf	
	Parcul Nicolae Titulescu			Bd. Eroilor Str. N. Iorga Str. Lungă	43178,60	3 cișmele Toaletă Punct de informare turistică	Nicolae Titulescu Cincinat Pavelescu St. O. Iosif
	Parcul ARO			Bd. Eroilor Piața Teatrului	1569,30		
	Parcul Eroilor			Bd. Eroilor Str. N. Iorga	11974,30		Lupa Capitolina Troia
	f.n.[Scur Teatru Național]			Bd. Eroilor Str. N. Iorga Str. Vlad Țepeș	13651,20		Andrei Mureșanu
	f.n.[Scur Prefectură]			Bd. Eroilor	1567,20		
	Parc Memorial Revoluție			Bd. Eroilor Str. Pieții Str. N. Bălcescu	782,50		Monumentul luptătorilor anticomuniști
II.	Centrul Nou				119583		
	Piața Consiliul europei [Parcul Central Civic]			Bd. 15 Noiembrie	33096,20	Apă potabilă	
	F.n. [Scur 13 Decembrie]			Str. 13 Decembrie	701,00	Apă potabilă	
	F.n. [Scur Vulcan]			Str. Vulcan Str. A. Vlaicu	9003,00		
	F.n. [Scur Str. Dobrogea]				819,10		
III.	Prund- Șchei						
	-						
IV.	Bartolomeu						
	-						
V.	Valea Cetății				282815		

	Parcul Trandafirilor				24173,00	Fântâni	Yitzhak Rabin
	f.n. [„La carieră” – Dealul Melcilor]		neamenajat		31526,60		
	f.n. [Suar str. Mureşului]				990,60		
	Parc Valea Cetăţii			Bd. Valea Cetăţii Str. Măceşului Str. Zmeurei	17845,60	Patinoar	
VI.	Tractorul				357529		
	Parcul Tractorul [Parcul Sportiv]			Str. 13 Decembrie Str. Turnului	128731,20	Apă potabilă Patinoarul olimpic Grădiniţa nr. 34 Stadion	
	F.n. [Suar Tractorul]			Str. Turnului	8879,00		
VII.	Astra (Steagul Roşu)				852688		
	Parc Paradisul copiilor			Str. Neptun	6551,40		
	F.n. [Suar Mercur1]			Aleea Mercur	5222,50		
	F.n. [Suar Mercur2]			Aleea Mercur	1237,20		
	F.n. [Suar Ştefan Cel Mare 1 – „Stop discriminării”]			Bd. Ştefan Cel Mare	2552,90		
	F.n. [Suar Ştefan Cel Mare 2]			Bd. Ştefan Cel Mare	1999,30		
	Parcul Berzei			Calea Bucureşti	3155,20		
	Creşa nr. 7		Greşit încadrat	Str. Cocorului	1720,60		
	Teren de joacă Coral			Str. Soarelui Bd. Saturn	2213,70		
	F.n. [Suar Soarelui]			Str. Soarelui	1455,70		
	F.n. [Suar Saturn 2]			Bd. Saturn	8253,80		
	F.n. [Suar Minerva]			Str. Minerva	779,50		
	F.n. [Piaţa Astra]				1446		

Tabelul 69. Suprafeţe plantate evidenţiate în Registrul Spaţiilor Verzi

Sursa: REGISTRUL SPAȚIILOR VERZI - Municipiul Braşov -

<<https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=0d0d362dab4b4d47a4a6a279353a222c>>

Conform datelor aferente Registrului Spaţiilor Verzi, referitoare la suprafeţele plantate cu acces nelimitat, incluse în teritoriul intravilan al Municipiului Braşov (publice sau în utilizare publică), situaţia prezentată arată lipsa existenţei suprafeţelor plantate publice în mai multe cartiere ale oraşului (Prund-Şchei, Bartolomeu). De asemenea, nu sunt prezentate suprafeţele plantate din alte cartiere ale oraşului – Noua-Dârste, Zizin, Stupini ş.a. Pe de altă parte, datele arată şi insuficienţa acestora în celelalte cartiere.

2.13.2.3. Terenuri degradate

Conform Codului Silvic din 2008, consolidată și republicată, sunt considerate „*terenuri degradate din afara fondului forestier național - terenurile care, prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici, și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire*”.

La nivelul Municipiului Brașov, s-au identificat următoarele tipuri de terenuri degradate definite conform Codului Silvic 2008:

- **Terenuri cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă:** pe teritoriul Municipiului Brașov, conform *Studiului 1.3.12. Protecția mediului, riscuri naturale și antropice*, nu se găsesc astfel de terenuri.

Conform Planului de Amenajare a Teritoriului Zonal Interorășenesc (PATZIO) Sinaia- Bușteni-Azuga-Predeal-Râșnov-Brașov (Poiana Brașov), în Municipiul Brașov au fost identificate „*terenuri slab moderat erodate, cu risc potențial de accentuare a eroziunii*”.

- **Terenuri cu eroziune de adâncime – ogăse, ravene, torenți:** acestea afectează zone limitate, în legătură directă cu văile abrupte/torentiale; principalele astfel de zone au fost identificate cf. datelor PATZIO citat și a datelor ISU²¹⁵.
- **Terenuri afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase:** au fost identificate alunecări de teren active (inclusiv cele vechi), cf. PATZIO citat și a datelor ISU. Alunecări de teren se pot produce și în zonele de versant, cartierul Șchei, din cauza construcțiilor noi; a fost introdusă o categorie de terenuri cu risc potențial de producere a alunecărilor de teren în urma defrișărilor, terasărilor pentru realizarea de construcții (inclusiv drumuri).
- **Terenuri cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale:** au fost identificate zonele de stâncării în conformitate cu amenajamentele silvice și cercetarea terenului.
- **Terenuri cu exces permanent de umiditate:** au fost identificate zonele mlăștinoase precum și zona Bălți, din cartierul Stupini, unde mlaștina (anterior protejată) a fost redusă în urma captării izvoarelor.
Au fost identificate, în paralel, **zonele cu nivel freatic ridicat** (în partea nord a orașului – întreaga zonă Stupini).
- **Terenuri poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe:** au fost identificate situri contaminate și potențial contaminate din teritoriul municipal, semnalate în studiile de mediu (cf. SIDU ZM Brașov și alte surse din bibliografie).
- **Terenuri poluate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut:** au fost identificate astfel de terenuri, iar separat, au fost menționate, zonele industriale și de depozitare scoase din uz precum și alte terenuri neproductive. Terenurile degradate, după categoriile de mai sus, au fost figurate în *Planșa 5. Terenuri degradate la nivel urban*. Separat, au fost identificate și alte zone degradate din perspectiva calității peisajului.

²¹⁵ Anexa nr. 10, Date caracteristice pentru acțiuni operative ale comitetelor locale pentru situații de urgență, p. 51, <<http://www.isujbv.ro/diverseutile/>>.

2.13.3. Conectivitatea – Coridoare ecologice

2.13.3.1. Stabilirea și cartarea coridoarelor ecologice

*Metodologia de stabilire a coridoarelor ecologice pentru specii și habitate – nivel național general*²¹⁶ (COREHABS) urmărește menținerea capacității de dispersie a speciilor, prin reducerea fragmentării habitatelor (ecosistemelor) evitarea barierelor. Documentul menționează lipsa informațiilor; în paralel, critică modul de stabilire a ariilor naturale protejate (sisteme separate, neconectate, deseori în suprafețe prea mici pentru a asigura menținerea unor populații viabile ale speciilor protejate).

Conform legislației din România (OUG nr. 57/ 2007, aprobată prin Legea nr. 49/ 2011), coridorul ecologic este definit ca fiind o „zonă naturală sau amenajată, care asigură cerințele de deplasare, reproducere și refugiu pentru speciile sălbatice terestre și acvatice și în care se aplică unele măsuri de protecție și conservare”.

Cf. OUG citată, art. 14 (2), „Coridoarele ecologice se stabilesc pe baza unor studii de specialitate și sunt desemnate prin ordin al conducătorului autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor, cu avizul Academiei Române”. Cf. alin. (3), „Tipologia coridoarelor ecologice, precum și normativul de conținut al documentației necesare în vederea desemnării coridoarelor ecologice se stabilesc prin ordin al conducătorului autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor”.

Elemente relevante pentru PUG al Municipiului Braşov, în ceea ce privește metoda de stabilire a coridoarelor ecologice la nivel regional, metropolitan, urban, sunt:

- Desemnarea drept coridoare ecologice a cursurilor de apă; prevederea, acolo unde este posibil, a renaturării cursurilor de apă amenajate/canalizate, pentru creșterea valorii ecologice a acestora;
- Necesitatea prevederii de zone de conectivitate între diferitele tipuri de habitate; o atenție sporită trebuie acordată zonelor joase ale municipiului, puternic antropizate, unde există zone de rupere a continuității florei și faunei și unde costurile remedierii situației sunt deosebit de mari;
- Limitarea dezvoltărilor antropice în zonele înalte, mai ales în cazul stațiunii Poiana Braşov și limitarea drastică a traficului în astfel de zone;
- O problemă specială este reprezentată de intersectările între o cale rutieră și un curs de apă, în acest caz fiind necesare menținerea continuității cursului de apă pentru speciile de pești și pentru celelalte organisme acvatice; continuitatea zonelor uscate și a coridoarelor de vegetație ripariană pentru animale semi-acvatice; existența pasajelor pentru alte specii, inclusiv mamifere mari; măsuri de prevenire a coliziunilor păsărilor și a liliecilor cu vehiculele.

La nivelul teritoriului administrativ, au fost realizate următoarele operațiuni:

- Cartarea principalelor cursuri hidrografice (ape curgătoare și canale), generatoare de coridoare ecologice;
- Cartarea principalelor coridoare ecologice potențiale – canalul Timiș și canalul Cheu, subterane, ale căror decopertare parțială poate fi luată în considerare;
- Identificarea și cartarea punctelor în care a fost semnalată prezența urșilor, utilizând din varii surse publice și cercetarea principalelor trasee probabile dintre zonele de habitat, în legătură cu coridoarele ecologice existente de-a lungul râurilor, completate cu suprafețe plantate publice și private (zone forestiere, agricole, alte suprafețe plantate);
- Cartarea zonelor a căror conservare în utilizare agricolă este benefică pentru conservarea biodiversității/consolidarea coridoarelor ecologice.

²¹⁶ <<http://corehabs.ro/images/rapoarte/4.METODOLOGIE%20NIVEL%20NATIONAL.pdf>>

Distanțele maxime ale pasajelor de faună în diferitele tipuri de habitate sunt prezentate în tabelul următor. Este de reținut apariția frecventă, în aria studiată, a mamiferelor mari și, în special, a ursului brun, a cărui prezență produce conflicte în relație cu populația și cu activitățile acesteia, inclusiv pagube semnificative.

Tipul pasajului de faună / Tipul Habitatului	Mamifere mari	Căprior	Vulpe, viezure	Alte tipuri	Recomandări % pentru pasajele de faună din partea infrastructurii
Pajiști alpine și subalpine	pe coridoarele de deplasare	2-5 km	1-2 km	Tuneluri, subtraversări și supratraversări mari care conectează ecosistemul montan	20-30
Păduri	3-5 km (1) pe coridoarele de deplasare (2)	2-5 km	1-2 km	Conform condițiilor locale: traversări prin/peste arbori, pasaje speciale pentru lilieci, amfibieni și alte grupuri de specii	2-3
Pajiști uscate și pajiști cu arbuști	pe coridoarele de deplasare	3-8 km	1-2 km	Supratraversări speciale sau multifuncționale pentru nevertebrate, reptile, veverițe 3-5 km	2-3
Zonele umede	pe coridoarele de deplasare	3-8 km	1-2 km	Măsuri pentru conectarea ecosistemelor zonelor umede, măsuri pentru amfibieni, țestoasa de apă, șarpe de apă, vidră, conectarea ecosistemelor umede Măsuri de prevenire a coliziunilor pentru păsări și lilieci	10 în funcție de condiții
Cursuri de apă				Permeabilitate pentru speciile acvatice și semi-acvatice Adaptare pentru alte grupuri de animale	100 Toate cursurile de apă ar trebui să fie menținute permeabile
Peisajul agricol	pe coridoarele de deplasare	5-10 km	1-2 km	Măsuri pentru anumite specii în zonele cu agricultură extensivă (tradițională)	1
Zone urbanizate	pe coridoarele de deplasare	în funcție de condițiile locale	1-2 km	Măsuri particulare pentru specii - conform condițiilor locale	în funcție de condiții

(1) - zonele cu apariție permanentă a mamiferelor mari

(2) - zonele cu apariții ocazionale ale mamiferelor mari

Tabelul 70. Distanțe maxime ale pasajelor de faună în funcție de habitat

Sursa: TRANSGREEN – „Planificare integrată a infrastructurii de transport și a infrastructurii verzi în regiunea Dunăre - Carpați în beneficiul oamenilor și al naturii” (ianuarie 2017 - iunie 2019), op. cit., p. 41.

2.13.3.2. Zone cu întreruperi ale continuităţii florei şi faunei şi extinderea coridoarelor ecologice

Analiza a cuprins următoarele etape (vezi Planşa 8. Trasee şi coridoare ecologice la nivel urban. Operaţiuni urbane necesare):

- Cartarea punctelor/zonelor unde este necesară crearea de zone de trecere a animalelor sălbatice (bariere constituite de infrastructură), prin amenajări specifice necesare (ecoducte) – intersecţiile dintre cursurile de apă/coridoarele ecologice şi traseele majore de infrastructură;
- Cartarea zonelor de operaţiuni urbanistice complexe în favoarea biodiversităţii (conservare suprafeţe plantate, amenajări specifice, reorganizarea tramei stradale şi a parcelarului, achiziţii de teren), inclusiv pentru refacerea continuităţii/extinderea coridoarelor ecologice;
- Cartarea zonelor de operaţiuni urbanistice complexe de reabilitare peisageră (lucrări de reabilitare, reconversie, creare de suprafeţe plantate, amenajări specifice, organizarea accese, achiziţii de teren), inclusiv pentru refacerea continuităţii/extinderea coridoarelor ecologice;
- Cartarea zonelor a căror amenajare ca suprafaţă plantată publică este benefică pentru conservarea biodiversităţii/consolidarea coridoarelor ecologice;
- Semnalarea zonelor în care sunt benefice operaţiuni de reamenajare a suprafeţelor plantate din zonele de locuinţe colective (inclusiv acţiuni de reglementare a terenurilor libere), de reabilitare a plantaţiilor de-a lungul principalelor căi rutiere de intrare în oraş şi de reabilitare peisageră a zonelor situate de-a lungul infrastructurii de căi ferate.

Analiza teritoriului administrativ a pus în evidenţă zonele de întrerupere a continuităţii coridoarelor ecologice/ a florei şi faunei. Caz curent în mediul urban, aceste zone nu au fost prevăzute în procesul de planificare urbană din ultimul secol, în Municipiul Braşov existând numeroase puncte de conflict.

Acestea reies cu atât mai clar, cu cât semnalările prezenţei urşilor nu se rezumă la zona contiguă masivelor forestiere (zonele Timiş, Dârste – Noua, Şchei, Prund, Şprenghi), ci sunt extinse în tot teritoriul administrativ (Centru, cartier Tractorul). Din analiza la nivel metropolitan se observă traseele la nivel teritorial, pe direcţiile sud-nord (inclusiv sud-vest – nord-est), est-vest (inclusiv nord-vest – sud-est). Dacă pe direcţia est-vest, continuitatea poate fi realizată cu costuri relativ mici, pe direcţia sud-nord, există mari dificultăţi în străbaterea barierei constituite de centrul oraşului.

O problemă majoră, la nivel urban, este reducerea permanentă a rezervelor de teren agricol. Facilitată de PUG în vigoare, trecerea în intravilan fără conceperea unor coridoare ecologice atrage după sine consolidarea barierei constituite de zonele urbanizate, mai ales în legătură cu zonele umede sau cu nivel ridicat al apei freactice, improprie pentru construire şi benefice în termeni de conservare a biodiversităţii. În acest caz se găseşte întreaga zonă Stupini, la nordul oraşului.

La vest, construirea aeroportului, dezvoltarea puternică a oraşului Ghimbav (industrie şi locuire) şi dezvoltarea funcţiunilor turistice conduc la dispariţia treptată a zonelor naturale. Acest fapt este periculos, în special în zona culoarului de trecere dintre munţii Postăvaru şi Piatra Craiului, cu efecte nocive asupra tuturor speciilor de faună şi, în plus, asupra conflictelor potenţiale dintre om şi urs. La sud-est, dezvoltarea urbană este insignifiantă; problemele survin în zona de coridor ecologic constituită de valea Râului Timiş, unde coexistă drumul naţional şi calea ferată; este zona cu cele mai multe accidente şi în care este necesară amenajarea de numeroase zone de trecere a faunei.

În centrul oraşului, prezenţa dealurilor care mărginesc cartierele Şchei şi Prund, a Dealului Omizilor (Warthe), Tâmpa, precum şi a înălţimilor izolate ale dealurilor Melcilor, Cetăţuii şi Morii accentuează conflictul dintre om şi speciile de faună sălbatică. Din punct de vedere urbanistic, este posibilă stabilirea de operaţiuni urbane pentru ameliorarea conectivităţii coridoarelor de trecere, însă gestiunea exemplarelor periculoase reprezintă o problemă de maximă importanţă, afectând securitatea populaţiei.

2.13.4. Patrimoniul cultural

2.13.4.1. Patrimoniul arheologic

Repertoriul Arheologic Național (RAN) al României a fost instituit prin Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național și prin OMCC nr. 2458 din 21.10.2004 privind Regulamentul Repertoriului Arheologic Național.

RAN este administrat de Ministerul Culturii prin Institutul Național al Patrimoniului și cuprinde date despre:

- a) zonele cu potențial arheologic cunoscut și cercetat, zonele cu potențial arheologic cunoscut și necercetat, precum și zonele al căror potențial arheologic devine cunoscut întâmplător sau ca urmare a cercetărilor arheologice preventive sau de salvare;
- b) monumentele, ansamblurile și siturile istorice în care s-au efectuat sau sunt în curs de desfășurare cercetări arheologice;
- c) informații științifice privind bunurile mobile descoperite în zonele sau la monumentele istorice prevăzute la lit. a) și b).
- d) situri arheologice distruse sau dispărute.

Siturile arheologice din Zona Metropolitană Braşov înscrise în RAN reprezintă un procent de 34,59% din totalul siturilor județului. În Municipiul Braşov se găsesc 38 situri arheologice înregistrate în RAN, iar 11 dintre acestea au cod corespondent în LMI 2015 – Vezi Anexa 6.2. Situri arheologice înscrise în Repertoriul Arheologic Național.

2.13.4.2. Lista Monumentelor Istorice (LMI)

Actuala Listă a Monumentelor Istorice este aprobată prin OMC nr. 2828/2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare din 24.12.2015 publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 113 bis, 15.02.2016.

În LMI 2015, în Municipiul Braşov, sunt înregistrate 416 de monumente istorice cărora le corespund 363 de poziții principale (număr real) și 53 subpoziții:

Numărul monumentelor istorice înscrise în LMI 2015:

- 416 clasări în Lista Monumentelor Istorice 2015
- 363 poziții LMI și 53 subpoziții

Numărul monumentelor istorice după capitolele LMI:

- 4 poziții (cu 9 subpoziții) în Capitolul I - Arheologie
- 314 poziții (cu 36 subpoziții) în Capitolul II – Arhitectură
- 3 poziții în Capitolul III – Monumente de for public
- 42 poziții (cu 8 subpoziții) în Capitolul IV – Monumente memoriale și funerare

Numărul monumentelor istorice după grupa valorică:

- 51 poziții (cu 29 subpoziții) în grupa valorică A
- 312 poziții (cu 24 subpoziții) în grupa valorică B

În continuare, sunt prezentate pe capitole și grupe valorice numerele reale ale monumentelor istorice și procentele pe care le reprezintă acestea în raport cu numărul total real al monumentelor istorice:

Capitolul LMI	Grupa valorică		Total Monumente Istorice (M.I)	Procent din numărul total al M.I. din municipiu
	A	B		
I. Monumente de arheologie	1	3	4	1,1%
II. Monumente de arhitectură	48	266	314	86,5%
III. Monumente de for public	0	3	3	0,83%
IV. Monumente memoriale și funerare	2	40	42	11,57%
Număr total Monumente Istorice Mun. Braşov	51	312	363	100%
Procent	14,05%	85,95%	100%	

Tabelul 71. Numărul monumentelor istorice înscrise în LMI 2015, pe capitole și grupe valorice

2.13.4.3. Zone de protecție a monumentelor istorice

În *Legea nr. 422 din 18 iulie 2001 privind protejarea monumentelor istorice* sunt stipulate următoarele:

Art. 59: *Până la instituirea zonei de protecție a fiecărui monument istoric potrivit art. 8 se consideră zonă de protecție suprafața delimitată cu o rază de 100 m în localități urbane, 200 m în localități rurale și 500 m în afara localităților, măsurată de la limita exterioară, de jur-împrejurul monumentului istoric.*

În anul 2010, prin *PUG Municipiul Braşov, Etapa a III a, Zone Construite Protejate*, Planşa A06. *Zone Construite Protejate*, elaborator: Universitatea de Arhitectură și Urbanism Ion Mincu – Bucureşti, CCPEC, șef proiect specialitate conf. dr. arh. Cătălin Sârbu, se definesc zonele de protecție ale monumentelor istorice, în mod cumulativ în zona centrală a municipiului și separat, pentru monumentele istorice izolate²¹⁷.

- Situația aprobată prin PUG este prezentată în Planşa nr. IV.1. Regimul juridic de protecție existent
- Regimul juridic de protecție propus este prezentată în Planşa nr. IV. 2. Regimul juridic de protecție propus

Problema presupune atenție în ceea ce privește perimetrelor ansamblurilor și siturilor.

- În fapt, LMI prevedea extinderea protecției ansamblurilor Cetății și a Cartierului Şchei către versanți, chiar dacă protecția versanților ar fi putut fi realizată prin instrumentul zonelor de protecție, situația pentru Braşovechi este diferită; PUG trebuia să țină cont de aceste formulări, ceea ce nu s-a petrecut;
- Descrierea limitelor este incompletă; există suprapuneri de regim de protecție cu ansamblul fortificațiilor oraşului;
- LMI 2010 aduce precizări în plus referitoare la cuprinderea versanților în limitele celor două ansambluri, dar această Lisă a intrat în vigoare ulterior aprobării PUG;
- Neclarități mari privesc multiple ansambluri (Braşovechi – unde protecția nu cuprinde versanții, Blumăna și Dârste).

Studiul de fundamentare recomandă tratarea simultană a problemelor legate de zonele de protecție și de zonele construite protejate, pentru simplificarea procedurilor administrative, în contextul unor propuneri numeroase de completare a Listei Monumentelor Istorice.

²¹⁷ https://www.brasovcity.ro/ro/urbanism_si_constructii#PUG

2.13.4.4. Zonele Construite Protejate (ZCP)

În anul 2010, prin PUG Municipiul Braşov, au fost definite 5 Zone Construite Protejate²¹⁸:

- Zona Ansamblului Urban „Centrul Istoric – Cetatea Braşovului” (cod L.M.: BV-II-s-A-11295);
- Zona Ansamblului Urban „Şcheii Braşovului” (cod L.M.: BV-II-s-B-11296);
- Zona Ansamblului Urban „Blumăna – Dealul Cetăţii” (cod L.M.: BV-II-a-A-11297);
- Zona Ansamblului Urban „Braşovul Vechi” (cod L.M.: BV-II-a-B-11298);
- Zona Ansamblului „Dârste” (cod L.M.: BV-II-a-B-11668).

Acestea pornesc de la delimitarea eronată a celor două ansambluri principale (Cetatea și Şcheii) și nu includ versanții; pe de altă parte, se stabilesc zone de protecție ale pozițiilor MI (deci și a ansamblurilor), care protejează numai parțial versanții, neacoperind întreg teritoriu vizibil dinspre ansamblurile protejate sau împreună cu acestea.

Prin PUG propus se stabilesc limite noi pentru cele cinci ansambluri, care se vor putea constitui în zone construite protejate într-o formulă convenită cu protectorii monumentelor istorice, având ca obiectiv precizarea modului și gradului de protecție necesar.

Alături de acestea, vor deveni zone construite protejate, conform Ordinului MTCT nr. 562/2003, suprafețele reunite ale monumentelor istorice și a zonelor acestora de protecție, ale siturilor arheologice incluse în RAN și ale zonelor acestora de protecție precum și a altor teritorii stabilite prin PUG.

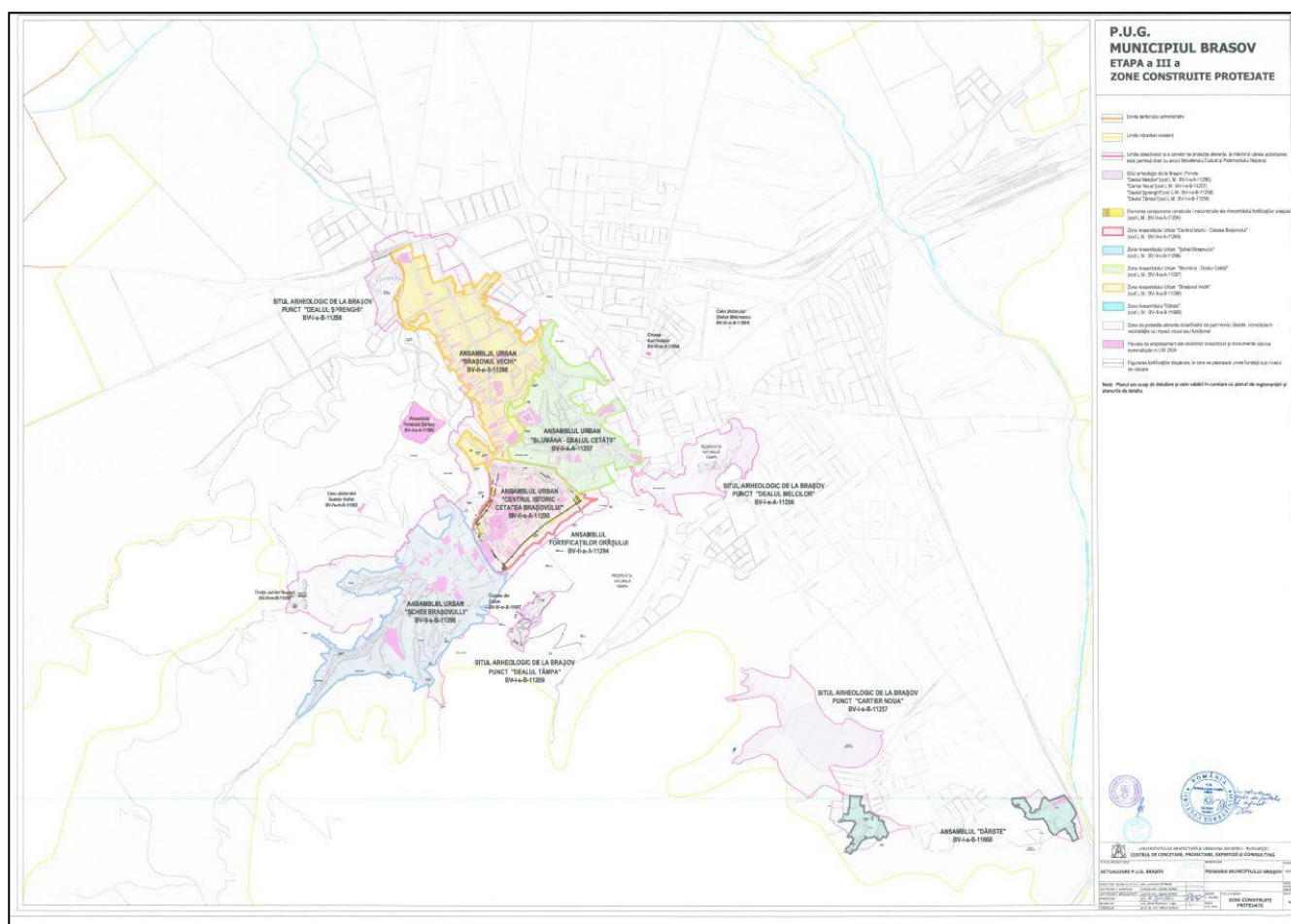


Figura 78. Planșa A06 – Zone Construite Protejate, 2010

Sursa: https://www.brasovcity.ro/ro/urbanism_si_constructii#PUG

²¹⁸ https://www.brasovcity.ro/ro/urbanism_si_constructii#PUG

2.14. Necesităţi şi opţiuni ale populaţiei

2.14.1. Trăsăturile populaţiei investigate

Ancheta sociologică s-a desfăşurat în perioada ianuarie-martie 2021, obţinându-se răspunsuri de la 1.468 locuitori ai municipiului, vizând punctarea problemelor de natură socio-economică, arhitecturală, urbanistică şi de mediu. Profilul general al respondenţilor este următorul:

- Populaţia tânără şi activă din punct de vedere profesional a participat în cea mai mare măsură la sondaj (39,41% din totalul respondenţilor reprezintă persoane din grupa de vârstă 35-44 ani, în timp ce 31,75% sunt persoane din grupa de vârstă 25-34 ani; persoanele cu vârstă sub 19 ani fiind prezente în proporţie de doar 0,69% iar vârstnicii de peste 64 de ani sunt prezenţi în cadrul sondajului în proporţie de doar 2,42%).
- Din perspectiva ocupaţiei, cel mai mare procent din totalul respondenţilor este reprezentat de salariaţi (67,84%), patroni (10,84%), dar există şi lucrători pe cont propriu în activităţi neagricole (10,14%).

2.14.2. Nivelul de educaţie şi veniturile

Analizând populaţia investigată în raport cu nivelul de educaţie, se remarcă faptul că cei mai mulţi dintre respondenţi sunt *persoane cu un nivel ridicat de educaţie*. Astfel, din totalul respondenţilor, 70,12% au precizat că au absolvit o instituţie de nivel superior de lungă durată (*universitar de lungă durată, master, doctorat*), în timp ce 13,94% dintre respondenţi au precizat că au absolvit o instituţie de învăţământ superior de scurtă durată (*universitar de scurtă durată/ colegiu*). În procente mult mai mici, în cadrul studiului sunt prezente persoane care au precizat că au absolvit treapta II de liceu (clasele 11-12 – 11,18%), postilceal de specialitate sau tehnic de maiştri (2,62%).

În ceea ce priveşte veniturile gospodăriei, se remarcă o varietate ridicată de categorii, cei mai mulţi dintre respondenţi având venituri *ridicate şi foarte ridicate*. Astfel, întrebaţi fiind care este venitul lunar mediu în gospodărie, 23,16% au precizat că acesta depăşeşte suma de 10.000 lei lunar, în timp ce alţi 16,26% precizează că veniturile gospodăriei lor se încadrează între 7501-10.000 lei. Aproximativ 19,57% dintre respondenţi menţionează venituri în gospodărie între 5001-7500 lei şi 20,61% dintre respondenţi precizează faptul că în gospodăria lor intră lunar venituri între 2501-5000 lei. Un procent foarte scăzut dintre respondenţi precizează faptul că *nu au venit* (doar 0,55%), în timp ce doar 1,03% au menţionat faptul că au un venit în gospodărie de sub 1346 lei lunar.

2.14.3. Componenţa gospodăriilor

Locuitorii din gospodării

În raport cu numărul de persoane aflate în gospodărie, se remarcă faptul că populaţia respondentă este formată, în cea mai mare măsură, din familii mici (62,80% dintre respondenţi au menţionat că gospodărie lor este formată din două persoane). Acest lucru se reflectă şi în răspunsurile privind numărul de copii din gospodărie: 54,95% din totalul respondenţilor au menţionat că *nu au copii în gospodărie*.

Totodată, în ceea ce priveşte numărul copiilor, 25,67% dintre respondenţi au precizat că au doar 1 copil în gospodărie, în timp ce 17,72% au precizat că au doi copii în întreţinere.

Dotări ale gospodăriilor

Cele mai multe dintre locuinţele persoanelor care au participat la acest sondaj sunt racordate la reţeaua publică a localităţii, în ceea ce priveşte **alimentarea cu apă rece, canalizarea, gazele naturale şi electricitatea**. Potrivit respondenţilor, doar **alimentarea cu apă caldă/termoficarea** se realizează în cea mai mare măsură în **sistem propriu**. Totodată, se remarcă faptul că cel mai mare procent de cazuri de neracordare apare tot în cazul alimentării cu apă caldă/termoficare, acesta fiind de 4,38% prezent în cadrul sondajului actual.

	Rețea publică	Sistem propriu	Nu sunt racordat(ă)	TOTAL RĂSPUNSURI
Alimentare cu apă rece	1370	60	18	1448
	94.61%	4.14%	1.24%	100.00%
Alimentare cu apă caldă/ Termoficare	199	1177	63	1439
	13.83%	81.79%	4.38%	100.00%
Canalizare	1374	38	36	1448
	94.89%	2.62%	2.49%	100.00%
Gaze naturale	1324	83	36	1443
	91.75%	5.75%	2.49%	100.00%
Electricitate	1405	39	5	1449
	96.96%	2.69%	0.35%	100.00%
TOTAL RĂSPUNSURI				1449

Tabelul 72. Racordarea la utilități a locuințelor respondenților

Sursa: Date colectate prin intermediul sondajului de opinie și prelucrate de proiectant (Aky General Concept – Andreea Acasandre, 2021)

2.14.3.1. Populația respondentă – pe sexe, grupe de vârstă și ocupație

Distribuția respondenților pe sexe și grupe de vârstă

Analizând distribuția respondenților **în funcție de cele două sexe** se observă că doar 39,13% din totalul respondenților sunt femei, în timp ce 59,28% sunt bărbați. A existat, totodată, un procent de 1,59% din totalul participanților la sondaj format din persoane care au refuzat să ofere această informație.

Distribuția respondenților **în raport cu grupele de vârstă** scoate în evidență o prezență majoritară a persoanelor tinere din grupele de vârstă active. Astfel, 39,41% din totalul respondenților reprezintă persoane din grupa de vârstă 35-44 ani, în timp ce 31,75% sunt persoane din grupa de vârstă 25-34 ani. Deși prezente în proporții mult mai mici (0,69%), în cadrul studiului au fost chestionate și persoane cu vârstă sub 19 ani. Vârșnicii de peste 64 de ani sunt prezenți în cadrul sondajului în proporție de doar 2,42%. Totuși, aceștia asigură și reprezentativitatea lor numerică, în valori brute aceștia fiind în total 35 de respondenți.

Din perspectiva ocupației, cel mai mare procent din totalul respondenților este reprezentat de *salariați*, în cadrul studiului fiind prezenți într-o majoritate covârșitoare de 67,84%. De remarcat este faptul că un număr mare de participanți la studiu este dat de *patroni/angajatori* (10,84% din totalul respondenților) și de *lucrători pe cont propriu în activități neagricole* (10,14%). Prezența acestora într-un număr atât de ridicat oferă perspectivele înțelegerii problemelor și elementelor de potențial ale localității, nu doar din perspectiva angajaților ci și din perspectiva angajatorilor și oamenilor de afaceri locali.

2.14.3.2. Populația respondentă în funcție de momentul mutării în Braşov

Atractivitatea Municipiului Braşov pentru persoanele din celelalte colțuri ale țării este foarte ridicată iar acest aspect este reflectat și în numărul mare de respondenți, locuitori ai Municipiului Braşov, născuți în alte localități. Se remarcă, deci, faptul că 35,52% dintre locuitorii Municipiului Braşov care au răspuns sondajului sunt *membri ai primei generații care locuiește aici*. Următorul procent, de 34,70%, este reprezentat de persoane care s-au născut în Municipiul Braşov din părinți născuți în alte localități ale țării. Acest fapt indică și atractivitatea Municipiului Braşov din trecut, atât din perspectiva calității vieții cât și din perspectivă economică. Persoanele aflate la a treia generație (bunicii stabiliți în Braşov), dintre cele care au răspuns sondajului, sunt prezente în cadrul studiului în proporție de 26,01%. Doar 3,76% dintre participanții la studiu au menționat că *nu știu de când locuiește familia în Municipiul Braşov*, indiciu al faptului că sunt reprezentanți ai unor familii stabilite în localitate cu multe generații în urmă.

Dintre respondenţii care au menţionat că s-au născut în alte localităţi dar că în prezent locuiesc în Municipiul Braşov, mai mult de jumătate au precizat că locuiesc aici de peste 30 de ani. Aceştia sunt prezenţi în cadrul studiului în proporţie de 51,95% din totalul celor aflaţi la prima generaţie. Alţi 38,81% dintre aceştia sunt stabiliţi în Municipiul Braşov de mai puţin de 30 de ani, dar mai mult de 5 ani. Doar 9,24% dintre respondenţii aflaţi la prima generaţie de persoane stabilite în Municipiul Braşov sunt persoane care s-au stabilit de curând în localitate, adică de mai puţin de 5 ani.

2.14.3.3. Populaţia participantă la sondaj, în funcţie de forma de proprietate

Cei mai mulţi dintre reprezentanţii eşantionului au menţionat că locuinţa a *fost achiziţionată chiar de ei* (proprietari actuali). Aceşti respondenţi sunt prezenţi în cadrul sondajului în proporţie de 61,30%. Alţi locuitori care au participat la studiu au menţionat că locuinţa în care locuiesc este *moştenire de familie*, aceştia reprezentând 23,01% din totalul populaţiei investigate. În cadrul răspunsurilor primite privind motivaţia stabilirii în localitate, respondenţii au menţionat faptul că deţin o locuinţă moştenită de la părinţi sau chiar bunici. Alt procent semnificativ din populaţia investigată (11,89%), a menţionat faptul că locuinţa în care se găsesc momentan este *deţinută temporar* sau închiriată. Doar 3,80% din totalul respondenţilor au menţionat alte moduri în care au dobândit locuinţa, cei mai mulţi spunând că au construit chiar ei locuinţa respectivă, fiind, de altfel, vorba despre o locuinţă individuală.

Aşa cum reiese din răspunsurile oferite de către populaţia care a participat la sondaj, locuinţele deţinute de către respondenţi sunt locuinţe permanente. Din această categorie fac parte 94,68% din totalul locuitorilor care au participat la sondaj. Doar 3,66% dintre respondenţi au menţionat că deţin în Braşov doar o locuinţă temporară – de vacanţă sau de week-end.

2.14.3.4. Motive atribuite stabilirii în localitate

Analizând motivaţia care a stat la baza mutării în Municipiul Braşov, cei mai mulţi dintre respondenţi au invocat *alte motive* - 39,88% din totalul respondenţilor care au invocat alte motive au menţionat că sunt născuţi în această localitate. Alţi 20,04% au precizat faptul că sunt motive personale cele care i-au adus în localitate, între ele numărându-se *preţul mai scăzut al locuinţelor decât în alte localităţi*. Alte motive precizate sunt: calitatea locuirii, facultatea sau familia. Totodată, între motivele stabilirii în Municipiul Braşov se numără oferta bună de locuri de muncă (18,00% din totalul respondenţilor), apropierea de munte (22,16% din totalul respondenţilor) sau suprafaţa zonelor naturale (9,32% din totalul respondenţilor).

2.14.4. Oraşul

2.14.4.1. Calităţi percepute ale municipiului

În urma analizei răspunsurilor primite din partea populaţiei investigate la întrebarea Care sunt, din punctul dumneavoastră de vedere, principalele 3 avantaje ale Municipiului Braşov?, cele mai importante trei calităţi listate de către respondenţi sunt: **cadrul natural, amplasarea geografică la nivelul ţării, vecinătatea cu staţiunile turistice montane**. Au mai fost menţionate şi alte calităţi precum: *potenţialul de dezvoltare al localităţii, turismul, istoria, calitatea centrului istoric, arhitectura locală sau calitatea locuitorilor*. Salariile, obiceiurile locale, lipsa aglomeraţiei sau a poluării au fost listate printre cele mai mici avantaje ale localităţii (principalele probleme).

2.14.4.2. Principalele probleme identificate cu privire la oraş

Lista de probleme, dar mai ales diversitatea acestora arată o serie întreagă de disfuncţionalităţi la nivelul Municipiului Braşov. Principalele probleme enunţate de către populaţia investigată sunt: poluarea; traficul şi aglomeraţia; infrastructura rutieră locală şi conectivitatea în teritoriu; dezvoltarea imobiliară haotică.

Alte probleme menţionate de către respondenţi sunt insuficienţa spaţiilor verzi, insuficienţa activităţilor culturale şi a festivalurilor destinate tinerilor, insuficienţa locurilor de parcare. De altfel, cea mai mare parte a respondenţilor a menţionat faptul că Municipiul Braşov nu beneficiază de o bună conectivitate în teritoriu, în acord cu poziţia sa geografică foarte avantajoasă (în centrul ţării). Respondenţii menţionează şi faptul că lipsa autostrăzilor şi a aeroportului reprezintă un mare dezavantaj pentru localitate, dat fiind că aceasta îşi pierde din atractivitate, tinerii migrând către localităţile mai dezvoltate precum Bucureşti sau Cluj-Napoca. Totodată, este precizat faptul că Municipiul Braşov nu beneficiază de dotări şi facilităţi atractive pentru populaţia tânără, fapt ce duce la depopularea rapidă a localităţii şi îmbătrânire demografică. Retenţia tinerilor, menţionează unul dintre respondenţi, nu este la cote foarte ridicate. Principala problemă ce cauzează acest fenomen este *calitatea scăzută a sistemului universitar*, ceea ce face ca tinerii să nu migreze către această localitate şi totodată, face ca *forţa de muncă specializată să nu se stabilească aici*.

În ceea ce priveşte forţa de muncă, multe dintre răspunsuri sunt direcţionate către *numărul limitat de locuri de muncă de care dispune oraşul*, precum şi *către slaba dezvoltare a mediului business*. Totodată, spun respondenţii, salariile sunt foarte mici în comparaţie cu alte municipii din ţară iar costurile vieţii sunt ridicate.

Din punct de vedere turistic, locuitorii acuză *slaba dezvoltare a turismului local*, menţionând faptul că Municipiul Braşov are foarte multe calităţi şi un mare potenţial turistic, însă diversificarea activităţilor în cadrul oraşului încă nu s-a realizat suficient.

Similar modului în care percep aceştia problemele actuale ale localităţii, dezvoltarea viitoare, consideră respondenţii, aduce ameninţări asupra calităţii vieţii prin poluarea aerului, creşterea valorilor de trafic şi aglomerarea oraşului cu maşini şi clădiri.

2.14.4.3. Percepţia mentală asupra limitelor zonei centrale

Pentru delimitarea zonei centrale a municipiului din perspectiva populaţiei investigate, au fost integrate două întrebări cu privire la reperele localizate în zona centrală. Respondenţii au fost rugaţi să stabilească dacă punctele de interes propuse de proiectant sunt localizate în zona centrală a municipiului şi apoi să menţioneze alte trei repere care, din punctul lor de vedere, sunt localizate în centrul municipiului.

În urma analizării datelor, se constată că în percepţia populaţiei investigate zona centrală este definită de Centrul Vechi al municipiului. Respondenţii au identificat următoarele repere principale aflate în centrul municipiului: **Piaţa Sfatului, Primăria Municipiului Braşov, Prefectura Judeţului Braşov şi Livada Poştei**.

Repere de intensitate mare:

- Piaţa Sfatului (90,6%);
- Primăria Municipiului Braşov (79,63%);
- Prefectura Judeţului Braşov (76,09%);
- Livada Poştei (Parcul Ina Schaeffler) (68,87%);

Repere de intensitate medie:

- Teatrul de Stat Sică Alexandrescu (57,49%);
- Muzeul Naţional de Istorie, Bastionul Ţesătorilor (54,3%);
- Colegiul Naţional Andrei Şaguna (53%);
- Piaţa Prundului (Piaţa Unirii) (33,65%);

Repere de intensitate redusă:

- Biblioteca Universității Transilvania (29,77%);
- Mall AFI Brașov (18,87%);
- Tribunalul Brașov (13,01%);
- Universitatea Transilvania (Dealul Morii) (33%);
- Inspectoratul Județean de Poliție Brașov (Bd. Nicolae Titulescu) (8,92%);
- Comisariatul pentru Protecția Consumatorilor (Strada A.I. Cuza) (7,36%).

Repere aproape inexistente în mentalul colectiv:

- Gara Brașov (3,4%);
- Fosta Platformă IUS (3,2%);
- Spitalul Clinic Județean de Urgență Brașov (2,86%);
- Cinematograful Modern (Bulevardul Griviței) (2,18%);

2.14.5. Cartierul

2.14.5.1. Percepția respondenților cu privire la localizarea cartierului/zonei în care locuiesc

Din perspectiva denumirilor uzuale, Centrul Nou este asimilat Centrului, se poate observa faptul că Centrul propriu-zis al localității, din perspectiva populației investigate, este Centrul Vechi. Astfel, Centrul Nou este apreciat ca fiind aproape de centru, dar nu propriu-zis în centru.

Singurul cartier situat în centrul orașului este chiar Centrul Vechi, alături de zonele sale componente. Se remarcă faptul că doar 4 cartiere au fost apreciate ca fiind departe de centru (Stupini, Triaj Hărman, Platforma Industrială Est Zizin și Noua Dârste). Toate celelalte subzone componente ale municipiului sunt considerate ca fiind *aproape de centru* (inclusiv Poiana Brașov), fapt ce denotă o foarte bună accesibilitate.

2.14.5.2. Percepția respondenților cu privire la specificul cartierului/zonei în care locuiesc. Tipuri de cartiere

Prin intermediul chestionarului realizat s-a urmărit analiza Municipiului Brașov prin prisma percepției cetățenilor asupra cartierelor privind cele mai elegante cartiere; cele mai bine echipate cartiere²¹⁹; cele mai slab echipate cartiere²²⁰.

În opinia respondenților, cel mai elegant cartier al acestui oraș este chiar centrul său. Astfel, aproape un sfert dintre respondenții acestui sondaj (24,48%) au menționat faptul **că centrul vechi este unul dintre cele mai frumoase cartiere ale Municipiului Brașov**. În topul acesta au mai fost numite și zone precum: Valea Cetății (16,46%), Prund-Șchei (13,90%), Poiana Brașov (13,34%). Ultimele locuri sunt ocupate de Platforma Industrială Est Zizin, Triaj-Hărman și Bartolomeu sau Cartierul Florilor Kreiter.

Din punctul de vedere al echipării, se evidențiază cartierele Tractorul (26,10%), Centrul Civic (Centrul Nou) (12,06%) și Astra (11,93%). Cele mai slab echipate cartiere cu dotări complementare locuirii (dotări precum școli, grădinițe, comerț, rețele edilitare) sunt cartierele periferice, nou dezvoltate: Platforma Industrială Est-Zizin, Triaj-Hărman, Stupini, Bartolomeu Nord sau Bartolomeu.

²¹⁹ Cartiere bine echipate cu școli, grădinițe, comerț, rețele edilitare

²²⁰ Cartiere slab echipate cu școli, grădinițe, comerț, rețele edilitare

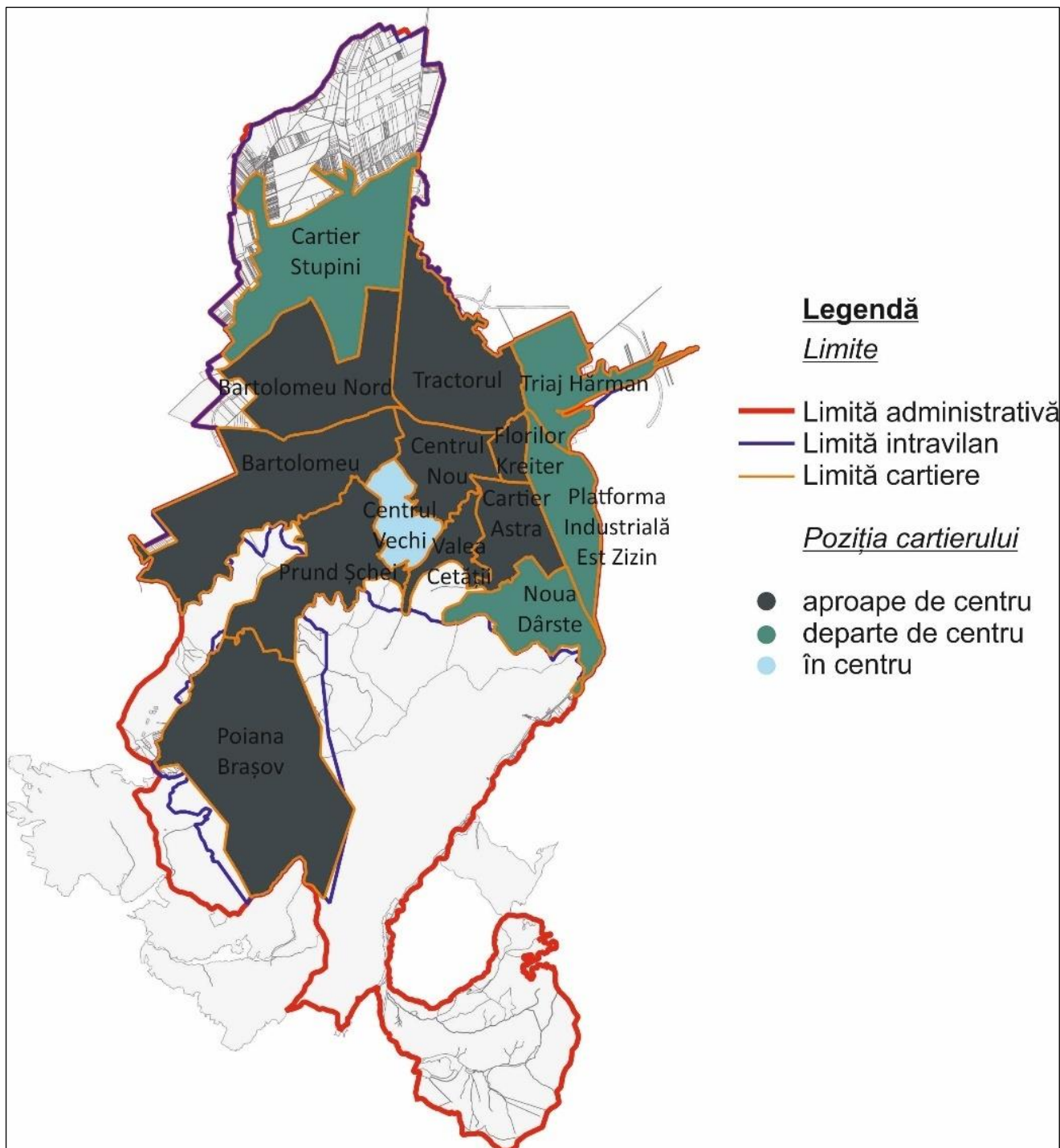


Figura 79. Poziția cartierelor în raport cu centrul oraşului

Sursa: Date colectate prin intermediul sondajului de opinie și prelucrate de proiectant (Aky General Concept – Andreea Acasandre, 2021)

2.14.5.3. Percepția respondenților asupra condițiilor de viață din cadrul cartierelor

Respondenții au menționat că lăcaşurile de cult sunt cele mai apreciate dintre dotări, numărul acestora fiind considerat suficient de ridicat pentru a deservi întreaga populație a zonei.

În ceea ce privește nemulțumirile populației investigate, acestea se împart în patru mari categorii: **parcări**, **utilități medicale**, **utilități (canalizare, electricitate etc)**, **parcuri/spații verzi**. Conform datelor furnizate de către respondenți, problemele enunțate mai sus se regăsesc cu precădere în următoarele zone: **parcări** – Cartierele Astra, Prund, Centrul Civic, Centrul Vechi; **utilități medicale** – Bartolomeu, Bartolomeu Nord, Florilor; **utilități** – Stupini; **parcuri/spații verzi** – Tractorul, Platforma Industrială Est Zizin, Strada Lungă (fără cartierul Bartolomeu).

2.14.6. Percepţia respondenţilor asupra aspectelor de mediu din cadrul cartierelor

Principalele probleme enunţate de către populaţia investigată cu privire la aspectele de mediu sunt: poluarea; dezvoltarea imobiliară haotică; insuficienţa spaţiilor verzi; insuficienţa locurilor de parcare. Totodată, respondenţii consideră că dezvoltarea viitoare va aduce ameninţări asupra calităţii vieţii prin poluarea aerului, creşterea valorilor de trafic şi aglomerarea oraşului cu maşini şi clădiri.

2.14.7. Locuinţa

2.14.7.1. Gradul de mulţumire al respondenţilor cu privire la propria locuinţă

Participanţii la sondaj au fost rugaţi să spună dacă intenţionează să îşi schimbe locuinţa în următorii 5 ani. Din totalul celor care au participat la studiu, 44,16% au menţionat că nu intenţionează să îşi schimbe locuinţa, în timp ce 38,08% au menţionat contrarul.

Din totalul celor care au menţionat că intenţionează să îşi schimbe locuinţa în următorii 5 ani (38,08%), aproape jumătate au menţionat că intenţionează să se mute într-un alt cartier al Municipiului Braşov. Următorul procent (34,01%) este reprezentat de populaţia care intenţionează să se mute într-un alt cartier din oraşele sau comunele vecine Municipiului Braşov. Procentul ridicat al persoanelor care au menţionat, fie că doresc să îşi schimbe locuinţa cu una dintr-un alt cartier al aceluiaşi oraş, fie că doresc să se mute în zona periurbană a municipiului indică o calitate a vieţii ridicată şi o apreciere considerabilă a respondenţilor vis-a-vis de zona aceasta a ţării.

2.14.7.2. Gradul de nemulţumire al respondenţilor cu privire la propria locuinţă

Procentul ridicat al persoanelor care intenţionează să se mute într-o localitate din vecinătatea Municipiului Braşov este un indicator al tendinţei de suburbanizare care afectează aproape toate oraşele mari ale României, atrăgând astfel atenţia proiectanţilor asupra necesităţii investigării acestor arii urbane ca un tot unitar alături de zonele sale periurbane/metropolitane.

Între motivele care stau la baza intenţiei de schimbare a locuinţei se numără, în primul rând, dorinţa de a avea o locuinţă mai spaţioasă şi mai confortabilă. Respondenţii care au precizat acest lucru sunt prezenţi în proporţie de 56,86% (adică 311 răspunsuri din totalul de 547 persoane care au oferit informaţii cu privire la motivaţia schimbării locuinţei). Alţi respondenţi au precizat că sunt interesaţi de *o locuinţă într-un cartier mai frumos* (10,24%), de *achiziţia unei locuinţe noi* (6,22%) sau de a fi mai aproape de destinaţiile cotidiene.

2.14.7.3. Opţiunile respondenţilor cu privire la tipul de locuire

În raport cu tipul de locuire, cei mai mulţi dintre respondenţi (70,93%) au menţionat că locuiesc într-un apartament în bloc/vilă cu minim 5 apartamente. Alţi 18,85% dintre respondenţi au menţionat că deţin şi locuiesc într-o locuinţă individuală (casă/vilă), în timp ce 6,63% dintre respondenţi au menţionat că deţin o locuinţă într-o curte cu mai multe apartamente. Doar 3,59% dintre participanţii la sondaj au menţionat că locuinţa lor este un apartament într-o vilă cu 2-4 apartamente, acest tip de locuire fiind, de altfel, destul de rar întâlnit.

2.14.8. Reperele și centrele de cartier

Respondenții au fost rugați să menționeze repere locale din interiorul cartierelor în care locuiesc. Așa cum se poate observa în tabelul anexat mai jos, s-au remarcat câteva cartiere cu *reper slab* sau poate chiar lipsite de repere, dintre care menționăm cartierele Bartolomeu Nord, Florilor-Kreiter, Stupini, Triaj-Hărman, Platforma Industrială Zizin și Poiana Braşov. Se impune, deci, constituirea unor zone centrale ale acestor cartiere care să acționeze ca repere locale pentru locuitori.

Cartiere ale Municipiului Braşov	Repere la nivelul Cartierului
Cartier Astra	Piața Astra
Cartier Bartolomeu	Biserica Bartolomeu, Piața Bartolomeu
Cartier Bartolomeu Nord	La Strada, Biserica Bartolomeu, Lidl, Penny
Cartier Florilor - Kreiter	Școala nr 27, Școala nr 11, ITC (International Trade Center)
Cartier Noua Dârste	Grădina Zoologică, Lacul Noua
Cartier Prund-Șchei	Biserica Sf Nicolae, Piața Unirii, Pietrele lui Solomon, Prima Școală Românească
Cartier Stupini	Biserica Stupini, La Doi Pași
Cartier Tractorul	Mall Coresi, Parcul Tractorul, Piața Tractorul
Cartier Triaj-Hărman	Profi, Biserica Triaj
Cartier Valea Cetății	Centrul Comercial Magnolia, La Iepure, Parcul Trandafirilor
Centrul Vechi	Biserica Neagră, Cetățuia, Parcul Central, Piața Sfatului
Centrul Civic	Gara Braşov, Mall Afi, Piața Dacia, Biserica de lemn
Platforma Industrială Zizin	Lidl
Poiana Braşov	Lacul Miorița
Strada Lungă (fără cartierul Bartolomeu)	Livada Poștei

Tabelul 73. Repere la nivelul cartierelor

Sursa: Date colectate prin intermediul sondajului de opinie și prelucrate de proiectant (Aky General Concept – Andreea Acasandre, 2021)

2.14.9. Concluzii

Principalele calități percepute de către respondenți privesc amplasarea în contextul teritorial și cadrul natural de care localitatea este înconjurată. Totodată, aceștia apreciază potențialul turistic de care dispune Municipiul Braşov, considerându-l un avantaj pentru economia locală (venituri mai mari pentru locuitori și pentru oraș). Pe de altă parte, există nemulțumiri din partea locuitorilor privind aglomerația, poluarea, agitația și zgomotul.

Cei mai mulți dintre respondenți văd poluarea, aglomerația, traficul și infrastructura rutieră locală ca fiind principalele probleme în ceea ce privește viața în Municipiul Braşov. Conectivitatea în teritoriu este considerată de mulți o problemă, în ciuda avantajului major subliniat anterior, privind așezarea orașului în teritoriul național. Totodată, respondenții acuză dezvoltarea imobiliară intensă din ultimii ani, menționând faptul că orașul este din ce în ce mai aglomerat. O consecință directă a acestui fapt este *insuficiența spațiilor verzi*.

Întrebați fiind care vor fi, din perspectiva lor, principalele probleme ale orașului în viitor, în cazul în care orașul își va continua dezvoltarea actuală, cei mai mulți dintre respondenți au menționat poluarea, aglomerația, traficul și dezvoltarea imobiliară haotică. Printre soluțiile pe care respondenții acestui studiu le menționează se numără următoarele: îmbunătățirea infrastructurii rutiere locale; îngrijirea și extinderea spațiilor verzi; introducerea unui sistem de transport în comun exclusiv electric; creșterea numărului de locuri de parcare.

Prin urmare, **se recomandă orientarea către creșterea calității vieții locuitorilor prin măsuri de reducere a poluării și a traficului, realizarea unei strategii de dezvoltare coerente, cu viziune pe termen lung asupra evoluției zonelor de locuire din periferii și din localitățile învecinate, precum și sporirea zonelor de spații verzi din interiorul localității.**

3. Diagnostic general. Disfuncționalități la nivelul teritoriului

3.1. Caracteristici economice, sociale și teritoriale

3.1.1. Organizarea circulației și transporturilor

Municipiul Brașov reprezintă unul dintre cele mai importante noduri de circulație care leagă drumurile din Ardeal cu cele din Moldova și din Muntenia, fiind amplasat pe coridorul de dezvoltare București – Ploiești – Brașov. Importanța municipiului ca nod rutier este dovedită de numeroasele drumuri naționale și județene care tranzitează teritoriul acestuia, multe dintre acestea fiind incluse în cadrul rețelei TEN-T Comprehensive.

Rețeaua de drumuri a municipiului este relativ bine structurată și oferă legături rapide atât cu teritoriul periurban, cât și cu teritoriul metropolitan. Cu toate acestea, au fost identificate probleme precum subdimensionarea și starea de degradare a carosabilului pe drumurile importante, intens circulate și care tranzitează zone rezidențiale și zone de interes pentru locuitori.

La nivelul **fluxurilor de circulație** se evidențiază relaționarea Municipiului Brașov cu zonele limitrofe ale zonei metropolitane. Principalele relații de tranzit se desfășoară de-a lungul drumului național DN 1, între DN 1 și DN 11, dar și între DN 1 și DN 13. Cele mai importante drumuri care asigură transportul persoanelor care fac naveta sunt DN 13, DN 11 (dimineața), respectiv DN1 Ghimbav, DN 11, DN 73 (după amiaza).

Conform datelor din PMUD privind izocronele față de zona centrală a Municipiului Brașov, se poate observa că timpul mediu de deplasare către localitățile componente ale Zonei Metropolitane este de 22 minute corespunzând unei distanțe medii de 16,5 km, ceea ce înseamnă o viteză medie de călătorie de 45 km/h²²¹.

Analiza **nivelului de accesibilitate** din principalele zone de interes ale municipiului evidențiază următoarele:

- Timpul necesar pentru a ajunge din zonele de interes către zona centrală prezintă valori similare atât în cazul deplasării cu autoturismul cât și în cazul deplasării cu mijloacele de transport public;
- Timpul pentru a ajunge din Poiana Brașov către majoritatea zonelor de interes din Municipiul Brașov depășește 20 de minute la orele de vârf;
- Zonele de interes situate în proximitatea Centrului Nou prezintă timpi de deplasare mai reduși către majoritatea zonelor municipiului (15 – 20 de minute), situație similară și pentru transportul public. În cazul zonelor periferice, timpul de acces către acestea crește (30 de minute).

Deplasările în cadrul municipiului și zonei metropolitane. Ancheta realizată în cadrul Studiului de trafic la nivelul Municipiului Brașov arată că peste 55% dintre respondenți își au originea deplasării către locul de muncă (Municipiul Brașov), restul fiind navetiști din localitățile Zonei Metropolitane. Principalul mijloc de deplasare utilizat este transportul public (peste 84%), urmat la mare diferență de autoturismul propriu; restul mijloacelor de deplasare (tren, bicicletă, pietonal) au pondere redusă (< 1%).

Comportamentul de deplasare al locuitorilor Zonei Metropolitane (ancheta on-line) evidențiază faptul că majoritatea călătoriilor au ca scop deplasarea la/de la locul de muncă (77,85%) și se efectuează majoritar cu autoturismul personal (75,42%), urmat de transportul public – auto (13,65%) și de bicicletă (6,94%).

Rețeaua de transport public la nivel metropolitan operată de RATBV include 19 linii de transport călători care conectează Brașovul cu localitățile limitrofe. În cadrul Municipiului Brașov, RATBV operează pe 43 de linii de transport călători deservite de autobuze și troleibuze.

Pe teritoriul municipiului funcționează 4 autogări principale care asigură legătura municipiului cu localitățile din județ și din țară sau din afara țării. Ponderea cea mai mare a traseelor o au cele care circulă pe drumul național DN 11 (spre NE cu 150 curse/zi), DN 73 (spre SV cu 143 curse/zi) și DN 13 (spre N cu 100 curse/zi), urmate de traseele de pe DN 1V (spre V cu 98 curse/zi) și DJ 103A (spre E cu 81 curse/zi).

²²¹ Studiul 1.3.25. Mobilitatea la nivel urban, periurban și metropolitan

Distribuția spațială a traseelor de transport acoperă relativ bine zonele constituite din teritoriul Municipiului Braşov (5-10 minute de parcurs până la stația de transport public). Cu toate acestea, există câteva areale, atât în zonele periferice cât și în zona Centrului Vechi (zonele de pe versanți) care prezintă distanțe mai mari de 10 minute de parcurs către cea mai apropiată stație de transport public.

Din punct de vedere al accesibilității stațiilor de transport public se pot observa următoarele aspecte:

- Existența unor zone de locuințe colective sau semicolective în cartierele vechi (Florilor - Kreiter) care sunt amplasate la o distanță mai mare de 300 m față de stațiile de transport public;
- Apariția unor ansambluri noi de locuințe colective amplasate în zone cu o accesibilitate redusă a transportului public;
- Noile ansambluri rezidențiale formate din locuințe individuale sau colective mici din cartierele Noua Dârste, Prund – Şchei, Bartolomeu Nord, Tractorul, Stupini au accesibilitate redusă la transportul public.

Noile dezvoltări imobiliare din zonele de N și NE ale municipiului nu beneficiază de trasee de transport public care să susțină accesibilitatea spre centrul municipiului sau spre restul zonelor de interes.

Conform *Studiului de fundamentare pentru politica de Parcare pentru Municipiul Braşov pentru perioada 2022 – 2030* (Civitta, Vegacomp), **rețeaua de parcări** existente în cadrul Municipiului Braşov numără peste 67.000 locuri de parcare, iar parcare în zonele turistice este asigurată de spațiile de parcare aferente unităților turistice și de parcările publice. Cu toate acestea, în Municipiul Braşov și în Poiana Braşov, parcările publice existente sunt insuficiente pentru fluxurile de circulație (locuitori, navetiști, turiști etc.)

Terminalele utilizate pentru **transportul intermodal** funcționează cu echipamente și utilaje vechi, iar operațiunile nu beneficiază de infrastructură adecvată și se derulează în clădiri care nu corespund cerințelor actuale. În consecință, terminalele existente nu pot fi exploatate la adevăratul lor potențial.

Din punct de vedere al **siguranței circulației**, Municipiul Braşov prezintă un număr mare de accidente grave comparativ cu media națională. Aproape jumătate dintre acestea sunt concentrate cu precădere pe 10 artere (Str. 13 Decembrie, Calea București, Str. Zizinului, B-dul Saturn, Calea Feldioarei, Str. Hărmanului, Calea Făgăraşului, B-dul Griviței, Str. Carpaților, B-dul Alexandru Vlahuță, B-dul Eroilor), printre principalele cauze ale accidentelor rutiere fiind neacordarea priorității pietonilor, a vehiculelor și a distanței dintre vehicule.

O altă cauză a siguranței reduse în trafic este legată de viteza ridicată cu care se circulă în zona metropolitană și în cadrul municipiului, în special pe marile bulevarde și în zonele de intrare în oraș. Siguranța pietonilor și bicicliștilor este diminuată de transformarea intersecțiilor semaforizate în intersecții de tip sens giratoriu pentru fluidizarea traficului. Configurația anumitor artere de circulație cu viraje dificile sau accesul dificil către Poiana Braşov constituie alte probleme importante care afectează siguranța circulației.

Circulațiile pe calea ferată. Municipiul Braşov reprezintă unul dintre cele mai importante noduri feroviare din România, acesta fiind amplasat la intersecția a trei magistrale feroviare principale: magistralele 300 (București – Braşov – Arad – Episcopia Bihor), 205 (Braşov – Sibiu – Curtici), 316 (Braşov – Satu Mare) și dispune de câteva magistralele feroviare secundare. Numărul ridicat de căi ferate existente în cadrul zonei metropolitane face ca Municipiul Braşov să dispună de legături feroviare cu aproape toate localitățile urbane componente ale Zonei Metropolitane, exceptând Municipiul Săcele (care nu deține gară sau stație CF pe teritoriul său). Pe teritoriul Municipiului Braşov se află stațiile CF: Braşov, Bartolomeu, Stupini – deschise transportului de persoane și Dârste, Pavilion CFR Braşov Triaş și Timiș Triaş destinate transportului de mărfuri sau manevrelor tehnice.

Frecvența curselor feroviare la nivel metropolitan între Municipiul Braşov și U.A.T. aparținând zonei metropolitane evidențiază următoarele legături: Predeal, Zărnești, Sf. Gheorghe, Codlea, Ghimbav. Creșterea populației și a navetismului determină necesitatea introducerii unui tren metropolitan.

Circulațiile aeriene. Realizarea Aeroportului Internațional Braşov – Ghimbav (situat la 12 km de municipiul Braşov) reprezintă, pentru zona Municipiului Braşov, un factor ce va determina creșterea economică a zonei

precum și a locurilor de muncă. Aeroportul va crește presiunile asupra infrastructurii de transport rutier prin creșterea valorilor traficului de tranzit, generând totodată și o zonă grevată de servituți aeronautice. Creșterea numărului de autoturisme datorată dezvoltării probabile a sectoarelor economice va determina supraaglomerarea spațiilor publice de parcare și creșterea timpilor de deplasare în oraș.

Legăturile rutiere și feroviare existente au fost considerate ca fiind deficitare prin raportare la prognoza de trafic aferentă deschiderii Aeroportului, determinând astfel întâzieri în deplasările zilnice dintre oraș și Aeroport și un acces îngreunat dinspre și către Aeroport.

În Zona Metropolitană a Municipiului Braşov se regăsesc multiple infrastructuri aeroportuare de tip aerodrom de mici dimensiuni (transport aerian privat), situate în următoarele zone: Aerodrom Ghimbav, la NV de Mun. Braşov, în imediata vecinătate a AIBG; Aerodrom Sânpetru și Aerodrom Prejmer, la NE de Mun. Braşov; Aerodrom Piatra Craiului, la SV de Mun. Braşov.

În Zona Metropolitană Braşov au fost identificate 4 heliporturi care sunt utilizate în regim privat și care sunt amplasate în teritoriile administrative ale localităților Ghimbav și Braşov. Se remarcă faptul că în Zona Municipiului Braşov nu există infrastructuri de sănătate (spitale) dotate cu heliport în vederea primirii cazurilor de urgență maximă.

Circulații pietonale și piste de biciclete. Centrul Istoric, alcătuit din străzi și piețe publice, este cel mai reprezentativ spațiu pietonal al municipiului și concentrează cel mai mare volum de trafic pietonal. În centrul vechi au fost amenajate străzi cu spațiu comun („shared space”), precum Str. Cerbului și Str. Peneș Curcanul.

Masterplanul Velo pentru Municipiul Braşov încadrează Braşovul în categoria așezărilor compacte în care majoritatea punctelor de interes se înscriu într-un perimetru de 5 km, ușor de accesat cu bicicleta (sub 20 de minute). Deși municipiul se află într-o zonă montană, doar cartierele Șchei și Colina Universității prezintă declivități mai accentuate, fiind astfel mai dificil de accesat cu bicicleta. În cadrul Municipiului Braşov există o rețea de piste și benzi pentru biciclete care însumează „aproximativ 26 km lungime de drum fiind clasat în top 10 național dar încă mult sub valorile specifice altor orașe europene”.²²² Din această lungime doar 1,7 km au statutul și marcajele specifice unei piste pentru biciclete. În ceea ce privește utilizarea bicicletei ca mijloc de deplasare către/de la locul de muncă, aceasta are o pondere scăzută (0,66%). Localizarea periferică a marilor concentrări de locuri de muncă, precum și lipsa conexiunii cu rețeaua de piste și benzi pentru biciclete constituie principalele cauze pentru care bicicleta nu este considerat un mijloc fezabil pentru navetism.

Rețeaua actuală de piste pentru biciclete asigură legături între cartierele cu o densitate ridicată a populației și cele trei centre majore ale Braşovului (Centrul istoric, Centrul Civic și zona Coresi Tractorul). Cu toate acestea, cele mai dense cartiere ale Municipiului Braşov (Astra / Astra II, Răcădău, Noua-Dârste și Șchei) rămân în continuare neconectate la rețeaua velo.

Propunerile de dezvoltare privind organizarea circulațiilor prevăzute în Planul Urbanistic General al Municipiului Braşov în vigoare (aprobat prin H.C.L. Primăria Municipiului Braşov cu numărul 144/07.03.2011) sunt următoarele:

- Protejarea municipiului de agresiunea exercitată de circulația auto;
- Reabilitarea drumurilor județene, construcția variantei de ocolire a orașului, arteră care va face legătura între autostrăzile și drumurile naționale din zonă, în conformitate cu proiectele aprobate;
- Separarea traficului de tranzit de cel local;
- Eliminarea trecerilor la nivel cu liniile de cale ferată prin realizarea unor pasaje rutiere;
- Completarea rețelei stradale pentru a se realiza legături directe între diferitele zone (realizarea unui tunel sub Tâmpa);
- Amenajarea intrărilor în oraș;

²²² Civitta, Optar, Masterplanul velo pentru municipiul Braşov, versiune preliminară martie 2022, pag. 9

- Realizarea unor parcaje pe terenurile libere din vecinătatea centrelor de interes;
- Îmbunătățirea sistemului de transport public (benzi proprii, prioritate în intersecții);
- Dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii de transport pentru facilitarea accesului spre zonele turistice;
- Realizarea unor proiecte de infrastructură de importanță națională (Autostrada București – Braşov – Borş, Aeroportul Internațional Braşov – Ghimbav);
- Realizarea unei legături feroviare între magistrala 200 și magistrala 300 înainte de intrarea în oraş în partea de nord-vest a municipiului Braşov, putând fi utilizată de transportul public de tip tramvai;

Prin studiul de circulație aferent acestei documentații s-au propus modificări ale categoriilor de străzi în vederea realizării /definitivării unei rețele majore de circulație a municipiului. În analiza realizată prin studiul aferent PUG 2011 s-a propus sporirea capacității de circulație prin măsuri de reorganizare a circulației și/sau lărgirea străzilor.

În teritoriul situat la nord de calea ferată, studiul de circulație a integrat traseul arterei ocolitoare (valabilă la momentul respectiv – aprilie 2009). Pe lângă acest aspect, s-au făcut propuneri de artere colectoare de 4 benzi și de artere de distribuție și legătură cu 2 benzi de circulație, precum și legături de îndesire a rețelei stradale pentru acest teritoriu aflat în dezvoltare.

În cadrul studiului de circulație realizat pentru PUG 2011 a fost cuprins și *Studiu de organizare/reglementare a circulației în sens unic pe inelul central format din străzile 15 Noiembrie, Al. Vlahuță și M. Kogălniceanu*, prin care s-a stabilit că soluția privind funcționarea inelului central în sistem de sensuri unice prezintă parametrii de funcționare mult superiori față de cei de la momentul anului 2010 (pentru desfășurarea traficului auto). Astfel, prin această soluție s-au putut dedica 4-5 benzi de circulație pe străzile Toamnei, M. Kogălniceanu și eventual o bandă de staționare longitudinală la bordură (pe anumite sectoare).

O prevedere importantă a studiului de circulație prevede ca tronsonul DN 13 (km 4+782 – km 11+263) care a fost inclus în intravilan prin PUG 2011 să fie amenajat ca o stradă de categoria a II – a prevăzută cu drumuri colectoare paralele cu drumul național. De asemenea, și segmentul DN 73 cuprins între limita teritoriului administrativ și conexiunea cu Varianta Braşov să fie amenajat cu drumuri colectoare pe teritoriul Municipiului Braşov.

Prevederile importante legate de transportul feroviar au propus diminuarea segregării intravilanului cauzată de traseul căii ferate. Astfel, s-a propus realizarea unei legături între magistralele 205 și 300 în partea de nord-vest a Municipiului Braşov, înainte de intrarea în oraş. Ca urmare secțiunea magistralei 205 ar fi putut fi utilizată ca o infrastructură de tip tramvai integrându-se astfel în rețeaua stradală a municipiului.

3.1.2. Fondul construit și utilizarea terenurilor

Teritoriul administrativ al Municipiului Braşov are o suprafață de 18.690,70 ha, din care 12.634,44 ha teritoriu intravilan (conform datelor de la ANCP).

Limita teritoriului administrativ al Municipiului Braşov la nivelul anului 2021 (conform datelor de la ANCP) este cu aproximativ 3.000 ha mai mare decât cea la nivelul anului 2011 (conform PUG Municipiul Braşov aprobat prin H.C.L. Municipiul Braşov nr. 144/07.03.2011), ca urmare a modificării grănițurii dintre UAT Braşov și UAT Predeal. Astfel, limitele teritoriului intravilan și a celui administrativ înregistrate la O.C.P.I. nu coincid cu limitele Planul Urbanistic General aprobate prin H.C.L. nr. 144/07.03.2011;

Caracteristicile țesutului urban. Pentru analiza țesutului urban la nivelul oraşului, s-au luat în considerare 2 criterii care corespund tipurilor majore de țesut urban: criteriul cronologic și criteriul tipului de operațiunii urbanistice care a dat naștere țesutului. Astfel, la nivelul municipiului s-au identificat 5 tipuri de țesut urban, având următoarele caracteristici:

- Locuirea tradițională românească din zonele înalte și de pe versanți, specifică cartierelor Șchei și Prund, vesanțiilor dealurilor Șprengi, Bartolomeu și Morilor și zonei aflate la est față de Dealul Tâmpa, către Dealul

Melcilor: coexistă locuirea de culme, de versant și cea de vale; organizarea locuirii urmărește, în principal, caracteristicile terenului; densitate mare a locuirii; locuire veche în dispariție.

- Locuirea tradițională săsească, de vale, specifică nucleului nordic din jurul Bisericii Sf. Bartolomeu (aproape dispărut); nucleului de la baza dealurilor Morilor și Cetățuii – Braşovechi; zona aşezării Corona „Cetatea” (ulterior extinsă și fortificată); extinderea locuirii spre Dealul Melcilor: locuire organizată riguros, în jurul unor suprafețe publice – piețe, cu funcțiuni multiple.
- Locuirea modernă, organizată urbanistic, la sfârșit de secol XIX și început de secol XX (centrul realizat după demantelarea parțială a fortificațiilor; cartierele de locuire vecine, burgheze; cartierele de locuire periferice – parcelări pentru o populație cu nivel social mai scăzut); sunt realizate și primele cartiere muncitorești în legătură cu zonele industriale active în această perioadă;
- Dezvoltarea postbelică, bazată inițial pe dualitatea dintre zonele industriale și cele de cartiere muncitorești realizate după principiile urbanistice moderne (la scara orașului și la cea locală, a intervențiilor). Locuințele colective și funcțiunile reprezentative erau amplasate în „centrul nou al orașului” și în alte cartiere. Principiile urbanistice ale perioadei au condus la demolări substanțiale și au permis o ocupare cu construcții de înălțimi variate, deseori fără raportare la relief; de menționat este și impactul major al construirii între localitățile vechi, contopite.
- Dezvoltarea de după 1990, mai puțin intensă în ultimul deceniu al secolului și foarte intensă după 2000, urmărind adaptarea orașului la noile nevoi sociale:
 - Extinderi ale localităților pentru zone de activități noi (industrie și servicii), în general de-a lungul arterelor de circulație existente, fără modificări majore ale rețelei stradale (arterele către Ghimbav, Predeal, Sânpetru și de-a lungul arterelor ocolitoare);
 - Extinderi ale localităților pentru locuire periferică (în general, locuire pavilionară) și densificări ale localităților pentru locuire (în general colectivă). Extinderile localităților și densificarea zonelor de locuit existente s-au realizat fie de-a lungul arterelor de circulație existente, fie în mici ansambluri care nu au suficiente legături noi cu rețeaua stradală existentă;
 - Arii de reconversie funcțională în interiorul localităților, aceste modificări nu au condus la modificarea arterelor majore de circulație;
 - Extinderea unor aeroporturi civile existente și transformarea unor aeroporturi militare în aeroporturi civile; aceste schimbări funcționale nu au condus la modificarea structurii stradale existente;
 - Realizarea unor artere de circulație noi, care asigură legăturile dintre localitățile mari și noul sistem de circulație rutieră.

Regimul de înălțime al clădirilor

S-au identificat și stabilit 3 intervale de înălțime după cum urmează:

- Zone cu regim mic înălțime (maxim 11,0m, P+2+M);
- Zone cu regim mare de înălțime (maxim 18,0m, P+4);
- Zone cu regim de înălțime ce depășește 18,0m (formate din accente verticale dezvoltate de-a lungul timpului sau din ansambluri rezidențiale recente).

În urma aplicării celor trei intervale de mai sus, rezultă următoarele aspecte importante:

- Se observă predominanța clădirilor cu regim mic de înălțime, localizate atât în zonele istorice, cât și în zonele de extindere de la marginea orașului, unde s-au dezvoltat noi cartiere de locuințe individuale.
- După 1950 sunt construite ansambluri de locuințe colective înalte. Zona Cetății este obturată vizual de extinderea Hotelului Aro și de alte clădiri realizate după 1960.
- Intervențiile de la finalul perioadei socialiste (ansamblurile Valea Cetății – Răcădău și Centrul Nou) reprezintă intervenții cu un regim de înălțime ridicat. Un aspect pozitiv îl reprezintă distrugerile reduse ale nucleului urban, cu excepția construcției actualei Universități, pe Dealul Morilor.

- După 1990, au fost construite clădiri înalte pe versanții dealurilor și în Centrul Nou, contribuind astfel la alterarea imaginii cartierelor istorice ale oraşului (Cetate, Şchei, Braşovechi).
- Dezvoltarea în timp a unor importante insule de locuințe colective (în special în zona de SE a oraşului), cu înălțimi maxime de 18,0 m în interiorul acestora și înălțimi care depășesc 18,0 m în lungul axelor carosabile (o parte dintre clădiri reprezintă accente verticale la intersecția arterelor importante).
- Se remarcă o tendință actuală de dezvoltare de noi cartiere rezidențiale de locuințe colective, cu precădere în zona fostei fabrici Tractorul. În această zonă se evidențiază un important nucleu de locuințe colective al căror regim de înălțime depășește 18,0 m.

Cadrul vizual al cartierelor – orientarea teritoriului. Pe baza rolului major pe care relieful îl joacă în cadrul fiecărui peisaj semnificativ al oraşului, utilizând trama stradală majoră și considerând domeniul public ca fiind cale de comunicare vizuală, a rezultat o ierarhie de elemente de relief cu rol major în arhitectura peisajului. Cel mai important reper în orientarea teritoriului este Dealul Şprenghei, urmat de Dealul Tâmpa. Astfel, teritoriul are două direcții de orientare foarte clar definite:

- Axa Nord – Sud concentrată pe panta nordică a Dealului Şprenghei și pe capul Dealului Tâmpa;
- Axa ce lonjează pereții clăbucetelor orientați Est – Vest.

Zonele de echilibru în teritoriu față de elementele majore de relief, sunt: zona de dezvoltare dintre UAT Ghimbav și UAT Braşov; nordul UAT Braşov; o mare porțiune din zona de est cuprinzând Triajul, Cartierul Zizin, etc.

S-a constatat că în cadrul acestor zone este necesară stabilirea unor direcții de orientare către teritoriu sau reconsiderarea lor globală și încadrarea lor la scara teritoriului. Zona Zizin Triaj pare să poată susține o dezvoltare pe înălțime putându-se baza și pe legăturile feroviare cu toată zona metropolitană, cu prezența unei serii de dominante începând cu turnul Centralei Electrice.

Zone sensibile ale Municipiului Braşov sunt: latura sudică a Dealului Şprenghei și Căldarea Şcheilor. Acestea au dimensiuni mari, la scara teritoriului și sunt situate în zone protejate sau în imediata vecinătate a acestora. Totodată, acestea fac parte din fânețele de deasupra oraşului, actualmente aflate sub presiunea unor dezvoltări imobiliare necontrolate. Cele două zone au nevoie de un statut special, cu funcțiuni direcționate către conectare și imagine unitară.

Drumuri și axe de perspectivă.

În municipiu s-a identificat un număr mare de axe ale oraşului orientate către coline. În ceea ce privește orientarea teritoriului, se pot formula următoarele constatări principale:

- Se observă nucleele oraşului tradițional cu o caracteristică particulară a Braşovului, unde direcțiile de privire sunt în general orientate către versanți;
- Între zona Cetății, Şchei și Valea Cetății se remarcă o diferențiere în organizarea axelor de perspectivă;
- Se observă două zone semnificative, Nord și Est, unde orientarea se face ortogonal, pe două direcții;
- Cartierul Astra, deși orientat ortogonal, are axe complet nesemnificative, deschiderile către versanți și trama stradală fiind incoerente;
- Cartierul Florilor- Kreiter este confinat în spatele altor cartiere;
- Centrul nu are un dialog cu oraşul sau cu peisajul îndepărtat;
- Colina Universității este insesizabilă.

La nivelul Municipiului Braşov, structura de axe este bine definită. Zonele situate la confluența dintre cartierele vechi și cele moderne au o dezvoltare fărâmițată, lipsită de coerență.

Elemente construite semnificative – dominante la nivel teritorial. La scara teritoriului oraşului există o singură dominantă, coşul de fum al electrocentralei. Celelalte dominante sunt locale şi se referă la cartiere sau zone de centralitate. Oraşul are tendinţa de a se pierde în dominante repetitive reprezentate de blocurile de locuinţe turn din marile cartiere dormitor.

O serie de concluzii majore sunt:

- Oraşul vechi, până la Cetăţuie, este acoperit uniform cu repere (dominante antropice);
- Zona de Est ar putea căpăta repere noi dacă există teren pentru dezvoltarea lor;
- Centrul Civic este complet destructurat şi efortul de a-l transforma în polul de centralitate dorit iniţial pare nerealizabil;
- Foarte multe din zonele de blocuri de locuinţe sunt false repere, însă există exemple de completări funcţionale care par să completeze polii doriţi iniţial (cazul Bisericii Schimbarea la Faţă). Din păcate, exemplele se limitează la biserici, biserica fiind singurul organism social care a activat pentru comunităţi.

Perspective şi puncte de belvedere. Foarte multe dintre punctele de belvedere regăsite la nivelul oraşului sunt întâmplătoare şi în pericol de a fi obturate de construcţii private. Este cazul drumului Poienii şi cazul boturilor de deal Şprenghei şi Tâmpa, care reprezintă puncte extraordinare cu perspective plonjante asupra întregului oraş, însă lizibilitatea acestora este limitată. În cea mai mare parte, oraşul vechi respectă regula spaţiilor dens construite în jurul unor mari platouri şi deschiderea către hinterland prin trasee peisagere doar ocazional antropice (drumuri către fâneţe sau către păduri).

Dezvoltarea oraşului (*sprawl*) din ultimii 10 ani s-a concentrat în nordul oraşului (cartierele Tractorul, Bartolomeu Nord şi Zona Stupini), zona nouă a municipiului având deficienţe din punctul de vedere al infrastructurii de transport, infrastructurii tehnico-edilitare şi dotărilor complementare locuirii. În zona de sud a municipiului, având în vedere altimetria zonei şi suprafaţa întinsă a terenurilor forestiere, există suprafeţe mari de teren care nu sunt construite.

În noile zone urbane, sistemul de circulaţii are un caracter fragmentar din punct de vedere cadastral, făcând imposibilă dezvoltarea şi modernizarea circulaţiilor fără investiţii majore în exproprieri şi documentaţii cadastrale de intabulare.

Analiza **proprietăţii asupra terenurilor** la nivelul teritoriului administrativ arată că ponderea cea mai mare este reprezentată de terenurile aflate în domeniul public de interes local (în special terenuri forestiere), care reprezintă 53,06% din total, urmate de terenurile proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice (34,46% din total). Suprafaţa mare de terenuri aflate în domeniul public de interes local este determinată în special de terenurile forestiere (7.699,43 ha, adică 41,15% din totalul suprafeţei administrative).

Identificarea tuturor imobilelor aflate în domeniul public şi cel privat nu a fost posibilă din cauza lipsei unei baze cadastrale complete. Conform *Studiului 1.3.1. Reambularea topografică şi actualizarea cadastrală*, se remarcă o serie de suprafeţe extinse fără documentaţie cadastrală la zi.

Analiza **rezervelor de teren** la nivelul Municipiului Braşov evidenţiază indisponibilitatea acestora în zona constituită a municipiului. Rezervele de teren existente la nivelul Municipiului Braşov sunt reprezentate în special de terenurile agricole încadrate în conformitate cu Art. 6 al *Legii 165/2013 - terenuri care pot face obiectul reconstituirii dreptului de proprietate privind măsurile pentru finalizarea procesului de restituire, în natură sau prin echivalent, a imobilelor preluate în mod abuziv în perioada regimului comunist în România*.

Nu există o evidenţă a operaţiunilor de **circulaţie a terenurilor** de la momentul aprobării PUG precedent, până în momentul elaborării studiului, astfel, analiza situaţiei existente s-a realizat prin exemple, utilizând imagini satelitare la nivelul anilor 2005 - 2010 - 2020²²³ şi situaţia cadastrală a terenurilor conform datelor de la ANCP.

²²³ Imaginile satelitare au fost obţinute cu programul GoogleEarth Pro şi din aplicaţia Imobile ANCP (https://geoportal.ancpi.ro/geoportal/imobile/Harta.html)

Au fost identificate dezmembrări pentru drumuri și curți construcții în următoarele zone: Platforma industrială Tractorul-Rulmentul; Cartierul Tractorul VI; Zona Str. Fânarului; Zona Stupini.

La nivelul municipiului s-au realizat exproprieri pentru cauză de utilitate publică pentru modernizarea Str. Cucului și există exproprieri în curs de realizare pentru modernizarea Str. Narciselor.

În Municipiul Braşov sunt concesionate 648 de terenuri, majoritatea reprezentând concesionări ale unor terenuri aferente acceselor sau garajelor. Suprafețe mari de teren au fost concesionate în special pentru lăcaşuri de cult (15.765 mp), fabrică de medicamente (8.824 mp) și Complex Comercial Orizont 3000 (5.528 mp).

Terenurile cu destinație specială din Municipiul Braşov ocupă o suprafață de 1890,01 ha, cele mai mari procente fiind reprezentate de „terenurile destinate transporturilor rutiere și feroviare” (54,46%) și „rezervațiile naturale” (26, 61%). „Terenurile pentru nevoile de apărare a țării” (9,74%), „monumentele, ansamblurile și siturile arheologice și istorice” (6,93%) și „terenurile pe care se află obiective și instalații hidrotehnice, termice, de transport al energiei electrice și gazelor naturale” (2,26%), ocupă suprafețe mai reduse, cu procente sub 10% din suprafața totală a teritoriului.

Sistemul de răspuns la situații de urgență. Conform *Planului de analiză și acoperire a riscurilor al municipiului Braşov*, 2021 la nivelul municipiului există spații de cazare și hrănire a sinistraților pentru 10.971 persoane pentru relocare, precum și o suprafață de 4,2 ha pentru tabere de sinistrați. Conform datelor din Plan, la nivelul municipiului există alte 55 unități turistice în Braşov și 38 unități turistice în Poiana Braşov care oferă cazare pentru 6.200 de sinistrați și hrană pentru 9.800 sinistrați /3 zile care nu au putut fi localizate deoarece nu sunt menționate explicit.

Zonele depășite funcțional identificate și analizate cuprind: zone industriale abandonate sau scoase din uz; zone destructurate; zone abandonate/nefolosite; zone care generează incompatibilități funcționale. Reprezentative sunt: Platforma industrială Rulmentul-Tractorul; Zona Bd. Alexandru Vlahuță – Str. Brândușelor – Str. Toamnei – Str. Zizinului – Str. Hărmanului; Zona Str. Nucului – Str. Lacurilor – Calea București; Zona Str. Sânzienelor; Platforma Industrială Fartec; Zona din vecinătatea Dealului Şprengi; Zona Str. Ioan Meşotă – Calea București; Zona unitate agro-zootehnică.

Terenurile sunt proprietate privată a persoanelor fizice și juridice, care parțial au făcut obiectul unor documentații de urbanism de tip PUZ. Dezvoltarea oraşului Braşov poate beneficia de viabilizarea acestor zone depășite funcțional prin integrarea acestora în dezvoltarea sustenabilă a municipiului.

3.1.3. Locuire și funcțiuni complementare

Diferențierea cartierelor după tipul de locuire predominant conduce la următoarele concluzii asupra procesului de urbanizare din oraşul Braşov:

- Centrul Vechi al oraşului, format din construcții cu valoare patrimonială, nu mai primește construcții noi, dar este supus unor presiuni de schimbare a funcțiunii tradiționale de locuire cu funcțiuni terțiare (în special instituții publice și turism); ca urmare, locuirea se diminuează puternic.
- Cartierul Şchei, în trecut cu funcțiunea predominantă de locuire rurală pe loturi mici, a devenit un cartier de locuire urbană cu densități de construire mari și este supus unei presiuni de mărire a densității construcțiilor.
- Cartierul Braşovul Vechi suferă o mărire a densității construcțiilor și o modificare a funcțiunilor dominante, fiind cartierul cel mai expus procesului de augmentare a fondului construit.
- Cartierele istorice ale oraşului – Centrul Vechi, Şchei, Braşovul Vechi – nu au fost transformate prin construirea de blocuri de locuințe în a doua jumătate a sec. XX; ca urmare, în acest cartier se păstrează tipurile de habitat cu valoare istorică și cu confort sporit.

- Cartierele de la marginile oraşului, situate după anul 1970 „în afara perimetrului constructibil” nu s-au dezvoltat până sfârşitul sec. XX şi au în continuare infrastructuri sărace.
- Construirea infrastructurii turistice s-a desfăşurat după anul 1960 în special în Poiana Braşov şi în cartierele centrale ale oraşului (Centrul Vechi, Şchei, Braşovul Vechi, Centrul Nou-Gară).
- Dezvoltarea urbanistică a cuprins după anul 1990 părţile periferice ale oraşului, unde s-au construit clădiri noi pe parcele proprii sau grupuri de clădiri noi în „dezvoltări imobiliare” disparate în teritoriu, alcătuind cartiere fără coeziune a habitatului. „Împrăştierea” oraşului în situl său, caracteristică pentru toate oraşele ţării, este un proces care are calităţi pentru confortul locuirii şi defecte pentru infrastructurile urbane.

Calitatea locuirii în Municipiul Braşov este determinată de factori obiectivi, specifici locului, precum modul tradiţional de construire şi de utilizare a parcelelor, factori naturali precum relieful, clima, accesul la utilităţi publice. Confortul locuinţelor este asigurat de accesul la utilităţi publice şi servicii; de calitatea construcţiilor, relaţia locuinţei cu spaţiul public şi cu parcela; de suprafaţa şi volumul locuinţei; de capacitatea fondului construit existent, tradiţional, de a răspunde necesităţilor utilizatorilor contemporani.

Locuinţele, atât cele în unităţi colective că şi cele din locuinţe individuale, au tendinţa de a creşte în suprafaţă, comparativ cu locuinţele tradiţionale din Braşov. Acesta este rezultatul nevoii de creştere a gradului de confort, tendinţă înregistrată la nivel naţional. Evoluţia recentă a cadrului legislativ care impune construirea după principii sustenabile, precum şi evoluţia tehnicilor constructive şi a materialelor, este posibil să influenţeze suprafaţa construită, revenindu-se la dimensiuni mai modeste, în special în ceea ce priveşte locuinţele individuale.

Operaţiuni urbane şi tendinţe recente:

De la recensământul din 2011 sau observat următoarele tendinţe privind modul de locuire:

- Ocuparea zonelor excentrice în detrimentul cartierelor tradiţionale;
- Apariţia cartierelor cu acces limitat (gated communities);
- Locuinţe colective dezvoltate în unităţi de dimensiuni medii, ca investiţii private, orientate către câştiguri imediate, amplasate răsfirat în arii largi, fără control şi coordonare;
- Creşterea calităţii construcţiilor de locuinţe colective în ultimii ani.

Investiţiile recente în fondul de locuinţe sunt orientate spre creşterea calităţii construcţiilor şi valorificarea unor terenuri cu potenţial economic. Aceste operaţiuni au fost facilitate prin creşterea calităţii cartierelor limitrofe, prin accesibilitate crescută faţă de zonele centrale ale oraşului şi prin asigurarea serviciilor conexe. În aceste cartiere, formate prin aglomerarea unor investiţii private, au interes în general persoane de vârste cuprinse între 20-45 de ani.

Construirea locuinţelor individuale se concentrează în zonele excentrice ale municipiului, cu precădere în zona de nord în cartierele Stupini, Tractorul, Bartolomeu Nord, şi în sud-est, în cartierul Noua-Dârste.

Fondul de locuinţe din cartierele istorice Centrul Vechi şi Şchei se diminuează din cauza presiunilor imobiliare şi a tendinţei naturale de conversie funcţională, spre funcţiuni cu caracter terţiar: sedii ale birourilor, restaurante, servicii, comerţ, instituţii publice şi activităţi turistice.

Numărul persoanelor domiciliat în aceeaşi locuinţă are tendinţa să scadă. Acest aspect este evidenţiat în anii 2002 - 2012, când numărul locuinţelor a crescut, deşi populaţia Braşovului a fost în scădere. Noul stoc de locuinţe răspunde unor utilizatori ce preferă să ocupe unităţile singuri sau cu o altă persoană – tendinţă de întinerire la nivelul populaţiei din cartierele noi.

Infrastructura pentru educație prezintă următoarele disfuncționalități:

- Doar o parte dintre cartierele municipiului dețin creșe și anume cartierele: Noua – Dârste, Astra, Valea Cetății, Florilor – Kreiter, Centrul Nou, Bartolomeu. Creșele existente în Municipiul Braşov prezintă un grad mare de supraîncărcare, depășind numărul de copii/grupă stabilit de Legea Educației.
- Cartierele Tractorul, Bartolomeu, Centrul Vechi, Prund Şchei, Stupini, Triaj Hărman, Platforma Industrială Est-Zizin nu dispun în prezent de o creșă, ceea ce, prin raportare la dezvoltarea rezidențială accelerată din ultimii ani, afectează nivelul calității vieții locuitorilor.
- Distribuția unităților educaționale în teritoriu nu este sincronizată cu evoluția demografică și cu dezvoltarea noilor cartiere rezidențiale (de exemplu cartierul Astra deține 9 grădinițe deși populația prezintă o tendință accentuată de îmbătrânire, pe când cartierele Bartolomeu Nord și Stupini, care au înregistrat în ultimul deceniu o dezvoltare rezidențială semnificativă, sunt deservite de câte o singură instituție de profil).
- Infrastructura pentru educație nu este în concordanță cu dezvoltarea urbanistică și cu densitatea populației tinere în noile zone de dezvoltare rezidențială (Stupini, Bartolomeu Nord și, parțial, Tractorul).

Infrastructura pentru sănătate. Disfuncționalitățile din sfera sănătății se raportează cu precădere la infrastructura deficitară și la dotările din cadrul acesteia.

În ceea ce privește investițiile în infrastructura de sănătate aflate în curs (Spitalul Clinic Regional de Urgență Braşov și Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie și Boli Infecțioase Braşov) se recomandă următoarele măsuri cu impact asupra reglementărilor urbanistice: dezvoltarea infrastructurilor sanitare în cartierele periferice și Poiana Braşov; îmbunătățirea sistemului de transport public de călători în oraș, urmărindu-se scăderea volumului de trafic și astfel ameliorarea poluării cu particule în suspensie; mărirea suprafețelor spațiilor plantate publice și diversificarea portofoliului de activități sportive și de loisir.

Infrastructura pentru agrement și sport. Municipiul Braşov oferă cadrul oportun pentru desfășurarea activităților sportive atât în exterior cât și în interior, prin existența diverselor amenajări în spațiile publice și în cadrul cluburilor sportive (stadioane; terenuri de sport; săli de sport, gimnastică și fitness; domeniu schiabil; terenuri de golf; locuri de joacă pentru copii, bazine de înot etc.).

Evaluarea activităților și a ofertei de agrement în Municipiul Braşov și în Zona Metropolitană Braşov, relevă faptul că zona de SE a Municipiului Braşov concentrează, la distanțe mici între ele, unele dintre cele mai importante spații de agrement: Parcul de aventură, Lacul Noua și Complexul de Agrement Paradisul Acvatic. Totodată, Municipiul Braşov și Zona sa Metropolitană dispun de următoarele amenajări specifice de agrement: Grădina Zoologică Braşov (înființată în anul 1960, pe o suprafață de aprox. 9 ha), parcurile din Municipiul Braşov (cu o întindere teritorială totală de 22 ha) și parcurile situate la periferie (care însumează alte 82 ha), precum și Rezervația Naturală Muntele Tâmpa (pe o suprafață de aproximativ 162 ha).

Pe lângă spațiile amenajate, au fost identificate spații verzi neutilizate/abandonate, ce pot deveni spații verzi de utilitate publică, precum: zona Iepure și Dealul Melcilor (din zona cartierului Răcădău) și spațiile verzi din incinta fostei platforme industriale Rulmentul. La acestea se mai adaugă și spațiile destinate activităților de picnic amenajate în trei locații ("La Iepure", Pietrele lui Solomon, în cartierul Noua, lângă lac).

Disfuncționalitățile identificate fac referire la infrastructura de agrement și sport a Municipiului Braşov, privit din perspectiva emblematică a orașului turistic, care concentrează atât nevoia rezidenților pentru spații de agrement cât și a turiștilor:

- Insuficiența infrastructurii adecvate și atractive pentru practicarea sportului (bazinele de înot, număr redus de piste de alergare modernizate, spațiile destinate fitness-ului în aer liber insuficiente);

- Lipsa unor infrastructuri pentru sport și agrement amplasate la o distanță optimă față de zonele rezidențiale aglomerate, sau deservite de transportul public, respectiv de infrastructura pentru mijloace alternative de mobilitate;
- Lipsa unor infrastructuri suport pentru agrement și sport (locuri de parcare, semnalizare etc);
- 11 unități școlare dispun de spații improvizate sau de spații aflate în construire destinate desfășurării orelor de sport;
- Cartierele Tractorul, Centrul Vechi, Bartolomeu Nord, Zizin Est prezintă o densitate mai redusă a locurilor de joacă pentru copii;
- Complexitate redusă a ofertei destinate agrementului și sportului;
- Extinderile rezidențiale nu asigură spații destinate sportului sau agrementului. În cazurile ansamblurilor mai întinse ca suprafață, care sunt dotate cu astfel de facilități, suprafața acestora este insuficientă raportată la numărul de viitori rezidenți;
- Lipsa unor legături atractive între actualele spații verzi, de agrement și sport cu spațiile naturale, în special cu masivele muntoase din sudul municipiului;
- Insuficiența infrastructurii sportive reprezentativă la nivel național/internațional care să permită desfășurarea unor competiții naționale/internaționale;

3.1.4. Echipare edilitară

Echiparea edilitară a Municipiului Braşov este împărțită pe diferite paliere și variază ca eficiență și stare în funcție de zonele/cartierele oraşului. Centrul oraşului este bine deservit, rețelele funcționează la capacitate deși în bună măsură sunt învechite și necesită modernizări. Cartierele de blocuri sunt de asemenea satisfăcător deservite dar rețelele necesită modernizări. Marile zone industriale, fiind în mare dezafectate sau în proces de reconversie funcțională necesită reabilitare și adaptare a rețelelor edilitare pentru a susține modificările și noile dezvoltări urbanistice. Zonele de extindere ale țesutului urban în mare măsură nu dispun de rețelele necesare care să poată susține dezvoltările imobiliare.

Amenajări de îmbunătățiri funciare. În cartierul Stupini există rețeaua de canale de desecare Bârsa-Vulcănița care avea drept scop împiedicarea inundațiilor. Aceste canale sunt actualmente parțial afectate de noile dezvoltări imobiliare și parțial colmatate.

Gospodărirea apelor. Majoritatea cursurilor de apă din Municipiul Braşov prezintă lucrări hidrotehnice cu scopul împiedicării inundațiilor și captării și canalizării apelor de suprafață. Aceste lucrări hidrotehnice și legăturile cu rețeaua de canalizare prezintă uzură accentuată și nu mai pot funcționa la capacitate, necesită reabilitare și modernizare, precum și adaptarea capacității. Planul de apărare împotriva inundațiilor nu este actualizat.

Alimentarea cu apă. Gradul de deservire a rețelei de apă este de peste 97% în Municipiul Braşov, iar stațiile de tratare a apei nu prezintă deficiențe. Cu toate acestea, pe anumite tronsoane, în special în zona centrală și cartierele de blocuri, rețeaua prezintă urme de deteriorare. În zonele de extindere urbană rețeaua este subdimensionată și nu poate lucra la capacitate. Zonele construite de pe versanți prezintă probleme de presiune a rețelei.

Canalizarea. Rețeaua de canalizare funcționează gravitațional, iar stația de epurare a fost recent modernizată. Rețeaua de canalizare la nivelul municipiului este subdimensionată iar gospodăriile din zonele de extindere urbană nu sunt deservite. Sistemele de colectare sunt în stare avansată de uzură, iar o parte din emisarii naturali de pe teritoriul oraşului primesc o mare parte a apelor pluviale și sunt poluați de deversări.

Alimentarea cu energie electrică. Municipiul este deservit de 2 stații de transformare și este tranzitat de 5 rețele de transport a energiei electrice de înaltă tensiune. Rețeaua de distribuție a energiei electrice este învechită și prezintă probleme în ceea ce privește uzura avansată a unor stații electrice, accesibilitatea îngreunată a utilajelor de întreținere pe anumite tronsoane datorită reliefului, capacitatea redusă a LEA și căderile de tensiune.

Iluminatul public. Rețeaua stradală este în proporție de peste 97% deservită de iluminatul public, deși este învechită și în stare de degradare din diferite puncte de vedere (corpurile de lampă non-led, stâlpii de iluminat degradați și din materiale diferite, sistem de telegestiune parțial implementat etc.). În cadrul iluminatului public intră și iluminatul arhitectural al obiectivelor și instituțiilor publice care, în cazul Municipiului Braşov, este deficitar.

Alimentarea cu energie termică. Municipiul este preponderent deservit de rețeaua de alimentare cu energie termică (consumatori privați și publici) care este subdimensionată și depășită tehnic.

Alimentarea cu gaze naturale. Majoritatea zonelor construite sunt echipate cu rețele de distribuție a gazelor naturale. Problema dezvoltării de noi rețele de distribuție gaz se datorează restricțiilor impuse prin zonele de protecție și siguranță. În ultimii ani, cererile de racordare la gaz depășesc capacitatea tehnică a rețelei, iar conducta principală de transport este depășită funcțional, având peste 50 de ani de funcționare, acest lucru reflectându-se în variații de presiune în sistem.

Energia durabilă și eficiența energetică. Agenția pentru Managementul Energiei și Protecția Mediului Braşov deține o bază de date completă și funcțională pentru monitorizarea consumului de energie în clădirile publice și

s-au făcut progrese semnificative în ceea ce priveşte performanţa energetică a clădirilor publice. Datele la nivel de gospodării şi proprietăţi private nu există.

Telecomunicaţiile. Municipiul este bine deservit de toate tipurile de telecomunicaţii, singurele inconvenienţe fiind preponderenţa reţelelor aeriene.

Gospodărirea comunală. Managementul deşeurilor la nivelul municipiului este deficitar din cauza numeroaselor probleme ce ţin de conformitatea de depozitării, tratării şi reciclării insuficiente a deşeurilor de toate tipurile.

3.1.5. Mediu şi schimbări climatice

Unităţile morfostructurale de relief componente ale teritoriului administrativ al Municipiului Braşov aparţin Depresiunii Braşov şi Munţilor Postăvaru. În cuaternar şi post cuaternar apele de şiroire, torenţii şi organismele fluviatile, nou formate (râurile Timiş şi Durbav) au transportat din rama nordică a Munţilor Braşovului însemnate cantităţi de deluvii (bolovănişuri, pietrişuri, prafuri, nisipuri şi argile), formând în zona depresionară masive conuri de dejecţie şi terase din a căror întrepătrundere a rezultat un relief tabular cu aspect jos de câmpie uşor înclinată de la sud spre nord şi de la vest către est.

Pentru Braşov, **adâncimea maximă de îngheţ** utilizată în activitatea de proiectare este de 110 cm (minima absolută din ţară a fost de -38.5°C şi s-a înregistrat la Bod, la 12 km de Braşov, în data de 25 ianuarie 1942) şi 120 – 130 cm pentru Poiana Braşov. Astfel, **adâncimea de fundare** D_f minimă, care trebuie să fie mai mare decât adâncimea de îngheţ (cf. NP112/2014, Anexa C, tabel C1) se încadrează în palierele 1,2 – 1,3 m pentru Braşov şi 1,3 – 1,5 m pentru Poiana Braşov²²⁴.

Conform hărţii de **macrozonare seismică** a teritoriului României, perimetrul cercetat se încadrează în macrozona de intensitate 7_1 , corespunzător gradului VIII pe scara MSK, cu perioada de revenire de 50 de ani.

Întregul teritoriu al judeţului Braşov se încadrează din punct de vedere al valorilor de vârf ale acceleraţiei terenului pentru proiectare a_g cu $\text{IMR}=225$ ani şi 20% probabilitate de depăşire (conform Cod P100/2013) în valoarea de 0,20g. Spre limita extremă Sudică şi Sud-Estică, teritoriul este învecinat cu valoarea $a_g=0,25$.

Valorile perioadei de control (colţ) T_c a spectrului de răspuns pentru judeţul Braşov este 0,7s, pentru cea mai mare parte a judeţului, dar pentru extremitatea Sud Estică sunt întâlnite şi valori de 1,0s şi chiar 1,6s.

Suprafaţa Municipiului Braşov şi a ariei sale metropolitane, din punct de vedere hidrografic, se integrează în bazinul hidrografic al Râului Olt.

Corpurile de apă subterană peste care Municipiul Braşov se suprapune într-o anumită măsură sunt:

- ROOT02 Depresiunea Braşov. Grosimea stratelor acoperitoare este de circa 4-8 m, iar apa nu se află în presiune.
- ROOT11 Depresiunea Braşov. Calitativ apele freatice se încadrează în limitele de potabilitate admise, numai circa 10 % din punctele analizate prezentând depăşiri ale indicatorilor chimici, la Fe şi NO_3 , în compartimentul de est al depresiunii (Tg. Secuiesc) şi în partea de sud a compartimentului central, în subzona Zărneşti-Codlea. Având în vedere granulometria grosieră a zonei de aerăţie pe aproape tot cuprinsul corpului de ape freatice delimitată în această depresiune şi a faptului că o serie de surse industriale de poluare existente de cel puţin 30 de ani au produs infestarea acestui acvifer freatic (Fabrica de hârtie Zărneşti, Uzina Tohan, Fabrica de coloranţi Codlea), precum şi a faptului că marea majoritate a unităţilor industriale şi de industrie alimentară sunt concentrate în compartimentul central al depresiunii (unităţi care produc o presiune permanentă asupra

²²⁴ Conform datelor din Procesul Verbal de Recepţie calitativă cu obiecţii a documentaţiei "Actualizare Plan Urbanistic General al Municipiului Braşov" Etapa 01 – Forma sintetizată şi diagnoza Planului Urbanistic General aflat în vigoare, studiile de fundamentare, sinteza studiilor de fundamentare, diagnosticul general şi cel prospectiv, Conceptul de dezvoltare a Zonei Metropolitane Braşov şi viabilitatea financiară", 1.3.2. Hidro-geotehnica

acviferului freatic din punct de vedere calitativ), se poate considera că acest corp de ape subterane este la risc.

- ROOT04 Munții Bârsei. Grosimea stratelor acoperitoare este de grosimi variabile, gradul de protecție fiind puternic nesatisfăcător.

S-au înregistrat depășiri ale standardului de calitate pentru azotați în corpul de apă freatică Olt (corpul de apă subterană ROOT02 Depresiunea Braşov)²²⁵. Conform Ordinului Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1552/03.12.2008 și al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Durabile nr. 743/12.12.2008 pentru aprobarea listei localităților unde există surse de nitrați din activități agricole, în Zona Metropolitană Braşov sunt 13 localități care se încadrează în această listă, respectiv: Codlea, Bod, Cristian, Feldioara, Ghimbav, Hălchiu, Hărman, Prejmer, Râşnov, Săcele, Sânpetru, Târlungeni, Vulcan.

Municipiul Braşov apare pe lista localităților afectate de **inundații** conform Legii 575/2001, inundațiile având loc atât pe cursurile de apă datorită revărsării (Canal industrial Timiș, Valea Cetății-Răcădău, Cheu-Graft, Timiș, Durbav, Ghimbășel, Bârsa/Rogoaze, ape interne), cât și din cauza scurgerilor de pe versanți/torenți (Poiana, Cheii, Valea Șoșoaica, Putreda, Ograda, Oabanu, Seaca, Valea Dracului, Ravene), zonele vulnerabile fiind: Cartierul Șchei, Cartierul Valea Cetății, Cartierul Dârste-Noua, Cartierul Stupini.

În intravilanul Municipiului Braşov există cursul de apă pârâul Cheu, care izvorăște din vestul muntelui Tâmpa, traversează oraşul Braşov pe o direcție aproximativ SV – NE și se varsă în Canalul Timiș, în cartierul Bartolomeu. Două sectoare din râu au fost canalizate în soluție subterană și preiau parțial apele pluviale din rețeaua stradală a oraşului. **Pentru râul Cheu nu s-au elaborat hărțile de hazard și risc la inundații.** În sectoarele subterane, se varsă o parte din apele pluviale colectate din rețeaua stradală, care aduc cu ele sedimente, deșeuri, resturi de vegetație, care pot obtura secțiunea de curgere și pot provoca inundații în zonele unde există guri de acces sau în sectoarele descoperite.

În intravilanul Municipiului Braşov există un al doilea curs de apă, antropic, Canalul Timiș, care face legătura între râul Timiș și râul Ghimbășel. **Pentru Canalul Timiș nu s-au elaborat hărțile de hazard și risc la inundații.** În sectoarele subterane ale Canalului Timiș se varsă o parte din apele pluviale colectate din rețeaua stradală, care aduc cu ele sedimente, deșeuri, resturi de vegetație, care pot obtura secțiunea de curgere și pot provoca inundații în zonele unde există guri de acces sau în sectoarele descoperite.

Conform Primăriei Municipiului Braşov, Comitetului Local pentru Situații de Urgență al Municipiului Braşov, există zonele supuse pericolului de inundații, identificate în *Planul de evacuare în situații de urgență al Municipiului Braşov, 2021*.

Există o serie de **lucrări de regularizare** a cursurilor de apă precum:

- Regularizare-îndiguire Bârsa la Hălchiu-Bod;
- Regularizare-îndiguire Ghimbășel la Bod;
- Combatere inundații râul Olt și afluenți Sânpetru-Racoș;

²²⁵ Conform Studiului 1.3.12. Protecția mediului, riscuri naturale și riscuri antropice

Alunecările de teren sunt o consecinţă a prezenţei materialului argilos cu grosimi mari 5.0 - 7.0 m şi a izvoarelor de pantă, care prin creşterea umidităţii scad caracteristicile mecanice (de rezistenţă) ale pământurilor. De asemenea, factorul uman prin crearea de taluze artificiale abrupte intervine în destabilizarea versantului. Astfel, apar alunecări active pe următoarele zone: zona versantului de sud-vest al Dealului Melcilor; zona estică a rezervorului de apă; zona sudică a şeei muntelui Tâmpa - Dealul Melcilor; drumul vechi al Poienii la confluenţa cu Valea Seacă; zonă amonte fosta fabrică Pantex; cartierul Şchei, versantul de sud-vest (Ex: Str. Piatra Mare, Str. G-ral T. Moşoiu, Str. Cîbinului, Coasta Vacii, Colţul Putinarilor). Limitrof acestor zone apar şi alunecări semistabilizate cu potenţial de activare.

Zonificarea geotehnică a regiunii studiate, prezentată detaliat în *Studiul 1.3.2. Hidro-geotehnica*, este următoarea:

- **Zona deluvială**
- **Zona I - deluviul pe calcare:** terenul prezintă pante mari, unde sunt de evitat decapările importante, care ar putea periclita stabilitatea versanţilor. Din aceleaşi motive nu este indicată amplasarea de construcţii mari, decât în amplasamente bine alese şi studiate.
- **Zona II - deluviul pe conglomerat**
- **Zona III – conul de dejecţie:** este cuprinsă parţial în Şchei şi parţial în plin centrul oraşului. În această zonă apar mici insule unde nivelul freatic este mai sus, în special în zona Bartolomeu şi Stadionul Municipal, datorită infiltraţiilor de apă care curg pe versant şi existenţei unui vechi curs de apă al râului Bârşa, colmatat cu aluviuni fine de luncă, inclusiv maluri, astfel încât în această zonă se vor face fundaţii pe pernă de balast bine compactat sau fundaţii indirecte.
- **Zona IV – aluviuni de terasă şi albie:** în partea de nord a Municipiului Braşov, la nord de Centura Braşovului se află o **zonă sensibilă la creşterea regulată sau accidentală a apelor subterane**.
- **Zona V – facies fluviatil**

În ceea ce privesc **zonele construibile**, din suprapunerea elementelor cadrului natural cu fenomenele de risc natural şi antropoc identificate pe teritoriul Municipiului Braşov, s-au conturat următoarele tipuri terenuri, care sunt supuse reglementărilor specifice: **terenuri improprii construirii** (zonele de curs ale reţelei hidrografice cu caracter permanent şi nepermanent; zonele inundabile aferente reţelei hidrografice conform Legii Apelor completată cu Legea 112/2006; zonele de protecţie ale canalelor de desecare, şi traseelor de utilităţi; zonele de protecţie sanitară, zonele naturale protejate); **terenuri construibile, cu restricţii - amenajări speciale** (zonele de versant cu pantă max. 15 grade; zonele cu risc potenţial de producere a alunecărilor de teren; zonele cu drenaj insuficient; zonele potenţial inundabile; zonele deluviu pantă pe calcare sau conglomerate; zonele facies fluviatil); **terenuri bune de construit fără restricţii** (zonele fără potenţial de risc cu privire la fenomenele de inundabilitate: terasele Timişului şi Bârsei; conuri de dejecţie).

Municipiul Braşov face parte din zona cu climă temperat continentală depresionară şi montană, cu veri călduroase şi ierni foarte friguroase. Principala formă de manifestare a poluării termice este insula de căldură urbană, care prezintă în Municipiul Braşov intensităţi diferite de la un sezon la altul.

Creşterile de temperatură (implicit a numărului de zile de vară şi tropicale), incidenţa valurilor de căldură, modificări în bilanşul precipitaţiilor (torenşialitatea mai ridicată a precipitaţiilor), creşterea incidenţei unor riscuri climatice (valuri de căldură, modificări în regimul fenomenelor de îngheţ, furtuni, etc.) pot afecta rezilienţa oraşului, fiind necesare măsuri de considerare a acestora. Insula de căldură în Municipiul Braşov are intensitate de circa 2,4° C, cu valori mai ridicate în timpul nopţii şi în timpul verii. De asemenea, diferenţa de temperatură între zonele centrale şi arealele periferice sau rurale adiacente oraşului poate ajunge la 9 – 10° C.

Principalele aspecte identificate privind **calitatea factorilor de mediu**, sunt următoarele:

Zgomotul. Conform *Hărții strategice de zgomot a Municipiului Braşov și Planului de acțiune pentru reducerea zgomotului în Municipiul Braşov*, nu există persoane sau clădiri cu caracter special expuse la zgomotul provocat de industrie (nu se evidențiază zone cu depășiri).

Traficul rutier generează nivele ridicate de zgomot pe direcțiile principale ale fluxurilor de circulație. Conform *Planului de acțiune pentru reducerea și gestionarea zgomotului în Municipiul Braşov*, au fost înregistrate valori peste 70 dB(A) pe străzile de categoriile tehnice I, II și III.

Zona liniștită a Municipiului Braşov este Muntele Tâmpa, unde valorile nivelului mediu al sunetului sunt sub 55 dB(a).

Calitatea aerului. Municipiul Braşov face parte din categoria oraşelor în care se înregistrează probleme de poluare a aerului, ale căror efecte se accentuează în zonele cu manifestare maximă a insulei de căldură. Municipiul Braşov se încadrează în regimul de gestionare I - aglomerare în care nivelurile pentru dioxid de sulf, dioxid de azot, oxizi de azot, particule în suspensie PM10 și PM2,5, plumb, benzen, monoxid de carbon sunt mai mari sau egale cu valorile-limită plus marja de toleranță, acolo unde este aplicabilă, prevăzute la lit. B și poziția G.5 din anexa nr. 3, respectiv pentru arsen, cadmiu, nichel, benzo(a)piren, particule în suspensie PM2,5 sunt mai mari decât valorile țintă prevăzute la lit. C și poziția G.4 din anexa nr. 3 (Legea nr. 104/2011).

Aglomerarea Braşov se încadrează în urma evaluării calității aerului la nivel național, conform Legii nr. 104/2011, art.25 alin.(1) lit.b) și c) și Ordinului MMAP nr. 36/2016 în regimul de evaluare A (Legea nr. 104/2011, art.25 alin. (1) lit.b)) în care nivelul este mai mare decât pragul superior de evaluare pentru indicatorii: dioxid de azot și oxizi de azot (NO₂/NO_x), Pulberi în suspensie (PM10, PM2,5), Benzen (C₆H₆).

Calitatea aerului din Municipiul Braşov este influențată de următoarele activități desfășurate în cadrul oraşului:

- sursele industriale, (instalații ce intră sub incidența Directivei SEVESO, instalații și activități din domeniul prevenirii și controlul integrat al poluării IPPC);
- traficul rutier (asociat în principal transportului către unitățile de învățământ, locuri de muncă și spre locuințe, precum și turismului);
- traficul feroviar;
- sursele rezidențiale (în special prin arderea combustibililor);
- depozitul ecologic de deșeuri (S.C. Fin Eco S.A.);
- șantierele cât și alte activități din zona suburbană (activitățile industriale, sectorul zootehnic, depozitele necontrolate de deșeuri și alte surse locale);
- spațiile destinate susținerii traficului rutier (benzinăriile, stațiile de mixturi asfaltice, service-urile auto și vulcanizările, spălătoriile auto.

Operatorii care desfășoară în instalații industriale una sau mai multe activități din Anexa I a Directivei IPPC sunt obligați să dețină o autorizație integrată de mediu. În Municipiul Braşov și în Zona Metropolitană Braşov au fost identificați 33 agenți economici, care fac obiectul autorizației integrate de mediu²²⁶.

În Municipiul Braşov sunt doi operatori economici care nu apar în evidența Agenției pentru Protecția Mediului Braşov dar care poluează aerul cu emisiile producției industriale.

²²⁶ http://www.anpm.ro/web/apm-brasov/autorizatii-integrate-de-mediul/-/asset_publisher/4QOdJBmZiBrd/content/autorizatii-integrate-de-mediul?_101_INSTANCE_4QOdJBmZiBrd_redirect=http%3A%2F%2Fwww.anpm.ro%2Fweb%2Fapm-brasov%2Fautorizatii-integrate-de-mediul%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_4QOdJBmZiBrd%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1&redirect=http%3A%2F%2Fwww.anpm.ro%2Fweb%2Fapm-brasov%2Fautorizatii-integrate-de-mediul%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_4QOdJBmZiBrd%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1

Calitatea apei. Dintre sursele potențial semnificative de poluare a apelor din Municipiul Braşov se remarcă sursele industriale, fermele zootehnice SC Verba Trans SRL și SC Avicola Braşov SA – ferma Măgurele, depozitul de deșeuri administrat de SC FIN Eco și compania APA Braşov. Există o stație de epurare în Municipiul Braşov.

Apa râului Bârsa are o stare ecologică bună înainte de Municipiul Braşov și stare ecologică proastă după receptarea apelor uzate ale municipiului. Situații critice există la încărcarea organică și cu nutrienți. O stare proastă se înregistrează pe cursurile de apă mici, acolo unde este evidentă prezența unor deversări de ape uzate menajere neorganizate, din cartierele traversate care nu sunt racordate la rețeaua de canalizare centralizată.

Calitatea solurilor. Solurile din Municipiul Braşov se caracterizează printr-o fertilitate medie (clasele a III-a și a IV-a de fertilitate). Dintre procesele de degradare a solurilor specifice Municipiului Braşov se detașează poluarea cu diferite categorii de substanțe (în special din cauza depozitării necontrolate a deșeurilor), acidifierea (din cauza ploilor acide), eroziunea, gleizarea și pseudogleizarea (în urma acumulării și stagnerii temporare a apei). Se mai adaugă procesele de acoperire cu suprafețe construite și infrastructuri (impermeabilizări).

În Zona Metropolitană Braşov există 9 situri contaminate (Braşov, Zărnești, Codlea) și 3 situri potențial contaminate (Braşov, Predeal, Codlea).

În Municipiul Braşov există licențe de exploatare în perimetrul Stejeriș și Răsăritul (calcar, calcar industrial și de construcții) care se suprapun peste arii naturale protejate (Stejerișul Mare).

Radioactivitatea. Principala sursă de radiații monitorizată este Sucursala Feldioara a CNU (Compania Națională a Uraniului), care este un obiectiv cu posibil impact radiologic asupra mediului.

Riscurile naturale identificate în municipiu:

Furtunile puternice sunt o caracteristică a Municipiului Braşov în zonele înalte, însă în zona depresionară frecvența lor este considerabil mai redusă. Anual se înregistrează până la 6 intensificări semnificative de vânt în zona joasă. Numărul maxim anual de zile cu grindină oscilează între 2-3, intervalul de apariție fiind aprilie-octombrie. Numărul mediu anual de zile cu oraje este de 76 zile, ele apărând mai ales în tipul verii (iunie-iulie).

Există o tendință semnificativă de creștere a numărului de zile cu **valuri de căldură** (un interval de minim 2 zile cu temperaturi maxime cel puțin egale sau mai mari decât 37°C).

Stresul termic generat de valurile de căldură și expunerea la radiații UV cresc numărul de solicitări ale serviciilor de ambulanță. De asemenea, numărul deceselor este cu 10-15% mai mare în sezonul rece, mai ales la grupurile dezavantajate.

Municipiul Braşov se suprapune peste un areal cu **vulnerabilitate moderată la apariția secetelor** de natură climatică și pedologică. Evenimentele meteorologice și hidrologice negative, precum seceta și inundațiile, reprezintă manifestările cu cel mai puternic impact asupra sectorului agricol. Consecințele secetei și fenomenelor extreme sunt: diminuarea producțiilor agricole și a calității acestora, limitarea cultivării unor specii de plante, reducerea resurselor de sol și modificarea calității acestora, creșterea necesității utilizării resurselor de apă și sol.

Temperaturile extreme negative reprezintă un risc climatic semnificativ în Municipiul Braşov. În lunile de iarnă, minimele absolute din ultimii 15 ani se situează la valori de sub -25°C (-33,3°C în ianuarie 2015).

Temperaturile foarte scăzute din timpul iernii sau foarte ridicate din timpul verii pun presiune pe infrastructurile de transport rutiere și feroviare și pe alte servicii publice prin introducerea restricțiilor de trafic (deformarea liniilor, instabilitate crescută a terasamentelor, topirea asfaltului, inundarea pasajelor subterane).

Risc la inundații. Municipiul Braşov se află printre localitățile cu risc de apariție a inundațiilor atât pe cursurile de apă datorită revărsării, cât și din cauza scurgerilor/ viiturilor rapide formate pe versanți/torenți. Există risc de inundații în arealele puternic antropizate datorită precipitațiilor intense (denivelări de genul pasajelor rutiere și feroviare; impermeabilizări ale terenului precum betonări, asfaltări, dalări, etc.).

Pentru Râul Cheu și Canalul Timiș nu s-au elaborat hărțile de hazard și risc la inundații, astfel că aceste râuri pot constitui o zonă de risc hidrologic pentru intravilanul municipiului.

Cutremurele de pământ care se resimt pe teritoriul județului Braşov provin din cele produse în curbură munților Carpați, în zona Vrancea și în zona Făgăraș. În prezent cca 20 % din imobilele construite până în 1970 prezintă pericol de distrugere (avariere gravă) la un seism de peste 7° pe scara Richter.

Alunecări de teren. UAT Braşov nu apare pe lista localităților afectate de alunecări de teren în Legea 575/2001, însă, pe teritoriul UAT Braşov se găsesc anumite zone cu risc la instabilitatea terenului-alunecări²²⁷. În Municipiul Braşov, zona cu expunere la riscuri la alunecări de teren se suprapune peste Masivul Tâmpa și Munții Postăvaru.

Risc de incendii de vegetație. Zonele împădurite din vecinătatea Braşovului prezintă probabilitate medie de producere a incendiilor forestiere.

Principalele probleme întâlnite în cadrul biodiversității asociate schimbărilor climatice sunt: amplificarea riscului de apariție a incendiilor forestiere, risc de uscare a arborilor prin expunerea la diferiți factori de stres termic sau la poluanți, creșterea vulnerabilității la dăunători, iar în mediul urban apariția speciilor alogene invazive.

În masivul Postăvaru **avalanșele** sunt foarte rare, deoarece acesta este împădurit până aproape de altitudinea de 1799 m. Avalanșele se pot forma cu precădere pe versantul de sud al masivului Postăvaru, în cazul în care se îndeplinesc cumulativ mai multe condiții meteorologice. Conurile de avalanșă care au fost identificate în masivul Postăvaru au fost unele de mici dimensiuni ce nu au afectat amenajări.

Zonele în care se pot declanșa avalanșe sunt: Valea Lamba – treimea superioară; Poiana Stâniei Postăvarului – partea superioară; Spinarea Calului – partea superioară; toate văile și vâlcelele adiacente.

Există risc crescut de formare a avalanșelor în zonele Pârția Lupului, Pârția Sulinar, Drumul Turistic Roșu, Pietrele lui Solomon etc., ca urmare a alternanței diferitelor fenomene meteo (căderi masive de zăpadă, creșterea peste limitele normale ale temperaturilor etc.);

Riscurile antropice identificate în municipiu:

În Municipiul Braşov există un obiectiv industrial SEVESO (S.C. LUKOIL ROMÂNIA S.R.L. Depozit de carburanți Braşov), în proximitatea acestuia regăsindu-se unități încadrate în categoria de nivel inferior și risc superior, care pot avea efecte semnificative inclusiv asupra calității aerului în oraș. În ZMB sunt localizate 4 obiective SEVESO, în următoarele UAT: Cristian, Zărnești, Feldioara și Râșnov.

În Municipiul Braşov și în zona Metropolitană Braşov există mai mulți agenți economici care fac obiectul autorizației integrate de mediu (33 operatori economici), precum și operatori sursă de risc radiologic (infrastructura sanitară).

Benzinăriile pot fi considerate, prin proximitatea de spațiile de locuit și/sau de fluxurile principale de circulație, o sursă importantă de riscuri la nivel urban. La nivelul Municipiului Braşov există 26 benzinării, care au capacități diferite și prin urmare riscuri asociate diferite.

În Municipiul Braşov există, de asemenea, o serie de operatori economici care pot prezenta surse potențiale semnificative de poluări accidentale ale apei.

²²⁷ <https://s.go.ro/3v2xlvbi>

3.1.6. Patrimoniul natural, cultural și peisager

Municipiul Braşov reprezintă o imagine deosebită a interacţiunii peisajului natural cu cel construit, cel din urmă luând fiinţă drept consecinţă a existenţei primului. Patrimoniul construit reprezintă un compliment și o completare a patrimoniului construit. Situarea urbei în cadrul natural reprezentat de confluenţa muntelui cu platoul, în Depresiunea Braşov, conferă oraşului valenţa peisageră deosebită.

Fondul construit cuprinde 416 monumente istorice și numeroase alte clădiri valoroase ce pot deveni la rândul lor, în condiţiile legale specifice, monumente istorice. Acestea li se adaugă 38 de situri RAN și potenţialul viitor al noilor descoperiri, zona beneficiind de o istorie bogată. Acest fond construit valoros este încadrat de masive montane ce conferă oraşului peisajul deosebit și perspectivele către și dinspre centru. Concentrarea patrimoniului construit valoros din zona centrală a Municipiului Braşov face posibilă păstrarea în timp, în condiţii favorabile, a unei colecţii deosebite de clădiri și obiective în cadrul organizării urbanistice specifice perioadei medievale (Piaţa Sfatului și Cetatea Braşov). Desigur, în cadrul oraşului mai sunt prezente grupate sau individual numeroase alte construcţii și obiective clasate și valoroase, răspândite în cartierele istorice, precum și disparat în cartierele noi și în afara teritoriului intravilan.

Patrimoniul natural este reprezentat de ariile protejate de interes naţional, comunitar (situri Natura 2000), printre care se numără: ROSCI0120 Muntele Tâmpa, ROSCI0195 Piatra Mare, RONPA0272 M. Tâmpa, RONPA0273 Stejerişul Mare. Acesta este completat și de existenţa vastelor suprafeţe împădurite ce acoperă masivele adiacente Municipiului Braşov. Specificitatea și frumuseţea acestor arii naturale și zone de pădure este compusă din fauna și flora specifică, acestea fiind renumite pentru speciile de animale care le populează, dar și pentru variatele specii de flori, arbuști, arbori și plante. Fondul forestier, flora și fauna au de suferit foarte mult din cauza noilor dezvoltări haotice prin consum mare de resurse de teren destinate dezvoltării turismului, transporturilor și a domeniului imobiliar, a supraexploatării de lemn, etc.

Peisajul Braşovului nu ar fi complet, cel puțin nu din punct de vedere cultural și arhitectural, fără componentele construite specifice perioadei industriale și socialiste care, deși fac notă discordantă cu peisajul natural (nu doar din punct de vedere ecologic), sunt o parte componentă și evolutivă importantă a urbei. Starea fondului construit industrial nu este una satisfăcătoare față de starea fondului valoros medieval, dar cu toate acestea, reprezintă un potenţial în cazul refuncţionalizării și reabilitării. Majoritatea construcţiilor înalte din Municipiul Braşov sunt concentrate în marile cartiere de blocuri de locuinţe.

În cadrul ţesutului deconstructurat, industrial al oraşului sunt prezente majoritatea accentelor verticale reprezentate de coşuri de fum, castele de apă și stâlpi de înaltă tensiune. Cel mai reprezentativ accent vertical al oraşului este reprezentat de coşul de fum al CETului.

Pentru protejarea patrimoniului natural și construit există o bază legislativă în vigoare care instituie zone de protecţie, cu prevederi specifice și delimitări (legislaţia în vigoare a fost studiată pe larg în studiile de fundamentare specifice unde sunt detaliate prevederile și modul în care pot fi îmbunătăţite). Aceste zone de protecţie este necesar a fi mai bine delimitate și reglementate pentru a asigura protecţia corectă și a oferi vizibilitatea necesară obiectivelor care trebuie asigurate. În acest sens, sunt necesare documentaţii revizuite și altele noi cu un grad mai mare de detaliere și exactitate, precum și includerea altor construcţii, obiective și zone naturale ce necesită o protecţie sporită.

Noile dezvoltări imobiliare reprezintă un pericol la adresa peisajului municipiului (materiale necorespunzătoare, gabarite diverse și lipsa unor stiluri coerente de arhitectură), în special din cauza modurilor dezorganizate și intensive de evoluţie. Numeroase construcţii și obiective nou construite (după 1990) nu țin cont de perspectivele oraşului, de cadrul natural și cel construit valoros, astfel au apărut numeroase situaţii nefavorabile peisajului.

3.1.7. Activități economice

Municipiul Braşov reprezintă unul dintre cele mai importante centre industriale ale României, procesul de industrializare începând încă din secolul XIX. După anul 1990 are loc o restructurare majoră a tuturor platformelor industriale și are loc o reducere a numărului de locuri de muncă. Vechile platforme industriale (Platforma Tractorul, Rulmentul, Roman, Lubrifin, Hidromecanica), intră într-un proces anevoios de adaptare la noul context economic și social al României, rezultatul fiind o fragmentare a terenurilor deținute și a capacităților de producție. La nivelul Municipiului Braşov există următoarele parcuri industriale: Parcul Industrial Carfil, Parcul Industrial Metrom, Braşov Industrial Park, VGP Park Braşov, Olympian Park Braşov, Parcul Industrial Modulis, Parcul Industrial EURO PARK.

Din punct de vedere al **activităților economice**, Municipiul Braşov este caracterizat astfel:

În **sectorul primar**, predomină ca număr de firme cele cu obiect de activitate în agricultură, silvicultură și pescuit. Condițiile pedo-climatice ale zonei favorizează sectorul primar prin activitățile de creștere a păsărilor și animalelor, pe teritoriul Municipiului Braşov fiind localizate o serie de complexe agro-zootehnice, cele mai mari fiind: S.C. Avicola S.A. Platforma Avicolă Măgurele (Ferma 3, 4,5), S.C. Avicola Buzău S.A, ICDCZ Stupini.

Sectorul secundar este dominat de agenții economici care au ca obiect de activitate construcțiile, iar cel **terțiar** de societățile comerciale care desfășoară activitatea în domeniile comerț cu ridicata și cu amănuntul, hoteluri și restaurante, tranzacții imobiliare, activități de servicii administrative.

Dinamica ponderii profitului pe sectoare economice de activitate prezintă sectorul terțiar ca fiind cel ce deține cele mai importante valori, fiind urmat de cel secundar, iar cele mai mici valori aparțin sectoarelor secundar și cuaternar. Ponderea activităților din sectorul terțiar este însemnată pe întreaga perioadă de analiză.

Un atu important al Municipiului Braşov îl reprezintă **potențialul turistic**, acesta fiind bine reprezentat de varietatea resurselor turistice ce a determinat dezvoltarea a numeroase forme de turism. Varietatea de obiective turistice de ordin cultural, religios, montan, sportiv (sporturi de iarnă ș.a.), rural, recreere, ecoturism, de evenimente etc. pune Braşovul pe harta destinațiilor turistice dorite atât de turiști interni cât și străini. Lista completă a resurselor turistice poate fi consultată pe larg în studiul de fundamentare 1.3.17. *Potențialul turistic*. Activitățile culturale au și ele un impact semnificativ prin aportul marilor festivaluri.

Infrastructura turistică este bine dezvoltată și are o capacitate mare de cazare în diferite tipuri de unități și cu grade diferite de confort accesibile tuturor. În anul 2020, în Municipiul Braşov, numărul structurilor de primire turistică cu funcțiune de cazare este considerabil mai mare față de anii anteriori (185 de unități) și este împărțit în 55 de hoteluri (+28 față de anul 2000), 86 de pensiuni turistice, 20 de vile turistice, 14 hosteluri, iar restul structurilor existente aveau valori sub 10 unități.

Complexitatea resurselor turistice de care dispune Municipiul Braşov a determinat apariția următoarelor forme de turism (conform Strategiei de Dezvoltare Durabilă):

- Turismul urban;
- Turismul cultural;
- Turismul religios;
- Turismul montan;
- Turismul sportiv - pentru sporturi de iarnă;
- Turismul de agrement-sport-aventură;
- Turismul de afaceri și de conferințe;
- Turismul de recreere și wellness;
- Turismul rural/agroturismul;
- Ecoturismul;
- Turismul de sfârșit de săptămână (de weekend);

- Turismul de eveniment (Festival, Târg);

Pandemia a afectat foarte mult sectorul turistic, în anul 2020 fiind înregistrate scăderi semnificative în privința numărului de turiști și a înnoptărilor în structurile de primire turistică, acest lucru generând o scădere a cifrei de afaceri în acest sector cu -48% pentru Municipiul Brașov. În ceea ce privește sosirile turistice în structurile de primire turistică existente, scăderile turistice au fost de -54% pentru Municipiul Brașov și 52% pentru Zona Metropolitană Brașov în anul 2020. Din cauza dificultăților de a-și putea acoperi cheltuielile, au fost făcute disponibilizări de personal, astfel încât comparativ cu anul 2019, numărul salariaților din turism din anul 2020 este mai mic cu aproximativ 25% în Municipiul Brașov și cu 27% pentru Zona Metropolitană Brașov din cauza pandemiei.

Din punctul de vedere al schimbărilor climatice, stațiunea Poiana Brașov, suferă scăderi semnificative ale profiturilor din turism, prin reducerea perioadei cu strat de zăpadă, datorată creșterilor de temperatură și accentuării insulei de căldură.

3.1.8. Populație

Evoluția numărului de locuitori în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 este una descendentă (310.536 persoane în anul 2000; 289.622 persoane în anul 2020).

De-a lungul celor 21 de ani, populația municipiului a scăzut cu 20.914 de persoane, procentual însemnând -7% (printre cauzele acestei scăderi se numără scăderea natalității și creșterea mortalității). Sporul natural este de asemenea negativ. Se observă o predominare a populației de sex feminin pe toată perioada analizată. În Zona Metropolitană Braşov, evoluția populației este una ascendentă, cu o creștere din anul 2000 și până în anul 2020 de 12.110 persoane, procentual însemnând 2,6%.

Evoluția structurii populației pe grupe mari de vârstă arată amploarea fenomenului de îmbătrânire demografică a populației. Dacă în anul 2000, grupa de vârstă de 65 ani de ani și peste, reprezenta 10% din populația totală, în anul 2020 acest segment de vârstă aproape că s-a dublat reprezentând 19%, ceea ce pune o presiune sporită asupra pieței serviciilor medicale, de asistență socială, sistemului de pensii, dar și asupra pieței muncii. Populația cu vârste cuprinse între 0 -14 ani reprezintă 13% din totalul populației. În anul 2020, grupa de vârstă predominantă a fost cea de 40-44 ani (atât pentru feminin cât și pentru masculin), urmată de grupa 60-64 în cazul populației de sex feminin. Municipiul Braşov se încadrează în categoria cu populație foarte îmbătrânită.

Prin **raportul de dependență de vârstă** înțelegem raportul dintre numărul persoanelor de vârstă „dependentă” (persoane sub 15 ani și de peste 64 ani) și populația în vârstă de muncă (15-64 ani) exprimat la 1000 de persoane. În anul 2020, 791 persoane tinere și vârstnice au fost dependente, adică întreținute, de 1000 de persoane de vârsta adultă, aptă de muncă. Acest lucru indică un aspect negativ atât în plan social, cât și economic. Și în Zona Metropolitană Braşov, valorile raportului de dependență de vârstă sunt ridicate.

Evoluția numărului de căsătorii din Municipiul Braşov este una de scădere iar divorțurile au o evoluție relativ constantă, numărul acestora oscilând de la an la an.

Conform datelor Recensământului din anul 2011, **structura etnică** a Municipiului Braşov era următoarea: 87% din populația ce și-a declarat etnia erau români, adică 219.019 persoane, 6,5% erau maghiari (16.551 persoane), 0,5% germani, 0,3 % romi, restul fiind alte naționalități. În ceea ce privește **structura confesională** în Municipiului Braşov, 81,2% din totalul populației sunt persoane ortodoxe.

Evoluția stabilirilor cu domiciliul în Municipiul Braşov în perioada 2000-2020 este ascendentă iar **plecărilor cu domiciliul** din municipiu au fost relativ constante. De asemenea, atât numărul emigranților (cei plecați) cât și cel al imigranților (sosiți) din Municipiul Braşov prezintă o creștere a valorilor în perioada 2016 – 2019, cu maximul de 714 emigranți în anul 2018 și 354 imigranți în 2019. **Evoluția bilanțului migratoriu** (diferența dintre imigranți și emigranți) în Municipiul Braşov este una descendentă, pe toată perioada analizată, bilanțul migratoriu este unul negativ, adică numărul imigranților este mai mic decât numărul emigranților, situație ce a dus la un deficit migratoriu.

Populația activă, aptă de muncă, în Municipiul Braşov prezintă o evoluție descendentă, în anul 2020 fiind 197.183 persoane active. Numărul persoanelor active a scăzut procentual cu 16% față de anul de comparație 2000. Tendință de scădere prezintă și populația aptă de muncă din Zona Metropolitană Braşov. Evoluția șomerilor înregistrați în Municipiul Braşov pentru perioada 2010-2020 este una descendentă. Numărul acestora scade de la o valoare de 5.319 șomeri în anul 2010, la 491 în anul 2019 (-91%), iar în anul 2020 se înregistrează o creștere, de până la 1244 șomeri, pusă pe seama pandemiei.

3.2. Principale disfuncţionalităţi

3.2.1. Organizarea circulaţiei şi transporturilor

Principalele disfuncţionalităţi referitoare la organizarea circulaţiei şi transporturilor sunt următoarele:

- Sistemul principal de inele de circulaţie este discontinuu, cu precădere în cazul zonelor situate la nord de calea ferată. Lipsa unor artere de tip inelar care să asigure legături directe între cartiere fără a fi necesară traversarea zonei centrale conduce la aglomerarea suplimentară a zonei centrale cu traficul de legătură dintre cartierele municipiului.
- Calea ferată şi Varianta Ocolitoare constituie bariere fizice care divizează municipiul îngreunând legăturile dintre zonele din nordul Braşovului, aflate în dezvoltare şi zonele constituite. Aceste bariere favorizează existenţa unor zone cu o accesibilitate mai scăzută cu legături insuficiente, subdimensionate către centrul oraşului cum sunt zonele situate la nord de calea ferată formate din fostele platforme industriale (Tractorul, Rulmentul) actualmente aflate în proces de conversie funcţională, precum şi zonele Bartolomeu Nord şi Stupini aflate în dezvoltare. Totodată, aceste bariere fizice contribuie la aglomerarea arterelor radiale (DJ 103, DN 11) care traversează barierele fizice.
- Străzile principale şi bulevardele oraşului nu asigură condiţii atractive şi de siguranţă pentru deplasarea pietonilor, bicicliştilor şi a persoanelor cu dizabilităţi, aspect cauzat de insuficienţa intersecţiilor semaforizate, a trecerilor pentru pietoni, cât şi de numeroasele sensuri unice cu profile generoase care favorizează o viteză mare de parcurgere, numeroasele sensuri giratorii care sunt neatractive pentru deplasarea pietonilor;
- Existenţa unor cartiere aflate în dezvoltare sau cu un aflus mare de turişti conectate de restul oraşului doar printr-o singură arteră majoră de circulaţie (de exemplu Cartierul Tractorul aflat în dezvoltare este conectat la trama stradală majoră doar printr-un singur ax major - str. 13 Decembrie care nu poate asigura colectarea tuturor fluxurilor de trafic şi distribuţia spre centrul municipiului;
- Staţiunea Poiana Braşov şi Aeroportul Internaţional Braşov dispun de legături deficitare şi lente către Municipiul Braşov. În cazul staţiunii Poiana Braşov, aceste probleme se coroborează cu un acces dificil specific zonei montane, dar şi cu aglomerarea acestui traseu corelat cu o insuficienţă a locurilor de parcare din staţiune comparativ cu fluxurile de autoturisme;
- Zonele din nordul municipiului, aflate în dezvoltare prezintă o stare de fiabilitate redusă a reţelei stradale formată în majoritatea cazurilor din străzi acoperite cu balast sau pământ. Acest lucru scade gradul de accesibilitate al zonei şi îi conferă un aspect rural. De asemenea, trama stradală din acest areal prezervă caracterul agrar al parcelarului şi în majoritatea cazurilor se realizează o dezvoltare neplanificată a tramei stradale formată din străzi de categoria a III-a şi a IV-a, cu un profil minimal, fără a avea prevăzute trotuare, piste pentru biciclete sau suficient spaţiu care să permită desfăşurarea cu uşurinţă a transportului public;
- Cererea mare de locuri de parcare generează aglomeraţie atât în zona centrală, în staţiunea Poiana Braşov, pe arterele importante (Strada Zizinului, Aurel Vlaicu, 13 Decembrie, Iuliu Maniu, N. Iorga, etc) cât şi în cartierele de locuinţe colective sau în cele aflate în dezvoltare. Pentru a soluţiona parţial cerea mare a locurilor de parcare din cadrul locuinţelor colective s-a optat pentru amenajarea parcarilor la nivelul solului, în detrimentul spaţiilor verzi. Totodată, parcareă improprie pe trotuar afectează atât fluiditatea traficului cât şi siguranţa pietonilor şi a bicicliştilor.
- Lipsa unui sistem integrat de transport interurban (noduri intermodale echipate cu park&ride la intrarea în oraş sau în zonele centrale/turistice, managementul traficului).

- Rețeaua feroviară nu este angrenată în susținerea transportului public de călători pe calea ferată la scară metropolitană. Cu toate că pe teritoriul municipiului se află mai multe gări și halte, acestea nu sunt deschise transportului de călători, au probleme legate de accesibilitate și se află într-o stare fizică rea;
- Lipsa unor legături atractive și sigure din punct de vedere al deplasărilor pietonale între centrul vechi și centrul civic, respectiv zona universității;
- Infrastructura pentru deplasările cu bicicleta este incompletă, discontinuuă, deserving doar o parte dintre obiectivele de interes și dintre cartierele municipiului (de exemplu cartierele Șchei, Centrul Istoric, Răcădău, Bartolomeu Nord, Triaj sau Colina Universității), respectiv dintre localitățile zonei metropolitane;
- Sub 10% din infrastructura dedicată deplasărilor cu bicicleta este modernizată sau amenajată conform standardelor actuale. Problemele privind infrastructura de biciclete sunt legate de lățimea pistelor (de regulă sub 1m) ce generează conflicte cu pietonii, lipsa siguranței bicicliștilor în intersecțiile giratorii sau pe arterele pe care se circulă cu viteză, lipsa dotărilor aferente, a parcarilor și a unui sistem de bike sharing care să deservească municipiul și zona metropolitană.

Principalele disfuncționalități referitoare la **mobilitate** sunt următoarele:

- O parte importantă din traficul greu și de tranzit se desfășoară în continuare pe drumurile majore care traversează zonele construite ale municipiului, deși varianta ocolitoare prezintă caracteristicile unui drum de viteză. Acest aspect corelat cu traficul auto intern produce aglomerarea traficului pe arterele majore și în cadrul intersecțiilor importante (de exemplu intersecțiile de pe Bd. Gării, Calea București cu Bd. Saturn, Str. Iuliu Maniu / Str. Nicolae Iorga, Bd. Eroilor / Str. Mureșenilor / Calea Făgărașului / Str. Lungă prezintă un nivel de Serviciu nesatisfăcător). De asemenea, Str. Castelului și str. N. Titulescu (doar după - amiază) prezintă o rezervă de capacitate pe rețeaua stradală/rutieră depășită.
- Ponderea crescută a deplasărilor din Municipiul Braşov care utilizează autoturismul (cca două treimi dintre deplasări) în detrimentul transportului public (rutier, feroviar) sau a bicicletei.
- Transportul public nu este suficient de atractiv pentru locuitorii municipiului și ai zonei metropolitane din cauza nerespectării orarului de mers al vehiculelor de transport public și ai diminuării vitezei comerciale de deplasare la orele de vârf. Astfel, 6 dintre primele 10 trasee cu cea mai mare capacitate prezintă o viteză comercială mai mică decât media rețelei de 18km/h.²²⁸
- În zonele aflate în dezvoltare nu s-a favorizat extinderea rețelei de transport public de călători.
- Capacitățile reduse ale actualelor parcări de tip park&ride și slaba conectarea cu rețeaua de transport public și cu mijlocele alternative de mobilitate.

Principalele disfuncționalități referitoare la **delimitarea spațiului aerian** sunt următoarele:

- Legăturile rutiere și feroviare au fost considerate ca fiind deficitare prin raportare la prognoza de trafic aferentă deschiderii Aeroportului, determinând astfel întâzieri în deplasările zilnice dintre oraș și Aeroport și un acces îngreunat dinspre și către Aeroport. Se preconizează creșterea valorilor de trafic atât în teritoriul intravilan al Municipiului Braşov cât și în Zona Metropolitană Braşov. Presiuni asupra infrastructurii de transport rutier și aglomerarea orașului din perspectiva dezvoltării sectorului turistic.
- Conflicte generate de raportul dintre regimul maxim de înălțime stabilit prin RACR – ZSAC și cotele de nivel de pe teritoriul Municipiului Braşov.
- Se constată lipsa unui heliporturilor în cadrul infrastructurilor de sănătate de pe teritoriul Municipiului Braşov, atât în mediul privat cât și în cel public.

²²⁸ Studiu de trafic la nivelul Municipiului Braşov, Search Corporation & Sigma Mobility Engineering

3.2.2. Fondul construit și utilizarea terenurilor

În urma analizei coroborate a tipurilor de proprietate asupra terenurilor cu utilizarea actuală a terenurilor, la nivelul Municipiului Braşov se pot extrage următoarele concluzii:

- Rezervele de teren existente la nivelul Municipiului Braşov sunt reprezentate în special de terenurile agricole încadrate în conformitate cu art. 6 al Legii 165/2013 în terenuri care pot face obiectul reconstituirii dreptului de proprietate privind măsurile pentru finalizarea procesului de restituire, în natură sau prin echivalent, a imobilelor preluate în mod abuziv în perioada regimului comunist în România;
- Ca urmare a reconversiei fostelor zone industriale, precum și a procesului de dezvoltare a zonei de nord a municipiului în conformitate cu documentațiile PUZ aprobate, la nivelul parcelarului au avut loc proceduri de dezmembrare a terenurilor pentru a răspunde noilor necesități. Terenurile aferente circulațiilor majore au fost parțial cedate către domeniul public local;
- În noile zone urbane, sistemul de circulații are un caracter fragmentar din punct de vedere cadastral, făcând imposibilă dezvoltarea și modernizarea circulațiilor fără investiții majore în exproprieri și documentații cadastrale de intabulare;
- Zonele depășite funcțional sunt reprezentate de zone industriale abandonate sau scoase din uz, zone destructurate, zone abandonate/nefolosite și zone care generează incompatibilități funcționale. Terenurile sunt proprietate privată a persoanelor fizice și juridice, care parțial au făcut obiectul unor documentații de urbanism de tip PUZ prin care este reglementată dezvoltarea lor în raport cu tendințele de dezvoltare ale orașului.

Studiul 1.3.7. *Altimetria* arată o serie de aspecte care pot fi înțelese ca disfuncționalități:

- Se observă relativa inadecvare funcțională și cea a formei de exprimare arhitecturală a Complexului Nordis.
- Centrul Civic este plasat la intersecția mai multor cartiere cu țesuturi diferite și fără deschideri importante. Practic, deși clădirile sunt cele mai înalte construcții civile din oraș, aria lor de influență este extrem de redusă.
- Același lucru se repetă în marile cartiere dormitor unde elementele de centralitate există, însă bordează străzi și bulevarde, fără a reuși să creeze elemente de centralitate. În foarte multe cazuri amenajarea vecinătăților, care nu beneficiază de zonele de dotări planificate inițial sau amenajările improvizate, contribuie, de asemenea, la disoluția centralității.
- În contextul cartierelor periferice (noul cartier Tractorul și Centrul Comercial Coresi), clădirile și planificarea inițială, cu accentele plasate corect, păstrarea și amplificarea axului pietonal care leagă Coresi de clădirea administrativă Tractorul (fost I.A.R.), reprezintă elemente de coeziune ale cartierului. Ulterior însă, cartierul de blocuri amplasate steril, a coborât calitatea demersului inițial. Rămâne totuși intenția inițială care poate constitui un exemplu de repunere în compoziție și pentru alte zone destructurate.
- Clădirile industriale în mod special castele de apă, stâlpi de înaltă tensiune sau coșuri de fum rămân dominante neexploatate suficient, în zone considerate destructurate. S-au subliniat și cele două halde de steril și o acumulare de pământ din construcții ca dominante locale.

Din punctul de vedere al **orientării teritoriului**, se remarcă faptul că acesta are două direcții de orientare foarte clar definite: Axa Nord – Sud (concentrată pe panta nordică a dealului Şprenghei și pe capul dealului Tâmpa) și axa ce lonjează pereții dealurilor orientate Est – Vest

În perceperea teritoriului are un rol semnificativ autostrada periferică care are o importanță reală la aceeași scară la care se constituie relieful.

Față de aceste două direcții se pot detecta mai multe zonări date de influența dealurilor și de cursurile de apă:

- Pe latura vestică sunt detectabile trei fâșii de teritoriu dispuse între cursurile de apă și din cauza relației destul de relativizate dintre cursul pârâului Ghimbășel și autostradă, pe zona de dezvoltare a orașului Ghimbav, există o zonă fără orientare clar definită;
- Zonele estice care cuprind Cartierul Noua Dârste, Astra și Parte din Săcele nu sunt un pendant pentru zonele vestice în primul rând pentru că fața dealurilor este prezentă în mai multe planuri dar și pentru că apele sunt perpendiculare pe dealuri iar peretele care ar trebui să delimiteze spațiul către Nord – Est nu există;
- Foarte multe dintre punctele de belvedere identificate sunt întâmplătoare și în mare pericol de a fi închise de construcții private. Este cazul drumului Poienii precum și cazul boturilor de deal Şprenghei și Tâmpa care nu sunt percepute de majoritatea locuitorilor orașului, deși prezintă puncte extraordinare cu perspective plonjante asupra întregului oraș;
- În zona centrului nou se remarcă lipsa totală de platouri deschise, deși există deschideri către peisaj;
- Se poate remarca o axă care înconjoară munții, axă constituită din drumul Cristianului și calea București, fără ca acestea însă să aibă o continuitate, ci doar potențial de a fi deschideri către peisaj.

Studiul 1.3.8. *Relații periurbane* expune o serie de disfuncționalități în ceea ce privește fondul construit și utilizarea terenurilor în cadrul Municipiului Braşov la nivel de oraş și de zonă, precum și în context teritorial, după cum urmează:

- Cea mai mare suprafață ocupată cu construcții în raport cu suprafața teritoriului administrativ este înregistrată în orașul Ghimbav, având în vedere dezvoltarea funcțiunilor acestuia, inclusiv construirea aeroportului. Comunele Cristian și Sânpetru, a căror populație a crescut puternic, prezintă suprafețe mari ocupate cu construcții (intervalul 16,01 % - 19,00%).
- Terenurile ocupate de construcții, căi de comunicație, terenuri degradate, neproductive sau abandonate sunt în creștere.
- În zona periurbană există anumite localități cu un caracter turistic mai puțin pronunțat (Bod, Hălchiu, Sânpetru și Cristian), în care se practică turismul cultural-istoric și turismul religios.
- Patrimoniul arheologic este subreprezentat în tot teritoriul, din pricina unei lipse de cercetare care afectează, în principal, Municipiul Braşov.
- Expansiunea urbană necontrolată care a apărut după 1990 a dus la o accesibilitate redusă a noilor zone industriale la dotările aferente locuirii și la utilizarea ineficientă a terenurilor, la pierderea beneficiilor economice aduse de terenurile agricole, la crearea unei dependențe de deplasare cu autoturismul și la costuri de infrastructură mai mari pe cap de locuitor.
- Se observă o ocupare foarte mare a parcelelor, POT net de peste 40% calculat pe suprafața parcelei, deci mult mai mare decât POT minim din perioada anterioară. În Ghimbav, Cristian, Sânpetru și Bod există zone puternic antropizate și impermeabilizate, care sunt supuse inundațiilor generate de precipitații intense.
- Gradul ridicat de urbanizare din arealul orașului Braşov duce la antropizarea puternică a peisajului în părțile locuite ale acestuia, în special în partea de podiș a Municipiului Braşov și a Municipiului Săcele.
- Dezvoltările imobiliare neadecvate, densificările și privatizarea terenurilor în întreaga zonă periurbană duc la dispariția cadrului natural valoros (în special în stațiunile turistice Poiana Braşov și Poiana Cristian).
- Pierderea tradițiilor de construire (ocuparea terenurilor, forme și materiale de construcții ale clădirilor).

Studiul 1.3.17. Potențialul turistic evidențiază o importantă disfuncționalitate în ceea ce privește fondul construit în cadrul Municipiului Brașov la nivel de oraș și de zonă, precum și în context teritorial:

- O mare parte a patrimoniului cultural vechi „se află într-o stare avansată de degradare și este supus unor agresii continue, fiind necesare măsuri urgente de restaurare, consolidare și protecție, mai ales în condițiile în care unele dintre acestea prezintă risc seismic. Deși patrimoniul cultural material și imaterial este foarte bogat și diversificat, acesta este încă insuficient promovat la nivel internațional, național și regional”²²⁹;

În cadrul Studiului 1.3.19. Indicatori urbanistici de performanță se remarcă, de asemenea, o serie de disfuncționalități cu privire la fondul construit:

- Existența unor cartiere periferice (Bartolomeu Nord, Stupini, Platforma industrială Est-Zizin și Bartolomeu) care prezintă un grad mare de dispersie urbană, o utilizare ineficientă a terenurilor, cu multe terenuri libere intercalate cu zone constituite și cu un procent mare al circulațiilor rutiere;
- Propunerile nerealizate ale PUG actual pentru constituirea unor zone cu rol de centru de cartier prezintă posibilități scăzute de realizare (în special propunerile din cartierele periferice);
- Cartierele Bartolomeu, Centrul Nou, Noua Dârste, Tractorul dețin cele mai întinse suprafețe de terenuri industriale abandonate;
- Cartierele Platforma industrială Est-Zizin, Florilor-Kreiter, Centrul Nou prezintă o permeabilitate redusă față de restul municipiului;
- Cartierele Stupini, Bartolomeu Nord, Triaj-Hărman, Florilor-Kreiter nu beneficiază de prezența unui parc în cadrul acestora sau în apropierea lor;
- Existența unor cartiere cu suprafețe întinse reglementate ca locuințe colective care prezintă posibilități reduse de alimentare cu energie termică (Tractorul, Est- Zizin, Noua Dârste);
- Cartierele periferice situate în zona de câmpie din nordul municipiului (Stupini, nordul cartierului Stupini) sunt afectate de riscul producerii unor inundații puternice cu o frecvență de la 1 la 100 ani.

3.2.3. Locuire și funcțiuni complementare

Analizele din cadrul studiului 1.3.13. Locuirea și cartierele orașului au condus la diferențierea cartierelor după tipul de locuire predominant. Astfel au fost reliefate următoarele concluzii asupra procesului de urbanizare din orașul Brașov:

- Centrul Vechi al orașului, format din construcții cu valoare patrimonială, nu mai primește construcții noi, dar este supus unor presiuni de schimbare a funcțiunii tradiționale de locuire cu funcțiuni terțiare (în special instituții publice și turism); ca urmare, locuirea se diminuează puternic.
- Cartierul Șchei, în trecut cu funcțiunea predominantă de locuire rurală pe loturi mici, a devenit un cartier de locuire urbană cu densități de construire mari și este supus unei presiuni de mărire a densității construcțiilor.
- Cartierul Brașovul Vechi suferă o mărire a densității construcțiilor și o modificare a funcțiunilor dominante, fiind cartierul cel mai expus procesului de augmentare a fondului construit.
- Cartierele istorice ale orașului – Centrul Vechi, Șchei, Brașovul Vechi – nu au fost transformate prin construirea de blocuri de locuințe în a doua jumătate a sec. XX; ca urmare, în aceste cartiere se păstrează tipurile de habitat cu valoare istorică și cu confort sporit.
- Cartierele de la marginile orașului, situate după anul 1970 „în afara perimetrului constructibil” nu s-au dezvoltat până sfârșitul sec. XX și are în continuare infrastructuri sărace.
- Dezvoltarea urbanistică a cuprins după anul 1990 părțile periferice ale orașului, unde s-au construit clădiri noi pe parcele proprii sau grupuri de clădiri noi în „dezvoltări imobiliare” disparate în teritoriu, alcătuint

²²⁹ Agenția Metropolitană pentru Dezvoltare Durabilă Brașov, SC IHS Romania SRL, SIDU a Polului de Creștere Brașov, 2017, pg. 151.

cartiere fără coeziune a habitatului. Această „împrăștiere” a oraşului în situl său, caracteristică pentru toate oraşele ţării, este un proces care are şi calităţi pentru confortul locuirii şi defecte pentru infrastructurile urbane.

Calitatea locuirii în Municipiul Braşov este determinată de factori obiectivi, specifici locului, precum modul tradiţional de construire şi de utilizare a parcelelor, factori naturali precum relieful, clima, accesul la utilităţi publice. Confortul locuinţelor este asigurat de accesul la utilităţi publice şi servicii; de calitatea construcţiilor, relaţia locuinţei cu spaţiul public şi cu parcela; de suprafaţa şi volumul locuinţei; de capacitatea fondului construit existent, tradiţional, de a răspunde necesităţilor utilizatorilor contemporani.

Locuinţele, atât cele în unităţi colective cât şi cele din locuinţe individuale, au tendinţa de a creşte în suprafaţă, comparativ cu locuinţele tradiţionale din Braşov. Acesta este rezultatul nevoii de creştere a gradului de confort, tendinţă înregistrată la nivel naţional. Evoluţia recentă a cadrului legislativ care impune construirea după principii sustenabile, precum şi evoluţia tehnicilor constructive şi a materialelor, este posibil să influenţeze suprafaţa construită, revenindu-se la dimensiuni mai modeste, în special în ceea ce priveşte locuinţele individuale.

De la recensământul din 2011 s-au observat următoarele tendinţe privind modul de locuire:

- Ocuparea zonelor excentrice în detrimentul cartierelor tradiţionale;
- Apariţia cartierelor cu acces limitat (gated community);
- Locuinţe colective dezvoltate în unităţi de dimensiuni medii, ca investiţii private, orientate către câştiguri imediate, amplasate răsfnirat în arii largi, fără control şi coordonare;
- Creşterea calităţii construcţiilor de locuinţe colective în ultimii ani;
- Investiţiile recente în fondul de locuinţe, sunt orientate spre creşterea calităţii construcţiilor şi pe valorificarea unor terenuri cu potenţial economic. Aceste operaţiuni au fost facilitate prin creşterea calităţii cartierelor limitrofe, prin accesibilitate crescută faţă de zonele centrale ale oraşului şi prin asigurarea serviciilor conexe. În aceste cartiere formate prin aglomerarea unor investiţii private, au interes în general persoane de vârste cuprinse între 20-45 de ani.
- Eforturile de construire a locuinţelor individuale se concentrează în zonele excentrice ale municipiului, cu precădere în zona de nord în cartierele Stupini, Tractorul, Bartolomeu Nord, şi în sud-est, în cartierul Noua-Dârste.
- Fondul de locuinţe din cartierele istorice Centrul Vechi şi Şchei, se diminuează, din cauza presiunilor imobiliare şi a tendinţei naturale de conversie funcţională, spre funcţiuni cu caracter terţiar: sedii ale birourilor, restaurante, servicii, comerţ, instituţii publice şi activităţi turistice.
- Numărul persoanelor domiciliat în aceeaşi locuinţă are tendinţa să scadă. Acest aspect este evidenţiat în anii 2002 - 2012, când numărul locuinţelor a crescut, deşi populaţia Braşovului a fost în scădere. Noul stoc de locuinţe răspunde unor utilizatori ce preferă să ocupe unităţile singuri sau cu o altă persoană – tendinţă de întinerire la nivelul populaţiei din cartierele noi.

În ceea ce priveşte **infrastructura de învăţământ** se remarcă o serie de disfuncţionalităţi:

- Doar o parte dintre cartierele municipiului deţin creşe şi anume: Noua – Dârste, Astra, Valea Cetăţii, Florilor – Kreiter, Centrul Nou, Bartolomeu. Creşele existente în Municipiul Braşov prezintă un grad mare de supraîncărcare (depăşind numărul de copii/grupă stabilit de Legea Educaţiei).
- Cartierele Tractorul, Bartolomeu, Centrul Vechi, Prund Şchei, Stupini, Triaj Hărman, Platforma Industrială Est-Zizin nu dispun în prezent de o creşă, ceea ce, prin raportare la dezvoltarea rezidenţială accelerată din ultimii ani, afectează nivelul calităţii vieţii locuitorilor.
- Majoritatea unităţilor educaţionale nu respectă normele de igienă stabilite prin legislaţie referitoare la amplasarea şi păstrarea unor distanţe minime faţă de clădirile învecinate; se observă de asemenea insuficienţa spaţiilor pentru activităţi în aer liber.

- Distribuția unităților educaționale în teritoriu nu este sincronizată cu evoluția demografică și cu dezvoltarea noilor cartiere rezidențiale;
- Numărul de elevi/clasă respectiv copii/grupă depășește numărul stabilit prin art. 63 din Legea Educației Naționale, cu excepția cartierelor Triaj-Hărman și Platforma Industrială Est – Zizin.
- Infrastructura de educație nu este concentrată cu dezvoltarea urbanistică și cu densitatea populației tinere în noile zone de dezvoltare rezidențială (Stupini, Bartolomeu Nord și, parțial, Tractorul).

În ceea ce privește **infrastructura de sănătate** se remarcă o serie de disfuncționalități:

- În perioada 2015-2019, forma de proprietate publică este în scădere în unitățile sanitare din Municipiul Brașov (a scăzut cu 53% din anul 2014 până în 2019).
- Numărul paturilor din unitățile sanitare este în scădere în perioada 2014-2019, comparativ cu perioada 2000-2013.
- În perioada 2015-2019 personalul medico-sanitar din mediul privat a avut parte de o creștere spectaculoasă, dublându-se în decurs de 5 ani (de la 1.171 cadre medicale în 2014, la 2.314 cadre în 2019).
- Existența unor unități administrativ-teritoriale în Zona Metropolitană Brașov care nu înregistrează paturi în unitățile sanitare (orașele Ghimbav și Râșnov, comunele Bod, Budila, Cristian, Feldioara, Hălchiu, Hărman, Prejmer Tărlungeni și Crizbav).
- În Județul Brașov, numărul de paturi disponibile este mult peste necesarul real și poate fi redus cu aproximativ 39%, presupunând o rată medie de ocupare de 85% cu modelele de îngrijire implementate în prezent.
- În ultimul an de analiză, conform datelor furnizate de I.N.S., nu există niciun centru medical de specialitate.
- În Zona Metropolitană Brașov, există unități administrativ teritoriale unde numărul unităților sanitare erau sub 5 – Crizbav (2 unități sanitare), Budila (4 unități) și Hărman (4 unități).

În ceea ce privește **infrastructura de sport și agrement** se remarcă o serie de disfuncționalități:

- Lipsa sau insuficiența infrastructurii adecvate și atractive pentru practicarea sportului (bazine de înot, număr redus de piste de alergare modernizate, spații destinate fitness-ului în aer liber);
- Lipsa unor infrastructuri pentru sport și agrement amplasate la o distanță optimă față de zonele rezidențiale aglomerate, sau deservite de transportul public, respectiv față de infrastructura pentru mijloace alternative de mobilitate;
- Lipsa unor infrastructuri suport pentru agrement și sport (locuri de parcare, semnalizare etc);
- 11 unități școlare dispun de spații improvizate, sau de spații aflate în construire destinate desfășurării orelor de sport;
- Cartierele Tractorul, Centrul Vechi, Bartolomeu Nord, Zizin Est prezintă o densitate mai redusă a locurilor de joacă pentru copii;
- Complexitate redusă a ofertei destinate agrementului și sportului;
- În majoritatea cazurilor, extinderile rezidențiale nu asigură spații destinate sportului sau agrementului. În cazurile ansamblurilor mai întinse ca suprafață, care sunt dotate cu astfel de facilități, suprafața acestora este insuficientă raportată la numărul de viitori rezidenți;
- Lipsa unor legături atractive între actualele spații verzi, de agrement și sport cu spațiile naturale, în special cu masivele muntoase din sudul municipiului;
- Insuficiența infrastructurii sportive reprezentativă la nivel național/internațional care să permită desfășurarea unor competiții naționale/internaționale;

3.2.4. Echipare edilitară

Principalele disfuncționalități cu privire la **infrastructura tehnico-edilitară** sunt următoarele:

Amenajări de îmbunătățiri funciare:

- Rețeaua de canale de desecare Bârsa-Vulcănița este în stare precară de funcționare;
- Nu sunt respectate prevederile Ordinului nr. 227/31.03.2006 al Ministerului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale privind respectarea zonelor de protecție a canalelor de desecare, respectiv de 2 m de la partea superioară a taluzului, pe ambele maluri ale acestora.
- Se evidențiază punerea în posesie, la diferite persoane, a unor porțiuni din canalele de desecare, precum și astuparea unor porțiuni de canale pentru crearea de drumuri de acces la imobilele construite în zonă sau alte facilități de acces între terenurile agricole, fără acordul sau avizul ANIF.
- Canalele de desecare au un grad foarte mare de colmatare din cauza lipsei de fonduri pentru întreținerea și repararea acestora.

Gospodărirea apelor:

- Se constată depășiri față de standardul de calitate pentru azotați și față de valorile de prag la fosfați și la amoniu la Corpul de apă subterană ROOT02 Depresiunea Braşov. Se constată depășiri, cu caracter local, față de valorile de prag la amoniu la Corpul de apă subterană ROOT11 Depresiunea Braşov.
- Există risc de apariție a inundațiilor din cauza precipitațiilor însemnate cantitativ, a topirii zăpezii din zona montană suprapusă cu precipitații însemnate cantitativ și a scurgerilor de pe versanți.
- Principalele disfuncționalități semnalate de ANAR230 sunt: neactualizarea planului de apărare împotriva inundațiilor cu componenta CLSU/COAT și netransmiterea datelor către SGA/ISUJ.

Alimentarea cu apă:

- Au fost înregistrate depășiri la indicatorul turbiditate la stația de tratare Tărlung, în cazul unor precipitații abundente.
- O serie de tronsoane din diverse cartiere ale municipiului au o vechime de peste 50 ani (Cartierul Astra, Metrom, Răcădău inferior, Cartierul Florilor, Cartierul Ceferiștilor, Cartierul Tractorul), fapt care, prin gradul avansat de uzură, a materialelor slabe, conduce la existența unor pierderi semnificative de apă, estimate în prezent la circa 45%.
- O serie de vane sunt în stare avansată de uzură și nu pot izola perfect tronsoanele adiacente în cazul intervențiilor la avarii, măbind artificial ariile ce trebuie izolate, cu efecte negative privind pierderile de apă, durata intervențiilor și numărul de consumatori afectați.
- O serie de conducte relativ recent puse în funcțiune, din materiale noi (GRP), prezintă frecvente avarii datorită unei execuții necorespunzătoare a materialului pozat în teren stâncos (de exemplu, conductă dintre rezervorul Tâmpa și rezervorul Pajiștii).
- Existența pe o serie de străzi (Tr. Grigorescu, Titan, etc.) a unor conducte subdimensionate incapabile să asigure consumatorilor debitele și presiunile necesare.
- Câteva zone din oraș amplasate la cote superioare sunt dificil de alimentat la presiunea necesară.

²³⁰ Adresă răspuns Administrația Națională Apele Române, Administrația Bazinală de Apă Olt nr. 16547/21.12.2020

Canalizarea:

- Colectoarele au fost dimensionate numai pentru apele pluviale ce cad pe suprafaţa localităţii iar pentru apele de pe versanţi sunt prevăzute alte soluţii care nu s-au realizat însă până în prezent din cauza costurilor enorme necesare.
- În 3 zone (zona Noua, zona Răcădău, zona Şchei) se produc inundaţii de cca 2-3 ori pe an. Sunt afectate cartierul Noua, Uzinele Roman, cu ateliere amplasate la subsol, străzile Carpaţilor, cartierele Răcădău, Florilor, Bartolomeu. La ploi torenţiale, apele din bazinul Şchei ajung până în centrul istoric al municipiului (Piaţa Sfatului), fiind antrenate de curenţi şi apele fecaloid menajere cu pericol ridicat de infestare parazitologică şi virusologică.
- Starea avansată de uzură a sistemelor de colectoare, şi implicit un număr mare de reparaţii.
- Infiltraţii în reţeaua de canalizare.
- Depuneri mari de nisip şi piatră.
- Existenţa unor strangulări mari pe colectoare, de exemplu pe strada Lungă, după traversarea căii ferate există o secţiune Dn 500 pe colectorul Dn 1000.
- Pe strada Lânii există deversări directe în canalul Timiş.
- Există peste 100 de locuinţe din Şchei legate la canalul Graft.
- Parte din reţeaua de canalizare din vechiul cartier Tractorul este subdimensionată, supraîncărcată cu depuneri de piatră şi prezintă numeroase defecte.
- Nu toată populaţia din cartierul Stupini este conectată la reţeaua de canalizare.
- Partea joasă a oraşului se confruntă cu numeroase probleme din cauza imposibilităţii evacuării rapide şi complete a apei în urma ploilor abundente, lucru care duce la inundaţii ale străzilor şi zonelor adiacente.
- Calitatea apei evacuate la emisar nu este în conformitate cu legislaţia românească.
- Deficienţele sistemului din Poiana Braşov sunt legate de: vechimea mare a reţelei de canalizare care în mare parte este subdimensionată. Din cauza gradului neuniform de încărcare a reţelei, pe parcursul anului, aceasta nu se autocurăţă, generând astfel mirosuri.

Alimentarea cu energie electrică:

- Staţiile electrice nemodernizate au o stare tehnică de uzură avansată a echipamentelor şi a construcţiilor aferente, au costuri ridicate cu mentenanţă, precum şi un număr mare de incidente şi întreruperi.
- Sunt probleme în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor datorită capacităţilor reduse de transport ale LEA şi a căderilor de tensiune, iar datorită configuraţiei topologice în unele zone, accesul cu utilaje mecanizate pentru intervenţii în caz de defect este practic imposibil, în special în condiţii meteorologice deosebite.
- Vechimea de peste 70 de ani a unui volum important de instalaţii de distribuţie din Municipiul Braşov.
- Reţeaua JT ce alimentează consumatorii în unele zone este racordată în posturi de transformare cu o vechime de 50-70 de ani.
- Din punct de vedere al securităţii muncii şi al siguranţei în funcţionare, unele reţele nu îndeplinesc condiţiile tehnice normale de funcţionare ale unor echipamente moderne.
- Din punct de vedere al eficacităţii în activitatea de exploatare, în unele zone este redusă determinând întârzieri mari în rezolvarea incidentelor.

Iluminatul public:

- Sursele de lumină utilizate sunt cu tehnologii învechite. Există culori diferite ale luminii și eficiență scăzută. Un număr de 11.220 de corpuri de iluminat (73% din totalul corpurilor de iluminat) trebuie înlocuite cu unele cu tehnologie LED.
- Sistemul de telegestiune este implementat parțial, 12.092 de corpuri fiind racordate la acesta.
- Există rețele aeriene de iluminat public amplasate pe stâlpi de beton aflați în stare avansată de degradare. A fost determinată o lungime de 46,44 km de rețea electrică aeriană ce necesită înlocuire.
- Iluminatul arhitectural al clădirilor și obiectivelor importante din oraș este realizat sumar sau este inexistent.

Alimentarea cu energie termică

- Braşovul are al treilea cel mai ridicat preț la căldură dintre toți cei șapte poli de creștere și cel mai redus număr de clienți 12.000.
- Din cauza rețelei supradimensionate și depășite din punct de vedere tehnic, precum și a pierderilor din conductele prost întreținute, pierderile suportate de operatorul de energie termică se situează la circa 64%, una dintre cele mai mari cifre din țară.
- Lipsa de încredere în sistemul de încălzire centralizat.
- Lipsa de contorizare individuală.
- Lipsa restricțiilor în alegerea unui sistem de încălzire (zone unitare).
- Discontinuitatea furnizării energiei termice.
- Lipsa de informare despre sursele alternative de încălzire.
- Lipsă de calificare a personalului care instalează panouri solar termice.

Alimentarea cu gaze naturale:

- Nerespectarea de către operatorul de distribuție a gazelor naturale a Ordinului nr. 178 din 9 octombrie 2020 pentru aprobarea regulamentului privind racordarea la sistemul de distribuție a gazelor naturale, din cauza numărului mare de cereri de racordare.
- Magistralele de gaz tranzitează anumite zone construite, impunând astfel restricții în dezvoltare, din cauza zonelor de protecție și de siguranță.
- Alimentarea cu gaze naturale a Municipiului Braşov se face în principal printr-o singură conductă Dn 500 mm, din oțel, montată de cca 50 de ani. O defecțiune pe această conductă ar lăsa 80 % din Municipiul Braşov fără încălzire și apă caldă de consum.
- Având în vedere că rețelele de gaze naturale s-au executat etapizat, pe zone de consum, există multe capete de rețea în cvartalele de locuințe, ceea ce duce la diferențe de presiune între zonele oraşului și la deranjamente în buna funcționare a centralelor termice de cvartal
- În sezonul rece se înregistrează presiuni foarte scăzute în capetele de rețea, respectiv cartierele Astra și Șchei.
- Presiunea gazelor naturale din rețelele de distribuție depinde de presiunea de intrare în sistemul de distribuție al Municipiului Braşov (stația de predare - primire) determinată de rezervele de gaze din sistemul de transport. Dacă presiunea de intrare în sistemul de distribuție este redusă, 0,5 - 0,8 bari, atunci nici presiunea din sistemul de distribuție nu satisface necesitățile consumatorilor.

Energia durabilă și eficiența energetică:

- Slabă promovare și utilizare a surselor de energie verde, nepoluantă.
- Lipsa de informare despre sursele alternative de încălzire.
- Lipsa de calificare a personalului care instalează panouri solare termice.

Telecomunicațiile:

- Amplasarea rețelelor de telecomunicații pe stâlpii din beton armat pe care există și rețelele de distribuție a energiei electrice, atât pentru iluminat public, cât și pentru racorduri electrice la imobile și care cauzează frecvente defecțiuni a celor 2 rețele.

Gospodărirea comunală:

- În unele situații, deșeurile reciclabile sunt colectate amestecat. Majoritatea cantităților de deșeuri colectate sunt eliminate direct în depozitul conform, fără a fi tratate.
- Randamentul stației de sortare RECY-ECO Combustibil (BRAI-CATA) / Braşov este de cca 40%. Ca o consecință, stația este sufocată atât de deșeuri reziduale cât și de deșeuri reciclabile provenite din colectarea separată.
- La nivelul Municipiului Braşov nu există la acest moment nici o instalație funcțională de tratare mecano-biologică și nici instalații funcționale de tratare termică dedicate doar pentru deșeurile municipale.
- O problemă la depozitul de deșeuri FIN ECO Săcele o reprezintă disconfortul produs de emisiile puternic mirositoare care provin de la activitatea depozitului, resimțite de populația rezidentă aflată în apropierea depozitului (cartierul Tractorul din Municipiul Braşov).
- Lipsa monitorizării corecte a emisiilor atmosferice; au fost constatate depășiri ale valorilor limită ai unor parametri de evacuare a permeatului din Stația de epurare în râul Durbav (la azot amoniacal).
- Există un depozit neconform de deșeuri municipale - depozitul istoric Braşov-Triaj.

3.2.5. Mediu și schimbări climatice

Principalele disfuncționalități cu privire la profilul **hidro-geotehnic** al Municipiului Braşov sunt următoarele:

- Impermeabilizarea spațiului intravilan, pantele mari caracteristice anumitor suprafețe din municipiu fac ca, pe fondul precipitațiilor semnificative cantitativ, apa pluvială să nu poată fi drenată de rețele edilitare și să se înregistreze acumulări mari de apă. Zonele cu aceste probleme sunt: Cartier Tractorul (zona nord de strada Ioan Popasu); Str. Automotoarelor; Zona Stadionul Tineretului; Cartier Șchei, până la magazinul Star.
- Pentru râul Cheu nu s-au elaborat hărțile de hazard și risc la inundații.
- Pentru Canalul Timiș nu s-au elaborat hărțile de hazard și risc la inundații. Chiar dacă debitul este controlat din priza de apă, în Canalul Timiș se varsă mici cursuri de apă care vin din zona înaltă din jurul Cartierului Noua și Valea Cetății.
- Schimbările climatice înregistrate conduc la apariția unor debite maxime din ce în ce mai mari, existând astfel riscuri hidrologice în cazul tuturor podurilor din Municipiul Braşov, deoarece până în prezent nu s-a realizat verificarea acestora pentru debitul de 1%.
- În partea de nord a Municipiului Braşov, la nord de Centura Braşovului se află o zonă sensibilă la creșterea regulată sau accidentală a apelor subterane. Sondajele executate²³¹ în zona Stupini au interceptat nivelul pânzei de apă subterană la adâncimi cuprinse între 1.10 și 2.50 m față de cota terenului natural. Apa subterană are caracter oscilant nivelul ei crescând, după perioade cu exces de umiditate, de regulă cu 0.30 - 0.50 m.

- Condițiile hidrogeologice existente nu sunt favorabile amplasării subsolurilor în zonele joase ale perimetrului cercetat, datorită nivelului foarte ridicat al pânzei de apă freatică.

Principalele disfuncționalități cu privire la **calitatea factorilor de mediu, riscuri naturale și antropice** sunt următoarele:

- Zgomotul urban are valori mari în multe puncte ale orașului, depășiri ale sunetului peste 70 dB pe anumite străzi de categoria tehnică I, II, III.
- Probleme de poluare a aerului, depășiri și valori apropiate de valorile limită înregistrate la nivelul indicatorilor pulberi în suspensie, dioxid de azot și oxizi de azot, benzen;
- Prezența unor operatori economici care prezintă surse de poluare a apei, solului, olfactiv;
- Stare ecologică proastă a râului Bârsa, după recaptarea apelor uzate ale Municipiului Braşov;
- Pe râul Timiș, de-a lungul malurilor sale sunt improvizate gropi de gunoi;
- Zona are vulnerabilitate la încărcare a freaticului cu nitrați și depășiri ale standardului de calitate pentru azotați (Corpul de apă subterană ROOT02 Depresiunea Braşov);
- Deversări de ape uzate menajere în cursurile de apă mici;
- Cursurile de apă de pe teritoriul zonei metropolitane sunt transformate în adevărate gropi de gunoi sau șanțuri fără valoare de mediu și peisaj;
- Extinderea suprafețelor construite în detrimentul suprafețelor agricole, abandonul terenurilor urmat de depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- Dezvoltarea urbană a fost realizată frecvent de-a lungul drumurilor de acces spre munte, fiind distruse areale naturale și împădurite (zona Noua);
- Existența siturilor contaminate și potențial contaminate;
- Licențe de exploatare (Perimetrul Stejeriș și Răsăritul) care se suprapun peste arii naturale protejate (Stejerișul Mare);
- Prezența insulei de căldură în Municipiul Braşov;
- În afara surselor antropice, trebuie să se țină cont și de fondul natural (în special regimul de depresiune intramontană), astfel că în perioada de iarnă condițiile meteorologice sunt mai favorabile pentru acumularea noxelor;
- Risc de apariție a inundațiilor din cauza revărsării cursurilor de apă precum și a viiturilor rapide formate pe torenți;
- Nivel ridicat al apei freactice în cartierul Stupini;
- Existența unor zone unde apar alunecări active de teren.
- Cca 20 % din imobilele construite până în 1970 prezintă pericol de distrugere (avariere gravă) la un seism de peste 7° pe scara Richter;
- Lărgirea unor căi de comunicații a avut un impact major asupra peisajului, fiind sacrificate fără a fi refăcute aliniamentele de arbori ale drumurilor;
- Spațiile verzi sunt inexistente în noile zone rezidențiale (Avantgarden);
- Transformarea spațiilor verzi în parcări;

Principalele disfuncționalități cu privire la **reziliența urbană și schimbări climatice** sunt următoarele:

- Creșterile de temperatură (implicit a numărului de zile de vară și tropicale), incidența valurilor de căldură, modificări în bilanțul precipitațiilor (torențialitatea mai ridicată a precipitațiilor), creșterea incidenței unor riscuri climatice (valuri de căldură, modificări în regimul fenomenelor de îngheț, furtuni, etc.) pot afecta

reziliența oraşului, fiind necesare măsuri de considerare a acestora. Insula de căldură în Municipiul Braşov are intensitate de circa 2,4° C, cu valori mai ridicate în timpul nopții și în timpul verii. De asemenea, diferența de temperatură între zonele centrale și arealele periferice sau rurale adiacente oraşului poate ajunge la 9 – 10° C.

- Evenimentele meteorologice și hidrologice negative, precum seceta și inundațiile, reprezintă manifestările cu cel mai puternic impact asupra sectorului agricol. Consecințele secetei și fenomenelor extreme sunt: diminuarea producțiilor agricole și a calității acestora, limitarea cultivării unor specii de plante, reducerea resurselor de sol și modificarea calității acestora, creșterea privind utilizarea resurselor de apă și sol.
- Principalele probleme întâlnite în cadrul biodiversității asociate schimbărilor climatice sunt: amplificarea riscului de apariție a incendiilor forestiere, risc de uscare a arborilor prin expunerea la diferiți factori de stres termic sau la poluanți, creșterea vulnerabilității la dăunători, iar în mediul urban apariția speciilor alogene invazive.
- În contextul schimbărilor climatice, resursele de apă sunt supuse unor provocări semnificative prin scăderea cantității de zăpadă din anotimpul rece, ceea ce poate duce la diminuarea stocurilor de resurse de apă subterane sau de suprafață. Există zone vulnerabile la inundații, ca urmare a torențelor care se formează pe versanții din partea de sud a municipiului, în perioadele cu precipitații abundente: Șchei, Valea Cetății (Răcădău), Noua-Dârste.
- Temperaturile foarte scăzute din timpul iernii sau foarte ridicate din timpul verii pun presiune pe infrastructurile de transport rutiere și feroviare și pe alte servicii publice prin introducerea restricțiilor de trafic (deformarea liniilor, instabilitate crescută a terasamentelor, topirea asfaltului, inundarea pasajelor subterane).
- Reducerea numărului de locuințe branșate la rețeaua centralizată de termoficare, concomitent cu instalarea de centrale termice proprii crește vulnerabilitatea populației la prețul tot mai ridicat al gazelor naturale.
- În ceea ce privește sectorul industrial din punct de vedere al schimbărilor climatice, activitățile industriale ar putea fi afectate pe fondul creșterii consumului de energie și pe fondul riscului de creștere a prețurilor.
- Deșeurile contribuie la emisiile de GES, prin constituenții primari ai gazului emanat de depozitul de deșeuri Fin-Eco, dar și prin emisiile de la incineratoare și tratarea apelor uzate.
- Stresul termic generat de valurile de căldură și expunerea la radiații UV cresc numărul de solicitări ale serviciilor de ambulanță. De asemenea, și numărul deceselor este cu 10-15% mai mare în sezonul rece, mai ales la grupurile dezavantajate. Există risc de suprasolicitare a infrastructurii sanitare publice în cazuri de situații de urgență, ca urmare a scăderii numărului de paturi dar și a deficitului de personal medical.
- În ceea ce privește stațiunea Poiana Braşov, reducerea perioadei cu strat de zăpadă scade semnificativ profiturile din turism. În plus, crește riscul de avalanșe în zonele Pârtia Lupului, Pârtia Sulinar, Drumul Turistic Roșu, Pietrele lui Solomon etc., ca urmare a alternanței diferitelor fenomene meteo (căderi masive de zăpadă, creșterea peste limitele normale ale temperaturilor etc.);
- Una dintre principalele probleme întâlnite în cazul asigurărilor este că deși asigurările pentru imobile private sunt obligatorii, gradul de acoperire este redus.

Principalele disfuncționalități cu privire la **elementele cadrului natural și calitatea factorilor de mediu** sunt, conform studiilor de fundamentare *1.3.2. Hidro-geotehnica, 1.3.10. Patrimoniul natural, 1.3.12. Protecția mediului, riscuri naturale și riscuri antropice, 1.3.26. Reziliența urbană și schimbările climatice*, următoarele:

- Municipiul Braşov apare pe lista localităților afectate de inundații conform Legii 575/2001. Inundațiile se produc atât prin revărsarea cursurilor de apă (Canal industrial Timiș, Valea Cetății - Răcădău, Cheu - Graft, Timiș, Durbav, Ghimbășel, Bârsa/Rogoaze, ape interne), cât și prin scurgeri de pe versanți/torenți (Poiana, Cheii, Valea Şoşoaica, Putreda, Ograda, Oabanu, Seaca, Valea Dracului, Ravene), zonele vulnerabile fiind: Cartierul Şchei, Cartierul Valea Cetății, Cartierul Dârste-Noua, Cartierul Stupini.
- În Cartierul Şchei, scurgerea apelor are caracter torențial, antrenând pe străzi nisip, pietriș, resturi lemnoase care înfundă instalațiile de canalizare existente (guri de scurgere, grătare, deznisipatoare etc.), afectând un număr de 12 locuințe ce trebuiesc evacuate.
- În Cartierul Valea Cetății (Răcădău), Pârâul Răcădău a fost preluat într-un colector de ape pluviale. La interval de doi ani, apele colectate de pe versanți depășesc capacitatea canalizării pluviale și se revarsă pe străzi, inundând un număr de 18 subsoluri de blocuri de pe str. Jepilor.
- În Cartierul Dârste – Noua, apele de pe versanții aferenți produc inundații în cartierul Noua, la uzinele Roman, pe strada Carpaților și cele învecinate până la Calea București. În zona riverană cu canalul Timiș pot fi afectate 25 de locuințe în zona Dârste.
- Pârâul Cheu traversează oraşul Braşov pe o direcție aproximativ SV – NE și se varsă în Canalul Timiș în cartierul Bartolomeu. Două sectoare din râu au fost canalizate în soluție subterană și preiau parțial apele pluviale din rețeaua stradală a oraşului. Apele pluviale colectate din rețeaua stradală aduc cu ele sedimente, deșeuri și resturi de vegetație care pot obtura secțiunea de curgere și pot provoca inundații în zonele unde există guri de acces sau în sectoarele descoperite. Pentru râul Cheu nu s-au elaborat hărțile de hazard și risc la inundații, astfel că acest râu constituie o zonă de risc hidrologic pentru intravilanul municipiului.
- Canalul Timiș traversează intravilanul municipiului pe o direcție aproximativă SE – NV – NE și face legătura între râul Timiș și râul Ghimbășel. Canalul a fost construit pentru alimentarea cu apă a industriei braşovene și constituie un colector parțial al apelor pluviale din oraş, pe porțiunea din aval de fabrici, având 2 sectoare din râu canalizate în soluție subterană și 3 sectoare descoperite. Pentru Canalul Timiș nu s-au elaborat hărțile de hazard și risc la inundații, constituind astfel o zonă de risc pentru intravilanul municipiului. În sectoarele subterane ale Canalului Timiș se varsă o parte din apele pluviale colectate din rețeaua stradală care aduc cu ele sedimente, deșeuri și resturi de vegetație care pot obtura secțiunea de curgere și pot provoca inundații în zonele unde există guri de acces sau în sectoarele descoperite.
- Corpul de apă subterană ROOT02 Depresiunea Braşov înregistrează depășiri ale standardului de calitate pentru azotați. Acesta prezintă depășiri ale indicatorilor chimici în compartimentul de est al depresiunii (Tg. Secuiesc) și în partea de sud a compartimentului central (Zărnești-Codlea). Corpul de apă este la risc din cauza concentrării unităților industriale care produc o presiune permanentă asupra acviferului freatic din punct de vedere calitativ.
- Apele subterane sunt exploatate în industrie și servicii prin foraje de mare adâncime. Corpul de apă subterană ROOT02 este în relație de dependență probabilă cu siturile naturale protejate ROSCI0111 (Mestecănișul de la Reci) și ROSCI0329 (Oltul Superior), influențând habitatele 6430 - *Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofile de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin* și 6440 - *Pajiști aluviale ale văilor râurilor din Cnidion dubii*, respectiv 91FO - *Păduri mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia* și 91IO - *Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.* Scăderea nivelului și calității apelor subterane produce dezechilibre ecologice ale ecosistemelor de suprafață cu grad de dependență față de acestea.

- În Zona Metropolitană Brașov există 13 localități afectate de încărcări cu nitrați din surse agricole: Codlea, Bod, Cristian, Feldioara, Ghimbav, Hălchiu, Hărman, Prejmer, Râșnov, Săcele, Sânpetru, Tărlungeni, Vulcan.
- Se remarcă punerea în posesie (entități private) a unor porțiuni din canalele de desecare pentru crearea de drumuri de acces la imobilele nou construite, sau alte facilități de acces între terenurile agricole, fără acordul sau avizul ANIF (nerespectarea Ordinului nr. 227/31.03.2006 al MAPDR). Resursele naturale și lizierele de protecție din apropierea cursurilor de apă sunt îngrijorător de diminuate din cauza presiunilor imobiliare.
- Se remarcă o antropizare puternică a tuturor cursurilor de apă, prin îndiguiri, amenajarea canalelor pentru desecări, lucrări de deviere a cursurilor, exploatare în albie și transformarea unor cursuri de apă în canale de deversare a reziduurilor menajere și industriale. Deversarea reziduurilor menajere și industriale în unele cursuri de apă (Canalul Timiș, Durbav), precum și depozitarea neconformă a deșeurilor au condus la contaminarea solurilor și cursurilor de apă.
- Cursurile de apă de pe teritoriul ZMBV nu sunt valorificate, au o calitate precară a apei sau sunt complet acoperite, iar amenajările de loisir în zona de șes care să permită utilizarea suprafețelor de apă sunt minimale și sporadice.
- Zgomotul urban are valori mari în multe puncte ale orașului, depășiri ale sunetului peste 70 dB pe anumite străzi de categoria tehnică I, II, III.
- Probleme de poluare a aerului, depășiri și valori apropiate de valorile limită înregistrate la nivelul indicatorilor pulberi în suspensie, dioxid de azot și oxizi de azot, benzen.
- Prezența unor operatori economici care reprezintă surse de poluare a apei, solului, olfactiv.
- Extinderea suprafețelor construite în detrimentul suprafețelor agricole, abandonul terenurilor urmat de depozitarea necontrolată a deșeurilor.
- Creșterile de temperatură (implicit a numărului de zile de vară și tropicale), incidența valurilor de căldură, modificări în bilanțul precipitațiilor (torențialitatea mai ridicată a precipitațiilor), creșterea incidenței unor riscuri climatice (valuri de căldură, modificări în regimul fenomenelor de îngheț, furtuni, etc.) pot afecta reziliența orașului, fiind necesare măsuri de considerare a acestora. Insula de căldură în Municipiul Brașov are intensitate de circa 2,4° C, cu valori mai ridicate în timpul nopții și în timpul verii. De asemenea, diferența de temperatură între zonele centrale și arealele periferice sau rurale adiacente orașului poate ajunge la 9 – 10 C.
- Evenimentele meteorologice și hidrologice negative, precum seceta și inundațiile, reprezintă manifestările cu cel mai puternic impact asupra sectorului agricol. Consecințele secetei și fenomenelor extreme sunt: diminuarea producțiilor agricole și a calității acestora, limitarea cultivării unor specii de plante, reducerea resurselor de sol și modificarea calității acestora, creșterea privind utilizarea resurselor de apă și sol.
- Principalele probleme întâlnite în cadrul biodiversității asociate schimbărilor climatice sunt: amplificarea riscului de apariție a incendiilor forestiere, risc de uscare a arborilor prin expunerea la diferiți factori de stres termic sau la poluanți, creșterea vulnerabilității la dăunători, iar în mediul urban apariția speciilor alogene invazive.
- Pe fondul schimbărilor climatice, în Poiana Brașov, reducerea perioadei cu strat de zăpadă scade semnificativ profiturile din turism. În plus, crește riscul de avalanșe în zonele Pârția Lupului, Pârția Sulinar, Drumul Turistic Roșu, Pietrele lui Solomon etc., ca urmare a alternanței diferitelor fenomene meteo (căderi masive de zăpadă, creșterea peste limitele normale ale temperaturilor etc.)

3.2.6. Patrimoniul natural, cultural și peisaj

Principalele disfuncționalități cu privire la **bunurile de patrimoniu natural** sunt următoarele:

- Lipsa planurilor de management aprobate prin HG pentru: ROSCI0207 Postăvarul, RONPA0270 Postăvarul, RONPA0273 Stejerișul Mare.
- Prezența agresiunilor antropice asupra mediului, atât prin nerespectarea legislației cu privire la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cât și prin nerespectarea strategiilor europene cu privire la protejarea, dezvoltarea și promovarea patrimoniului natural prin adaptarea și/sau reabilitarea infrastructurii de eco-turism.
- Creșterea accesibilității auto și dezvoltarea urbană necontrolată în lungul drumurilor, au condus la diminuarea arealelor naturale și zonelor împădurite prin defrișări masive.
- Suprafețele ocupate de păduri sunt diminuate prin trecerea acestora în intravilan și schimbări de destinație. În Munții Poienii Braşovului (ROSCI0207 Postăvarul, RONPA0270 Postăvarul), pădurea - care ocupă cea mai mare pondere - s-a pierdut simțitor în favoarea pajiștilor secundare.
- Există conflicte cu privire la desfășurarea activităților economice nepotrivite în ariile naturale protejate.
- Ariile naturale protejate sunt supra-exploatate turistic fără respectarea planurilor de management, ceea ce conduce la dezechilibre ecologice în zonele naturale protejate.
- Se observă existența unor licențe de exploatare în ariile naturale protejate (Perimetrul Stejeriș și Răsăritul, care se suprapun peste arii naturale protejate - Stejerișul Mare).
- Accentuarea efectelor negative ale schimbărilor climatice duce la creșterea următoarelor riscuri: uscarea vegetației și apariție a incendiilor forestiere; reducere a nivelurilor apelor de suprafață și subterane; creșterea vulnerabilității vegetației la dăunători; accentuarea schimbărilor în compoziția pădurilor.
- Biodiversitatea habitatelor forestiere scade odată cu modificarea structurii originale și a compoziției speciilor de arbori și cu intensificarea activităților antropice.
- Luncile inundabile sunt predispuse la expansiunea speciilor invazive, iar activitățile de construcție pot favoriza acest fenomen.

Alte zone cu potențial ecologic și natural:

- Suprafața spațiilor plantate publice este insuficientă (104,05 ha, adică 0,6% din suprafața teritoriului administrativ și 0,8% din suprafața teritoriului intravilan).
- Conform datelor aferente Registrului Spațiilor Verzi, referitoare la suprafețele plantate cu acces nelimitat, incluse în teritoriul intravilan al Municipiului Braşov (publice sau în utilizare publică), se observă o lipsă a suprafețelor plantate publice în mai multe cartiere ale oraşului (Prund-Şchei, Bartolomeu). De asemenea, nu sunt prezentate suprafețele plantate din alte cartiere ale oraşului – Noua-Dârste, Zizin, Stupini ș.a. Pe de altă parte, datele arată și insuficiența acestora în celelalte cartiere.

Terenuri degradate:

- Conform PATZIO și a datelor ISU, în cartierul Şchei se pot produce alunecări de teren în zonele de versant, din cauza construcțiilor noi; a fost menționată de asemenea o categorie de terenuri cu risc potențial de producere a alunecărilor de teren în urma defrișărilor și terasărilor pentru realizarea de construcții (inclusiv drumuri).
- În Municipiul Braşov au fost identificate terenuri cu exces permanent de umiditate precum zonele mlăștinoase și zona Bălți, din cartierul Stupini, unde mlaștina (anterior protejată) a fost redusă în urma captării izvoarelor. Au fost identificate, în paralel, zonele cu nivel freatic ridicat (în partea nord a oraşului – întreaga zonă Stupini).

- În teritoriul municipiului există situri contaminate și potențial contaminate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe, precum și terenuri poluate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere și gropi de împrumut.

Conectivitatea – Coridoare ecologice:

- Cartarea coridoarelor ecologice a fost limitată de lipsa vizibilității datelor cu caracter public și de lipsa cercetărilor detaliate în limitele de competență ale protectorilor patrimoniului natural și biodiversității.
- Apariția modificărilor comportamentale ale animalelor sălbatice din cauza presiunilor antropice. Gestiunea exemplarelor de animale sălbatice periculoase, la nivel urban, reprezintă o problemă de maximă importanță, afectând securitatea populației.
- Stațiunile turistice, infrastructura de transport în mediul montan, stațiunile de schi, precum și schimbările de peisaj asociate acestora au un impact negativ asupra speciilor sălbatice, similar cu cel al unui nou drum.
- Există intersecții între căi rutiere și cursuri de apă unde nu este menținută continuitatea cursurilor de apă pentru speciile de pești și pentru celelalte organisme acvatice, precum și continuitatea zonelor uscate pentru animale semi-acvatice sau terestre.
- Antropizarea puternică, precum infrastructura de transport, zonele construite, agricultura intensivă, extracția resurselor minerale, etc. acționează ca bariere pentru deplasarea faunei sălbatice.
- Fauna aferentă zonei de coridor ecologic din Valea Râului Timiș, unde coexistă drumul național și calea ferată este pusă în pericol prin numărul crescut de accidente și lipsa unor zone de trecere protejate.
- În vestul municipiului există riscul de dispariție a zonelor naturale destinate culoarelor ecologice prin construirea aeroportului, dezvoltarea puternică a Orașului Ghimbav (industrie și locuire) și a funcțiunilor turistice. Riscul este ridicat în zona culoarului de trecere dintre munții Postăvaru și Piatra Craiului, cu efecte nocive asupra tuturor speciilor de faună, dar și asupra conflictelor potențiale dintre om și urs.
- Conflictul dintre om și speciile de faună sălbatică sunt frecvente și deosebit de periculoase în centrul orașului, datorită prezenței dealurilor care mărginesc cartierele ȘCHEI și Prund, a dealului Omizilor (Warthe), Tâmpa, precum și a înălțimilor izolate ale dealurilor Melcilor, Cetățuii și Morii.
- Diminuarea suprafețelor împădurite și a rezervelor de teren agricole prin trecerea acestora în intravilan, fără conceperea unor coridoare ecologice a consolidat barierele constituite de zonele urbanizate, mai ales în legătură cu zonele umede sau cu nivel ridicat al apei freatică, improprie pentru construire și benefice în termeni de conservare a biodiversității (întreaga zonă Stupini).
- Semnalările prezenței urșilor nu se rezumă la zona contiguă masivelor forestiere (zonele Timiș, Dârste – Noua, Șchei, Prund, Șprengi), ci sunt extinse în tot teritoriul administrativ (Centru, cartier Tractorul).

Procesele de dezvoltare urbană care au început după anul 1990 au avut efecte asupra patrimoniului natural, peisajului și biodiversității, prin următoarele realități:

- Construirea densă pe terenurile situate pe terenurile agricole din teritoriul intravilan, inclusiv în zone inundabile sau supuse altor riscuri naturale și diminuarea, în consecință, a terenurilor agricole și forestiere;
- Construirea pe pantele versanților și în zonele înalte, de maximă vizibilitate dinspre orașul istoric sau din stațiunea Poiana Braşov și diminuarea, în consecință, a valențelor peisagere ale orașului. Acest tip de construire produce efecte negative asupra patrimoniului natural, în zonele limitrofe ariilor naturale protejate, contribuie la degradarea terenurilor și conduce la reducerea biodiversității;
- Construirea consecventă a unor artere de circulație, a unor intersecții și pasaje denivelate necesare traseelor de ocolire a orașului afectează peisajul și, în același timp, este susceptibil de a crea bariere care împiedică circulația animalelor sălbatice;
- Densificarea construcțiilor în stațiunea Poiana Braşov, stațiune care a căpătat un regim de construire asemănător cu acela al unui cartier urban obișnuit.

Disfuncționalitățile identificate în studiile *Studiului 1.3.10. Patrimoniul natural* și *1.3.11. Patrimoniul Construit* sunt legate de **starea de conservare a caracteristicilor și valorilor culturale și peisagere** din teritoriul administrativ, reprezentative la nivel național și internațional. Astfel, se remarcă următoarele disparități, împărțite pe zone de analiză:

Zona centrală a orașului Braşov:

- În zona centrală – cu structură medievală și fond construit valoros – densitatea construirii este mare, iar suprafețele plantate sunt deosebit de reduse. Construirea necontrolată afectează valorile peisagere, iar aglomerarea turistică poate avea efecte ireversibile asupra mediului.
- Există probleme generate de construirea intensivă din amonte, în cartierele Şchei – Prund, care afectează negativ zona centrală (probleme legate de scurgerea apelor pluviale, canalizări colmatate, aluviuni în momentele de ploi abundente).
- Oprea degradării situației se poate realiza cu mijloace de reglementare și fermitate în procesul de autorizare a construirii. Implicarea Primăriei – deja accentuată în ultimul deceniu – poate continua pentru ameliorarea calității spațiilor urbane și pentru măsuri sistematice de protejare și punere în valoare a patrimoniului.

Zonele centrale de locuire individuală:

- Se constată o presiune a funcțiunilor din sectorul terțiar, țesutul urban este în modificare, clădirile fiind înlocuite în ritm rapid. Aceste procese afectează mediul și peisajul prin reducerea suprafețelor plantate difuze din oraș și impermeabilizarea excesivă a solurilor, cu consecințe grave asupra biodiversității.
- Ameliorarea situației se poate realiza cu mijloace de reglementare și fermitate în procesul de autorizare a construirii (inclusiv introducerea unei suprafețe minime de spații plantate pe parcelă mai generoasă față de reglementările cuprinse în HG 525/1996); prin măsuri locale de conservare a plantațiilor publice (și acestea de valoare) și de creștere a calității spațiilor publice.

Cartierele de locuinţe colective:

- Zonele dezvoltate în perioada interbelică și în perioada postbelică sunt caracterizate prin suprafețe libere și plantate mai generoase în zonele compacte și mai puțin generoase în zonele dezvoltate de-a lungul arterelor de circulație.
- Acțiunea publică în aceste cartiere trebuie să privească și acțiuni în vederea reabilitării spațiilor plantate și publice și a centrelor de cartier, îmbinând măsuri reglementare cu acțiuni directe, operaționale. O atenție majoră trebuie acordată, în perioada următoare, controlului fluxului de mașini, atât din perspectiva noxelor cât și din cea a poluării peisajere.

Zonele periferice de locuire:

- Țesutul urban rural al periferiilor este mai puțin dens, iar suprafețele plantate private sunt, în general, satisfăcătoare (cu excepția zonelor de locuire colectivă și a celor industriale). Suprafețele plantate publice sunt insuficiente.
- Acțiunile publice trebuie îndreptate către reglementarea mai strictă a diferitelor funcțiuni, realizarea de zone plantate publice și de spații publice/comunitare, în beneficiul comunității.

Zonele de expansiune ale orașului:

- Țesutul urban în expansiune are – global – densitate mică și, pe alocuri, densitate mare; prezintă o combinație între funcțiuni comerciale, de depozitare și de locuire; suprafețele plantate private sunt satisfăcătoare în zonele de locuire individuală și insuficiente în celelalte zone; suprafețele plantate publice sunt aproape inexistente, iar dezvoltarea haotică creează probleme, în special de ordin peisajer; echiparea edilitară este deficitară; consumul de resurse este uriaș, terenurile agricole și forestiere precum și terenurile umede sacrificate reprezintă pierderi la nivelul biodiversității; un caz particular este constituit de căile de comunicație principale (accesele în oraș), în jurul cărora se concentrează funcțiuni de nivel municipal/periurban (marile magazine, depozite ș.a.).
- Acțiunile publice trebuie îndreptate către limitarea dezvoltării extensive, realizarea rațională și economică a infrastructurii rutiere și edilitare, crearea de sisteme de transport public și realizarea de zone plantate publice în zonele sensibile (de-a lungul cursurilor de apă, la limita infrastructurii de transport ș.a.).

Zona Metropolitană Braşov:

- Extinderea teritoriilor intravilane, mai ales ale UAT învecinate Municipiului Braşov, are consecințe negative asupra patrimoniului natural, cultural și a peisajului; se constată diminuarea terenurilor fertile sau împădurite, consumul de spațiu pentru infrastructurile de circulație și transporturi; un impact negativ semnificativ îl au dezvoltările turistice, care afectează zonele cu patrimoniul cel mai valoros.
- Intervențiile posibile depășesc competența administrației publice locale a Municipiului Braşov; o acțiune concertată cu AAPL ale UAT vecine este esențială în conturarea unui plan teritorial de protejare a patrimoniului natural, cultural și a peisajului.
- Problema protejării biodiversității are componente multiple la nivel regional/județean/metropolitan, cuprinzând eforturi conjugate în direcțiile protejării patrimoniului natural, a habitatelor florei și faunei sălbatice; a reducerii speciilor invazive; legăturile cu exploatarea fondului forestier și a faunei cinegetice sunt, de asemenea, esențiale.

În particular pentru Municipiul Braşov, menționăm obiectivele legate de protecția locuitorilor față de prezența semnificativă a animalelor sălbatice în oraș, semn al înmulțirii acestora, în contextul limitării drastice a habitatelor pricinuite de dezvoltarea locuințelor și activităților în zonele montane și a creșterii efectivelor.

Principalele disfuncționalități cu privire la **patrimoniul construit** sunt următoarele:

- Bază legislativă lacunară cu privire la modurile de gestionare (management), utilizare și funcționare a fondului construit valoros (monumente, situri, ansambluri și situri arheologice), precum și modul de taxare/amendare a neregulilor.
- Dezechilibre ale țesutului urban datorate alăturărilor construcțiilor ce aparțin unor programe de arhitectură sau etape istorice diferite, fără menținerea coerenței stilistice sau de gabarite, la care se adaugă reabilitări și modificări ale fondului construit valoros fără respectarea programelor de arhitectură, materialelor și metodelor de construcție originare.
- Supra-exploatarea turistică a spațiilor, construcțiilor și stocurilor de locuințe de patrimoniu.

Principalele disfuncționalități cu privire la **alimetrie** sunt următoarele:

- Extinderea construirii pe versanții orașului pun în pericol peisajul și imaginea urbană prin elemente neconcordanțe din punct de vedere al gabaritelor (înălțimi nearmonice, dimensiuni exagerate ale clădirilor și programe de arhitectură neconcordanțe).
- Peisajul de șes al orașului este monoton și dezorganizat, fără a oferi un aport asupra imaginii generale a orașului.
- În cadrul țesutului urban constituit între anii 1950-1990 se produc densificări neconcordanțe și care au tendința de obturare a spațiilor care permiteau permeabilitatea imaginii urbane.
- În zonele destructurate ale orașului, singurele accente de înălțime sunt reprezentate de clădiri industriale precum castele de apă, stâlpi de înaltă tensiune și coșuri de fum, cel mai reprezentativ accent de înălțime al orașului fiind coșul de fum al Electrocentralei.
- Numeroase puncte de belvedere din municipiu sunt întâmplătoare și nevalorificate, iar cele importante sunt în pericol de închidere prin noi dezvoltări imobiliare private.
- Calitatea imaginii orașului este afectată de extinderi urbanistice recente care acaparează noi terenuri fără a ține cont de țesutul constituit și veleitățile peisagere ale teritoriului.

Principalele disfuncționalități cu privire la **patrimoniul peisager** sunt următoarele:

- „Privatizarea” punctelor de belvedere, prin construirea înaltă pe platouri și versanți nu este de recomandat (nici din punct de vedere vizual, nici raportat la potențialul arheologic);
- Totodată, studiul arată că dezvoltarea contemporană a orașului nu a exploatat favorabil relieful și perspectivele, creând bariere de vizibilitate care pot fi eliminate foarte dificil;
- Zonele potențial a fi construite cu clădiri înalte sunt situate în zonele joase ale teritoriului municipal situate în nord-vestul orașului (Bartolomeu Nord), în nordul acestuia (Stupini, cu limitări date de inundabilitate și nivel ridicat al apei freactice) și în nord-estul orașului (Triaș-Hărman, Zizin). Toate aceste zone sunt, însă, condiționate de proximitatea Aeroportului Internațional Ghimbav (vezi Studiul 1.3.6. Delimitarea spațiului aerian al Municipiului Braşov și piesele desenate ale acestuia).

Disfuncţionalităţile şi priorităţile de intervenţie sunt analizate pe trei paliere:

1. Bunurile de patrimoniu natural.

- Protecţia patrimoniului natural, cultural şi a peisajului: dacă ponderea arealelor cu valoare naturală este semnificativă în teritoriul administrativ, numai o parte a acestora este protejată; intenţia de creare a Parcului Braşovia poate avea un impact favorabil în această direcţie.

2. Peisajul.

- Favorabilitatea cadrului natural pentru aşezări şi activităţi umane: întreaga zonă favorabilă activităţilor umane este utilizată. În prezent, dinamica arată necesitatea de diminuare a dezvoltării intensive a zonelor pentru locuinţe şi activităţi, atât în zona montană (unde sunt afectate arealele protejate), cât şi în zona joasă (unde sunt afectate resursele de teren agricol, forestier, zonele umede).
- Arealele cu valoare culturală protejate se limitează la zona centrală a oraşului; sunt necesare acţiuni de creare a unui sistem de protecţie care să asigure perpetuarea modului tradiţional de locuire şi de utilizare a terenurilor, în arealele de locuire veche de pe versanţi, cu mare atenţie la tendinţa de îndesire a fondului construit în zonele înalte ale oraşului.
- Protecţia peisajului: mecanismele actuale de protecţie şi valorificare a peisajului nu sunt funcţionale; nu există un proces de planificare peisageră la nivelul municipiului şi nici la nivelul ariilor naturale protejate; zonele cele mai afectate de lipsa gestiunii peisagere sunt zonele joase ale oraşului, în special cele de urbanizare recentă.
- Reabilitarea terenurilor degradate reprezintă o necesitate prioritară, în oraş existând cariere a căror activitate, în viitor, este incertă, precum şi alte zone a căror reabilitare este necesară.
- Impactul teritorial şi social al măsurilor de protecţie a patrimoniului natural, cultural şi peisager: reglarea raportului dintre exploatarea turistică şi comercială a zonelor cu valoare naturală şi peisageră deosebită, precum şi protecţia şi conservarea durabilă a acestora prin măsuri de reglementare şi prin măsuri administrative, educative ş.a.

3. Biodiversitatea.

- Potenţialul ecologic al teritoriului: zona potenţialului ecologic la nivel local arată o situaţie favorabilă în Municipiul Braşov; o mare vulnerabilitate este dată de extinderea teritoriului intravilan în zonele joase, până la limitele teritoriului administrativ.
- Biodiversitatea: punerea în valoare a potenţialului natural şi ecologic presupune conservarea resurselor naturale ale teritoriului. Vulnerabilităţile sunt produse de extinderea arealelor antropizate şi de suprautilizarea arealelor naturale; în acest sens, gradul de vizibilitate al zonei Braşovului pentru turişti poate fi considerat dăunător.

3.2.7. Activități economice

Principalele disfuncționalități cu privire la **infrastructura de servicii și cea industrială** sunt următoarele:

- Restructurarea puternică a economiei locale, o dată cu trecerea la o economie de piață, face ca principalele întreprinderi de la nivel local să-și reducă drastic activitatea: Tractorul, Roman, Rulmentul, Fartec, Hidromecanica, Ius, Metaloplast, Lemnexim, Carfil, Metrom, Colgate-Palmolive, Poiana, Europharm. În consecință, numărul salariaților a scăzut foarte mult, multe întreprinderi au fost închise, vândute sau abandonate.
- Majoritatea spațiilor de pe platformele Roman și Rulmentul sunt abandonate, în stare avansată de degradare și afectează inclusiv peisajul urban.
- Economia este dependentă de activitatea marilor companii cu capital străin mai ales în industrie, iar întreprinzătorii locali domină activitățile precum agricultura, construcțiile și unele servicii.
- Fenomenul de migrare a tinerilor înalt-calificați către marile centre universitare, mai ales București și Cluj-Napoca, ceea ce determină potențialul mai scăzut pentru dezvoltarea serviciilor cu valoare adăugată ridicată, precum și numărul relativ redus al firmelor înființate de studenți și tineri sub 30 de ani.

Principalele disfuncționalități cu privire la **potențialul turistic** sunt următoarele:

- Lipsa infrastructurii care să deservească fluxurile turistice.
- Accesibilitate redusă către obiectivele turistice din Municipiul Braşov și Zona Metropolitană.
- Valorificare redusă a resurselor turistice.
- Complexitate redusă a serviciilor turistice.
- Slaba promovare a potențialului turistic.
- Sezonalitatea ofertei turistice.
- Stare avansată de degradare a elementelor de patrimoniu cultural de interes național și local.

Principalele disfuncționalități cu privire la **activitățile economice** sunt următoarele:

- Creșterea economică a Municipiului Braşov este influențată negativ de subdezvoltarea sectorului terțiar cu valoare adăugată ridicată, prin comparație cu alți poli de creștere precum București și Cluj-Napoca, cu o dezvoltare rapidă.
- Competitivitatea scăzută a Municipiului Braşov din perspectiva noilor activități economice (industria de soft-uri, IT, call-center, etc.).
- Creșterea competitivității mediului de afaceri local nu este sprijinită de infrastructura centrelor de conferințe, expoziții și târguri de mari suprafețe, care actualmente sunt subdimensionate.
- Slaba colaborare între mediul de afaceri local și mediul academic, având ca rezultat performanțe economice insuficiente la nivel național.
- Caracterul dominat de sectorul secundar al economiei Braşovului (ocupând locul 3 după numărul salariaților dintre polii de creștere).
- Sectorul de cercetare-dezvoltare-inovare de la nivelul zonei metropolitane este unul relativ slab dezvoltat în context național, în termeni de bugete, număr de furnizori și output științific, în principal pe fondul alocării insuficiente de fonduri de la bugetul de stat, a lipsei unei culturi a inovării în rândul firmelor și a populației, dar și a transferului tehnologic insuficient promovat și susținut.
- Resursele de muncă sunt subtilizate, afectate de îmbătrânirea demografică și de un grad ridicat de dependență economică a populației.

- Populația activă, aptă de muncă în Municipiul Brașov prezintă o evoluție descendentă, înregistrând o scădere cu aproximativ 16% față de numărul populației active existente în anul 2002. Această tendință se manifestă și la nivelul Zonei Metropolitane fiind în concordanță cu evoluția populației active la nivelul marilor poli de creștere naționali.
- Numărul de salariați în perioada analizată 2000-2020 a prezentat o tendință descendentă, scăzând cu precădere în următoarele domenii: Agricultură; Industria extractivă; Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze și apă caldă și aer condiționat; Silvicultură; Piscicultură; Industria prelucrătoare; Cercetare dezvoltare.
- Municipiul Brașov se confruntă cu un fenomen de migrare a tinerilor înalt-calificați către marile centre universitare, mai ales București și Cluj-Napoca, ceea ce determină potențialul mai scăzut pentru dezvoltarea serviciilor cu valoare adăugată ridicată, precum și numărul relativ redus al firmelor înființate de studenți și tineri sub 30 de ani. Rata antreprenoriatului este, per ansamblu, mai redusă decât în cazul Bucureștiului și a Clujului.
- Numărul mai redus de studenți din Brașov, în comparație cu marile centre universitare din țară (București, Cluj-Napoca, Iași, Timișoara) face zona mai puțin atractivă pentru dezvoltarea activităților cu valoare adăugată ridicată care utilizează preponderent tineri absolvenți de studii superioare (IT&C, consultanță, servicii financiare, cercetare-dezvoltare etc.), ceea ce reprezintă un dezavantaj în procesul de creștere economică locală.
- Competitivitatea Municipiului Brașov la nivel național este afectată de lipsa unei conexiuni rapide cu principalii poli de creștere de la nivelul României și de la nivel european și internațional.
- Lipsa unui hub logistic integrat care să completeze avantajele date de existența unui aeroport internațional.

3.2.8. Populație

Principalele disfuncționalități cu privire la **populație** sunt următoarele:

- În perioada analizată 2000-2020, pierderea demografică este de 20.914 persoane, ceea ce reprezintă o scădere a volumului populației cu aproximativ 7%. Conform proiectării demografice, populația municipiului va continua să scadă.
- Distribuția pe sexe a populației Municipiului Brașov, reflectă un ușor dezechilibru între ponderea populației feminine care a fost de 53% și a celei masculine, de 47% (în anul 2020).
- Populația tânără (0-14 ani) a înregistrat ponderi de 15%, 11% și 13% în anii 2000, 2010 și 2020, pe când populația de peste 60 de ani a avut ponderi de 10%, 13% și 19%. Acest lucru pune în evidență fenomenul de îmbătrânire demografică.
- Raportul de dependență de vârstă are o evoluție ascendentă, ceea ce înseamnă că un număr din ce în ce mai mare de vârstnici și tineri depind de populația adultă, aptă de muncă (în anul 2020, 791 persoane tinere și vârstnice au fost dependente, adică întreținute, de 1000 de persoane de vârsta adultă).
- În perioada analizată, rata natalității este pe o traiectorie descendentă, din 2013 și până în 2020, a scăzut cu aproximativ 18%, iar mortalitatea urmează o tendință ascendentă.
- Sporul natural înregistrează valori negative ca urmare a mortalității ridicate, comparativ cu natalitatea.
- Numărul emigranților este mai mare decât cel al imigranților pe întreaga perioadă analizată, ceea ce a dus la un bilanț migratoriu negativ.
- În Municipiul Brașov și Zona Metropolitană Brașov zonele cu risc de sărăcie sunt localizate în Municipiul Brașov (Cărămidăriei), Tărlungeni, Crizbav, Săcele (Gârcini), Codlea (Mălin), Feldioara, Ghimbav, Zărnești.

- Risc de excluziune socială prezintă persoanele de etnie romă în situații de risc. Cele mai grave situații sunt în localitățile Tărlungeni, Zizin, Crizbav și Cutus, unde în fiecare localitate sunt peste 400 de persoane de etnie romă în zone marginalizate.

Principalele **riscuri majore pe piața muncii** sunt:

- Riscul relativ cel mai ridicat de a fi ocupat în sectorul informal²³² îl au persoanele cu nivel scăzut de instruire: persoanele cu nivel scăzut de educație, tinerii 15-24 ani, cu precădere tinerii din mediul rural, muncitorii necalificați neînregistrați, zilierii și agricultorii pe cont propriu și romii.
- Șomajul de lungă durată;
- Descurajarea de a intra pe piața muncii;
- Sărăcia celor care muncesc;

Analiza caracteristicilor demografice evidențiază o serie de **disparități teritoriale** – diferențieri semnificative între profilul demografic al Municipiului Braşov și unitățile administrative din zona metropolitană:

- Mărime demografică mică: 4 UAT-uri urbane au o populație mai mică decât indicatorul de definire pentru statutul de municipiu (Codlea, Săcele), respectiv oraș (Ghimbav, Predeal);
- Valori ridicate ale îmbătrânirii demografice: Municipiul Braşov, Oraș Predeal; la polul opus cu o populație foarte tânără este Comuna Budila.
- Valori ridicate ale raportului de dependență de vârstă: comuna Budila, Municipiul Săcele, comuna Tărlungeni. Cu cele mai puține persoane întreținute au fost orașul Ghimbav și comuna Sânpetru.
- Valori scăzute ale ratei natalității: sub 7,4‰ pentru Municipiul Braşov, comuna Cristian, Oraș Predeal, Oraș Zărnești, iar la polul opus cu cele mai mari valori ale acestui indicator este comuna Budila (24,4‰).
- Rata mortalității este ridicată în Municipiul Braşov de 12,46‰, comuna Bod – 13,35‰ și Orașul Predeal cu 14,78‰ iar cele mai mici valori le deține comuna Sânpetru, de 7,74‰.
- Sporul natural este negativ în orașul Predeal (-9,45‰). Valori pozitive în anul 2020 pentru acest indicator au fost înregistrate pentru comunele: Budila (13,62‰), Sânpetru (7,05‰), Tărlungeni (8,48‰), Prejmer (2,28‰), orașul Ghimbav (2,13‰) și Municipiul Săcele (2,06‰).
- Valori ridicate ale indicatorului stabiliri cu domiciliul: Municipiul Braşov și comuna Sânpetru au avut cele mai mari înregistrări, de 4.334, respectiv 1.020 stabiliri cu domiciliul în anul 2020. Cele mai puține stabiliri cu domiciliul s-au înregistrat în comunele Budila (40), Hălchiu (86), Vulcan (95), Feldioara (98) și orașul Predeal (68). Unitățile administrativ teritoriale ce s-au încadrat în categorie de 336-900 stabiliri cu domiciliul au fost Orașele Râşnov (337), Ghimbav (465) și Săcele (498) și comunele Cristian (440) și Tărlungeni (485).
- Valori ridicate ale indicatorului plecări cu domiciliul: Municipiul Braşov în anul 2020 a înregistrat 4.323 de plecări cu domiciliul. La polul opus comunele Budila, Hălchiu și Vulcan au avut cele mai mici înregistrări, sub 75 de plecări cu domiciliul, orașul Zărnești și Municipiile Codlea și Săcele au avut valori cuprinse între 350 și 505 plecări.
- Valori ridicate ale indicatorului populație activă din total populație: Cea mai mare pondere în orașul Ghimbav – 72,3%, Municipiul Codlea și comuna Feldioara cu 70,6% și comuna Bod cu 70,0%, iar cea mai mică pondere în comuna Budila respectiv 61,0%.

3.3. Probleme specifice, obiective propuse și măsuri prioritare – sinteză

Pentru o sintetizare a diagnosticului general, este prezentată o matrice sintetică a problemelor specifice, a obiectivelor propuse și a măsurilor prioritare stabilite prin PUG

3.3.1. Organizarea circulației și transporturilor			
	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
1	ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI ȘI TRANSPORTURILOR		
1.1	Circulația și căile de comunicații		
1.1.1.	Conexiuni cu rețeaua de circulație		
	<p>Sistemul principal de inele de circulație este discontinuu;</p> <p>Calea ferată și Varianta Ocolitoare constituie bariere fizice care divizează municipiul;</p> <p>Trama stradală majoră nu poate asigura colectarea tuturor fluxurilor de trafic și distribuția de la periferie spre centrul municipiului;</p> <p>Stațiunea Poiana Braşov și Aeroportul Internațional Braşov dispun de legături deficitare și lente către Municipiul Braşov;</p> <p>Zonele din nordul municipiului aflate în dezvoltare prezintă o stare de fiabilitate redusă a rețelei stradale;</p>	<p>Conectarea municipiului la viitoarele proiecte de infrastructură majoră de circulații propuse prin documentele strategice naționale/Județene.</p> <p>Consolidarea și dezvoltarea structurii majore de circulații prin lărgirea și redimensionarea axelor existente și realizarea unor noi axe structurante în vederea asigurării unor conexiuni rapide și directe între cartierele municipiului și obiectivele de interes ale zonei metropolitane.</p> <p>Atenuarea impactului generat de barierele fizice și sporirea traversărilor denivelate peste calea ferată, respectiv redimensionarea intersecțiilor cu Varianta Ocolitoare.</p> <p>Corelarea planificării dezvoltării rețelei stradale cu dezvoltarea urbană a localității în teritoriu;</p> <p>Reducerea poluării și creșterea calității factorilor de mediu.</p>	<p>Realizarea drumurilor strategice propuse prin diverse strategii și planuri de dezvoltare, precum și realizarea conexiunii cu rețelele majore de circulație din cadrul municipiului Braşov.</p> <p>Realizarea conexiunilor directe dintre Municipiul Braşov și Aeroportul Internațional Braşov – Ghimbav, respectiv Autostrada A3.</p> <p>Realizarea unor noi legături rutiere cu stațiunea Poiana Braşov, respectiv modernizarea DN 1E.</p> <p>Integrarea Variantei Ocolitoare și a magistrelor de cale ferată în cadrul oraşului prin refacerea legăturilor rutiere, realizarea unor drumuri colectoare și realizarea unor traversări denivelate cu acestea;</p> <p>Realizarea unor noi axe structurante pentru cartierele Stupini, Bartolomeu Nord în concordanță cu noile dezvoltări și echipamente publice, deschiderea unui acces în zona industrială Roman</p> <p>Restructurarea, modernizarea și extinderea arterelor principale și secundare în vederea îmbunătățirii circulației și a accesibilității cartierelor, precum și dezvoltarea coerentă respectiv restructurarea tramei stradale din zonele în dezvoltare.</p>
1.1.2.	Transportul feroviar		
	<p>Rețeaua feroviară nu este angrenată în susținerea transportului public de călători pe calea ferată la scară metropolitană;</p> <p>Starea de fiabilitate a șinelor de calea ferată este precară;</p> <p>Amplasarea periferică a gărilor din majoritatea localităților periurbane;</p> <p>transport public de călători local care nu constituie o opțiune atractivă privind legătura cu centrul;</p>	<p>Dezvoltarea serviciului de transport public local feroviar la nivelul Zonei Metropolitane Braşov;</p>	<p>Modernizarea magistrelor feroviare pentru implementarea trenului metropolitan care să asigure o legătură rapidă atât în cadrul zonei de influență a municipiului cât și cu noul aeroport de la Ghimbav;</p>

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
1.1.3.	Funcționarea traficului pietonal și nemotorizat		
	<p>Configurația actuală a tramei stradale majore și modul de desfășurare a traficului auto descurajează deplasarea pietonilor, bicicliștilor și a persoanelor cu dizabilități;</p> <p>Legăturile neatractive și sigure din punct de vedere al deplasărilor pietonale;</p> <p>Infrastructura pentru deplasările cu bicicleta este incompletă;</p> <p>Sub 10% din infrastructura dedicată deplasărilor cu bicicleta este modernizată sau amenajată conform standardelor actuale.</p>	<p>Extinderea și modernizarea infrastructurii dedicate deplasărilor nemotorizate;</p> <p>Creșterea confortului și a siguranței deplasărilor.</p> <p>Asigurarea unui transport public în comun accesibil și corent.</p>	<p>Realizarea unei rețele de piste și trasee pentru biciclete sigure, complexe și atractive la nivelul municipiului cât și conectarea acestora cu UAT din ZMB;</p> <p>Dezvoltarea serviciilor și facilităților necesare susținerii deplasărilor cu bicicleta.</p> <p>Extinderea spațiilor publice, atât în centrul istoric cât și în Poiana Brașov.</p> <p>Extinderea străzilor de tip „shared space” în special în cartierele Prund – Șchei, Centrul Vechi;</p> <p>Dezvoltarea nodurilor inter-modale și a sistemelor park&ride în zonele de transbordare și în zonele aglomerate corelată cu creșterea atractivității transportului public de călători;</p>
1.2	Delimitarea spațiului aerian al Municipiului Brașov		
1.2.1.	Traficul aerian		
	<p>Creșterea valorilor de trafic atât în teritoriul intravilan al Municipiului Brașov cât și în Zona Metropolitană Brașov;</p> <p>Presiuni asupra infrastructurii de transport rutier din perspectiva spațiilor publice de parcare;</p> <p>Aglomerarea orașului din perspectiva dezvoltării sectorului turistic;</p> <p>Lipsa unui aerodrom pentru elicoptere în cadrul infrastructurilor de sănătate de pe teritoriul Municipiului Brașov, atât în mediul privat cât și în cel public;</p> <p>Legături rutiere și feroviare deficitare între Municipiul Brașov și Aeroportul Internațional Brașov – Ghimbav.</p>	<p>Modernizarea magistrelor feroviare pentru implementarea trenului metropolitan care să asigure o legătură rapidă atât în cadrul zonei de influență a municipiului cât și cu noul aeroport;</p> <p>Realizarea drumurilor strategice de legătură între Brașov și obiectivele importante ale ZMBV;</p> <p>Realizarea conexiunii cu rețelele majore de circulație;</p> <p>Dezvoltarea serviciului de transport public local feroviar la nivelul Zonei Metropolitane Brașov;</p> <p>Asigurarea de noi spații publice de parcare, inclusiv nod intermodal de tip park & ride la intrarea în oraș sau în zonele centrale/turistice.</p>	<p>Realizarea unei linii de cale ferată directă, ca ramificație din Magistrala 200 București - (gara Ghimbav).</p> <p>Realizarea unei legături carosabile în vederea facilitării accesului către și dinspre ocolitoarea mediană a Municipiului Brașov) DN1, centura Codlea și Autostrada București – Brașov – Sibiu;</p> <p>Realizarea Ocolitorii îndepărtate a Municipiului Brașov.</p> <p>Realizarea prelungirii ocolitoarei mediane către centura Codlea.</p> <p>Extinderea rețelei de transport public în zona periurbană în vederea deservirii aeroportului.</p>

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
1.3	Relații periurbane		
1.3.1.	Circulații și transporturi		
	<p>Subdimensionarea și întreținerea precară a unor drumuri importante, foarte circulante, care tranzitează zone rezidențiale și zone de interes pentru locuitori și care fac parte din rețelele O-D în cadrul zonei periurbane. Infrastructura pietonală și infrastructura pentru biciclete au caracter discontinuu și nu asigură legăturile între obiectivele importante din Municipiul Braşov și cele din zona periurbană. De asemenea, sistemul de mijloace alternative de mobilitate este unul în dezvoltare, dar care în prezent are lacune.</p> <p>Lipsa unui sistem integrat de transport public format din noduri intermodale, echipate cu park&ride, care să faciliteze legătura dintre zona periurbană și municipiul Braşov.</p> <p>Traficul rutier, transportul de marfă și zonele industriale generează poluare fonică și chimică în apropierea marilor artere de circulație.</p>	<p>Extinderea și reabilitarea arterelor de circulație.</p> <p>Crearea unor circuite turistice bine gestionate, în ceea ce privește programul de vizitare și protecția obiectivelor culturale și naturale, pentru a evita supra-aglomerarea și agresarea patrimoniului.</p> <p>Înființarea Aeroportului Internațional Braşov-Ghimbav și dezvoltarea activităților economice în special în O. Ghimbav și C. Cristian, mărirea teritoriilor intravilane, creșterea populației, creșterea veniturilor populației și ale UAT.</p>	<p>Extinderea arterelor de circulație și dezvoltarea unor trasee de legătură între Municipiul Braşov și localitățile limitrofe, susținând în mod special mobilitatea blândă (transport în comun, trasee de ciclism, transport de persoane și mărfuri pe cale ferată, organizarea traseelor speciale pentru circulația cu mijloace animale).</p> <p>Diminuarea circulației de tranzit pe drumurile naționale din Municipiul Braşov și din teritoriul periurban.</p> <p>Construirea liniei electrice de transport în comun pe calea ferată Dârste-Braşov-Bartolomeu-Aeroportul Internațional Braşov-Ghimbav (S-Bahn).</p> <p>Măsuri pentru protejarea coridoarelor ecologice.</p>
1.3.2	Activități tradiționale		
	<p>Diminuarea populației ocupate exclusiv în sectorul primar de activități (micșorarea numărului de angajați în sectorul primar).</p> <p>Diminuarea culturilor agricole din cauza urbanizării și a diminuării forței de muncă în agricultură (eliminarea din habitat a ocupațiilor țărănești)</p>	<p>Susținerea înființării și extinderii afacerilor locale și diversificarea pieței de locuri de muncă pentru a crește nivelul de atractivitate al zonei.</p>	<p>Încurajarea producerii de materiale locale - perfecționarea meșteșugurilor tradiționale.</p> <p>Păstrarea unor activități din domeniul agriculturii, pomiculturii, zootehniei ș.a., conservarea terenurilor agricole. Investiții în susținerea activităților agricole, prin vitalizarea și tehnologizarea agriculturii, a producției și a serviciilor generate de acest sector.</p> <p>Încurajarea agroturismului.</p> <p>Dezvoltarea destinațiilor turistice și de loisir și integrarea lor într-o rețea bine-definită, care să susțină protecția patrimoniului cultural și a biodiversității.</p>
1.3.3.	Patrimoniu construit și natural		
	<p>Terenurile ocupate de construcții, căi de comunicație, terenuri degradate, neproductive sau abandonate sunt în creștere.</p> <p>Expansiunea urbană necontrolată care a apărut după 1990 a dus la o accesibilitate redusă a noilor zone industriale la dotările aferente locuirii și la utilizarea ineficientă a terenurilor.</p>	<p>Integrarea principiilor de dezvoltare durabilă în procesele de proiectare urbană din Municipiul Braşov și din UAT din zona periurbană pentru protejarea mediului și a patrimoniului natural și pentru reducerea gradului de poluare.</p> <p>Protejarea, valorificarea și promovarea patrimoniului construit și a patrimoniului imaterial din zona studiată.</p>	<p>Încurajarea sistemului de colaborare între membrii vecinătăților (neighborhood).</p> <p>Creșterea calității spațiilor publice și a echipării teritoriului cu servicii și utilități publice (mărirea suprafețelor plantate publice în localități).</p> <p>Impunerea unor interdicții de construire în zonele de protecție a AIBG și ale aerodromurilor existente în municipiul Braşov, orașul Ghimbav,</p>

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
	<p>Ocuparea foarte mare a parcelelor, POT net de peste 40% calculat pe suprafața parcelei.</p> <p>Gradul ridicat de urbanizare din arealul oraşului Braşov duce la antropizarea puternică a peisajului în părțile locuite ale acestuia.</p> <p>Pierderea tradițiilor de construire (ocuparea terenurilor, forme și materiale de construcții ale clădirilor).</p>	<p>Creșterea calității locuirii și a calității vieții prin realizarea unor cartiere confortabile ce sunt deservite de dotările aferente locuirii și sunt conectate la rețeaua de drumuri și la infrastructura tehnico-edilitară.</p> <p>Restrângerea procesului de urbanizare prin regenerarea urbană ecologică a siturilor brownfield și prin refuncționalizarea clădirilor abandonate (unde este posibil).</p> <p>Limitarea extracției din cariere a materialelor de construcție.</p>	<p>oraşul Râşnov, comuna Cristian și comuna Sânpetru.</p> <p>Eliminarea disparităților urban – rural prin planificarea eficientă și fezabilă a teritoriului, reabilitarea fondului construit și creșterea calității serviciilor publice.</p> <p>Susținerea financiară a locuitorilor în renovarea clădirilor tradiționale.</p> <p>Conservarea și valorificarea patrimoniului natural și a patrimoniului construit.</p> <p>Protejarea masivelor forestiere și păstrarea activităților în silvicultură.</p> <p>Reglementarea riguroasă a extinderii intravilanelor pentru protecția terenurilor agricole, a pădurilor și a zonelor naturale protejate.</p> <p>Reconstrucția ecologică a siturilor degradate ale carierelor, transformarea în spații publice.</p> <p>Măsuri de îmbunătățire a calității mediului</p>
1.4	Mobilitatea la nivel urban, periurban și metropolitan		
	<p>O parte importantă din traficul greu și de tranzit se desfășoară în continuare pe drumurile care traversează zonele construite ale municipiului;</p> <p>Existența unor bariere funcționale reprezentate de magistralele de cale ferată, precum și discontinuitatea inelelor mediane de circulație și a legăturilor insuficiente;</p> <p>Ponderea crescută a deplasărilor din Municipiul Braşov cu autoturismul;</p> <p>Accesibilitatea din centru spre Poiana Braşov reprezintă legătura care necesită cel mai îndelungat timp de parcurs;</p> <p>Străzile principale și bulevardele oraşului nu asigură condiții atractive și de siguranță pentru deplasarea pietonilor, bicicliștilor și a persoanelor cu dizabilități;</p> <p>Ponderea redusă a deplasărilor cu bicicleta către locul de muncă;</p> <p>Deficitul locurilor de parcare generat de creșterea gradului de motorizare al municipiului cât și din cauza numărului mare de turiști;</p> <p>Problema aglomerației generată cu precădere de parcurile care ocupă spațiul public;</p> <p>Transportul public nu este suficient de atractiv pentru locuitorii municipiului;</p>	<p>Diminuarea ponderii deplasărilor motorizate cu automobilul și încurajarea utilizării mijloacelor alternative de deplasare (transport public, deplasări nemotorizate).</p> <p>Creșterea confortului și a siguranței deplasărilor.</p> <p>Reducerea poluării și creșterea calității factorilor de mediu.</p> <p>Corelarea planificării mobilității cu dezvoltarea urbană a localității în teritoriu.</p> <p>Creșterea calității spațiului public în urma recuperării/reutilizării spațiilor publice ocupate de autoturismele parcate neregulamentar și asigurarea unui echilibru în care acestea sunt împărțite tuturor participanților la trafic.</p> <p>Reorganizarea și eficientizarea rețelei de transport public care să se axeze pe intermodalitate, transbordare și corelarea cu mijloacele de deplasare nemotorizate.</p> <p>Limitarea / interzicerea accesului automobilelor în anumite zone (în special zonele turistice – Centrul vechi, Poiana Braşov).</p> <p>Evaluarea posibilității introducerii unor sisteme de transport public de mare capacitate de tipul tramvaiului pe coridoarele importante pe care se vor</p>	<p>Îmbunătățirea și optimizarea legăturilor la nivel metropolitan cât și la nivelul municipiului precum și creșterea accesibilității zonelor construite și a zonelor aflate în dezvoltare.</p> <p>Implementarea unor soluții privind decongestionarea traficului auto cu accent pe favorizarea transportului public și a deplasărilor cu mijloace alternative (piste pentru biciclete, autovehicule electrice);</p> <p>Sistematizarea intersecțiilor cu nivel redus de serviciu și îmbunătățirea siguranței pietonilor, bicicliștilor și persoanelor cu dizabilități;</p> <p>Reconfigurarea și amenajarea străzilor și bulevardelor principale pentru a crește siguranța și atractivitatea deplasărilor efectuate cu mijloace de deplasare alternative și cu transportul public de călători;</p> <p>Amenajarea unor parcări publice în zonele de acces către arealele turistice sau centrale coroborate cu interzicerea parcarilor pe străzi, a accesului auto (exceptând rezidenții) și încurajarea deplasărilor cu transportul public sau nemotorizat;</p> <p>Amenajarea de noi parcări de tip park & ride și corelarea acestora cu sistemul de transport public de</p>

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
	Lipsa unui sistem integrat de transport public de călători;	evidenţia creşterii semnificative ale cererii de transport.	<p>călători şi cu infrastructura dedicată mijloacelor alternative de deplasare în zonele de intrare în oraş sau în zonele de atracţie turistică, respectiv în zonele ce generează un număr mare de deplasări;</p> <p>Pentru zonele turistice se propune îmbunătăţirea accesului, a frecvenţei şi a vitezei de deplasare a mijloacelor de transport public către Poiana Braşov şi reorganizarea reţelei de transport public în centrul istoric, respectiv extinderea reţelei de transport deservită de troleibuze în centrul istoric.</p> <p>Reorganizarea terminalelor de călători aferente transportului intra/interjudeţean astfel încât acestea să fie amplasate pe direcţia de intrare în Municipiul Braşov a drumurilor naţionale/judeţene cu o suprapunere cât mai redusă cu traficul local.</p> <p>Reparaţia, modernizarea şi îmbunătăţirea accesibilităţii gărilor şi a staţiilor CF din zona metropolitană;</p>

3.3.2. Fondul construit şi utilizarea terenurilor

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
2	FONDUL CONSTRUIT ŞI UTILIZAREA TERENURILOR		
2.1	Reambulare topografică şi actualizare cadastrală		
	<p>Suprafeţe extinse fără documentaţie cadastrală la zi;</p> <p>Limita teritoriului intravilan şi a celui administrativ înregistrate la O.C.P.I. nu coincid cu limitele Planul Urbanistic General aprobate prin H.C.L. nr. 144/07.03.2011;</p> <p>Prezenţa problemelor şi litigiilor generate de suprapunerile de proprietăţi;</p> <p>Parcelar agricol cu drumuri de exploatare subdimensionate;</p> <p>Modificarea ţesutului urban protejat.</p>	<p>Crearea unui cadastru general pe toată suprafaţa teritoriului administrativ al Municipiului Braşov şi soluţionarea problemelor şi litigiilor generate de suprapunerile de proprietăţi</p> <p>Realizarea unui parcelar urban echipat cu o tramă stradală funcţională;</p> <p>Impunerea unor regulamente care să prezerve ţesutul urban protejat.</p>	<p>PUG şi RLU vor stabili măsurile necesare pentru: extinderea / realizarea de drumuri; reconfigurarea parcelarului; protecţia ţesutului urban protejat.</p>
2.2	Circulaţia terenurilor şi zonele cu destinaţii speciale		
	<p>Rezervele de teren existente la nivelul Municipiului Braşov sunt reprezentate în special de terenurile agricole;</p> <p>La nivelul parcelarului au avut loc proceduri de dezmembrare a terenurilor pentru a răspunde noilor necesităţi;</p>	<p>Crearea unei baze de date complete pentru domeniul public şi privat al municipiului;</p> <p>Modernizarea, reutilizarea şi refuncţionalizarea zonelor depăşite funcţional;</p>	<p>Înregistrarea terenurilor din domeniul public şi privat al municipiului în Baza de date spaţială (Imobile) ANCPİ;</p> <p>Preluarea imobilelor aferente sistemului de circulaţii rezultate în urma dezmembrărilor conform</p>

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
	<p>Sistemul de circulații are un caracter fragmentar din punct de vedere cadastral;</p> <p>Zonele depășite funcțional: zone industriale abandonate sau scoase din uz; zone destructurate; zone abandonate/nefolosite; zone care generează incompatibilități funcționale.</p>	<p>Dezvoltarea și îmbunătățirea calității obiectivelor de utilitate publică;</p>	<p>documentațiilor PUZ și comasarea acestora;</p> <p>Reevaluarea propunerilor de exproprieri pentru supralărgirea sau crearea de noi căi de comunicații rutiere;</p> <p>Exproprierea terenurilor proprietate privată afectate de supralărgirea sau crearea de noi căi de comunicații rutiere;</p> <p>Regenerarea și decontaminarea terenurilor industriale dezafectate (inclusiv a zonelor de reconversie);</p> <p>Viabilizarea terenurilor abandonate;</p> <p>Stabilirea necesităților de echipare a teritoriului (pentru funcțiuni de învățământ, sănătate, echipare tehnico-edilitară etc.);</p> <p>Identificarea terenurilor necesare pentru realizarea obiectivelor de utilitate publică;</p>
2.3	Altimetria		
	<p>Extinderea construirii pe versanții orașului pune în pericol imaginea urbană și peisajul</p> <p>Peisajul de șes al orașului este monoton și dezorganizat</p> <p>În cadrul țesutului urban constituit între anii 1950-1990 se produc densificări neconcordante</p> <p>În zonele destructurate ale orașului, singurele accente de înălțime sunt reprezentate de clădiri industriale</p> <p>Calitatea imaginii orașului este afectată de noi dezvoltări imobiliare private care pun în pericol punctele de belvedere</p>	<p>Stabilirea unui regim clar de înălțime în funcție de zonele orașului și caracteristicile acestora</p> <p>Organizarea urbanistică orientativă a unor zone ce urmează a fi construite</p> <p>Reglementarea strictă a construirii în țesut constituit</p> <p>Reabilitarea unor accente verticale cu valoare de patrimoniu sau importanță pentru memoria locală</p> <p>Protecția imaginii urbane</p>	<p>Măsuri necesare pentru protecția deschiderilor;</p> <p>Măsuri urbane necesare pentru conservarea zonelor de influență;</p> <p>Măsuri urbane necesare pentru protecția zonelor și traseelor de belvedere;</p> <p>Măsuri necesare pentru reabilitarea vederilor nefavorabile;</p> <p>Măsuri necesare pentru reabilitarea/reorganizarea zonelor destructurate;</p> <p>Măsuri urbane necesare pentru reabilitarea zonelor și traseelor de belvedere;</p> <p>Măsuri necesare pentru reabilitarea zonelor sensibile;</p> <p>Măsuri necesare pentru extinderea/continuitatea perspectivelor favorabile;</p> <p>Măsuri urbane necesare pentru extinderea/punerea în valoare a zonelor și traseelor de belvedere.</p> <p>Măsuri pentru controlul înălțimii și densității construirii, precum și al modului de așezare pe parcelă; elemente importante privesc materialele de construcție și cu deosebire, materialele învelitorilor;</p>

3.3.3. Locuire și funcțiuni complementare

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
3	LOCUIRE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE		
3.1	Locuirea și cartierele oraşului		
	<p>Țesut istoric în pericol de degradare sau modificare iremediabilă datorate schimbărilor de funcțiuni tradiționale în cartierele centrale;</p> <p>Reconversii funcționale dezorganizate, îndeșiri și modificări de gabarite în fostele cartiere muncitorești și marile zone industriale;</p> <p>Reducerea calității locuirii și vieții;</p> <p>Dezvoltări imobiliare haotice în cartierele periferice;</p> <p>Cartierul/Stațiunea Poiana Braşov este tratată ca entitate separată a Municipiului Braşov.</p>	<p>Păstrarea și valorificarea caracterului tradițional și originar al țesutului istoric valoros;</p> <p>Reglementarea reconversiilor funcționale și a modificărilor țesutului constituit;</p> <p>Satisfacerea necesității locuitorilor oraşului;</p> <p>Reglementarea construirii în noile zone de extinderi;</p> <p>Crearea de noi legături între oraş și stațiune pe toate palierele (transporturi, turism, locuire, etc.).</p>	<p>Organizarea oraşului multipolar prin realizarea unor centre de cartier de mici dimensiuni („oraşul de 15 minute”).</p> <p>Adoptarea unor măsuri de organizare a circulației rutiere (diminuarea vitezei de circulație a autoturismelor, shared space, construirea pistelor de biciclete, mărirea numărului arterelor pietonale, mărirea numărului vehiculelor electrice).</p> <p>Îmbunătățirea sistemelor de alimentare cu apă potabilă, canalizare, alimentare cu gaze naturale, alimentare cu energie termică, alimentare cu energie electrică, internet și transmisii prin cablu, iluminat public, colectarea și neutralizarea deșeurilor menajere și industriale.</p> <p>Mărirea numărului de locuințe construite în clădiri individuale sau în clădiri cu puține apartamente, diminuarea cererii populației pentru locuințe mici amplasate în blocuri cu multe etaje.</p> <p>Mărirea numărului de locuințe sociale aflate în proprietatea Municipiului Braşov, înlocuirea unor locuințe insalubre sau informale.</p> <p>Mărirea capacității de cazare în Poiana Braşov, reabilitarea unor hoteluri construite înainte de anul 1990.</p> <p>Construirea trenului electric urban (S-Bahn) pe traseul căii ferate existente până la Aeroportul Internațional Braşov-Ghimbav, construirea stațiilor aferente trenului.</p> <p>Îmbunătățirea sistemului public de transport în comun în oraş, realizarea punctelor intermodale de conexiune cu circulația pe calea ferată și cu transportul în comun suburban.</p>
3.2	Educația		
	<p>Doar o parte dintre cartierele municipiului dețin creșe și anume cartierele;</p> <p>Majoritatea unităților educaționale nu respectă normele de igienă stabilite prin legislație referitoare la</p>	<p>Modernizarea infrastructurii pentru educație;</p> <p>Creșterea accesului la educație;</p> <p>Creșterea adaptivității sistemului de educație la contextul economic local, regional și național;</p>	<p>Elaborarea unei strategii pentru modernizarea infrastructurii pentru educație cu termene clare de implementare;</p> <p>Evaluarea nevoilor de sprijin pentru accesul la educație de masă;</p>

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
	<p>amplasarea și păstrarea unor distanțe minime față de clădirile învecinate, insuficiența spațiilor pentru activități în aer liber;</p> <p>Distribuția unităților educaționale în teritoriu nu este sincronizată cu evoluția demografică și cu dezvoltarea noilor cartiere rezidențiale;</p> <p>Numărul de elevi/clasă respectiv copii/grupă depășește numărul stabilit prin art. 63 din Legea Educației Naționale;</p> <p>Infrastructura de educație nu este concentrată cu dezvoltarea urbanistică și cu densitatea populației tinere în noile zone de dezvoltare rezidențială.</p>	<p>Crearea unei viziuni integrate și a unor mecanisme de cooperare instituțională în ceea ce privește dezvoltarea urbană și planificarea spațială la nivelul întregii zone metropolitane.</p>	<p>Crearea unui mecanism interinstituțional care să permită adaptarea permanentă a sistemului de educație la nevoile sistemului urban și al supra sistemelor;</p> <p>Ajustarea ofertei educaționale în raport cu nevoile de calificare pe termen lung,</p> <p>Asigurarea accesului la educație și formare profesională (acces vs. calitatea serviciilor și varietatea opțiunilor);</p> <p>Implicarea activă pe piața formării adulților, servicii în folosul comunității, contracte cu întreprinderile și alte organizații pentru studii, cercetări și consultanță.</p> <p>Realizarea unor noi obiective educaționale, cu prioritate creșe, grădinițe și școli, în zonele noi dezvoltate, care nu sunt deservite de infrastructurile educaționale existente: identificarea spațiilor necesare pentru edificarea unor noi unități de educație timpurie; construirea de noi creșe; grădinițe; extinderea capacității grădinițelor existente;</p> <p>Dotarea creșelor și grădinițelor cu mobilier ergonomic, materiale educaționale și echipamente IT necesare desfășurării în bune condiții a actului educațional;</p> <p>Asigurarea unor suprafețe suficiente pentru desfășurarea de activități în aer liber (spații verzi, locuri de joacă, mici grădini etc).</p>
3.3	Sănătatea		
	<p>În perioada 2015-2019, forma de proprietate publică este în scădere în unitățile sanitare din Municipiul Braşov;</p> <p>Numărul paturilor din unitățile sanitare este în scădere;</p> <p>Existența unor unități administrativ-teritoriale în Zona Metropolitană Braşov care nu înregistrează paturi în unitățile sanitare;</p> <p>Nu există niciun centru medical de specialitate;</p> <p>În Zona Metropolitană Braşov, există unități administrativ teritoriale unde numărul unităților sanitare erau sub 5.</p>	<p>Suplimentarea infrastructurii de sănătate, precum și promovarea unor sisteme de sănătate eficiente, accesibile și adaptabile.</p> <p>Susținerea acoperirii de sănătate ca modalitate de reducere a inegalităților și de combatere a excluziunii sociale.</p>	<p>Creșterea calității serviciilor sanitare prin modernizarea infrastructurii sanitare.</p> <p>Dezvoltarea și consolidarea serviciilor de medicină de urgență.</p> <p>Dezvoltarea infrastructurilor sanitare în cartierele periferice și Poiana Braşov.</p> <p>Îmbunătățirea sistemului de transport public de călători în oraș, urmărindu-se scăderea volumului de trafic și astfel ameliorarea poluării cu particule în suspensie.</p> <p>Mărirea suprafețelor spațiilor plantate publice și diversificarea portofoliului de activități sportive și de loisir.</p>

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
3.4	Agrementul și sportul		
	<p>Lipsa sau insuficiența infrastructurii adecvate și atractive pentru practicarea sportului;</p> <p>11 unități școlare dispun de spații improvizate, sau de spații aflate în construire destinate desfășurării orelor de sport;</p> <p>Complexitate redusă a ofertei destinate agrementului și sportului;</p> <p>Extinderile rezidențiale nu asigură spații destinate sportului sau agrementului;</p> <p>Lipsa unor legături atractive între actualele spații verzi, de agrement și sport cu spațiile naturale, în special cu masivele muntoase din sudul municipiului.</p>	<p>Dezvoltarea infrastructurii de agrement și sport.</p> <p>Transformarea municipiului într-un important centru sportiv al țării care să găzduiască competiții sportive de talie națională și internațională din domeniul sporturilor de vară cât și a celor de iarnă.</p> <p>Realizarea unor ample zone de agrement care beneficiază de un cadru natural atractiv: sporirea atractivității turistice, creșterea calității vieții rezidenților.</p> <p>Accesibilizarea, diversificarea și realizarea de noi zone destinate agrementului și sportului.</p>	<p>Menținerea, modernizarea și extinderea infrastructurii sportive și de agrement existente și echiparea cu infrastructura conexă;</p> <p>Revitalizarea infrastructurii sportive locale și naționale.</p> <p>Crearea sau adaptarea unor spații destinate desfășurării de activități fizice pentru categorii speciale de populație.</p> <p>Dezvoltarea infrastructurii pentru sport și agrement situate în zonele cu un deficit important de astfel de spații.</p> <p>Valorificarea rezervelor de terenuri libere situate pentru realizarea de noi spații de agrement și sport.</p> <p>Rezervarea unor amplasamente pentru realizarea infrastructurii sportive de importanță municipală.</p> <p>Realizarea unei rețele de spații verzi municipale conectate cu spațiile naturale printr-o infrastructură care încurajează mobilitatea cu mijloace alternative.</p> <p>Amenajarea spațiilor verzi (neocupate) aferente infrastructurii de transport.</p> <p>Extinderea și modernizarea traseelor de drumeție montană și cicloturism, precum și integrarea într-o rețea unitară la nivelul întregii zone turistice;</p> <p>Îmbunătățirea calității spațiilor publice (spații verzi, parcuri, zone de recreere) în zonele turistice;</p>

3.3.4. Echipare edilitară

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
4	ECHIPARE EDILITARĂ		
4.1	Infrastructura tehnico-edilitară		
4.1.1	Amenajări de îmbunătățiri funciare		
	Rețeaua de canale de desecare este în stare precară de funcționare	Valorificarea infrastructurii existente pentru ameliorarea calității terenurilor Integrarea canalelor în designul stradal	Modernizarea și ecologizarea și extinderea canalelor existente. Respectarea legislației în vigoare.
4.1.2	Gospodărirea apelor		
	Vechimea lucrărilor hidrotehnice și a rețelei de canalizare supun anumite zone ale orașului riscului de inundații	Modernizarea și extinderea infrastructurii existente pentru prevenirea riscurilor provocate de inundații, în special cele generate de ploile torențiale în contextul schimbărilor climatice. Optimizarea sistemului de colectare ape pluviale	Înălțarea digurilor în cartierul Stupini Amenajare împotriva inundațiilor pe Canalul Timiș- cartier Noua Dârste în Municipiul Braşov; Amenajarea pâ râului Timișul Sec pe sectorul aval pasarelă DN1-DN11 (Braşov-Sf. Gheorghe), jud. Braşov; Actualizarea planului de apărare împotriva inundațiilor respectiv ale Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Polului de Creştere Braşov 2030: Realizarea unui baraj de acumulare nepermanent la Pietrele lui Solomon; Igienizarea și reamenajarea Pârâului Graft Amenajarea lacului din Poiana Braşov și crearea unui sistem alternativ de alimentare cu apă a lacului din masivul Postăvarul
4.1.3	Alimentare cu apă		
	Rețeaua de alimentare cu apă prezintă carențe importante	Asigurarea condițiilor de locuire decente și a unei infrastructuri atractive pentru mediul de afaceri prin îmbunătățirea infrastructurii de alimentare cu apă.	Lucrări de reabilitare, înlocuire și extindere ale rețelelor de distribuție și de transport atât în Braşov cât și în Poiana Braşov (Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Braşov) Reabilitarea stației de tratare STAP Tărlung, din zona de alimentare cu apă Braşov și realizarea unei aducțiuni pentru alimentarea zonelor înalte ale municipiului (SF pentru Sistem Zonal de Alimentare cu Apa Braşov) Reabilitarea surselor de alimentare cu apă a stațiilor de tratare a apei (Planul de Management Actualizat al Bazinului Hidrografic Olt 2016-2021) Reabilitarea gospodăriilor de apă existente (Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apa uzată din județul Braşov/Regiunea Centru, în perioada 2014 – 2020)

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
			Construirea unor noi sursele de alimentare cu apă, a unor noi stații de tratare a apei.
4.1.4	Canalizare ape uzate		
	Rețeaua de canalizare este în mare măsură subdimensionată și nu deservește toate gospodăriile municipiului	Asigurarea condițiilor de locuire decente și a unei infrastructuri atractive pentru mediul de afaceri prin îmbunătățirea infrastructurii de epurare a apelor uzate menajer și a celor pluviale	<p>Rezolvarea problemei inundării cartierelor Noua, Răcădău, Șchei la precipitațiile mai abundente. Astfel se vor analiza soluțiile pentru evacuarea apelor pluviale din cartierele Noua, Șchei.</p> <p>Reabilitare porțiuni din colectorul principal din vestul respectiv zona de est, dar și extindere colector de canalizare Braşov Avantgarden 1 – Lanii.</p> <p>Reabilitare rețea de canalizare menajeră și canalizare pluvială (inclusiv rigole și parcări permeabilizate) în Municipiul Braşov și Poiana Braşov.</p> <p>Reabilitare rețea de canalizare în Municipiul Braşov;</p> <p>Extindere rețea de canalizare în Municipiul Braşov;</p> <p>Extindere stații de pompare în Municipiul Braşov;</p> <p>Conducte de refulare aferente SPAU-uri Braşov;</p>
4.1.5	Alimentarea cu energie electrică		
	Rețeaua de distribuție a energiei electrice a municipiului este învechită și prezintă probleme	<p>Asigurarea condițiilor de locuire decente și a unei infrastructuri atractive pentru mediul de afaceri prin îmbunătățirea infrastructurii electrice.</p> <p>Dezvoltarea rețelei electrice de distribuție de interes public prin realizarea unor noi capacități de distribuție și efectuarea lucrărilor de modernizare a rețelei electrice și racordarea tuturor consumatorilor</p>	<p>Dezvoltarea rețelei electrice de distribuție de interes public prin realizarea unor noi capacități de distribuție și efectuarea lucrărilor de modernizare a rețelei electrice și racordarea tuturor consumatorilor. Astfel se propune:</p> <p>Reabilitarea și re tehnologizarea rețelei de MT și JT</p> <p>Extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice asigurând posibilități de branșare pentru toate locuințele aflate în noile dezvoltări urbane (construcția de linii noi, creșterea capacității de transport a liniilor existente, extinderea stațiilor existente și creșterea capacității de transformare în stații)</p> <p>Retehnologizarea Stației Dârste 400/110 kV (Planul de Dezvoltare 2018-2027)</p> <p>Planul de Dezvoltare a RET perioada 2020 – 2029 prevede realizare LEA 400 kV Stâlpu-Braşov</p>

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
			Implementarea punctelor de alimentare a autovehiculelor cu energie electrică (SIDU Bv) Soluție de alimentare a autovehiculelor cu energie electrică.
4.1.6	Iluminat public		
	Rețeaua de iluminat public a orașului este învechită și în stare de degradare	Asigurarea condițiilor de locuire decente și a unei infrastructuri atractive pentru mediul de afaceri prin îmbunătățirea și eficientizarea iluminatului public	Modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public; Modernizare iluminat public în piețele agroalimentare; Realizarea iluminatului arhitectural; Realizare iluminat pârtie schi Lupului și Drumul Albastru – Poiana Braşov; Îmbunătățirea eficienței energetice;
4.1.7	Energie termică		
	Rețeaua de alimentare cu agent termic a orașului este supradimensionată și depășită tehnic.	Asigurarea condițiilor de locuire decente prin îmbunătățirea și eficientizarea alimentării cu energie termică. Facilitarea extinderii rețelei de încălzire termică în cartierele municipiilor cu o densitate mare a locuirii. Încurajarea populației să se reconecteze la sistemul centralizat de încălzire termică.	Reabilitarea sistemelor de termoficare urbană și dezvoltarea proiectelor de cogenerare de înaltă eficiență; Reducerea pierderilor din sistem prin optimizarea și modernizarea rețelelor pentru realizarea unui sistem centralizat de încălzire districtual inelar adus mai aproape de consumator, permițând integrarea surselor SRE. Creșterea numărului de consumatori și a gradului de securitate energetică prin introducerea surselor regenerabile de energie având ca rezultat creșterea eficienței SACET. Alimentarea cu energie termică prin SACET cu aport semnificativ de SRE în zonele aglomerate din Braşov spre asigurarea unui grad ridicat de decarbonare pe termen lung.
4.1.8	Alimentarea cu gaze naturale		
	Rețeaua de distribuție a gazului natural prezintă disfuncționalități	Asigurarea condițiilor de locuire decente și a unei infrastructuri atractive pentru mediul de afaceri prin îmbunătățirea infrastructurii de alimentare cu gaze naturale	Lucrări de modernizare și de extindere a rețelei de distribuție gaze naturale pentru alimentarea tuturor locuitorilor Cererea mare de gaze naturale în zonele de dezvoltare urbană impun mărirea capacității S.R.M.P. existente prin realizarea unei Stații de reglare, măsură și predare gaze
4.1.9	Eficiență energetică		
	Slabă promovare și utilizare a surselor de energie verde, nepoluantă.	Promovarea și sprijinirea utilizării surselor de energie verde, nepoluantă	Reziliența și eficiența energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale; Reziliența și eficiența energetică a clădirilor publice și istorice; Implementarea celor mai bune tehnologii disponibile (BAT), în vederea reducerii emisiilor de gaze cu

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
			<p>efect de seră și creșterea eficienței energetice în procesele industriale;</p> <p>Retehnologizare puncte termice și centrale termice, montare panouri solare și adaptare instalații interne pentru producere apă caldă menajeră;</p> <p>Integrarea căldurii reziduale rezultate din industrie în sistemul centralizat de încălzire;</p> <p>Îmbunătățirea eficienței energetice în Braşov TRACE;</p>
4.1.10	Telecomunicații		
	Amplasarea aeriană a rețelelor de telecomunicații de alimentare cu energie electrică și iluminat pe stâlpii cauzează frecvente defecțiuni.	<p>Asigurarea accesului la comunicații și infrastructura informațională</p> <p>Asigurarea unui mediu favorabil dezvoltării economice și sociale</p>	Dezvoltarea și modernizarea continuă a serviciilor de telecomunicații
4.1.11	Gospodărirea comunală		
	Managementul și depozitarea deșeurilor la nivel de municipiu sunt deficitare	<p>Realizarea unui management eficient al deșeurilor orientat către economia circulară</p> <p>Igienizarea zonelor cu deșeuri depozitate necontrolate și prevenirea depozitării necontrolate.</p> <p>Creșterea gradului de colectare selectivă și reciclare a deșeurilor</p>	<p>Implementarea proiectului "Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Braşov".</p> <p>Creșterea numărului punctelor de colectare și introducerea unor pubele etanșe îngropate pentru deșeuri.</p> <p>Închiderea și igienizarea depozitului de deșeuri neconforme de la Braşov – Triaj.</p> <p>Măsuri pentru diminuarea poluării generate de depozitul de deșeuri de la Săcele.</p> <p>Realizarea infrastructurii necesare colectării selective (ecoinsule), realizarea unei instalații de tratare, eliminare și/sau recuperare selectivă a materialelor reciclabile din deșeuri menajere, colectarea deșeurilor din construcții și desființări;</p>

3.3.5. Mediu și schimbări climatice

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
5	MEDIU ȘI SCHIMBĂRI CLIMATICE		
5.1	Hidro-Geotehnica		
	<p>Construcții vechi și/sau cu probleme structurale;</p> <p>Zone afectate de alunecări de teren sau cu potențial de producere;</p> <p>Zone afectate de inundații sau cu potențial de producere.</p>	<p>Respectarea legislației construcțiilor și de protecția monumentelor istorice;</p> <p>Respectarea legislației specifice și a Planurilor de Apărare Împotriva Riscurilor;</p> <p>Interzicerea construcțiilor în zonele afectate de inundații/ alunecări de teren;</p> <p>Implementarea măsurilor pentru apărarea imobilelor existente</p>	<p>Inventarierea construcțiilor cu risc seismic;</p> <p>Consolidarea construcțiilor afectate de seisme;</p> <p>Consolidarea și restaurarea construcțiilor vechi;</p> <p>Consolidarea clădirilor monumente istoric conform legislației specifice;</p> <p>Zonarea teritoriului în conformitate cu riscul de producere a alunecării de teren;</p> <p>Zonarea teritoriului în conformitate cu riscul de producere a inundației;</p> <p>Stabilirea restricțiilor de constructibilitate până la eliminarea / diminuarea riscului;</p> <p>Implementarea zonelor de protecție față de zonele afectate de alunecări de teren;</p> <p>Măsuri pentru extinderea și reabilitarea elementelor de protecție;</p>
5.2	Protecția mediului, riscuri naturale și riscuri antropice		
	<p>Zgomotul urban are valori mari în multe puncte ale orașului, depășiri ale sunetului peste 70 dB pe anumite străzi;</p> <p>Probleme de poluare a aerului, depășiri și valori apropiate de valorile limită înregistrate la nivelul indicatorilor pulberi în suspensie, dioxid de azot și oxizi de azot, benzen;</p> <p>Prezența unor operatori economici care prezintă surse de poluare a apei, solului, olfactiv;</p> <p>Stare ecologică proastă a râului Bârsa, după receptarea apelor uzate ale Municipiului Braşov;</p> <p>Pe râul Timiș, de-a lungul malurilor sale sunt improvizate gropi de gunoi;</p> <p>Zona are vulnerabilitate la încărcare a freaticului cu nitrați și depășiri ale standardului de calitate pentru azotați;</p> <p>Deversări de ape uzate menajere în cursurile de apă mici;</p> <p>Cursurile de apă de pe teritoriul zonei metropolitane sunt transformate în adevărate gropi de gunoi sau șanțuri fără valoare de mediu și peisaj;</p>	<p>Obiective specifice Planului de calitate a aerului în Municipiul Braşov 2018-2022;</p> <p>Obiective specifice Planului de menținere a calității aerului în județul Braşov 2018-2022;</p> <p>Obiective conform Autorizațiilor integrate de mediu;</p> <p>Obiective conform Strategiei de adaptare la schimbări climatice a Municipiului Braşov;</p> <p>Limitarea extinderii suprafețelor impermeabile;</p> <p>Obiective specifice conform Planului de acțiune pentru reducerea zgomotului în Municipiul Braşov, 2018-2023;</p> <p>Implementarea de soluții de limitare a zgomotului la principalele surse de zgomot identificate;</p> <p>Aplicarea măsurilor identificate în planurile de gestionare a zgomotului;</p> <p>Efficientizarea activității stațiilor de tratare și epurare a apelor la nivelul agenților economici, dar și la nivelul localității;</p>	<p>Asigurarea perdelelor verzi de protecție de-a lungul drumurilor și căilor ferate;</p> <p>Utilizarea panourilor fonice;</p> <p>Măsuri de respectare a distanțelor minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și unitățile care produc disconfort și riscuri asupra populației;</p> <p>Izolarea fonică a clădirilor unde se găsesc surse generatoare de zgomot și vibrații;</p> <p>Reabilitarea stațiilor de tratare și epurare a apelor la nivelul agenților economici, dar și la nivelul localității;</p> <p>Extindere rețea de canalizare;</p> <p>Respectarea autorizațiilor integrate de mediu;</p> <p>Aplicarea Codului de Bune Practici Agricole;</p> <p>Adoptarea măsurilor privind bunele condiții agricole și de mediu (GAEC);</p> <p>Măsuri necesare pentru diminuarea cantității de nitrați și nitriți proveniți din activitățile agricole;</p> <p>Implementarea măsurilor din SMIDJB;</p>

PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
<p>Extinderea suprafeţelor construite în detrimentul suprafeţelor agricole, abandonul terenurilor urmat de depozitarea necontrolată a deşeurilor;</p> <p>Dezvoltarea urbană a fost realizată frecvent de-a lungul drumurilor de acces spre munte, fiind distruse areale naturale şi împădurite;</p> <p>Existenţa siturilor contaminate şi potenţial contaminate;</p> <p>Licenţe de exploatare care se suprapun peste arii naturale protejate;</p> <p>Prezenţa insulei de căldură în Municipiul Braşov;</p> <p>În perioada de iarnă condiţiile meteorologice sunt mai favorabile pentru acumularea noxelor;</p> <p>Risc de apariţie a inundaţiilor din cauza revărsării cursurilor de apă precum şi a viiturilor rapide formate pe torenţi;</p> <p>Nivel ridicat al apei freactice în cartierul Stupini;</p> <p>Existenţa unor zone unde apar alunecări active de teren;</p> <p>Cca. 20 % din imobilele construite până în 1970 prezintă pericol de distrugere (avariere gravă) la un seism de peste 7° pe scara Richter;</p> <p>Lărgirea unor căi de comunicaţii a avut un impact major asupra peisajului, fiind sacrificate fără a fi refăcute aliniamentele de arbori ale drumurilor;</p> <p>Spaţiile verzi sunt inexistente în noile zone rezidenţiale;</p> <p>Transformarea spaţiilor verzi în parcuri.</p>	<p>Reducerea impactului produs de deversarea apelor uzate menajere neepurate şi insuficient epurate în cursurile de apă receptoare;</p> <p>Diminuarea cantităţii de nitraţi şi nitriţi proveniţi din activităţile agricole;</p> <p>Obiective conform Ordinului MMAP şi al ministrului LPDA nr. 1423/3687/2020 privind aprobarea Metodologiei de Investigare a siturilor potenţial contaminate şi a celor contaminate;</p> <p>Obiective specifice conform OUG 81/25.08.1998 privind unele măsuri pentru ameliorarea prin împădurire a terenurilor degradate;</p> <p>Protejarea solurilor cu bonitare ridicată;</p> <p>Respectarea zonelor de protecţie faţă de păduri;</p> <p>Asigurarea managementului adecvat al ariilor naturale protejate ce se suprapun peste Municipiul Braşov;</p> <p>Extinderea spaţiilor verzi pentru a ajunge la valoarea de 26 m²/locuitor conform legislaţiei naţionale în vigoare;</p> <p>Asigurarea conectivităţii habitatelor;</p> <p>Prevenirea riscurilor şi rezilienţa în faţa dezastrelor;</p> <p>Punerea în siguranţă a construcţiilor care prezintă un pericol ridicat de prăbuşire;</p> <p>Prevenirea amplificării efectelor accidentelor majore în care sunt implicate substanţe periculoase.</p>	<p>Stoparea depozitării ilegale a deşeurilor şi salubritatea terenurilor afectate de aceste probleme;</p> <p>Asigurarea igienizării zonelor cu multe deşeuri depozitate necontrolat;</p> <p>Reducerea suprafeţelor contaminate în urma activităţilor poluante;</p> <p>Reconstrucţia ecologică a siturilor contaminate;</p> <p>Aplicarea măsurilor pentru diminuarea suprafeţelor ocupate cu terenuri degradate;</p> <p>Reconstrucţia ecologică a zonelor cu soluri degradate;</p> <p>Limitarea conversiei suprafeţelor agricole cu bonitare ridicată în suprafeţe construite;</p> <p>Protecţia zonelor cu soluri cu bonitare ridicată pentru culturi agricole şi interzicerea conversiei acestora;</p> <p>Reabilitarea solurilor degradate;</p> <p>Reconstrucţia ecologică a pădurilor şi refacerea habitatelor forestiere deteriorate;</p> <p>Respectarea managementului adecvat al ariilor naturale protejate;</p> <p>Respectarea prevederilor legale privind regimul de construire şi distanţele minime la care acestea se execută faţă de păduri;</p> <p>Respectarea legislaţiei în vigoare referitoare la spaţii verzi;</p> <p>Extinderea spaţiilor verzi;</p> <p>Prevenirea pierderii de habitate;</p> <p>Eliminarea factorilor care pot contribui la formarea urşilor habituaţi, consumatori de deşeuri;</p> <p>Asigurarea conectivităţii habitatelor;</p> <p>Realizarea lucrărilor specifice de apărare împotriva inundaţiilor;</p> <p>Reabilitarea / extinderea lucrărilor specifice de apărare împotriva inundaţiilor;</p> <p>Reabilitarea amenajării de desecare Bârsa-Vulcăniţa prin PNRR;</p> <p>Întreţinerea lucrărilor existente de apărare împotriva inundaţiilor;</p> <p>Continuarea acţiunii de inventariere şi expertizare a construcţiilor cu risc seismic;</p>

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
			Asigurarea rezistenței / consolidării clădirilor; Elaborarea Planurilor de urgență externă.
5.3	Reziliența urbană și schimbările climatice		
	<p>Creșterile de temperatură, incidența valurilor de căldură, modificări în bilanțul precipitațiilor, creșterea incidenței unor riscuri climatice pot afecta reziliența orașului;</p> <p>Evenimentele meteorologice și hidrologice negative, precum seceta și inundațiile;</p> <p>Principalele probleme întâlnite în cadrul biodiversității asociate schimbărilor climatice sunt: amplificarea riscului de apariție a incendiilor forestiere, risc de uscare a arborilor prin expunerea la diferiți factori de stres termic sau la poluanți, creșterea vulnerabilității la dăunători, iar în mediul urban apariția speciilor alogene invazive;</p> <p>Resursele de apă sunt supuse unor provocări semnificative prin scăderea cantității de zăpadă din anotimpul rece;</p> <p>Temperaturile foarte scăzute din timpul iernii sau foarte ridicate din timpul verii;</p> <p>Reducerea numărului de locuințe branșate la rețeaua centralizată de termoficare, concomitent cu instalarea de centrale termice proprii crește vulnerabilitatea populației la prețul tot mai ridicat al gazelor naturale;</p> <p>Activitățile industriale ar putea fi afectate pe fondul creșterii consumului de energie și pe fondul riscului de creștere a prețurilor;</p> <p>Deșeurile contribuie la emisiile de GES;</p> <p>Stresul termic generat de valurile de căldură și expunerea la radiații UV cresc numărul de solicitări ale serviciilor de ambulanță;</p> <p>Reducerea perioadei cu strat de zăpadă scade semnificativ profiturile din turism;</p> <p>Asigurările pentru imobile private sunt obligatorii, gradul de acoperire este redus.</p>	<p>Selecția varietăților cultivate prin corelarea condițiilor locale de mediu cu gradul de rezistență al genotipurilor față de condițiile limitative de vegetație;</p> <p>Diminuarea secetei pedologice;</p> <p>Prevenirea apariției unor specii invazive;</p> <p>Evaluarea vulnerabilității diferitelor ecosisteme și specii;</p> <p>Protejarea corpurilor de apă de suprafață sau subterane;</p> <p>Prevenirea riscurilor legate de incendii forestiere;</p> <p>Obiective specifice conform Strategiei de adaptare la schimbări climatice a Municipiului Braşov;</p> <p>Limitarea extinderii suprafețelor impermeabile;</p> <p>Amenajări și/sau soluții și/sau folosind soluții bazate pe natură;</p> <p>Promovarea producerii de energie din surse regenerabile;</p> <p>Comercializarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră;</p> <p>Îmbunătățirea stării de sănătate a locuitorilor;</p> <p>Adaptarea infrastructurilor de sport și amenajarea spațiilor de desfășurare a activităților în aer liber ținând cont de impactul schimbărilor climatice;</p>	<p>Limitarea conversiei suprafețelor agricole cu bonitare ridicată în suprafețe construite;</p> <p>Reabilitarea solurilor cu bonitate ridicată;</p> <p>Conservarea și utilizarea rațională a umidității din sol;</p> <p>Reabilitare / Extindere fâșii și plantații forestiere care va contribui la ameliorarea regimului hidrologic;</p> <p>Îndepărtarea speciilor invazive (plantelor cu alergeni);</p> <p>Combaterea risipei de apă;</p> <p>În jurul surselor și instalațiilor de alimentare cu apă potabilă se instituie zone de protecție sanitară cu regim sever sau cu regim de restricții, precum și perimetre de protecție hidrogeologică;</p> <p>Măsuri necesare pentru dezvoltarea surselor de apă potabilă;</p> <p>Promovarea soluțiilor verzi (pereți verzi, acoperișuri verzi, soluții de management durabil al apei, etc) la nivelul tuturor funcțiilor urbanistice;</p> <p>Reabilitare / Extinderea spațiilor verzi pentru a minimiza impactul valurilor de căldură asupra populației;</p> <p>Înființarea unei Grădini Botanice și a unui Parc Dendrologic;</p> <p>Reabilitarea / extinderea lucrărilor specifice de apărare împotriva inundațiilor;</p> <p>Prevenirea și combaterea bolilor;</p> <p>Extinderea parcului auto și îmbunătățirea dotărilor ISU și ale Serviciului Județean de Ambulanță;</p> <p>Amenajarea unor trasee de agrement pentru valorificarea domeniului schiabil în sezonul de vară.</p>

3.3.6. Patrimoniul natural, cultural și peisager

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
6	PATRIMONIUL NATURAL, CULTURAL ȘI PEISAGER		
6.1	Patrimoniul construit		
	<p>Slabă gestionare (management) a ariilor naturale protejate</p> <p>Conflicte de utilizare a teritoriului și poluare a mediului</p> <p>Turism necontrolat și dăunător patrimoniului natural</p>	<p>Optimizarea managementului ariilor naturale protejate</p> <p>Oprirea expansiunii urbane în zonele naturale</p> <p>Valorificarea turistică a patrimoniului natural în mod sustenabil și ecologic</p>	<p>Măsuri necesare pentru protecția patrimoniului cultural;</p> <p>Măsuri necesare pentru reabilitarea patrimoniului cultural;</p> <p>Măsuri pentru punerea în valoare a patrimoniului cultural;</p> <p>Măsuri necesare pentru protecția MI;</p> <p>Operațiuni urbane necesare pentru restaurarea MI;</p> <p>Măsuri urbane necesare pentru reabilitarea zonelor protejate;</p> <p>Măsuri necesare pentru reabilitarea peisajelor;</p> <p>Măsuri necesare pentru protecția peisajelor;</p> <p>Măsuri necesare pentru punerea în valoare a perspectivelor și peisajelor</p>
6.2	Patrimoniul natural		
	<p>Slabă gestionare (management) a ariilor naturale protejate</p> <p>Conflicte de utilizare a teritoriului și poluare a mediului</p> <p>Turism necontrolat și dăunător patrimoniului natural</p>	<p>Optimizarea managementului ariilor naturale protejate</p> <p>Oprirea expansiunii urbane în zonele naturale</p> <p>Valorificarea turistică a patrimoniului natural în mod sustenabil și ecologic</p>	<p>Măsuri necesare pentru protecția peisajelor;</p> <p>Măsuri necesare pentru punerea în valoare a perspectivelor și peisajelor;</p> <p>Măsuri necesare pentru protecția coridoarelor ecologice;</p> <p>Măsuri necesare pentru reabilitarea ecosistemelor degradate;</p> <p>Măsuri necesare pentru extinderea/continuitatea coridoarelor ecologice;</p> <p>Măsuri necesare pentru protecția spațiilor verzi existente;</p> <p>Măsuri necesare pentru reabilitarea spațiilor verzi existente;</p> <p>Măsuri necesare pentru extinderea/integrarea spațiilor verzi.</p>
6.3	Altimetria		
	<p>Extinderea construirii pe versanții orașului pune în pericol imaginea urbană și peisajul</p> <p>Peisajul de șes al orașului este monoton și dezorganizat</p> <p>În cadrul țesutului urban constituit între anii 1950-1990 se produc densificări neconcordante</p> <p>În zonele destructurate ale orașului, singurele accente de înălțime sunt reprezentate de clădiri industriale</p> <p>Calitatea imaginii orașului este afectată de noi dezvoltări imobiliare</p>	<p>Stabilirea unui regim clar de înălțime în funcție de zonele orașului și caracteristicile acestora</p> <p>Organizarea urbanistică orientativă a unor zone ce urmează a fi construite</p> <p>Reglementarea strictă a construirii în țesut constituit</p> <p>Reabilitarea unor accente verticale cu valoare de patrimoniu sau importanță pentru memoria locală</p> <p>Protecția imaginii urbane</p>	<p>Măsuri necesare pentru protecția deschiderilor;</p> <p>Măsuri urbane necesare pentru conservarea zonelor de influență;</p> <p>Măsuri urbane necesare pentru protecția zoneor și traseelor de belvedere;</p> <p>Măsuri necesare pentru reabilitarea vederilor nefavorabile;</p> <p>Măsuri necesare pentru reabilitarea/reorganizarea zonelor destructurate;</p>

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
	private care pun în pericol punctele de belvedere		Măsuri urbane necesare pentru reabilitarea zonelor și traseelor de belvedere; Măsuri necesare pentru reabilitarea zonelor sensibile; Măsuri necesare pentru extinderea/continuitatea perspectivelor favorabile; Măsuri urbane necesare pentru extinderea/punerea în valoare a zonelor și traseelor de belvedere.

3.3.7. Activități economice

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
7	ACTIVITĂȚI ECONOMICE		
7.1	Infrastructura de servicii și cea industrială		
	<p>Infrastructură de transport între platformele industriale și zonele rezidențiale deficitară</p> <p>Accesibilitate îngreunată și lipsa infrastructurilor suport pentru servicii</p> <p>Lipsa investițiilor în anumite sectoare</p> <p>Sectorul IMM insuficient stimulat</p> <p>Sezonalitate turistică</p>	<p>Dezvoltarea infrastructurii de transport între platformele industriale și zonele rezidențiale</p> <p>Dezvoltarea infrastructurii suport pentru servicii (spații de parcare adecvate, etc) și optimizarea accesului la servicii</p> <p>Restructurarea funcțională a vechilor platforme industriale prin implicarea autorităților locale ca actor economic principal;</p> <p>Sprijinirea sectorului IMM, antreprenoriatului</p> <p>Creșterea competitivității economiei locale prin valorificarea a resurselor turistice</p>	<p>Sprijinirea sectorului IMM, antreprenoriatului;</p> <p>Măsuri necesare pentru extinderea infrastructurii de afaceri;</p> <p>Reconversia funcțională și reutilizarea terenurilor și suprafețelor abandonate aflate în proprietatea Municipiului Braşov;</p> <p>Măsuri necesare pentru adaptarea infrastructurii și a utilităților și respectarea reglementărilor de mediu;</p> <p>Măsuri necesare pentru acțiuni de reconstrucție ecologică;</p> <p>Măsuri necesare pentru reabilitarea spațiilor degradate / abandonate;</p> <p>Măsuri necesare pentru reabilitarea, modernizarea și reconversia clădirilor abandonate și a siturilor industriale, în vederea instalării de servicii publice (culturale, sociale, educaționale, administrative etc).</p>
7.2	Potențial turistic		
	<p>Infrastructură suport a turismului slab dezvoltată</p> <p>Degradarea calității spațiilor publice</p> <p>Condiții nefavorabile pentru atragerea investitorilor</p> <p>Accesibilitatea îngreunată în sistem de transport public al populației apte de muncă la obiectivele economice</p> <p>Dezvoltare lentă a sectorului de cercetare și inovare</p> <p>Zone industriale în declin, destructurate</p>	<p>Asigurarea infrastructurii suport pentru dezvoltarea turismului la standarde europene (de acces, de staționare a unităților de transport mari etc.)</p> <p>Creșterea complexității funcției turistice</p> <p>Creșterea accesibilității municipiului și a zonei metropolitane</p> <p>Îmbunătățirea generală a calității transportului public de persoane cu respectarea condițiilor de protecția mediului</p>	<p>Măsuri necesare pentru protecția peisajelor;</p> <p>Măsuri necesare pentru realizarea diversificarea activităților turistice (de vară);</p> <p>Măsuri necesare pentru extinderea domeniului schiabil și diversificarea activităților turistice (de iarnă);</p> <p>Măsuri necesare pentru protecția spațiilor verzi;</p> <p>Măsuri pentru extinderea și realizarea unui sistem coerent de spații verzi;</p>

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
	Dezvoltare lentă a noilor oportunități de afaceri	Susținerea activităților de cercetare și inovare Crearea și dezvoltarea de locații competitive destinate activităților de producție Crearea de noi investiții în municipiu, semnificative ca valoare și cantitate, mai ales în direcția dezvoltării de afaceri noi	Măsuri pentru realizarea de noi spații de recreere și reabilitarea celor existente; Măsuri care sprijină implementarea mobilității sustenabile (transport public, deplasări nemotorizate); Măsuri pentru realizarea lucrărilor privind protecția împotriva inundațiilor/alunecărilor de teren; Măsuri pentru reabilitarea și extinderea rețelelor tehnico edilitare; Măsuri urbane necesare pentru restaurarea MI și reabilitarea zonelor protejate; Măsuri necesare pentru reabilitarea peisajelor degradate; Măsuri pentru realizarea traseelor turistice conform zonării interne stabilită prin Regulamentul ANP; Măsuri pentru dezvoltările turistice existente și propuse conform prevederilor legislației de mediu
7.3	Activitățile economice		
	Sectorul terțiar este subdezvoltat; Număr mai redus de studenți; Sectorul de cercetare-dezvoltare este slab dezvoltat; Predomină în continuare industria prelucrătoare care nu generează o valoare ridicată foarte mare.	Susținerea inițiativelor de afaceri; Sprijinirea cercetării, a transferului de tehnologie și dezvoltarea rețelelor informaționale pentru afaceri; Susținerea producătorilor locali; Dezvoltarea resurselor umane în corelare cu piața muncii.	Măsuri pentru protecția clusterelor existente și încurajarea dezvoltării; Măsuri pentru reabilitarea/extinderea zonelor de activități economice; Măsuri pentru extinderea și reabilitarea campusurilor universitare și atragerea societăților de cercetare; Măsuri pentru conversia zonelor industriale dezafectate.

3.3.8. Populație

	PROBLEME SPECIFICE	OBIECTIVE PROPUSE	MĂSURI PRIORITARE
8.1	Societatea și demografia		
	Raportul de dependență are o evoluție ascendentă; Spor natural negativ cauzat de mortalitatea ridicată; Bilanț migratoriu negativ. Reducerea populației tinere pe baza emigrării. Accentuarea fenomenului de îmbătrânire demografică)	Menținerea/ atragerea populației tinere în municipiu și în Zona Metropolitană. Creșterea calității vieții. Rezolvarea fenomenului de îmbătrânire demografică. Creșterea accesibilității populației la educație și servicii medicale. Dezvoltarea unităților administrativ teritoriale din componența zonei Metropolitane	Creșterea atractivității orașului și a mediului economic, modernizarea infrastructurii rutiere, dezvoltarea rețelelor de utilități, accesibilitate la infrastructura de sănătate; Creșterea accesibilității centrelor de asistență socială (dezvoltarea lor); Modernizarea serviciilor de învățământ, asigurarea accesului facil la servicii medicale. Susținerea economiei locale și creșterea oportunităților de ocupare, crearea de noi locuri de muncă, reducerea șomajului.

3.4. Diagnosticul prospectiv

3.4.1. Organizarea circulației și transporturilor

Conform *Studiului 1.3.5. Circulația și căile de comunicație*, s-au identificat următoarele tendințe privind **infrastructura de transport**:

- Creșterea numărului de accidente rutiere, din pricina vitezei ridicate de circulație;
- Accentuarea degradării infrastructurii feroviare;
- Supraaglomerare turistică și creșterea traficului;
- Creșterea nivelului de poluare de la nivelul întregului teritoriu intravilan al municipiului și la nivelul ZMB.
- Diminuarea interesului pentru utilizarea mijloacelor de transport în comun și a mijloacelor alternative de deplasare și accentuarea tendinței de a utiliza automobile personale;
- Tendința de supraaglomerare a spațiilor libere publice cu locuri de parcare;
- Degradarea infrastructurii rutiere din cauza schimbărilor climatice;
- Tendință de dezvoltare neplanificată a tramei stradale în zonele de expansiune urbană;
- Accentuarea zonelor impermeabile prin extinderea necontrolată a căilor de transport.
- Accentuarea zgomotului în zonele constituite ale municipiului și în lungul căilor de circulație.

În Municipiul Braşov la sfârșitul anului 2018 erau înmatriculate 91.698 autoturisme ceea ce corespund unui indice de motorizare de 311 autoturisme / 1000 locuitori (*Actualizarea studiului de trafic aferent Municipiului Braşov - Search Corporation & Sigma Mobility Engineering*). **Valoarea prognozată a indicelui de motorizare prezintă o tendință crescătoare** urmând să ajungă în jurul valorii de 450 autoturisme / 1000 locuitori în anul 2040.

Conform *Studiului 1.3.6. Delimitarea spațiului aerian al Municipiului Braşov*, s-au identificat următoarele tendințe privind **spațiul aerian**:

- Creșterea valorilor de trafic atât în teritoriul intravilan al Municipiului Braşov cât și în Zona Metropolitană Braşov;
- Creșterea numărului populației atât la nivelul teritoriului intravilan al Municipiului Braşov cât și în zona metropolitană precum și creșterea personalului din sectoarele de activitate existente în teritoriu;
- Creșterea numărului de autoturisme datorită dezvoltării sectoarelor economice (turism, industrie, producție, depozitare, logistică, afaceri etc.), care determină supraaglomerarea spațiilor publice de parcare și creșterea timpilor de deplasare în oraș;
- Creșterea traficului în zona centrală a municipiului și la apariția ambuteiajelor și întârzierilor în trafic;
- Creșterea nivelului de poluare de la nivelul întregului teritoriu intravilan al municipiului;
- Aglomerarea orașului din perspectiva dezvoltării sectorului turistic determină creșterea cererii pentru locuri de cazare, supraaglomerarea orașului, creșterea traficului.

Conform documentației „*Reactualizarea studiului de fezabilitate pentru etapa a III-a de realizare a Aeroportului Internațional Braşov – Ghimbav. Master Plan A.I.B.G.*” (avizat 2018), capacitățile viitoare de operare ale aeroportului sunt de 700 pax/oră de vârf (aprox. 500.000 pax/an, suma totală a plecărilor și sosirilor).

În cadrul studiului „*Studiu de estimare a ariei de acoperire și a numărului potențial de pasageri la Aeroportul Internațional Braşov*” (2014), a fost realizată o estimare a numărului de pasageri, precum și o evoluție estimată a numărului de potențiali pasageri ai Aeroportului Braşov – Ghimbav, pe baza datelor de la 6 aeroporturi considerate comparabile (Timișoara, Oradea, Sibiu, Târgu-Mureș, Iași și Bacău).

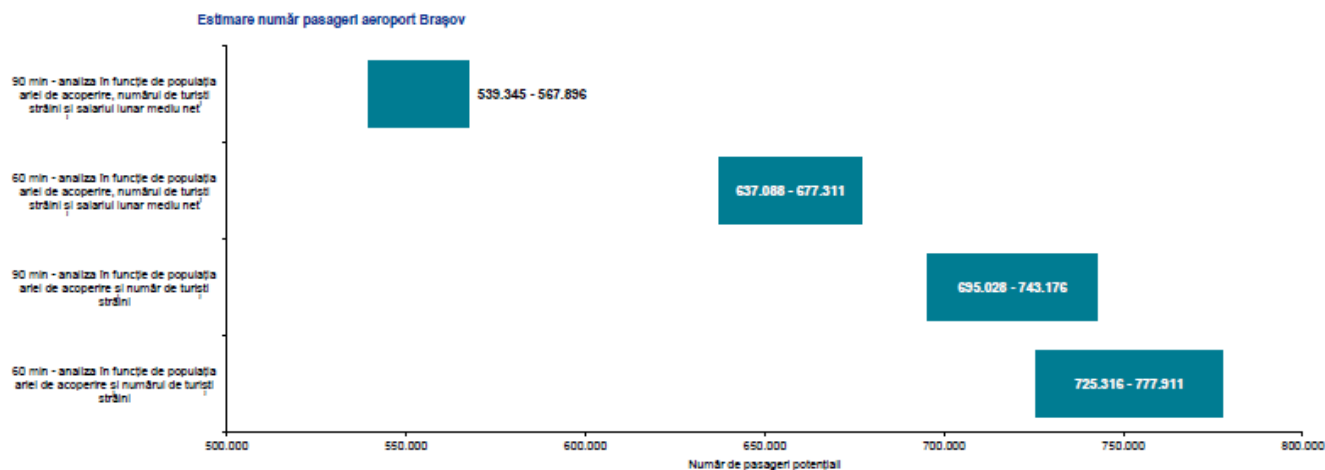


Figura 80. Estimarea numărului de pasageri ai Aeroportului Internațional Brașov – Ghimbav

Sursa: Studiu de estimare a ariei de acoperire și a numărului potențial de pasageri la Aeroportul Internațional Brașov

Luând în considerare stadiul actual de dezvoltare al Aeroportului Internațional Brașov – Ghimbav, se pot defini două scenarii de dezvoltare posibile pentru Municipiul Brașov:

Scenariul 1 „Do Nothing” (pasiv) în cazul în care nu se face nici o intervenție publică. Acest scenariu ia în considerare amânarea demarării proiectelor de modernizare și extindere a infrastructurilor de transport rutier și feroviar. Amânarea acestor proiecte va duce la creșterea traficului în zona centrală a municipiului și la apariția ambuteiajelor și întârzierilor în trafic.

Aceste rezultate au ca efect creșterea nivelului de poluare de la nivelul întregului teritoriu intravilan al municipiului, scăderea atractivității turistice (atât turism de recreere cât și turism de afaceri), precum și scăderea interesului de dezvoltare de noi activități economice.

Scenariul 2 „Do Something” (de dezvoltare) când au fost făcute intervenții. În acest scenariu Municipiul Brașov își planifică în mod riguros demararea proiectelor ce privesc dezvoltarea infrastructurilor de transport rutier și feroviar, inclusiv dezvoltarea transportului public, astfel încât traficul de persoane să se realizeze cu eficiență maximă, iar centrul orașului să nu fie aglomerat datorită traficului de tranzit. De asemenea, este foarte importantă asigurarea unor moduri multiple de acces către și dinspre aeroport (acces auto, feroviar și prin transport public).

Aceste aspecte sunt extrem de importante pentru a putea susține previziunile de dezvoltare ale sectoarelor turistic și economic, acestea fiind principalele ținte avute în vedere încă de la începutul implementării proiectului de realizare a aeroportului.

Conform Studiului 1.3.8. *Relații periurbane*, s-au identificat următoarele tendințe privind **relațiile în teritoriu**:

- Orașul Brașov tinde să devină unul dintre cel mai complexe orașe cu activități terțiare din România.
- Tendință de creștere a populației în vârstă și de migrație a forței de muncă.
- Tendință de diminuare a populației ocupate exclusiv în sectorul primar de activități (micșorarea numărului de angajați în sectorul primar).
- Tendință de mărire a șomajului în localitățile monofuncționale din sectorul secundar de activități.
- Tendință de diminuare a culturilor agricole din cauza urbanizării și a diminuării forței de muncă în agricultură.
- Tendință de eliminare din habitat a ocupațiilor țărănești; exemplu: creșterea animalelor domestice și a păsărilor.
- Trend descendent al populației școlare, precum și a numărului de unități școlare în localitățile din zona periurbană Brașov.
- Tendință de populare intermitentă a unor localități sau cartiere (sfârșit de săptămână și vacanțe).

- Tendință de supraaglomerare a căilor de circulație rutieră.
- Tendință de creștere a terenurilor ocupate de construcții, căi de comunicație, terenuri degradate, neproductive sau abandonate.
- Tendință de accentuare a zonelor afectate de sărăcie în localitățile din zona periurbană Braşov.
- Tendință de accentuare a expansiunii urbane necontrolate și de utilizare ineficientă a terenurilor.
- Tendință de ocupare foarte mare a parcelelor, POT net de peste 40% calculat pe suprafața parcelei.
- Tendință de accentuare a gradului de urbanizare, care conduce la antropizarea puternică a peisajului în părțile locuite ale acestuia.
- Tendință de accentuare a densificărilor și privatizărilor terenurilor în întreaga zonă periurbană , care duc la dispariția cadrului natural valoros (în special în stațiunile turistice Poiana Braşov și Poiana Cristian).
- Tendință de pierdere a tradițiilor de construire (ocuparea terenurilor, forme și materiale de construcții ale clădirilor).

Scenariile identificate în cadrul *Studiului 1.3.8. Relații periurbane* se bazează pe caracteristicile cadrului politic și societal actual și pe procesul general de scădere a populației țării; schimbările majore în caracteristicile cadrului actual pot aduce modificări ale scenariilor propuse. Descrierea scenariilor urmează schema logică de prezentare a caracteristicilor principale ale dezvoltării și a urmărilor previzibile ale dezvoltării.

- **Scenariul 1:** Dezvoltările în teritoriu urmează în mod necontrolat tendințele actuale.
- **Scenariul 2:** Dezvoltările în teritoriu provin din direcționarea tendințelor actuale.

Elaboratorii studiului recomandă **Scenariul 2**, care urmărește o dezvoltare integrată și coerentă a Municipiului Braşov și a zonei sale periurbane.

Scenariul 1: Dezvoltările în teritoriu urmează în mod necontrolat tendințele actuale.

Caracteristicile principale ale dezvoltării	Urmările previzibile ale dezvoltării
S.1.1. Creșterea numărului de stabiliri de domiciliu în Brașov și în UAT periurbane, mărirea teritoriilor intravilane, creșterea populației în UAT periurbane, creșterea veniturilor UAT.	<p>Diminuarea terenului agricol și a activităților în domeniile agriculturii, pomiculturii, viticulturii, zootehniei ș.a.</p> <p>Diminuarea suprafețelor ocupate cu păduri și a activităților forestiere.</p> <p>Diminuarea populației ocupate exclusiv în sectorul primar de activități (micșorarea numărului de muncitori agricoli).</p> <p>Mărirea cheltuielilor din bugetele locale îndreptate către acțiuni de mică importanță.</p> <p>Creșterea poluării mediului.</p>
S.1.2. Mărirea accesibilității teritoriului periurban prin construirea Autostrăzii A3 (în partea de Vest a teritoriului), diminuarea circulației de tranzit pe drumurile naționale.	<p>Suprasolicitarea infrastructurii rutiere existente, fără investiții în rețele de transport noi.</p> <p>Suprasolicitarea infrastructurii turistice existente, fără investiții în unități noi.</p> <p>Diminuarea solicitărilor pentru turism în interiorul Municipiului Brașov.</p> <p>Creșterea solicitărilor pentru turism și cazare în O. Predeal, O. Râșnov, O. Ghimbav, C. Cristian; mărirea prețurilor terenurilor și ale construcțiilor.</p> <p>Antropizarea accentuată a arealelor apropiate de traseul A3.</p>
S.1.3. Dezvoltarea activităților economice ca urmare a înființării Aeroportului Internațional Brașov-Ghimbav, în special în O. Ghimbav, C. Cristian (și în M. Codlea), mărirea teritoriilor intravilane, creșterea populației, creșterea veniturilor bugetelor locale	<p>Diminuarea terenurilor agricole și a activităților agricole, în special în O. Ghimbav și C. Cristian.</p> <p>Mărirea volumului mișcărilor populației și mărfurilor.</p> <p>Suprasolicitarea infrastructurii rutiere existente, fără investiții noi.</p> <p>Creșterea prețurilor produselor agricole, legumelor și fructelor, creșterea prețului de vânzare a construcțiilor.</p> <p>Impunerea unor restricții de construire în zonele de protecție a aeroportului.</p> <p>Creșterea poluării mediului.</p>
S.1.4. Urbanizarea dezorganizată a întregului teritoriu care este ușor de construit (terenuri plate, imobile existente neconstruite, lipsa prevederilor pentru spații publice de toate categoriile).	<p>Construirea unor cartiere neconfortabile, fără structură urbanistică, edilitară, socială și culturală.</p> <p>Suprasolicitarea infrastructurilor de transport existente, fără investiții în noi rețele de transport.</p> <p>Suprasolicitarea instituțiilor publice existente, situate la distanțe mari față de cartierele noi.</p> <p>Necesitatea prevenirii inundațiilor prin investiții publice costisitoare care depășesc bugetele UAT.</p> <p>Impermeabilizarea solului și mărirea poluării mediului.</p>
S.1.5. Limitarea extracției materialelor de construcție prin cariere.	<p>Absența investițiilor pentru reconstrucția ecologică a siturilor carierelor.</p> <p>Mărirea prețurilor unor materiale de construcții</p>
S.1.6. Creșterea importanței strategice a O. Brașov și a teritoriului periurban, ca urmare a dezvoltării activităților în Baza militară Cincu (Jud. Sibiu, la cca. 60 km distanță față de Brașov).	<p>Măsuri de siguranță militară în Brașov și în zona periurbană.</p> <p>Noi solicitări de terenuri pentru completarea infrastructurii de apărare a țării.</p>
S.1.7. Lipsa de susținere a autorităților Asociațiilor de Dezvoltare Intercomunitară din toată țara; existența unor neînțelegeri între autoritățile Municipiului Brașov și cele din UAT periurbane, în special cu O. Predeal.	<p>Acțiuni neconcludente desfășurate de ADI „Zona Metropolitană Brașov”.</p> <p>Eventualitatea ca O. Predeal să solicite trecerea în Județul Prahova.</p>

Scenariul 2: Dezvoltările în teritoriu provin din direcționarea tendințelor actuale.

Caracteristicile principale ale dezvoltării	Urmările previzibile ale dezvoltării
S.2.1. Stabilirea de domiciliu moderate în Braşov și UAT periurbane, extinderea etapizată a teritoriilor intravilane, creșterea populației în UAT periurbane, creșterea veniturilor Autorităților Publice Locale.	<p>Păstrarea unor activități din domeniul agriculturii, pomiculturii, zootehniei ș.a., conservarea terenurilor agricole.</p> <p>Protejarea masivelor forestiere și păstrarea activităților în silvicultură.</p> <p>Protecția populației ocupate exclusiv în agricultură.</p> <p>Mărirea suprafețelor plantate publice în localități.</p> <p>Direcționarea cheltuielilor din bugetele publice spre investiții în reabilitarea mediului, diminuarea poluării.</p>
S.2.2. Mărirea accesibilității teritoriului periurban prin construirea autostrăzilor (A3, A13, Autostrada de Centură Braşov), construirea unor rețele de transport noi.	<p>Extinderea arterelor de circulație din interiorul localităților și construirea arterelor de legătură cu autostrăzile.</p> <p>Diminuarea circulației de tranzit pe drumurile naționale din Municipiul Braşov și din teritoriul periurban.</p> <p>Construirea liniei electrice de transport în comun pe calea ferată Dârste-Braşov-Bartolomeu-Aeroportul Internațional Braşov-Ghimbav (S-Bahn).</p> <p>Impunerea unor interdicții temporare de construire până la executarea întregului sistem de autostrăzi.</p> <p>Diminuarea solicitărilor pentru turism și cazare în interiorul Municipiului Braşov.</p> <p>Creșterea solicitărilor pentru turism și cazare în principal în O. Predeal, O. Râșnov, O. Ghimbav, C. Cristian; mărirea prețurilor terenurilor și ale construcțiilor.</p> <p>Antropizarea accentuată a arealelor apropiate de traseele autostrăzilor, măsuri pentru protejarea coridoarelor ecologice.</p>
S.2.3. Înființarea Aeroportului Internațional Braşov-Ghimbav și dezvoltarea activităților economice în special în O. Ghimbav și C. Cristian, mărirea teritoriilor intravilane, creșterea populației, creșterea veniturilor populației și ale UAT.	<p>Diminuarea terenului agricol și a activităților agricole, în special în O. Ghimbav și C. Cristian.</p> <p>Mărirea volumului mișcărilor populației și mărfurilor.</p> <p>Dezvoltarea infrastructurilor de circulație în localități și între localități.</p> <p>Impunerea unor interdicții de construire în zonele de protecție a AIBG și ale aerodromurilor existente în Municipiul Braşov, O. Ghimbav, O. Râșnov, C. Cristian, C. Sânpetru.</p> <p>Creșterea prețurilor produselor agricole, legumelor și fructelor, creșterea prețurilor de vânzare a construcțiilor, creșterea prețurilor terenurilor.</p> <p>Creșterea poluării mediului, în special în arealele cu teren plat.</p>
S.2.4. Urbanizarea organizată a unor părți din teritoriul care este ușor de construit (teren plat, imobile existente neconstruite), existența prevederilor pentru construirea spațiilor publice de toate tipurile, relații de bună vecinătate între UAT vecine, coordonarea prevederilor PUG ale UAT în arealele de vecinătate.	<p>Diminuarea extinderilor în teritoriu ale Municipiului Braşov și ale UAT periurbane, evitarea construirii în zonele inundabile.</p> <p>Măsuri pentru prevenirea inundațiilor întreprinse numai în arealele de extindere în teritoriu.</p> <p>Realizarea unor cartiere confortabile, prin investiții corespunzătoare în structura urbanistică, în infrastructurile edilitare, sociale, culturale ș.a.</p> <p>Prevederea de investiții publice pentru realizarea infrastructurilor de circulație și a spațiilor plantate, creșterea utilizării mijloacelor de transport în comun.</p> <p>Măsuri pentru permeabilizarea solului și pentru păstrarea calităților mediului.</p>
S.2.5. Limitarea extracției din cariere a materialelor de construcție.	<p>Reconstrucția ecologică a siturilor degradate ale carierelor, transformarea în spații publice.</p> <p>Mărirea prețurilor materialelor de construcție.</p> <p>Îmbunătățirea calității mediului.</p>

Caracteristicile principale ale dezvoltării	Urmărilor previzibile ale dezvoltării
S.2.6. Alternarea importanței strategice a O. Braşov și a teritoriului periurban, ca urmare a dezvoltării activităților în Baza militară Cincu (Jud. Sibiu, la cca. 60 km distanță față de Braşov).	Coordonarea acțiunilor administrației publice din Municipiul Braşov și din UAT vecine.
S.2.7. Dezvoltarea Polului de Creștere Braşov în cadrul ADI „Zona Metropolitană Braşov” (14 UAT), cu obiectivele strategice: coeziunea teritorială, eficiența administrației, dezvoltarea economică durabilă, calitatea vieții, resursele umane, activitățile de cercetare-inovare.	Dezvoltarea se concretizează în activități și acțiuni structurate pe următoarele domenii: <ul style="list-style-type: none"> - Mediul, patrimoniul natural, dezvoltarea durabilă; - Populația, nivelul de trai, veniturile; - Locuirea, deservirea edilitară, spațiile plantate; - Administrația publică, serviciile publice, bugetele; - Domeniul public, domeniul privat; - Cultura, patrimoniul istoric; - Ocupațiile creative, cercetarea; - Activitățile din sectorul primar; - Industria, construcțiile; - Comerțul intern și internațional, serviciile private; - Învățământul la toate nivelurile; - Ocrotirea sănătății; - Turismul și sportul; - Transporturile de bunuri și persoane; - Apărarea țării.

Conform Studiului 1.3.25. *Mobilitatea la nivel urban, periurban și metropolitan*, **proгноza privind fluxurile de circulație maxime realizată pentru anul 2030 prevede următoarele:**

- Creșterea fluxurilor de circulație maxime care ajung la 3.648 vehicule etalon pe ora pe un sens de circulație dimineața, respectiv la aproape 6.000 vehicule etalon la amiază;
- În 2030 se estimează o creștere a numărului total de deplasări la ora de vârf de dimineață cu cca. 27,7% față de valoarea anului 2020, respectiv cu 20,6% la ora de vârf de după – amiază. Creșterea numărului total al deplasărilor va pune presiune pe rețeaua stradală a municipiului atât în zonele periferice cât și în zonele centrale. Valori importante ale deplasărilor sunt consemnate în Bartolomeu Nord, Tractorul, zona Gării Braşov, Centrul Vechi, Centrul Nou;
- Rezerva de capacitate pe rețeaua stradală este în continuare satisfăcătoare, însă va rămâne în continuare nesatisfăcătoare pe str. Castelului cât și pe străzile N. Titulescu și I. Maniu. Nivelul de Serviciu este satisfăcător în majoritatea intersecțiilor, cu excepția intersecțiilor în care Nivelul de Serviciu este F deci nesatisfăcător, ca de exemplu pe Bd. Gării, Str. Hărmanului cu Bd. Gării, Bd. Calea București cu Bd. Saturn, Str. Iuliu Maniu / Str. Nicolae Iorga, Bd. Eroilor / Str. Mureșenilor, Calea Făgărașului / Str. Lungă.

În ceea ce privește relațiile de migrație și navetă, progноza fluxurilor de circulație evidențiază o creștere a acestora, menținându-se însă aceleași drumuri ca și în cazul situației actuale.

Implementarea scenariului de politică agresivă de parcare aplicat în zona centrală evidențiază o reducere a deplasărilor cu cca. 1000 de vehicule corelată cu creșterea deplasărilor cu transportul public de călători (peste 1300 deplasări cu transportul public).

Studiul de oportunitate privind achiziția de material rulant aferent sistemului de transport metropolitan feroviar propune un număr de 4 scenarii care vizează dezvoltarea traseelor trenului metropolitan. Dintre acestea, scenariile care satisfac cele mai multe criterii sunt cele care vizează operarea pe zona extinsă de influență a municipiului. În toate scenariile soluția implementării trenului metropolitan reprezintă o alternativă net superioară situației actuale. Efectele introducerii transportului public pe calea ferată la nivel metropolitan va conduce la scăderea traficului pe inelul central cu 6 -7 % la ora de vârf de dimineață respectiv cu 10 – 11% la

ora de vârf de după amiază. Va crește numărul de deplasări cu transportul public cu 20% dimineața respectiv cu 31% la ora de vârf de după amiază.

Proгноza accesibilității la nivelul anului 2030 păstrează pentru zonele de interes analizate valori similare cu cele înregistrate la nivelul anului 2020.

Proгноza gradului de motorizare. Se poate observa existența unei relații de interdependență între situația economică și numărul de vehicule rutiere înmatriculate, astfel se poate concluziona că odată cu creșterea nivelului veniturilor populației crește și numărul vehiculelor. În cadrul PMUD a fost dezvoltat și calibrat un model de grad de motorizare pe baza informațiilor din interviurile la domiciliu. Astfel a fost stabilită o relație între venitul mediu al gospodăriei și numărul de autovehicule deținute. Pentru realizarea prognozei gradului de motorizare se considera ca gradul de creștere al veniturilor este egal cu creșterea PIB. Astfel se va prognoza numărul de gospodării care vor deține Acest lucru va prezice numărul de gospodării cu 0,1,2 sau 3+ =autovehicule.

Pentru a realiza prognoza gradului de motorizare, acesta s-a comparat cu cel din Modelul național din cadrul MPGT. S-a constatat ca tendința istorică de deținere a unui autovehicul la nivel național și pentru Braşov sunt similare în ceea ce privește amploarea și tendința de creștere înainte de 2015, după cum este arătat în figura mai jos. Se așteaptă ca gradul de deținere a unui autovehicul în Braşov va continua să crească, urmând tendința națională. Această rată de creștere anuală este de circa 2.8%.

Tabelul de mai jos prezintă gradul de motorizare și nivelul mediu al veniturilor pentru municipiul Braşov pentru anul de bază și orizonturile de timp de prognoză.

Anul	Nivelul de deținere a autovehiculelor			Grad de Motorizare (veh/100 locuitori)	Venitul Mediu (Euro)	Populația	Numărul de autovehicule
	NCO	CO1	CO2+				
2015	43%	48%	9%	241	449	242,103	58,226
2020	37%	50%	13%	289	573	224,400	64,756
2030	26%	51%	22%	378	1,027	238,600	90,179

Tabelul 74. Prognoza gradului de motorizare Mun. Braşov

Sursa: P.M.U.D. Pol de Creștere Braşov, 2015

3.4.2. Fondul construit și utilizarea terenurilor

Conform Studiului 1.3.4. *Circulația terenurilor și zonele cu destinații speciale*, s-au observat următoarele tendințe principale privind **utilizarea terenurilor**:

- Concentrarea dezvoltării orașului (de tip sprawl) în zona de nord a municipiului;
- Diminuarea terenurilor necesare funcțiilor urbanistice în interiorul municipiului;
- Tendințe de necorelare a intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului;

Tendințele constatate cu privire la **altimetrie** sunt următoarele:

- Tendința de extindere pe verticală în cazul noilor dezvoltări imobiliare, fie că este vorba de locuințe individuale sau blocuri de locuințe.
- Tendința de ocupare cu construcții a zonelor libere din țesutul urban ce servesc drept puncte de perspectivă sau de belvedere neintenționate.
- Tendința de construire pe colinele orașului.

Scenariile identificate cu privire la **altimetrie** sunt următoarele:

Scenariul pasiv - când politicile publice rămân aceleaşi – expansiunea oraşului în mod necontrolat în toate zonele cu acapararea elementelor de cadru natural care compun imaginea oraşului.

În cazul acestui scenariu, Autorităţile Administraţiilor Publice nu se implică activ în dezvoltarea Municipiului Braşov şi facilitează în continuare dezvoltarea haotică şi neconcordantă. În acest scenariu, reglementarea altimetriei, precum şi a altor indici şi indicatori, nu este echitabil aliniată necesităţilor geografice şi urbanistice ale oraşului. Se va construi în continuare pe versanţii oraşului şi se vor închide perspectivele importante către şi dinspre oraş. Se vor construi noi accente de înălţime în cadrul oraşului fără a se ţine cont de vecinătăţi şi imaginea de ansamblu a zonelor importante ale oraşului. Calitatea Braşovului de oraş istoric adaptat geografiei se diminuează şi acesta îşi pierde din atractivitate. Elementele naturale sunt neglijate şi devin un element de memorie locală şi nu o parte integrată a oraşului.

Scenariul de dezvoltare - când se fac intervenţiile propuse – moderarea modului de construire astfel încât peisajul urban să fie concordant cu cel natural prin integrarea adecvată a noilor construcţii în ansamblul oraşului

În cadrul acestui scenariu se merge în direcţia unei dezvoltări adecvate posibilităţilor de expansiune şi cu respectarea elementelor geografice generatoare. Sunt puse în valoare perspectivele oraşului şi creşte atractivitatea acestuia din punct de vedere peisagistic şi turistic. Modurile de construire se adaptează zonelor şi vecinătăţilor creând o imagine organica a oraşului în cadrul reliefului. Este respectat regimul de înălţime al fiecărei zone şi adaptat restricţiilor reieşite din situarea în cadrul geografic şi altor restricţii de ordin altimetric generate de infrastructuri de importanţă (Aeroportul Internaţional Braşov-Ghimbav). Accentele de înălţime şi reperele ce au valoare de patrimoniu sunt respectate şi puse în valoare. Este sporit potenţialul turistic, economic şi peisagistic al oraşului şi generează noi oportunităţi pentru dezvoltare sustenabilă şi echitabilă.

3.4.3. Locuire şi funcţiuni complementare

Conform Studiului 1.3.13. *Locuirea şi cartierele oraşului*, de la recensământul din 2011 s-au observat următoarele tendinţe privind **modul de locuire**:

- Ocuparea zonelor excentrice în detrimentul cartierelor tradiţionale;
- Apariţia cartierelor cu acces limitat (gated community);
- Locuinţe colective dezvoltate în unităţi de dimensiuni medii, ca investiţii private, orientate către câştiguri imediate, amplasate răsfirat în arii largi, fără control şi coordonare;
- Creşterea calităţii construcţiilor de locuinţe colective în ultimii ani;

Investiţiile recente în fondul de locuinţe sunt orientate spre creşterea calităţii construcţiilor şi pe valorificarea unor terenuri cu potenţial economic. Aceste operaţiuni au fost facilitate prin creşterea calităţii cartierelor limitrofe, prin accesibilitate crescută faţă de zonele centrale ale oraşului şi prin asigurarea serviciilor conexe. În aceste cartiere formate prin aglomerarea unor investiţii private, au interes în general persoane de vârste cuprinse între 20-45 de ani.

Eforturile de construire a locuinţelor individuale se concentrează în zonele excentrice ale municipiului, cu precădere în zona de nord în cartierele Stupini, Tractorul, Bartolomeu Nord, şi în sud-est, în cartierul Noua-Dârste.

Fondul de locuinţe din cartierele istorice Centrul Vechi şi Şchei se diminuează din cauza presiunilor imobiliare şi a tendinţei naturale de conversie funcţională, spre funcţiuni cu caracter terţiar: sedii ale birourilor, restaurante, servicii, comerţ, instituţii publice şi activităţi turistice.

Numărul persoanelor domiciliat în aceeaşi locuinţă are tendinţa să scadă. Acest aspect este evidenţiat în anii 2002 - 2012, când numărul locuinţelor a crescut, deşi populaţia Braşovului a fost în scădere. Noul stoc de locuinţe răspunde unor utilizatori ce preferă să ocupe unităţile singuri sau cu o altă persoană – tendinţă de întinerire la nivelul populaţiei din cartierele noi.

Tendențele constatate cu privire la **educație** sunt următoarele:

- Tendințe de gentrificare a populației și scădere a natalității;
- Tendințe de neajustare la cererea pieței forței de muncă a educației;
- Tendințe de abandon școlar din motive economice, de mobilitate și diminuare a efectivelor profesionale;

Tendențele constatate cu privire la **sănătate** sunt următoarele:

- Tendințe de creștere a numărului de unități sanitare în regim privat;
- Tendințe de creștere a numărului de personal sanitar mediu - asistenți medicali, asistenți de farmacie, surori medicale, tehnicieni sanitari, oficanți medicali, moașe, laboranți și alte categorii de personal sanitar cu studii medii asimilate;

Tendențele constatate cu privire la **agrement și sport** sunt următoarele:

- Tendință din ce în ce mai mare de dispersare a indivizilor și de izolare umană;
- Tendință de creștere a numărului de sportivi, care sunt legitimați în Regiunea de Dezvoltare Centru;
- Tendință ușoară de creștere a numărului de instructori sportivi în Județul Braşov;

În ceea ce privește **locuirea și cartierele oraşului** au fost identificate următoarele scenarii:

Scenariul pasiv - când politicile publice rămân aceleași – păstrarea ritmului actual de construire a locuințelor (medie 2500 locuințe/an) și omiterea necesităților pentru diversificarea funcțională a zonelor noi dezvoltate.

În cazul acestui scenariu, Autoritățile Administrațiilor Publice nu se implică activ în dezvoltarea Municipiului Braşov și facilitează în continuare dezvoltarea haotică și neconcordantă. În acest caz, calitatea locuirii și a vieții în cadrul oraşului se diminuează prin: degradarea fondului construit existent și cel valoros; supraaglomerarea centrului oraşului și a zonelor ce prezintă concentrări de funcțiuni; exacerbarea problemelor datorate slabei capacități a rețelelor edilitare actuale care nu pot acomoda noile construcții; diminuarea spațiilor publice destinate petrecerii timpului liber, loisirului și sporturilor; îngreunarea accesibilității și transporturilor ș.a.

Scenariul de dezvoltare - când se fac intervențiile propuse – diminuarea progresivă a ritmului de construire a locuințelor (medie 1500 locuințe/an) și satisfacerea necesarului de localuri destinate funcțiunilor complementare locuirii

În cadrul acestui scenariu se merge în direcția unei dezvoltări adecvate posibilităților de expansiune și la o viteză mai mică, situație care ar facilita adaptarea oraşului la noile extinderi și reorganizări. În acest scenariu, Autoritățile Administrațiilor Publice au în vedere interesele populației și se implică activ atât singular, cât și prin parteneriate public-privat pentru o bună și echitabilă dezvoltare. Sunt construite localurile necesare pentru educație, sănătate, agrement și sport ș.a. la nivel de zone și cartiere unde anterior existau lipsuri.

Este important de explicat în mod cantitativ ce presupun cele două scenarii pentru a se înțelege impactul fiecărui set de decizii care trebuie luat. A fost elaborat un tabel explicativ ce pune cele 2 ipoteze de dezvoltare în paralel.

Nr. Crt.	Număr locuințe în perioada 2021-2032 (12 ani)	Ipoteza 1	Ipoteza 2
1	Numărul mediu anual al locuințelor noi (locuințe /an)	2500	1500
2	Numărul total al locuințelor noi – 12 ani x 1	30000	18000
3	Numărul locuințelor desființate (5% din numărul total) – 0,05 x 2	1500	900
4	Sporul numărului total de locuințe în Mun. Braşov 2021-2032 - 2-3	28500	17100
5	Numărul total de locuințe în Mun. Braşov 2020	132800	132800
6	Numărul total de locuințe în Mun. Braşov 2032 – 4+5	161300	149900

Tabelul 75. Numărul de locuințe în perioada 2021-2032 (12 ani)

Sursa: Quattro Design (Șerban Popescu-Criveanu), 2022

Scenariul de dezvoltare - Diminuarea progresivă a ritmului de construire a locuinţelor în Municipiul Braşov reprezintă tendinţa care probabil se va manifesta în perioada viitoare, din următoarele cauze:

- Diminuarea şi îmbătrânirea populaţiei oraşului;
- Tendinţa de a părăsi locuinţele în blocuri din oraşul Braşov, manifestată de o parte a populaţiei (locuitori cu venituri medii şi mari, locuitori în vârstă);
- Diminuarea solicitărilor de ocupare a locuinţelor pentru turism în oraş;
- Existenţa unui stoc de locuinţe suficient pentru necesităţile locuitorilor;
- Creşterea preţului construcţiilor noi şi tendinţa investitorilor de a construi multe locuinţe de dimensiuni mici (1-2 camere) în clădiri cu multe etaje.

3.4.4. Echipare edilitară

Tendenţele identificate în studiile de fundamentare, cu privire la **echiparea edilitară**, sunt următoarele:

- Tendinţa de dezvoltare a reţelor tehnico-edilitare în cadrul noilor dezvoltări urbanistice din cadrul Municipiului Braşov;
- Tendinţa de depăşire a parametrilor tehnici şi uzură morală accentuată a reţelelor existente în zonele constituite şi istorice;
- Tendinţe de digitalizare şi dezvoltare a reţelelor performante de telecomunicaţii;
- Tendinţe de reducere a poluării şi de adoptare a energiilor regenerabile;

Alte tendinţe constatate sunt în general dictate de alte domenii precum turismul, dezvoltarea economică, transportul ş.a.:

- Tendinţa de creştere a conflictelor privind utilizarea resurselor de sol şi apă;
- Tendinţa de diminuarea stocurilor de resurse de apă de suprafaţă, degradare a calităţii resurselor de apă şi variaţii semnificative ale caracteristicilor calitative şi cantitative ale apelor subterane;
- Tendinţa de degradare a infrastructurilor fizice ca urmare a schimbărilor de temperatură şi a fenomenelor extreme (valuri de căldură, furtuni, etc.);
- Tendinţa de concentrare de deşeuri transportate de cursurile de apă;

În ceea ce priveşte **infrastructura tehnico-edilitară**, au fost identificate următoarele scenarii:

Scenariul pasiv - când politicile publice rămân aceleaşi – expansiunea oraşului în mod necontrolat şi neglijarea necesităţilor noilor locuitori. Reţelele tehnico-edilitare ale urbei au o evoluţie încetinită faţă de expansiunea fondului construit, acestea nu pot funcţiona la capacitatea necesară, sunt depăşite tehnic şi produc mai multe probleme decât rezolvă. Scade calitatea vieţii în cadrul Municipiului Braşov.

Scenariul de dezvoltare - când se fac intervenţiile propuse – reţelele tehnico-edilitare țin pasul cu necesităţile urbei şi reprezintă un exemplu al eficienţei. Reţeaua de canale de desecare Bârsa-Vulcăniţa se adaptează noilor necesităţi şi este modernizată pentru a putea capta apele pluviale şi a feri cartierul Stupini de potenţiale inundaţii.

Gospodărirea apelor în municipiu nu mai reprezintă o problemă, lucrările hidrotehnice sunt reabilite şi modernizate, în paralel cu sistemul de canalizare, împreună formând un sistem eficient de protecţie împotriva inundaţiilor în cadrul Braşovului.

Reţeaua de alimentare cu apă este modernizată, sunt realizate lucrări de modernizare şi reabilitare la staţiile de tratare a apei potabile, toate gospodăriile din municipiu fiind corespunzător deservite.

Reţeaua de distribuţie a energiei electrice foloseşte în mod combinat şi eficient atât surse convenţionale, cât şi surse regenerabile de energie electrică, astfel suplinind necesarul de energie electrică la nivel de municipiu şi nu numai.

Rețeaua de iluminat public este modernizată și utilizează moduri eficiente și regenerabile de iluminare. În rețeaua de iluminat public intră și iluminatul arhitectural al tuturor obiectivelor și instituțiilor de interes public.

Rețeaua de distribuție a agentului termic și cea de gaze conlucrează eficient pentru deservirea tuturor gospodăriilor și obiectivelor din Municipiul Braşov, în paralel practicând tarife echitabile.

Rețelele de telecomunicații sunt optimizate și împământate, deservește tot teritoriul municipal.

Managementul și depozitarea deșeurilor nu mai reprezintă o problemă la nivel municipal, majoritatea problemelor fiind atenuate sau rezolvate prin implementarea unor metode ecologice și eficiente.

3.4.5. Mediu și schimbări climatice

Conform Studiilor 1.3.2. *Hidrogeotehnica*, 1.3.12. *Protecția mediului, riscuri naturale și riscuri antropice*, și 1.3.26. *Reziliența urbană și schimbările climatice*, s-au observat următoarele tendințe generale privind **mediul și schimbările climatice**:

- Tendințe de accentuare a insulei de căldură;
- Diminuarea calității aerului, solurilor, apelor supraterane și a corpurilor de apă subterană, pe seama factorilor antropici;
- Tendințe de degradare a calității factorilor de mediu, datorate managementului deficitar a deșeurilor menajere și industriale;
- Accentuarea riscului de incendii de vegetație;
- Tendințe de accentuare a apariției speciilor alogene;
- Tendințe de diminuare a suprafețelor permeabile;
- Tendințe de diminuare a suprafețelor naturale plantate, datorate expansiunii urbane necontrolate;
- Tendințe de diminuare a suprafețelor împădurite și a ariilor naturale protejate, datorate exploatărilor necontrolate și a intervenției umane;
- Accentuarea conflictelor om-urs;
- Accentuarea riscului de producere a fenomenelor meteorologice extreme;
- Accentuarea riscurilor naturale, puse pe seama schimbărilor climatice și intervenției umane (inundații, viituri, avalanșe, alunecări de teren etc.)

Contextul climatic prognozat, conform *Studiului 1.3.26. Reziliența urbană și schimbările climatice*, este următorul:

România prezintă un risc considerabil față de schimbările climatice, efectele acestora fiind în mod clar reflectate de modificările în regimul de temperatură și precipitații, în principal, începând din anul 1961 și până în prezent, zonele cele mai afectate, conform rapoartelor internaționale relevante și analizelor șirurilor de date climatologice pentru perioada 1901- 2010 efectuate de Administrația Națională de Meteorologie, fiind situate în partea de sud, sud-est și est a țării.

Aceste lucruri sunt îngrijorătoare și din cauza faptului că evoluțiile climatului sunt asociate cu o capacitate limitată de intervenție a instituțiilor și a populației.

Secetele au un impact semnificativ asupra stabilității producției și a securității alimentare naționale, iar lipsa unei infrastructuri adecvate contribuie la limitarea oportunităților de dezvoltare economică în pofida existenței potențialului din agricultură.

Riscurile principale cu care se confruntă România pe termen scurt și mediu constau în **creșterea semnificativă a temperaturii anuale medii, scăderea precipitațiilor și intensificarea evenimentelor climatice extreme**.

Pentru Municipiul Braşov, a fost considerat scenariul climatic IPCC A1B (2020-2100), care consideră o evoluție rapidă a creșterii economice, o creștere a populației până la mijlocul secolului urmată de o scădere și introducerea rapidă a noilor tehnologii (atât legate de sursele de energie bazate pe combustibili convenționali, cât și neconvenționali). P acest scenariu, maximul emisiilor de CO₂ se va înregistra în 2050, după care va apărea o scădere semnificativă pe fondul diminuării utilizării cărbunelui în producerea energiei (sub 4 %) și creșterii utilizării energiilor zero carbon (peste 65%).

Considerând acest, temperatura medie a aerului în Municipiul Braşov va crește cu 3,1-3,5°C, numărul de zile de vară cu 20-30 zile, iar cantitatea de precipitații va scădea cu circa 20%. Nu se așteaptă creșteri în expunerea la inundații (ESPON, 2011).

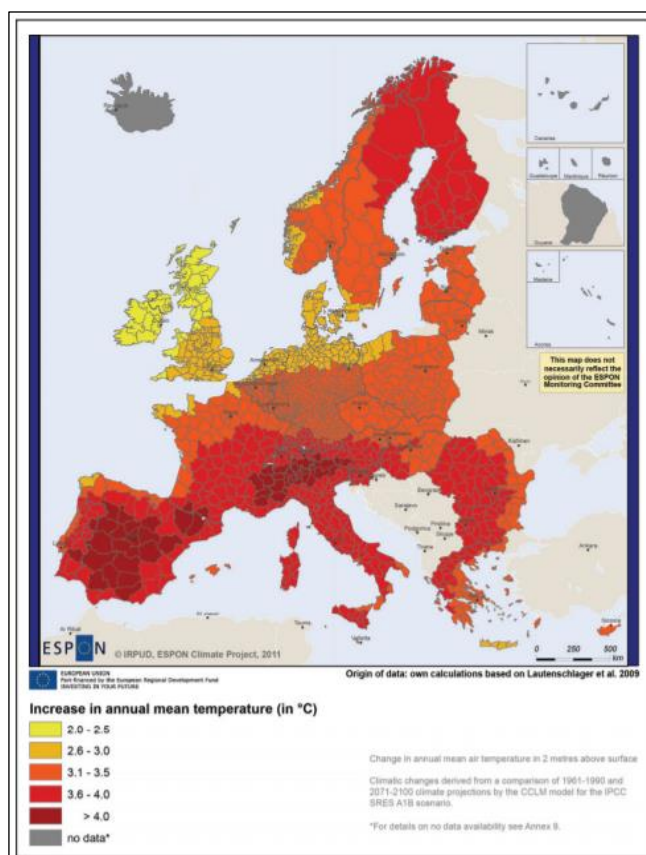


Figura 81. Creșterea prognozată a temperaturii medii anuale în perioada 2020-2100

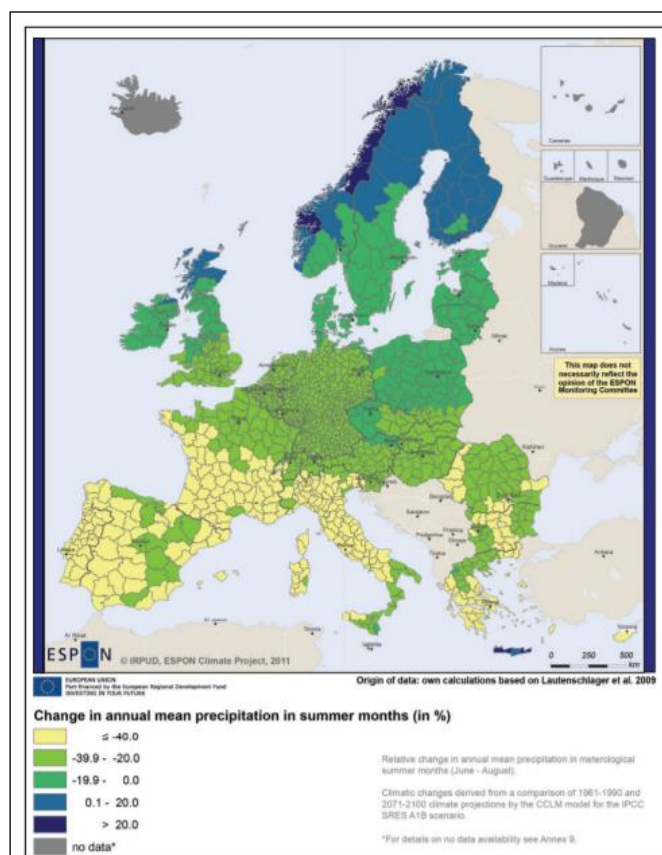


Figura 82. Dinamica prognozată a cantității medii anuale de precipitații în perioada 2020-2100

Conform EEA (2020) se observă o creștere a numărului de valuri de căldură pentru perioada următoare, lucru confirmat și de studiul lui Croitoru et al (2018). Dacă numărul de valuri de căldură se va fi între 5,5 și 25,5, durata acestora se așteaptă să crească de la 5 zile în prezent la peste 10 zile, cu valori ce vor depăși cu 100C temperaturile specifice perioadelor. Durata maximă a valurilor de căldură va depăși 10 zile, crescând riscul ca mai multe episoade succesive să se unească. De altfel, din punct de vedere al duratei, cele mai multe valuri de căldură au maxim 3 zile (38,8%) și 4 zile (21,7%) , tendința fiind însă de creștere a frecvenței episoadelor mai lungi.

Indicatori climatici	Valoare EEA
Numărul mediu de valuri de căldură estimat (2020-2052)	3
Numărul de valuri de căldură estimat (2068-2100)	12-15
Riscul la incendii de pădure estimat (2071-2100) – Indicele de severitate sezonier	1.19
Trendul frecvenței secetei meteorologice (2041-2070)	-0.5
Trendul frecvenței secetei meteorologice (2071-2100)	2

Tabelul 76. Indicatori climatici pentru Municipiul Braşov

Sursa: Urban Adapt <https://eea.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=ec9a942228894562bd53310e3c3bc211>

Tendința temperaturii aerului este de creștere, ceea ce are incidență în scăderea intensității fenomenelor meteorologice specifice iernii (durata și frecvența valurilor de frig, intervalul cu îngheț și cu alte fenomene meteorologice) și în creșterea intensității fenomenelor specifice verii (frecvența și durata valurilor de căldură, numărul de zile de vară și tropicale, episoade de secetă). În ceea ce privește precipitațiile, tendința este de ușoară scădere, dar și de modificare a structurii. Precipitațiile din timpul iernii sub formă solidă tind să devină lichide, frecvența ploilor torențiale crește, intensitatea proceselor convective este mai ridicată.

Tendința temperaturii la nivel urban este influențată și de dinamica suprafețelor construite. În studiul realizat în cadrul proiectului Calea verde, cel mai important aspect relevat este faptul că la nivelul suprafețelor construite, se mențin arealele cele mai calde, de tip hotspot, iar intensificarea acestora atinge cote foarte ridicate.

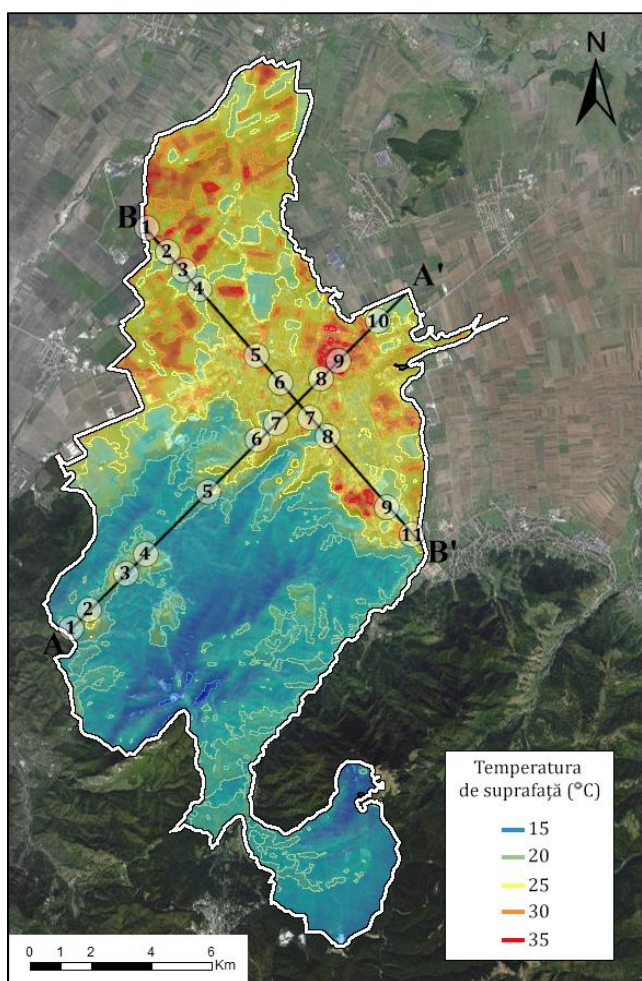


Figura 83. Variația temperaturii suprafețelor în Municipiul Braşov în 19.08.1989
Sursă: proiect Calea verde

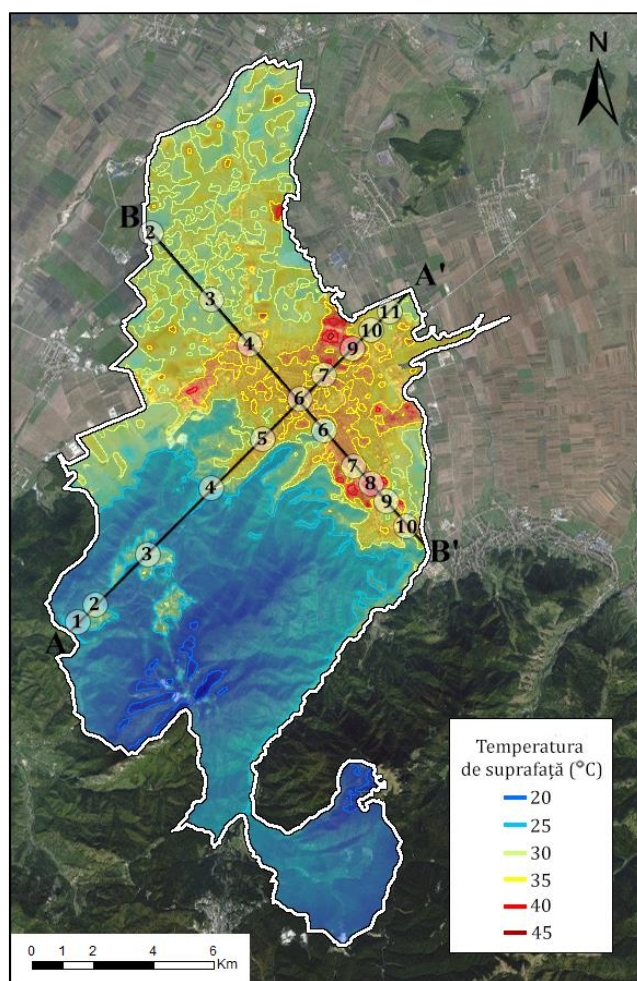


Figura 84. Variația temperaturii suprafețelor în Municipiul Braşov în 25.07.2015
Sursă: proiect Calea verde

Dacă pe imaginea din 1989, cea mai mare parte a arealului urban construit avea temperaturi ale suprafeţelor cuprinse între 20°C şi peste 35°C, pe imaginea din 2015, se observă aproximativ aceeaşi configuraţie a ICU, dar cu temperaturi ce au variat între 30°C şi peste 45 °C, ceea ce se traduce printr-o creştere de cel puţin 10°C între cele două momente analizate. Arealele cele mai calde au fost şi rămân zonele industriale din cuprinsul oraşului, cu precădere cele din nord-est, est şi sud (Zona Tractorul, Zona Zizinului, Zona Roman).

Schimbările climatice prognozate vor avea o proiecţie prognozată diferită la nivelul diferitelor componente ale societăţii. Astfel, sensibilitatea fizică la schimbările climatice este redusă la nivelul municipiului Braşov, existând clădiri şi alte infrastructuri antropice care sunt vulnerabile la inundaţii rapide determinate de precipitaţii ridicate cantitativ ce cad pe o perioadă scurtă. Din punct de vedere social, sensibilitatea este moderată, Municipiul Braşov fiind o concentrare de dimensiuni medii, care are zonele periferice destul de expuse la fenomene climatice extreme. Sensibilitatea economică este moderată, existând activităţi economice care au o dependenţă ridicată de resursele de apă. Sensibilitatea mediului la schimbări climatice este una medie, Municipiul Braşov fiind localizat în apropierea unei zone montane care diminuează semnificativ impactul unor fenomene climatice extreme.

În cadrul Studiilor 1.3.2. *Hidrogeotehnica*, 1.3.12. *Protecţia mediului, riscuri naturale şi riscuri antropice*, şi 1.3.26. *Rezilienţa urbană şi schimbările climatice*, s-au identificat tematic, următoarele scenarii:

Calitatea aerului

Scenariul 1 „Do Nothing” (pasiv) când politicile publice rămân aceleaşi – Populaţia din Municipiul Braşov va rămîne expusă la concentraţii peste valoarea limită a poluanţilor relevanţi pentru sănătate (NO₂, pulberi în suspensie) precum şi înregistrarea în continuare de nivele peste limite în zone locuite ale poluării fonice datorate traficului şi/sau activităţilor industriale. Creşterea nivelurilor de trafic fără intervenţii la nivelul infrastructurii de transport ar genera creşterea timpului petrecut în trafic, scăderea vitezei de deplasare, consumuri crescute de combustibil, toate acestea fiind reflectate în gradul de poluare al atmosferei. În lipsa unor măsuri ambiţioase pentru extinderea suprafeţei de spaţii verzi, situaţia s-ar putea menţine sub 26 mp/cap locuitor spaţiu verde.

Scenariul 2 „Do Something” (de dezvoltare) când se fac intervenţiile propuse – Situaţia referitoare la calitatea aerului este posibil să se îmbunătăţească datorită investiţiilor care se vor face în: infrastructura rutieră (consum scăzut de combustibil şi valori mai mici ale nivelului de zgomot şi particule în suspensie); eficienţa energetică a clădirilor pentru reducerea emisiilor din sectorul rezidenţial; alternative de transport (transport în comun eco, biciclete); reducerea emisiilor la sursă din arderea combustibililor în instalaţiile termice din industrie.

Suprafaţa spaţiilor verzi în interiorul oraşului ar putea să crească dacă s-ar realiza parcuri noi conform *Studiului de oportunitate în vederea identificării de terenuri pentru amenajarea de parcuri în Municipiul Braşov sau Studiului pentru elaborarea strategiei de infrastructură verde a Municipiului Braşov*.

Construirea aeroportului Braşov-Ghimbav se realizează în baza Acordului de mediu nr. SB21/2008 actualizat la 8.01.2010. Conform Raportului la studiul de evaluare a impactului, la factorul de mediu zgomot se specifică ”curbele de zgomot 65dB(A) -90dB(A) pe cele două direcţii de zbor, direcţia 22, respectiv direcţia 4, nu se suprapun peste zone locuite”²³³.

²³³ http://apmsb-old.anpm.ro/upload/5264_arpsb_ACORD_DE_MEDIU_actualizat_Aeroport_Brasov-Ghimbav.PDF

Calitatea apelor

Scenariul 1 „Do Nothing” (pasiv) când politicile publice rămân aceleași – Lipsa investițiilor în extinderea sistemului de canalizare conduce la menținerea și chiar creșterea gradului de poluare al apelor freatice. Același lucru se întâmplă și în cazul în care nu sunt adoptate măsuri pentru remediere în ceea ce privește epurarea corespunzătoare a apelor uzate colectate.

Scenariul 2 „Do Something” (de dezvoltare) când se fac intervențiile propuse – Situația referitoare la calitatea apei este posibil să se îmbunătățească datorită accesării unor programe cu finanțare europeană (Master plan apă-canal pentru județul Braşov).

Tipuri de măsuri în acest scenariu: acțiuni de conștientizare a populației privind potențialul de poluare al activităților antropice; reducerea și prevenirea poluării cu nitrați; extinderea sistemului de canalizare; epurarea corespunzătoare a apelor uzate;

Calitatea solului

Scenariul 1 „Do Nothing” (pasiv) când politicile publice rămân aceleași – Lipsa canalizării în zona Stupini generează poluarea solului și a apei freatice. Insuficiența locurilor de agrement și petrecere a timpului liber va genera o poluare constantă datorită deșeurilor pe care populația le depozitează în zone de agrement improvizate. Lipsa investițiilor în ceea ce privește remedierea siturilor contaminate va conduce la deteriorarea factorilor de mediu.

În prezent, depozitul de deșuri industriale nepericuloase Timiș-Triaj se regăsește pe lista depozitelor aflate în *infringement* care constituie anexă la dosarul Cauzei C-301/17. Nu s-a inițiat procedura de execuție a lucrărilor de închidere definitivă a acestui depozit din cauza costurilor de execuție foarte mari. În situația în care nu se vor găsi fonduri pentru închiderea acestuia, depozitul se va afla în continuare pe lista depozitelor aflate în *infringement*.

În situația neimplementării măsurilor *Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Braşov*²³⁴, este de așteptat să se mențină următoarele aspecte:

- Existența unor depozite (ilegale, necontrolate, periculoase, deșuri din construcții și demolări) în apropierea cursurilor de apă care pot afecta calitatea apei și solului;
- Depozitarea deșeurilor menajere în afara zonelor amenajate special;
- Nerespectarea obligativității privind închiderea și ecologizarea depozitelor închise și menținerea procedurii de *infringement*;
- Efectele menținerii actualului sistem de gestionare a deșeurilor asupra calității aerului se vor amplifica, în special datorită cantităților de biogaz. În condițiile creșterii cantităților de deșuri care ajung la depozite și fără un control al emisiilor (arderea la faclă a gazului generat), ratele de generare a metanului și implicit contribuția acestuia la schimbările climatice devin semnificative;
- Efecte majore negative asupra peisajului;
- Funcționarea în continuare, fără investiții semnificative în sisteme de reducere a emisiilor, a instalațiilor de tratare a deșeurilor, menținerea sistemului de colectare actual, nu va conduce la nici un fel de îmbunătățire a stării de bine a populației.

Scenariul 2 „Do Something” (de dezvoltare) când se fac intervențiile propuse – Situația actuală referitoare la calitatea solului este posibil să se îmbunătățească dat fiind măsurile identificate în cursul elaborării diferitelor strategii și accesarea unor programe cu finanțare europeană (Master Plan Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Braşov). Există posibilitatea ca suprafața siturilor contaminate să scadă în cazul în care sunt implementate măsurile identificate în *Strategia de Management al Activelor Braşov*, strategie elaborată de World Bank.

²³⁴ http://www-old.anpm.ro/upload/188446_Aviz%20de%20mediu%20nr.%20BV02-28.06.2021-PJGD%20BV.pdf

Situația referitoare la depozitul Timiș-Triaj ar putea să se îmbunătățească în situația în care autoritățile locale alocă fonduri pentru închiderea acestuia. Conform *Raportului²³⁵ la studiu de evaluare a impactului asupra mediului „Închidere definitivă a depozitului pentru deșeuri nepericuloase Timiș-Triaj și înființare spațiu verde pentru zonă de agrement”*, după închiderea definitivă a depozitului, această zonă se va încadra armonios în peisaj, fiind însămânțată și plantată cu arbori și plante ornamentale. Sistemul de închidere definitivă propus (reconstrucție ecologică) asigură folosirea suprafeței ca spațiu verde/zonă de agrement, în condiții sanitare cu restricții în a fi folosit ca teren agricol și/sau pentru construcții.

Prin măsurile constructive și de întreținere/monitorizare post-închidere ale depozitului pentru deșeuri nepericuloase închis definitiv se reduc la minim posibilitățile de poluare a mediului înconjurător.

Oportunitatea realizării investiției:

- Ordinul 940/2021 privind promovarea de soluții alternative la închiderea depozitelor de deșeuri cuprinse în anexa nr. 5, tabelele 5.1-5.7 la HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.
- Contribuie la protecția calității apei freatică și de suprafață prin diminuarea cantității de deșeuri care pot ajunge în albia pârâului Timișul Sec transportate de vânt sau antrenate de apa din precipitații.
- Contribuie la îmbunătățirea calității aerului prin eliminarea antrenării de către vânt sau curenții de aer a deșeurilor sub formă de praf.
- Contribuie la protejarea calității solului prin eliminarea riscului de contaminare cu deșeuri sub formă de praf împrăștiate de vânt.
- Asigură încadrarea armonioasă în peisajul local.
- Crește calitatea vieții.

După executarea lucrărilor de închidere și înființarea spațiului verde, aspectul peisajului va fi îmbunătățit și se vor crea facilități de interes public care vor asigura:

- Dezvoltarea imobiliară a zonei;
- Dezvoltarea unor noi locuri de muncă;
- Extinderea zonelor verzi cu destinația zone de agrement;

Prin Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Braşov²³⁶, au fost stabilite o serie de obiective și ținte pentru perioada de planificare 2020-2025 astfel:

Nr. crt.	OBIECTIV	ȚINTĂ
Obiective tehnice		
1	Toată populația din mediul urban este conectată la serviciu de salubritate	Grad de acoperire cu serviciu de salubritate 100% Termen: 2023
2	Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor	65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate Termen: 2035 Introducerea colectării separate a deșeurilor textile Termen: ian. 2025
3	Colectarea separată a biodeșeurilor (prin îmbunătățirea compostării individuale și a colectării separate a biodeșeurilor	Bio-deșeurile sunt separate și reciclate la sursă sau colectate separat Termen: dec. 2023
4	Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat	Termen: permanent

²³⁵ https://www.brasovcity.ro/stiri-wp/wp-content/uploads/2022/06/Raport_EIM_Inchidere_Timis-Triaj-2.pdf

²³⁶ http://www-old.anpm.ro/upload/188446_Aviz%20de%20mediu%20nr.%20BV02-28.06.2021-PJGD%20BV.pdf

Nr. crt.	OBIECTIV	ȚINTĂ
5	Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare	Depozitarea deșeurilor municipale este permisă numai dacă acestea sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic Termen: 2024
6	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	15 % din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificate energetic Termen 2024
7	Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate	Termen: Permanent
8	Reducerea cantității de deșeuri municipale care ajunge în depozite	10% din cantitatea de deșeuri municipale generată Termen: 1 ian 2035
9	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme	Termen: permanent
10	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere	Termen: permanent
11	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare deșeurilor voluminoase	Termen: permanent începând cu 2023
12	Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă)	Termen: permanent
13	Colectarea separată (de la populație și agenți economici) și valorificarea uleiului uzat alimentar	Termen: permanent
14	Asigurarea infrastructurii de colectare separată a fluxurilor speciale de deșeuri din deșeurile municipale	Înființarea în fiecare UAT a cel puțin un centru de colectare (poate fi comun cu cel pentru colectarea DEEE-urilor) prin aport voluntar a deșeurilor de deșeuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de baterii și acumulatori și deșeuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă Termen: permanent
Obiective instituționale și organizaționale		
15	Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și asociațiilor de dezvoltare intercomunitară din domeniul deșeurilor	Termen: 2020
16	Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale, cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizația de mediu	Termen: permanent
17	Derularea de campanii de informare și educarea publicului privind gestionarea deșeurilor municipale	Termen: Permanent
Deșeurile din construcții și desființări		
18	Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări	minimum 70% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții în anul 2020.
19	Asigurarea capacităților de eliminare pentru DCD care nu pot fi valorificate	Termen: Permanent

Fenomenele meteo-climatice și insula de căldură urbană

Scenariul 1 „Do Nothing” (pasiv) când politicile publice rămân aceleași – Populația și autoritățile nu acționează împotriva diminuării efectelor schimbărilor climatice sau a insulei de căldură urbană, nu se adoptă măsuri de diminuare, iar impactul asupra diverselor domenii de activitate va fi în creștere, la fel și discomfortul termic.

Conform proiecțiilor climatice, situația actuală de creștere a temperaturii medii anuale și de scădere a cantităților de precipitații va continua. Conform proiecțiilor privind fenomenul de insulă de căldură urbană, fenomenul se va intensifica, la fel și valurile de căldură. Acest lucru reprezintă o înrăutățire a stării actuale.

Pentru Municipiul Braşov, **scenariul plauzibil cel mai grav (reasonable worst case scenario)** a fost considerat scenariul climatic IPCC A1B (2020-2100), care consideră o evoluție rapidă a creșterii economice, o creștere a populației până la mijlocul secolului urmată de o scădere și introducerea rapidă a noilor tehnologii (atât legate de sursele de energie bazate pe combustibili convenționali, cât și neconvenționali). Pe acest scenariu, maximul emisiilor de CO₂ se va înregistra în 2050, după care va apărea o scădere semnificativă pe fondul diminuării utilizării cărbunelui în producerea energiei (sub 4 %) și creșterii utilizării energiilor zero carbon (peste 65%).

Considerând acest scenariu, temperatura medie a aerului în Municipiul Braşov va crește cu 2-3^o C, numărul de zile de vară cu 10-20 zile, iar cantitatea de precipitații va scădea cu circa 10%. Nu se așteaptă creșteri în expunerea la inundații (ESPON, 2011). Conform EEA (2020) se observă o creștere a numărului de valuri de căldură pentru perioada următoare, lucru confirmat și de studiul lui Croitoru et al (2018). Dacă numărul de valuri de căldură va fi între 5 și 15, durata acestora se așteaptă să crească de la 5 zile în prezent la peste 7 zile, cu valori ce vor depăși cu 7^o C temperaturile specifice perioadelor anterioare. Durata maximă a valurilor de căldură va depăși 7 zile, crescând riscul ca mai multe episoade succesive să se unească.

Aceste creșteri de temperatură vor fi corelate cu variații semnificative ale cantităților de precipitații atmosferice, la nivelul cărora caracterul torențial se va accentua cu 30% din numărul de evenimente, acestea fiind asociate mult mai frecvent cu intensificări semnificative ale vântului și cu descărcări electrice (creșteri așteptate de 25% față de valorile din prezent). În plus, va scădea semnificativ intervalul cu precipitații sub formă de ninsoare, însă vor apărea mai frecvent fenomene precum ploaia înghețată, poleiul sau depunerile de gheață.

În cazul ecosistemelor de pădure, schimbările la nivelul compoziției floristice, prin extinderea arealelor speciilor termofile, va fi acompaniată și de o creștere medie a riscului de apariție a incendiilor de vegetație forestieră. Indirect, se prognozează o creștere a impactului fenomenelor de uscare și asociat a atacurilor de insecte defoliatoare asupra ecosistemelor de pădure.

Dacă se ia în calcul cantitatea de precipitații atmosferice, schimbările prognozate prin scenariu au un impact diferențiat. Regimul torențial al precipitațiilor crește agresivitatea asupra construcțiilor și infrastructurilor, crescându-le riscul de degradare fizică. Amplificarea distrugerilor din timpul inundațiilor și a acumulării apei de pe versanți sunt printre cele mai evidente impacturi care sunt așteptate conform scenariului prezentat. De asemenea, modul de gestionare a resurselor de apă la nivel regional se va modifica semnificativ, fiind necesar a fi orientat spre captarea pe termen mai lung a unor volume cât mai importante de apă din precipitațiile extreme, ce cad pe perioadă scurtă.

Intensificările de vânt vor amplifica caracterul distructiv al evenimentelor climatice asupra infrastructurilor supraterrane, impunând costuri mult mai ridicate pentru fixarea elementelor externe. Indirect, desprinderea de componente din clădiri și infrastructuri în timpul intensificărilor de vânt va crește dimensiunea pagubelor și numărul de accidente, inclusiv cu victime.

Pentru Municipiul Braşov, **scenariul cel mai grav (worst case scenario)** a fost considerat scenariul care consideră o stagnare a creșterii economice, o îmbătrânire graduală a populației până la mijlocul secolului și introducerea limitată a noilor tehnologii (atât legate de sursele de energie bazate pe combustibili convenționali, cât și neconvenționali). Pe acest scenariu, maximul emisiilor de CO₂ se va înregistra în 2100, după care va apărea o

scădere semnificativă pe fondul diminuării utilizării cărbunelui în producerea energiei (sub 4 %) și creșterii utilizării energiilor zero carbon (peste 65%).

Considerând acest scenariu, temperatura medie a aerului în Municipiul Braşov va crește cu 3,1-3,5^o C, numărul de zile de vară cu 20-30 zile, iar cantitatea de precipitații va scădea cu circa 20%. Nu se așteaptă creșteri în expunerea la inundații (ESPON, 2011). Conform EEA (2020) se observă o creștere a numărului de valuri de căldură pentru perioada următoare, lucru confirmat și de studiul lui Croitoru et al (2018). Dacă numărul de valuri de căldură va fi între 5,5 și 25,5, durata acestora se așteaptă să crească de la 5 zile în prezent la peste 10 zile, cu valori ce vor depăși cu 10^o C temperaturile specifice perioadelor anterioare. Durata maximă a valurilor de căldură va depăși 10 zile, crescând riscul ca mai multe episoade succesive să se unească. De altfel, din punct de vedere al duratei, cele mai multe valuri de căldură au maxim 3 zile (38,8%) și 4 zile (21,7%), tendința fiind însă de creștere a frecvenței episoadelor mai lungi.

Aceste creșteri de temperatură vor fi corelate cu variații semnificative ale cantităților de precipitații atmosferice, la nivelul cărora caracterul torențial se va accentua cu 30% din numărul de evenimente, acestea fiind asociate mult mai frecvent cu intensificări semnificative ale vântului și cu descărcări electrice (creșteri așteptate de 25% față de valorile din prezent). În plus, va scădea semnificativ intervalul cu precipitații sub formă de ninsoare, însă vor apărea mai frecvent fenomene precum ploaia înghețată, poleiul sau depunerile de gheață.

Modernizarea redusă a economiei și a transporturilor, va permite o asociere a riscurilor naturale cu cele tehnogene, cu amplificări ale consecințelor negative.

Sezonul de vegetație va fi mai lung, fiind foarte probabilă apariția de defazări între ciclurile plantelor și animalelor, cu consecințe greu de estimat la nivelul lanțului trofic (de exemplu, dezechilibre la nivelul polenizatorilor, care vor afecta productivitatea ecosistemelor naturale și agricole).

La nivelul pădurilor, incidența proceselor de uscare se așteaptă să crească cu 20%, iar în asociere cu acestea incendiile de vegetație forestieră vor crește ca suprafață și ca intensitate cu 25%. De asemenea, scăderea productivității pădurilor se va traduce într-o creștere a atractivității orașului pentru animalele sălbatice, cu accentuări ale problemelor asociate în special ursului, mistrețului și vulpilor.

La nivelul componentei hidrologice și hidrogeologice, se estimează apariția scăderilor semnificative ale disponibilității resurselor de apă cel puțin o dată pe deceniu, în special la sfârșitul verii și începutul toamnei (iulie - octombrie).

Modificările semnificative în distribuția precipitațiilor și degradarea vegetației vor accentua agresivitatea proceselor de versant, care pot aduce modificări inclusiv la nivelul configurației văilor și versanților. Aceasta poate de asemenea, să influențeze bilanțul solurilor, pierderile de sol așteptându-se să nu mai fie compensate de procesele naturale existente.

În oraș, se așteaptă o creștere a impactului proceselor de uscare asupra spațiilor verzi, care nu beneficiază de sisteme de irigații.

Scenariul 2 „Do Something” (de dezvoltare) când se fac intervențiile propuse – Situația actuală referitoare la insula de căldură urbană este posibil să se îmbunătățească în condițiile în care autoritățile publice locale se implică prin măsuri de reglementare și implementare: alegerea unor materiale pentru parcuri și trotuare, acolo unde este posibil pentru a crește gradul de infiltrare a apei pluviale, permeabilitatea solului, izolarea clădirilor, creșterea suprafețelor de spații verzi și a oglinzilor de apă, plantele cele mai eficiente din punct de vedere al efectului de răcire pentru amenajarea spațiilor verzi din interiorul orașului, în vederea diminuării efectului de insulă de căldură urbană.

Riscurile naturale

Scenariul 1 „Do Nothing” (pasiv) când politicile publice rămân aceleaşi – Lipsa adoptării de măsuri preventive cu scopul prevenirii riscurilor naturale în zonele expuse va conduce la menţinerea gradului de risc.

Scenariul 2 „Do Something” (de dezvoltare) când se fac intervenţiile propuse – Managementul riscurilor este urmărit şi verificat de autorităţi responsabile în gestionarea acestuia: ISU Braşov, APM Braşov, Prefectura Braşov, SGA Braşov. Situaţia actuală referitoare la managementul riscurilor este posibil să se menţină sub control sau chiar să se îmbunătăţească prin implementarea de măsuri specifice precum: dimensionarea corespunzătoare a sistemului de canalizare pluvială în cazul fenomenelor extreme care pot conduce la apariţia inundaţiilor; creşterea gradului de conştientizare a publicului în raport cu acţiunile ce trebuie luate pentru diminuarea efectelor posibile generate de viituri şi inundaţii; managementul fenomenelor hidrice extreme (investiţii ce vizează reducerea impactului negativ al acestora asupra comunităţii).

Riscurile antropice

Scenariul 1 „Do Nothing” (pasiv) când politicile publice rămân aceleaşi – Situaţia actuală s-ar putea menţine în ceea ce priveşte numărul amplasamentelor SEVESO.

Scenariul 2 „Do Something” (de dezvoltare) când se fac intervenţiile propuse - Situaţia actuală referitoare la riscuri antropice este posibil să se îmbunătăţească în condiţiile în care vor fi respectate *Normele de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei din 4.02.2014 cu modificările şi completările ulterioare*.

Patrimoniul natural protejat

Scenariul 1 „Do Nothing” (pasiv) când politicile publice rămân aceleaşi – Suprafeţele împădurite pot să scadă datorită unei presiuni imobiliare constante. Restricţiile necesare protejării biodiversităţii nu vor fi respectate de populaţia şi operatorii economici din zonă. Practicarea turismului fără reguli în zonele protejate poate să pună în pericol biodiversitatea (diverse construcţii, panouri informative distruse, depozitare de deşeuri, permiterea accesului cu diverse vehicule, vetre de foc răspândite necontrolat etc).

S-ar putea menţine situaţia privind ariile naturale protejate care nu au încă implementat un plan de management. În cazul ariei Stejerişul Mare, Planul de Management a fost trimis către Ministerul Mediului, Apelor şi Pădurilor în octombrie 2016 pentru aprobare şi de atunci autorităţile naţionale nu au reuşit aprobarea planului. În cazul ariei Postăvarul planul de management este în pregătire, Fundaţia Carpaţi fiind cea care se ocupă de realizarea acestuia.

Scenariul 2 „Do Something” (de dezvoltare) când se fac intervenţiile propuse – Situaţia actuală referitoare la patrimoniul natural protejat este posibil să se îmbunătăţească în situaţia în care planurile de management şi regulamentele ariilor naturale protejate sunt aprobate prin HG şi puse în aplicare măsurile pentru protejarea acestora.

3.4.6. Patrimoniu natural, cultural și peisager

Tendențele constatate cu privire la **patrimoniul construit** sunt următoarele:

- Tendința de ocupare cât mai mare a unor terenuri situate în mijlocul terenurilor agricole și de construire a unor parcele cu suprafețe foarte mari, neconectate cu țesutul urban al oraşului preexistent, deseori lipsite de echipare; se face simțită în tot teritoriul administrativ, în special de-a lungul căilor importante de acces.
- Tendința de extindere a teritoriilor intravilane, mai ales ale UAT învecinate Municipiului Braşov, are consecințe negative asupra patrimoniului natural, cultural și a peisajului; se constată diminuarea terenurilor fertile sau împădurite, consumul de spațiu pentru infrastructurile de circulație și transporturi; un impact negativ semnificativ îl au dezvoltările turistice, care afectează zonele cu patrimoniul cel mai valoros.
- Tendința generală de privatizare și avântul imobiliar din ultimii 20 de ani au generat numeroase construcții care, din motive economice și de tendințe noi în arhitectură, nu au mai ținut cont de țesutul constituit sau peisajul în care trebuiau să se încadreze.
- Tendința de practicare a formelor de turism dezorganizat și neecologic cu riscul degradării componentelor construite cu valoare de patrimoniu.

Alte tendințe constatate sunt în general dictate de alte domenii precum turismul, dezvoltarea economică, transportul ș.a. :

- Tendința de decarbonificare a producției și o înlocuire treptată a combustibililor tradiționali (în special a cărbunelui) care are impact asupra țesutului constituit prin necesitatea modificării construcțiilor pentru a găzdui sisteme energetice – de încălzire, generare curent electric – performante și ecologice, precum și reconversia funcțională a clădirilor industriale.
- Tendință de degradare a infrastructurilor fizice ca urmare a schimbărilor de temperatură și a fenomenelor extreme (valuri de căldură, furtuni, etc.) precum și necesitatea instalării de aparate de aer condiționat și aparaturilor frigotehnice care pot altera fațadele.
- Tendința de afectare a programului de funcționare al spațiilor recreative și de agrement, relevant fiind reducerea sezonului destinat sporturilor de iarnă în zona Poiana Braşov ceea ce produce diminuarea valorificării construcțiilor de patrimoniu specifice zonei.
- Tendința de deținere a unui autovehicul personal în detrimentul transportului public și a modurilor blânde de deplasare care pune presiune pe fondul construit valoros constituit pt adaptare.

Scenariile identificate cu privire la **patrimoniul construit** sunt următoarele:

Scenariul pasiv - când politicile publice rămân aceleași – Protejarea monumentelor istorice și a siturilor arheologice constă într-o suită de obligații care revin preponderent proprietarilor sau administratorilor imobilelor; administrația publică intervine minimal în soluționarea problemelor ce țin de patrimoniul construit.

Implicarea minimală a autorităților publice în direcția protecției și managementului patrimoniului construit reprezintă cel mai nefast scenariu cu implicații multiple asupra Municipiului Braşov. Acțiunile care decurg din acest scenariu au drept numitor comun distrugerea patrimoniului construit în diferite moduri. Astfel, obligația de folosință a monumentelor istorice nu este elaborată și comunicată pentru toate imobilele, proprietarii sau administratorii imobilelor nu cunosc pe deplin situația, iar persoanele și ONG-urile care se străduiesc să protejeze clădirile valoroase nu au sprijin pentru desfășurarea activității și se retrag. Proprietarii sau administratorii imobilelor cu valoare culturală și de patrimoniu resimt integral presiunea obligațiilor și fiind lipsiți de pârghiile administrative necesare recurg la diferite artificii de evitare a obligațiilor care le revin conform legislației din varii considerente (economic, birocratic ș.a.), astfel obiectivele suferind grade diferite de neglijare și/sau modificare, distrugere. În paralel bugetul local al Municipiului Braşov are de suferit din cauza scutirilor de taxe și impozite stabilite prin legislație, în paralel cu modificări iremediabile ale fondului construit valoros.

Alte acţiuni care inhibă procesul de protecţie, gestionare şi valorificare a patrimoniului construit constau în identificarea defectuoasă şi delimitarea eronată a monumentelor istorice, siturilor arheologice şi a zonelor construite protejate; acestea duc inevitabil către distrugerea totală sau parţială a obiectivelor de patrimoniu, pierderea informaţiilor despre clădiri valoroase; exacerbarea lipsei de interes şi respect a populaţiei faţă de patrimoniul construit şi degradarea imaginii urbane a Municipiului Braşov.

Scenariul de dezvoltare - când se fac intervenţiile propuse – Autorităţile Administraţiei Publice de la toate nivelurile devin factorii principali în activitatea de protecţie a monumentelor istorice şi siturilor arheologice; AAP colaborează cu proprietarii sau administratorii imobilelor, cu ONG-urile îndreptate către protecţia patrimoniului construit.

Scenariul dezvoltării merge pe premisa implicării active a administraţiei publice şi are drept rezultat protecţia, gestiunea echitabilă a patrimoniului construit, precum şi sporirea atractivităţii şi veniturilor locale ale Municipiului Braşov. Acţiunile benefice care decurg din alegerea şi implementarea scenariului ar fi următoarele: Perfecţionarea bazei de date a LMI Municipiului Braşov şi completarea listei cu noi valori de patrimoniu construit; elaborarea obligaţiei de folosinţă a monumentelor istorice şi înscrierea în cadastrul imobiliar a servituţilor monumentelor istorice pentru obiectivele clasate şi diseminarea acestora proprietarilor şi administratorilor; delimitarea şi identificarea corectă a monumentelor istorice, siturilor arheologice şi zonelor construite protejate cu efecte benefice asupra prestigiului local, educării şi informării populaţiei cu privire la patrimoniul construit ş.a. Participarea Administraţiei Publice Locale Braşov în acţiunea de protecţie prin: achiziţii imobiliare prin utilizarea dreptului de preempţiune la vânzarea monumentelor istorice; restaurarea şi întreţinerea faţadelor spre stradă ale clădirilor; iluminatul arhitectural al unor clădiri monument istoric; colaborarea cu ONG-uri la organizarea unor evenimente pentru valorificarea monumentelor istorice. Alte activităţi mutual benefice tuturor actorilor implicaţi sunt: intensificarea activităţilor de control în domeniul respectării legislaţiei monumentelor istorice; perfecţionarea profesională a funcţionarilor publici care desfăşoară activităţi în domeniul monumentelor istorice; Resuscitarea memoriei oraşului prin folosirea denumirilor istorice ale locurilor, străzilor, amenajărilor urbane ş.a. Acţiunea combinată a tuturor acestor acţiuni poate pava drumul pentru accesarea a numeroase alte beneficii precum: recunoaştere internaţională prin viitoare propuneri de înscriere a anumitor obiective în patrimoniul UNESCO; dezvoltarea unui turism cultural sustenabil şi dezvoltarea economică a urbei prin prisma utilizării corespunzătoare a fondului construit valoros.

Tendenţele constatate cu privire la **patrimoniul natural** sunt următoarele:

- Tendinţa de acaparare a resurselor naturale de către dezvoltările imobiliare necontrolate.

Alte tendinţe constatate sunt în general dictate de alte domenii precum turismul, dezvoltarea economică, transportul ş.a. :

- Tendinţa de reducere a resurselor de sol şi modificarea calităţii acestora.
- Tendinţa de creştere a riscului de apariţie al incendiilor de vegetaţie.
- Tendinţa de degradare a calităţii resurselor de apă.
- Tendinţa de variaţie semnificativă a caracteristicilor calitative şi cantitative ale apelor subterane.
- Tendinţa de diminuare a creşterii arborilor cu aproximativ 30%.
- Tendinţa de schimbare a compoziţiei pădurilor (variere de specii, dezvoltare rapidă a unor specii invazive introduse artificial ş.a.).
- Tendinţa de creştere a fluxurilor de circulaţie maxime – insulă de căldură asupra Municipiului Braşov, poluarea aerului, poluare fonică etc.

Alternativile de dezvoltare în **domeniul patrimoniului natural, peisajului și biodiversității** prevăd trei tipuri de scenarii care se află la baza acțiunilor umane,:

- **Scenariul 1:** Exploatarea intensivă a resurselor
- **Scenariul 2:** Limitarea drastică a dezvoltării
- **Scenariul 3:** Dezvoltarea durabilă în teritoriu

Descrierea detaliată a scenariilor se limitează la scenariile 1 și 3, probabilitatea limitării drastice a dezvoltării nefiind semnificativă. Descrierea de face prin prezentarea caracteristicilor principale ale dezvoltării și a urmărilor previzibile ale dezvoltării.

Scenariul 1 – Exploatarea intensivă a resurselor

Caracteristicile principale ale dezvoltării	Urmările previzibile ale dezvoltării
Îngrijirea insuficientă și diminuarea Ariilor Naturale Protejate	Includerea unor părți din Ariile Naturale Protejate în teritoriul intravilan, ceea ce creează posibilitatea de construire în afara regulamentelor și planurilor de management. Poluarea arealelor aflate la limitele cu teritoriul intravilan și defrișarea arborilor în arealele de contact. Posibilitatea apariției unor specii de vegetație alogene invazive.
Defrișarea unor părți din masivele forestiere fără respectarea amenajamentelor silvice	Tăieri la ras a arborilor fără înlocuiri imediate. Includerea pădurilor în teritoriul intravilan, care creează posibilități de construire. Construirea unor infrastructuri de circulație noi (de exemplu drumul nou de acces în Poiana Braşov).
Obturarea văilor torențiale în zonele de contact cu teritoriul intravilan	Inundarea prin torenți a teritoriului intravilan, în special în perioadele topirii zăpezii. Punerea în pericol a construcțiilor din oraș.
Întreruperea coridoarelor ecologice din suprafețele neconstruite	Diminuarea biodiversității în zonele neconstruite. Absența ecopasajelor șoselelor și căilor ferate. Apariția în oraș a animalelor carnivore și eliminarea acestora, conflicte între autorități. Construirea unor tuneluri pentru circulația carosabilă.
Poluarea cursurilor râurilor și îndiguirea în albiile majore	Ocuparea albiilor majore în afara digurilor cu activități antropice permanente (de exemplu Canalul Graft). Epurarea incompletă a apelor uzate deversate în râul Bârșa. Deversarea directă în râuri a apelor uzate netratate. Realizarea unor construcții hidrotehnice dăunătoare mediului și peisajului (de exemplu Pietrele lui Solomon). Inundații în teritoriul intravilan provocate de râurile fără diguri. Acoperirea canalelor istorice Timiș și Graft.
Extragerea prin cariere a materialelor de construcții	Imposibilitatea utilizării terenurilor din dealurile în care există exploatare în cariere. Lipsa măsurilor de reconstrucție ecologică a siturilor carierelor închise.
Epuizarea prin construire a terenurilor agricole din teritoriul administrativ	Extinderea teritoriului intravilan pe întreaga suprafață plată a orașului. Colmatarea sau obturarea canalelor de desecare din suprafața plată a orașului. Depozitări ilegale de deșeuri pe cursurile râurilor. Dispariția din oraș a țăranilor și a ocupațiilor tradiționale ale acestora.

Caracteristicile principale ale dezvoltării	Urmările previzibile ale dezvoltării
Construirea intensivă pe terenurile în pantă	Investiții mai mari pentru construcții, care impun densități mai mari de construire. Deteriorarea peisajului urban în arealele cu teren în pantă.
Impermeabilizarea solului în teritoriul intravilan, prin construirea extensivă	Risc amplificat de inundații în oraș (de exemplu Cartierele Șchei, Cetate). Infectarea puternică a apelor de suprafață. Scăderea nivelului apelor freatice. Absența spațiilor plantate în arealele de construcții noi.
Diminuarea spațiilor plantate urbane existente, în special în cartierele de locuințe colective.	Construirea de parcaje și garaje prin desființarea spațiilor plantate. Construirea unor clădiri noi în spațiile plantate dintre blocuri. Adoptarea unui Registru al Spațiilor Verzi cu lacune evidente.
Lipsa studiilor de protecție a peisajului pentru aprobarea marilor investiții	Absența în țară a metodologiilor de elaborare a studiilor de protecție a peisajului permite acțiuni de distrugere.
Dezechilibrarea prin construcții a peisajului urban	Alăturarea construcțiilor înalte de construcții joase, în special în partea plată a orașului. Construirea intensivă pe terenurile în pantă. Realizarea unor artere de circulație fără plantații de aliniament. Favorizarea realizării unor construcții provizorii poluante.

Scenariul 2 – Dezvoltarea durabilă în teritoriu

Caracteristicile principale ale dezvoltării	Urmările previzibile ale dezvoltării
Organizarea eficientă a Sistemului Ariilor Naturale Protejate	Elaborarea Regulamentelor și a planurilor de management pentru toate Ariile Naturale Protejate. Limitarea suprafețelor înscrise în teritoriul intravilan în interiorul Ariilor Naturale Protejate. Organizarea sistemului de supraveghere în toate Ariile Naturale Protejate.
Exploatarea rațională a pădurilor	Exploatarea pădurilor conform Amenajamentelor silvice, cu înlocuirea arborilor tăiați. Limitarea teritoriului intravilan în masivele forestiere. Interzicerea construirii în pădure a arterelor de circulație orășenești și a unor construcții provizorii.
Amenajarea văilor torențiale în zonele de contact cu teritoriul intravilan	Executarea lucrărilor de amenajare a scurgerii apelor meteorice pe văile torențiale, pentru evitarea inundării arealelor construite (de exemplu Cartierele Cetate, Răcădău, Dealul Melcilor).
Întreținerea coridoarelor ecologice	Construirea ecopasajelor pe traseele șoselelor și căilor ferate. Protecția teritoriului intravilan cu împrejmuiri (în arealele unde este necesară protecția). Organizarea sistemului de hrănire în pădure a carnivorelor.
Diminuarea poluării râurilor	Epurarea completă a apelor uzate Eliminarea deversării în râuri a apelor uzate neepurate și a depozitării deșeurilor în albiile râurilor. Decopertarea în oraș a canalelor care au fost acoperite (Canalele Timiș și Graft). Amenajarea coridoarelor ecologice în lungul cursurilor de apă, interzicerea amenajării micro-hidrocentralelor. Diminuarea teritoriului intravilan în arealele inundabile.
Reconstrucția ecologică a siturilor carierelor	Investiții în reconstrucția ecologică a carierelor închise. Amenajarea ecologică a dealurilor neînpădurite din oraș.

Caracteristicile principale ale dezvoltării	Urmările previzibile ale dezvoltării
Protecția terenurilor agricole din oraș	Extinderea etapizată pe terenuri agricole a teritoriului intravilan. Repunerea în funcțiune a canalelor de desecare a terenurilor agricole în Cartierul Stupini. Luarea unor măsuri pentru protejarea ocupațiilor agricole ale locuitorilor.
Protecția terenurilor cu pante accentuate	Studii peisagistice pentru construirea pe terenurile cu pante accentuate. Construirea moderată pe terenurile în pantă, situate la bazele dealurilor oraşului (indici de construibilitate moderată). Amenajarea prin construcții a curgerii normale a apelor meteorice.
Permeabilizarea solului în teritoriul intravilan	Amenajarea spațiilor plantate naturale pe fiecare parcelă din intravilan (indicele PSP – procentul spațiilor plantate prevăzut în RLU). Amenajarea canalelor de scurgere a apelor meteorice în arealele cu solul impermeabilizat din Cartierele Cetate, Centrul Nou, Schei Est, Răcădău.
Mărirea spațiilor plantate urbane	Amenajarea spațiilor plantate publice pe noi amplasamente. Amenajarea spațiilor plantate publice pe terenurile cu construcții noi, conform Legii Spațiilor Verzi. Amenajarea unor spații plantate stradale. Diminuarea parcării la sol a autoturismelor prin construirea unei rețele de parcaje etajate.
Prevederea măsurilor de protecția a peisajului în cazul marilor investiții	Stabilirea prin PUG a metodelor de elaborare a studiilor de protecție a peisajului, stabilirea prin RLU a modului de aplicare a măsurilor de protecție.
Echilibrarea peisajului urban	Asigurarea construirii cu volume congruente în cartierele care au căpătat omogenitate volumetrică (cartiere istorice, cartiere de vile, cartiere de blocuri). Egalizarea volumelor construite în arealele de extindere a teritoriului intravilan. Respectarea siluetei tradiționale a oraşului: clădiri cu înălțimi mici la marginea oraşului, clădiri cu înălțimi mari în Centrul nou. Amenajarea spațiilor plantate stradale. Limitarea instalării construcțiilor provizorii, în special în părțile centrale ale oraşului.

Tendențele constatate cu privire la **altimetrie** sunt următoarele:

- Tendința de extindere pe verticală în cazul noilor dezvoltări imobiliare, fie că este vorba de locuințe individuale sau blocuri de locuințe.
- Tendința de ocupare cu construcții a zonelor libere din țesutul urban ce servesc drept puncte de perspectivă sau de belvedere neintenționate.
- Tendința de construire pe colinele oraşului.

Scenariile identificate cu privire la **altimetrie** sunt următoarele:

Scenariul pasiv - când politicile publice rămân aceleași – expansiunea oraşului în mod necontrolat în toate zonele cu acapararea elementelor de cadru natural care compun imaginea oraşului.

În cazul acestui scenariu, Autoritățile Administrațiilor Publice nu se implică activ în dezvoltarea Municipiului Braşov și facilitează în continuare dezvoltarea haotică și neconcordanță. În acest scenariu, reglementarea altimetriei, precum și a altor indici și indicatori, nu este echitabil aliniată necesităților geografice și urbanistice ale oraşului. Se va construi în continuare pe versanții oraşului și se vor închide perspectivele importante către și dinspre oraș. Se vor construi noi accente de înălțime în cadrul oraşului fără a se ține cont de vecinătăți și imaginea de ansamblu a zonelor importante ale oraşului. Calitatea Braşovului de oraș istoric adaptat geografiei se diminuează și acesta își pierde din atractivitate. Elementele naturale sunt neglijate și devin un element de memorie locală și nu o parte integrată a oraşului.

Scenariul de dezvoltare - când se fac intervențiile propuse – moderarea modului de construire astfel încât peisajul urban să fie concordant cu cel natural prin integrarea adecvată a noilor construcții în ansamblul orașului.

În cadrul acestui scenariu se merge în direcția unei dezvoltări adecvate posibilităților de expansiune și cu respectarea elementelor geografice generatoare. Sunt puse în valoare perspectivele orașului și crește atractivitatea acestuia din punct de vedere peisagistic și turistic. Modurile de construire se adaptează zonelor și vecinătăților creând o imagine organică a orașului în cadrul reliefului. Este respectat regimul de înălțime al fiecărei zone și adaptat restricțiilor reieșite din situarea în cadrul geografic și altor restricții de ordin altimetric generate de infrastructuri de importanță (Aeroportul Internațional Braşov-Ghimbav). Accentele de înălțime și reperele ce au valoare de patrimoniu sunt respectate și puse în valoare. Este sporit potențialul turistic, economic și peisagistic al orașului și generează noi oportunități pentru dezvoltare sustenabilă și echitabilă.

3.4.7. Activități economice

Tendențele constatate în ceea ce privește activitățile economice sunt următoarele:

- Tendințe de diversificare a sectoarelor economice și orientarea spre activitățile economice care asigură o valoare adăugată mare.
- Tendințe de evoluție a parametrilor economici ce pot afecta dezvoltarea teritorială.
- Tendință de evoluție ascendentă a numărului de firme, a numărului de agenți economici.
- Tendință descendentă a numărului de firme ce activau în domeniul industriei extractive.
- Tendință ascendentă a numărului de firme ce activau în sectorul terțiar.
- Tendință ascendentă a numărului de firme ce activau în sectorul cuaternar.
- Tendință pozitivă a cifrei de afaceri totale.
- Tendință descendentă a numărului de salariați din sectorul primar.
- Tendință descendentă a numărului de salariați din domeniul Silvicultură.

Alte tendințe constatate sunt în general dictate de alte domenii precum turismul, dezvoltarea economică, transportul ș.a.:

- Tendință de decarbonificare a producției și o înlocuire treptată a combustibililor tradiționali (în special a cărbunelui) care are impact asupra activităților industriale.
- Tendință de degradare a infrastructurilor fizice ca urmare a schimbărilor de temperatură și a fenomenelor extreme (valuri de căldură, furtuni, etc.).
- Tendință de diminuare a producțiilor agricole și a calității acestora.
- Tendință de reducere a resurselor de sol și modificarea calității acestora.
- Tendință de afectare a eficienței activităților industriale, pe fondul creșterii consumului de energie și al complicării managementului în condițiile în care se folosesc produse perisabile sau care devin instabile la temperaturi mai ridicate.
- Tendință de afectare a programului de funcționare al spațiilor recreative și de agrement, relevant fiind reducerea sezonului destinat sporturilor de iarnă în zona Poiana Braşov.

Pentru proгноza dezvoltării economice, s-au selectat principalii indicatorii economici (numărul de firme, cifra de afaceri, numărul de salariați și profitul) asupra cărora s-au realizat scenarii de proiectare pe termen scurt (perioade de 5 ani până în anul 2025), pe termen mediu (perioade de 10 ani până în anul 2030) și pe termen lung (perioade de 30 de ani până în anul 2050).

În privința evoluției numărului total de firme în Municipiul Braşov, se observă faptul că, numărul acestora a crescut continuu, în prima parte a perioadei de analiză (2000 - 2020), de la 5.129 de companii, care activau în anul 2000 va ajunge la 19.902 companii în anul 2025, 22.857 de firme pentru 2030 și 28.767 firme în anul 2050 pentru Municipiul Braşov.

Evoluția numărului de firme din Zona Metropolitană Braşov și județul Braşov - urban urmează același traseu evolutiv ca în cazul municipiului.

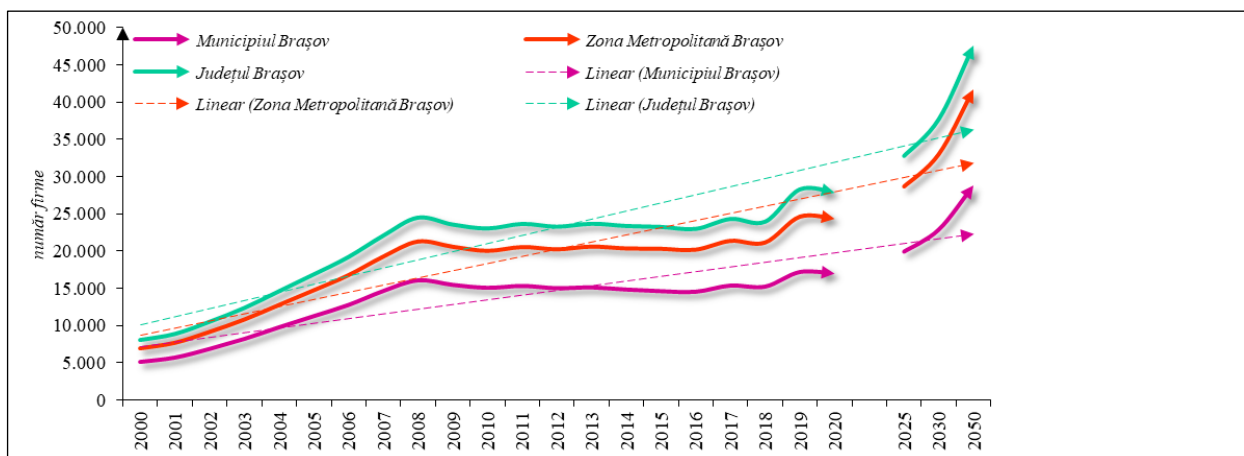


Figura 85. Evoluția numărului total de firme din Municipiul Braşov, Zona Metropolitană Braşov și județul Braşov și prognoza pentru anii 2025, 2030 și 2050

Sursa: UB/1365

Evoluția cifrei de afaceri totale reflectă dinamica economiei în ansamblu aceasta având o evoluție pozitivă pentru Municipiul Braşov (de la 31.637.712.677 lei în anul 2020 la 38.965.772.991 lei în 2025, 46.293.833.306 lei în 2030 și 60.949.953.935 lei în 2050). Același dinamică pozitivă a cifrei de afaceri totale este înregistrată și pentru Zona Metropolitană, cu 60.483.134.076 lei în 2025, 71.994.151.817 lei în 2030 și 95.016.187.298 lei în 2050, dar și la nivel județean (urban) cu 64.279.096.399 lei în 2025 și 76.497.881.353 lei în 2030 și 100.935.451.260 lei în 2050.

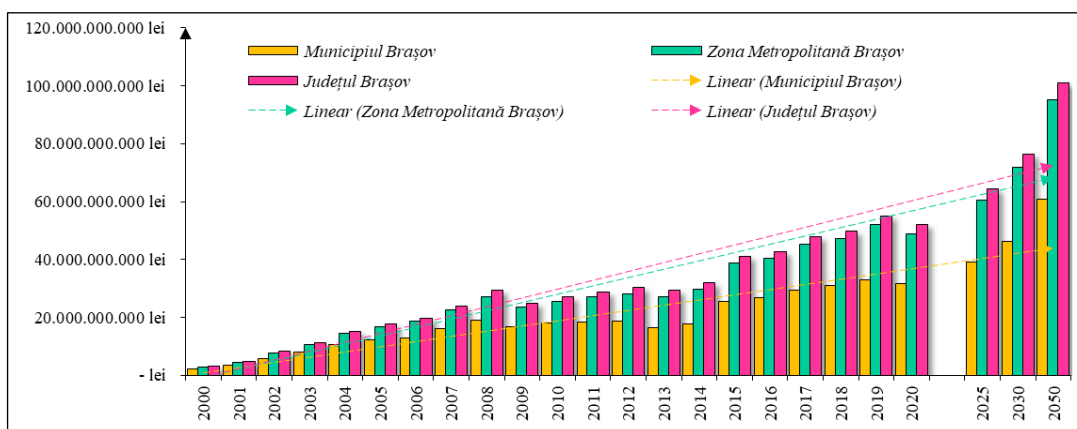


Figura 86. Evoluția cifrei de afaceri totale din Municipiul Braşov, Zona Metropolitană Braşov și județul Braşov și prognoza pentru anii 2025, 2030 și 2050

Sursa: UB/1365

În ceea ce priveşte numărul de salariaţi, prognoza pentru anii 2025, 2030 şi 2050 prezintă o creştere a valorilor, pentru Municipiul Braşov de la 87.088 salariaţi în 2020 la 90.493 salariaţi în 2025, 93.898 salariaţi în 2030, 100.708 salariaţi în 2050, pentru Zona Metropolitană Braşov de la 131.112 salariaţi în 2020 la 140.261 salariaţi în 2025, 149.410 salariaţi în 2030, 167.708 salariaţi în 2050, iar pentru nivelul urban al judeţului de la 144.187 salariaţi în 2020 la 154.748 salariaţi în 2025, 165.310 salariaţi în 2030, 186.433 salariaţi în 2050.

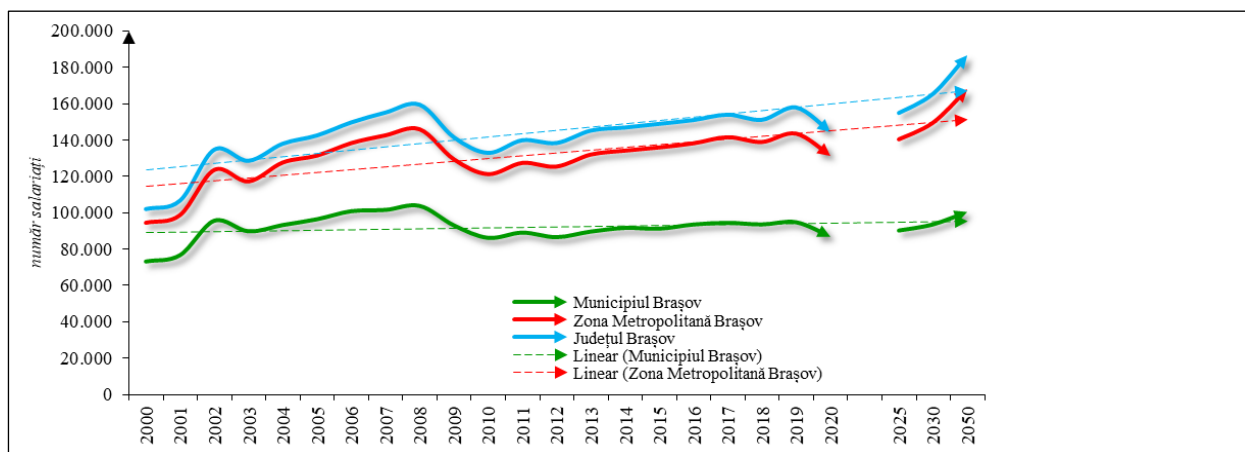


Figura 87. Evoluţia numărului total de salariaţi din Municipiul Braşov, Zona Metropolitană Braşov şi judeţul Braşov şi prognoza pentru anii 2025, 2030 şi 2050

Sursa: UB/1365

Prognoza în ceea ce priveşte profitul pentru anii 2025, 2030 şi 2050 prezintă o creştere a valorilor de la 23.901.885.780 lei în anul 2020 la 29.833.022.513 lei în 2025, 35.764.159.245 lei în 2030 şi 47.626.432.711 lei în 2050 în Municipiul Braşov, de la 36.027.978.010 lei în anul 2020 la 44.985.051.638 lei în 2025, 53.942.125.267 lei în 2030 şi 71.856.272.523 lei în 2050 în Zona Metropolitană Braşov şi de la 39.120.417.160 lei în anul 2020 la 48.848.612.268 lei în 2025, 58.576.807.376 lei în 2030 şi 78.033.197.591 lei în 2050 în zona urbană a judeţului Braşov.

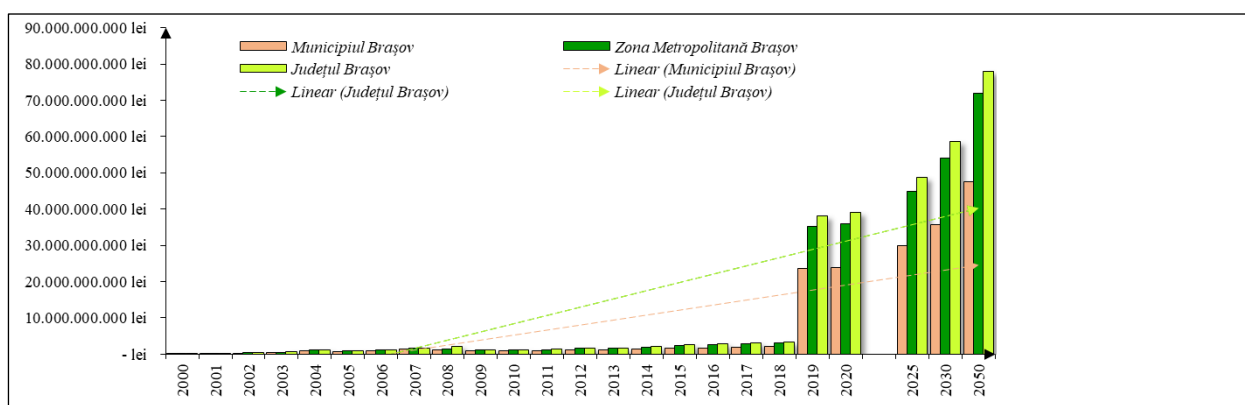


Figura 88. Evoluţia profitului total din Municipiul Braşov, Zona Metropolitană Braşov şi judeţul Braşov şi prognoza pentru anii 2025, 2030 şi 2050

Sursa: UB/1365

Au fost identificate următoarele scenarii:

Scenariul pasiv - când politicile publice rămân aceleași – În cadrul acestui scenariu se presupune că majoritatea proiectelor de infrastructură nu vor fi implementate iar dezvoltarea infrastructurii de servicii și industrie va păstra tendințele actuale dezvoltându-se fără a avea la bază o planificare urbană riguroasă. Scenariul propune o dezvoltare economică policentrică formată din 6 centre economice importante:

- Zona 1 (Dezvoltare Aeroport Braşov – Ghimbav) – chiar și în lipsa implementării proiectelor de infrastructură și a dotărilor municipale atracția noului aeroport va atrage noi investitori care vor realiza noi parcuri de activități economice;
- Zona 2 (Varianta Ocolitoare Braşov) – corespunde zonei actuale situate de-a lungul DN 13 și a intersecției cu Varianta Ocolitoare. Zona este caracterizată de o dezvoltare lineară de-a lungul drumului național, dezvoltare care se va extinde și de-a lungul Variantei Ocolitoare;
- Zona 3 (Tractorul) – areal în plină dezvoltare format de conversia funcțională a fostei platforme industriale Tractorul care se va extinde spre nord pe amplasamentul fostei zone industriale Rulmentul;
- Zona 4 (Centrul Vechi – Centrul Nou) – cuprinde cele două zone centrale Centrul Vechi și Centrul Nou care în lipsa unor măsuri care să îmbunătățească mobilitatea și să asigure o planificare urbană coerentă vor funcționa separat;
- Zona 5 (Poiana Braşov) – continuarea extinderii zonelor de cazare în Poiana Braşov va genera în primă fază creșterea economiei stațiunii însă în lipsa unei diversificări funcționale și a neresolvării problemei traficului și a parcarilor este posibil ca activitatea economică să stagneze;
- Zona 6 (Zona Roman-Metrom) – dezvoltarea individuală a fostei platforme industriale Roman sau transformarea acesteia într-un ansamblu rezidențial lipsit de dotări de importanță municipală va conduce la diminuarea importanței zonei de est a municipiului care ar putea să contrabalanseze dezvoltarea municipiului spre vest (Aeroportul Ghimbav);

Scenariul de dezvoltare - când se fac intervențiile propuse – În cadrul acestui scenariu se presupune implementarea proiectelor majore de infrastructură care vor spori accesibilitatea și vor favoriza o dezvoltare urbană planificată în care dezvoltarea economiei va fi susținută de măsurile spațiale. Scenariul propune o dezvoltare economică policentrică formată din 6 centre economice.

- Zona 1 (Dezvoltare Aeroport Braşov – Ghimbav) – zona învecinată cu orașul Ghimbav va deveni unul dintre principalele motoare economice ale Braşovului susținut de o accesibilitate bună și de dezvoltarea unor zone industriale, de servicii și de cercetare în cooperare cu orașul Ghimbav. Actualmente din punct de vedere urbanistic zona este dominată de funcțiunile mixte (servicii, industrie și depozitare);
- Zona 2 (Nod Autostradă – Centură) – areal de importanță economică ce va fi realizat în urma finalizării celor două drumuri de viteză TransRegio Ardeal și Autostrada de Centură. Această zonă se va putea dezvolta în cooperare cu zona industrială din Bod. Actualmente din punct de vedere urbanistic zona este dominată de funcțiunile industriale;
- Zona 3 (Tractorul) – areal în plină dezvoltare format de conversia funcțională a fostei platforme industriale Tractorul care se va extinde spre nord pe amplasamentul fostei zone industriale Rulmentul;
- Zona 4 (Centrul Vechi – Centrul Nou) – cuprinde cele două zone centrale Centrul Vechi și Centrul Nou care vor fi mai bine integrate, prin valorificarea terenurilor libere din cadrul Centrului Nou, a zonelor adiacente Gării care va deveni principalul hub de transport al municipiului, respectiv prin extinderea zonei turistice din Centrul Vechi (zona Șchei). Totodată, în cadrul Centrului Vechi se va urmări diversificarea activităților economice și încurajarea funcțiunilor care susțin locuirea rezidenților în continuare, evitând astfel depopularea Centrului Vechi. Dezvoltarea unui transport public atractiv și interconectat susținut de deplasările cu mijloace alternative va sprijini degrevarea zonei centrale de traficul aglomerat;

- Zona 5 (Poiana Brașov) – În Poiana Brașov vor fi întreprinse măsuri pentru diminuarea zonelor de cazare coroborate cu diversificarea activităților de agrement și a celor conexe, cu accent pe limitarea impactului acestora asupra mediului natural;
- Zona 6 (Roman – Metrom) – reprezintă arealul cu cele mai numeroase zone depășite funcționale care vor trebui integrate în circuitul economic, ținând cont că această zonă reprezintă poarta de intrare în municipiu dinspre București. Se va analiza posibilitatea dezvoltării unui parc industrial pe fosta platformă Roman. Actualmente din punct de vedere urbanistic zona este dominată de funcțiunile industriale;

3.4.8. Populație

Evoluția populației este influențată de o serie de factori care pot fi grupați în trei categorii principale:

- elemente demografice – posibilitățile de creștere naturală a populației funcție de evoluția contingentului fertil și de evoluția probabilă a indicilor de natalitate, de numărul populației vârstnice și evoluția probabilă a mortalității, de comportamentul specific al femeilor față de natalitate, de numărul de copii dorit etc.;
- posibilitățile de ocupare a resurselor de muncă în raport cu locurile de muncă existente și posibil de creat, veniturile potențiale pe care le pot oferi acestea;
- gradul de atractivitate al orașului ca o consecință directă a numărului și calității dotărilor publice, condițiilor de locuit, gradul de echipare edilitară a localității.

Pentru prognostica populației au fost stabilite trei variante de scenarii respectiv: varianta constantă, varianta optimistă și varianta pesimistă și s-au selectat principalii indicatori care acționează asupra mărimii și structurii populației – evoluția numărului de locuitori, rata de natalitate și mortalitate, spor natural, îmbătrânirea demografică, raportul de dependență de vârstă, emigranți, imigranți, bilanț migratoriu, plecări și sosiri cu domiciliul. Scenariile de proiectare s-au realizat cu ajutorul funcției FORECAST din Microsoft Excel. Funcția Excel FORECAST prezice o valoare pe baza valorilor existente de-a lungul unei tendințe liniare. FORECAST calculează previziuni de valoare viitoare folosind regresia liniară și poate fi folosit pentru a prezice valori numerice.

Evoluția numerică a populației, pentru perioada analizată se va înscrie pe o traiectorie descendentă, ceea ce va influența decisiv și prognoza pe termen scurt, mediu și lung. Varianta constantă a evoluției populației arată că în anul 2030, populația municipiului ar fi de 288,029 locuitori, varianta optimistă – 298,298 locuitori, iar varianta pesimistă ar înregistra o valoare a populației de doar 277,761 locuitori.

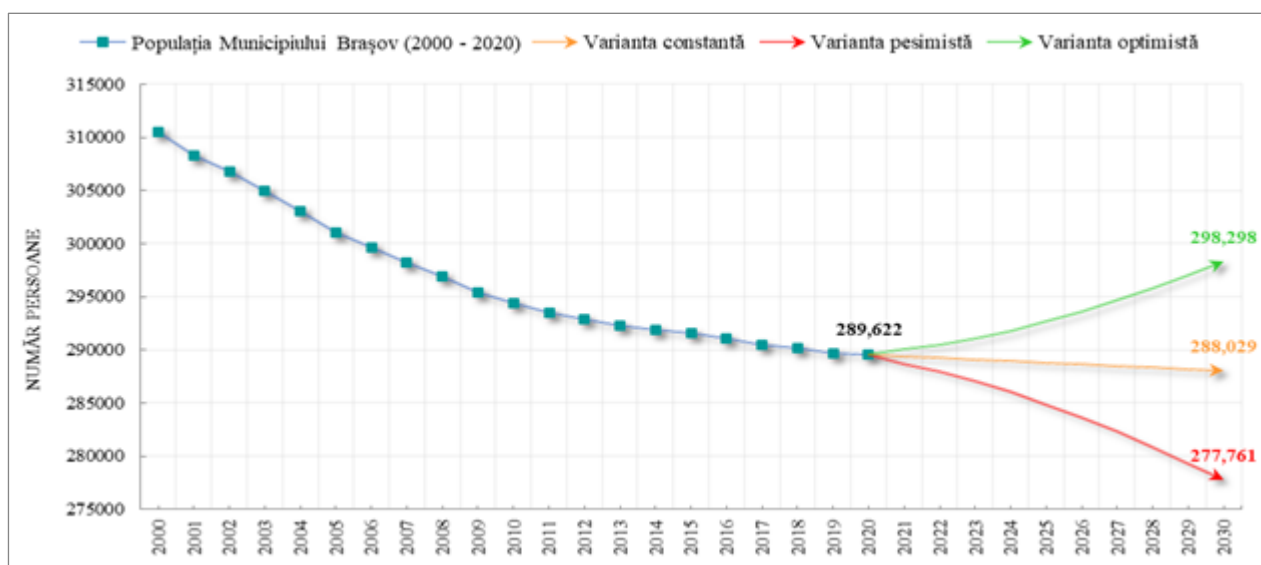


Figura 89. Evoluția numărului de locuitori în Municipiul Brașov, în perioada 2000 – 2020 și scenariile de proiectare (2030)

Sursa: Institutul Național de Statistică

În varianta optimistă, pentru anul 2030, rezultatul proiectării **ratei natalității** este de 10,35‰, iar în varianta pesimistă 3,14‰. Varianta constantă, medie, reprezintă varianta cea mai plauzibilă, pe baza căreia Municipiul Brașov ar urma să aibă în anul 2030 o rată a natalității de 6,74‰ (în scădere față de anul 2020).

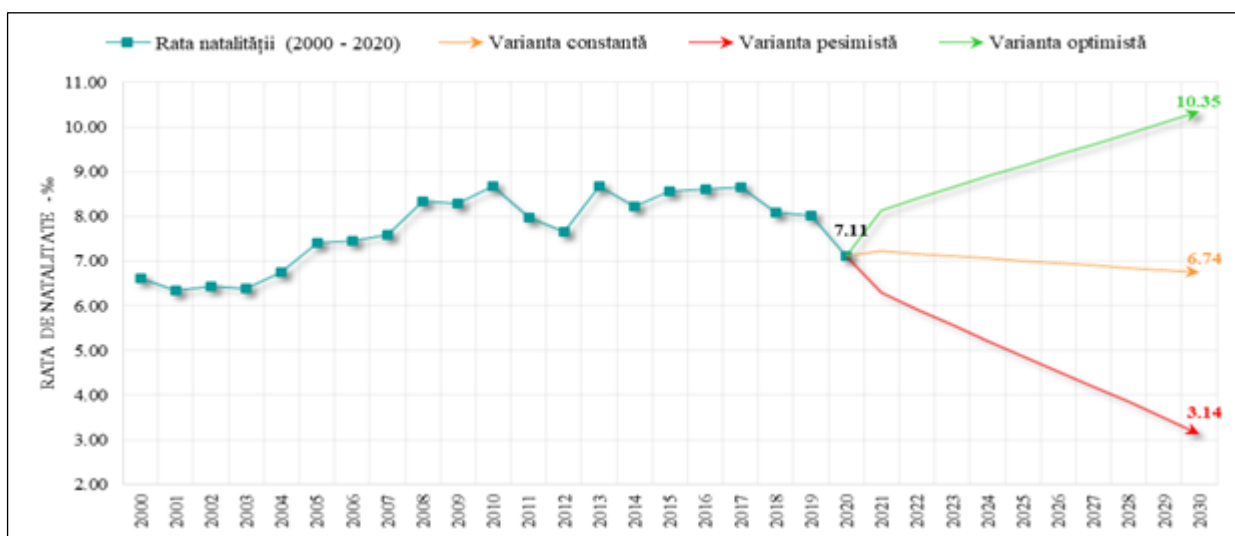


Figura 90. Evoluția ratei natalității în Municipiul Brașov, în perioada 2000-2020 și scenariile de proiectare (2030)

Sursa: Institutul Național de Statistică

Atât în varianta constantă cât și în varianta pesimistă, valorile **ratei mortalității** ar urma să crească în perioada 2021-2030, iar din perspectiva variantei optimiste, rata mortalității ar avea în anul 2030 o valoare de 9,84‰ (mai mică față de anul 2020).

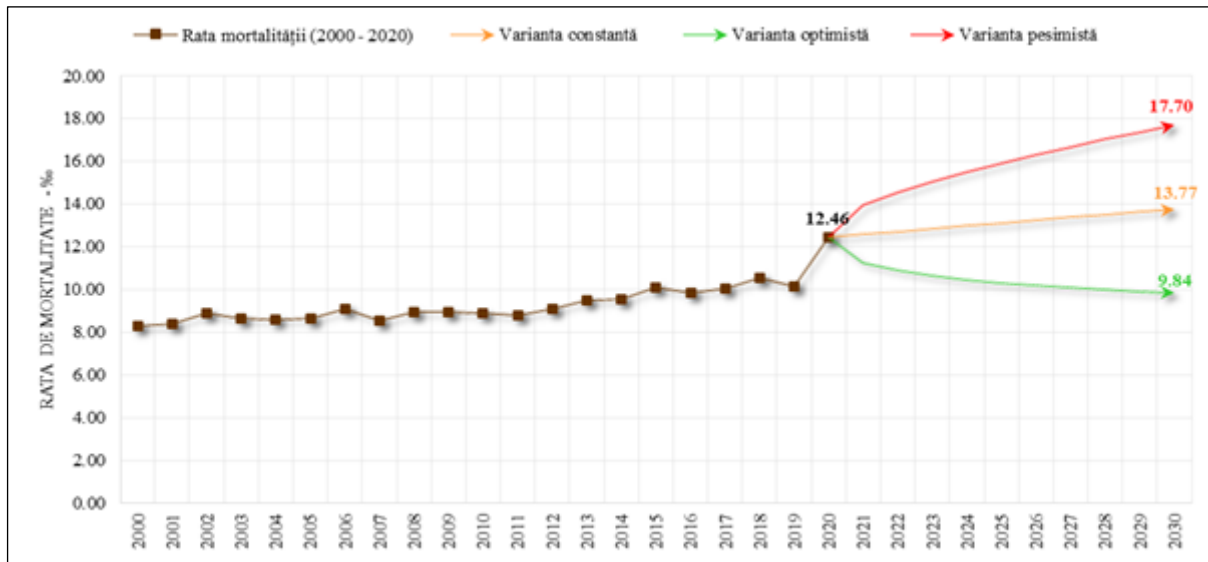


Figura 91. Evoluția ratei mortalității în Municipiul Brașov, în perioada 2000-2020 și scenariile de proiectare (2030)

Sursa: Institutul Național de Statistică

În varianta optimistă, **rata sporului natural** în Municipiul Brașov, ar atinge valoarea de -2,87‰ în anul 2030, iar în varianta pesimistă, indicatorul scade până în anul 2030 la aproape -9‰.

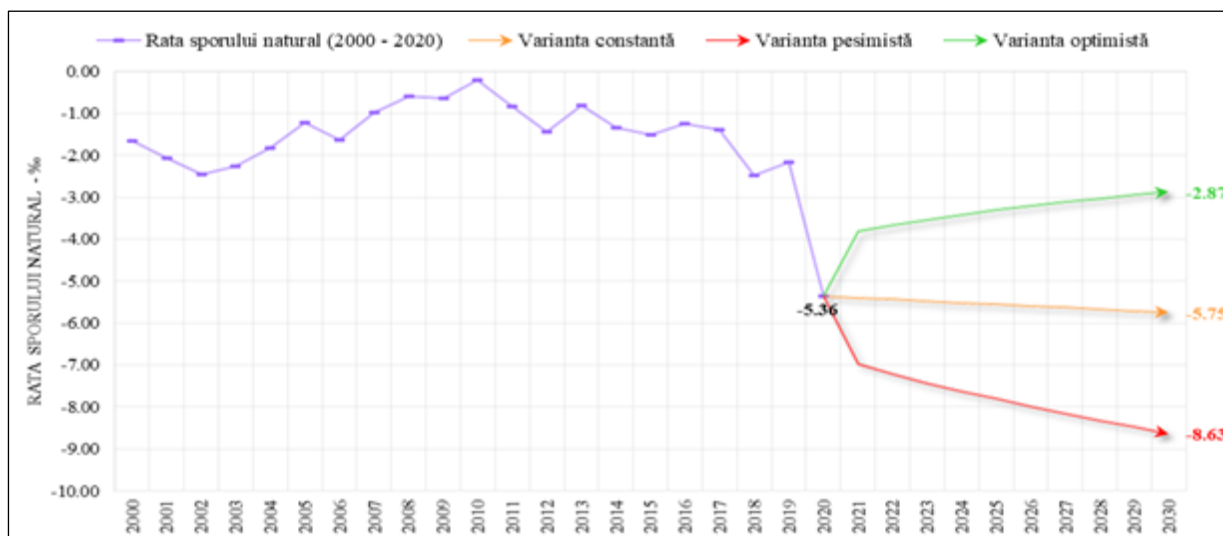


Figura 92. Evoluția ratei sporului natural în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 și scenariile de proiectare (2030)

Sursa: Institutul Național de Statistică

În orice scenariu pentru îmbătrânirea demografică din municipiu, valorile se preconizează a fi în creștere, ajungându-se în anul 2030 să se înregistreze valori de 231,1% (varianta pesimistă), 221,3% (varianta constantă) și de 211,4% (varianta optimistă).

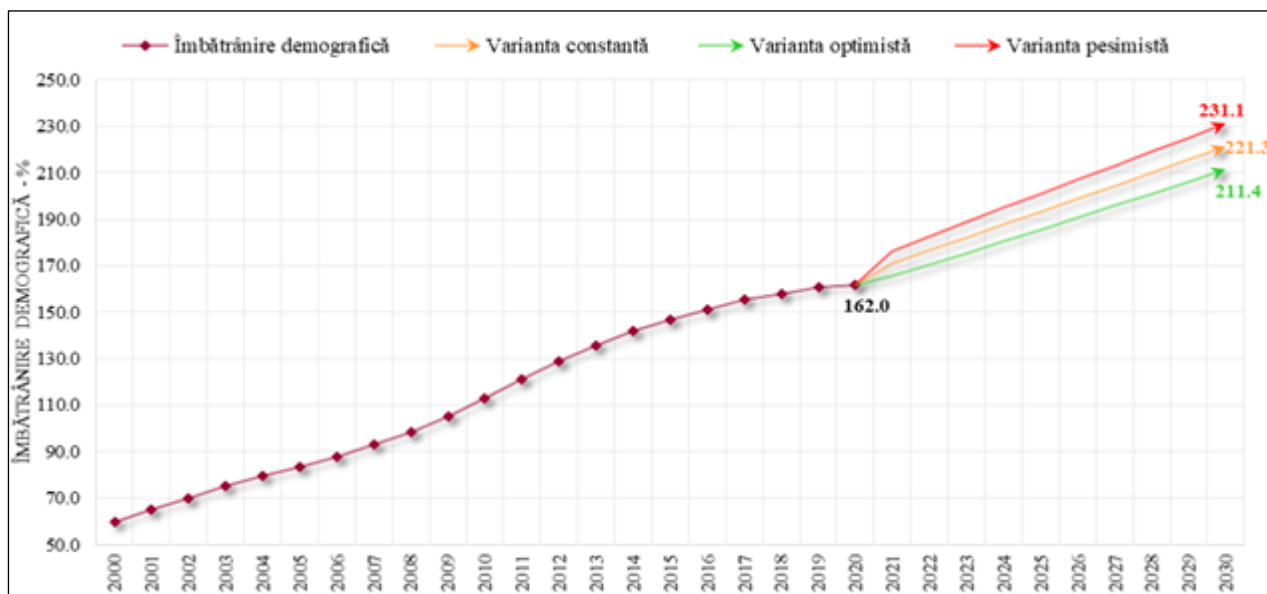


Figura 93. Evoluția îmbătrânirii demografice în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 și scenariile de proiectare (2030)

Sursa: Institutul Național de Statistică

Și valorile raportului de dependență de vârstă vor crește, astfel că în anul 2030, în varianta pesimistă, 1401 persoane vârstnice și tinere vor depinde de 1000 de persoane apte de muncă.

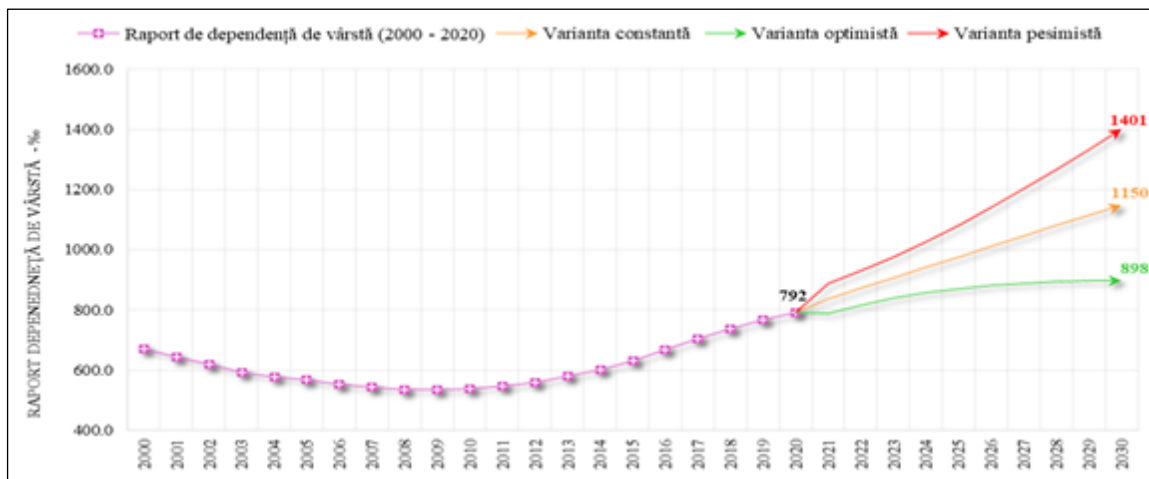


Figura 94. Evoluția raportului de dependență de vârstă în Municipiul Brașov, în perioada 2000-2020 și scenariile de proiectare (2030)

Sursa: Institutul Național de Statistică

Varianta pesimistă a numărului de emigranți în cei 10 ani ar fi ca valoarea lor să ajungă la 888 emigranți (o creștere de 454 de emigranți), iar valoarea optimistă ar fi ca numărul lor să scadă cu peste 200 de emigranți.

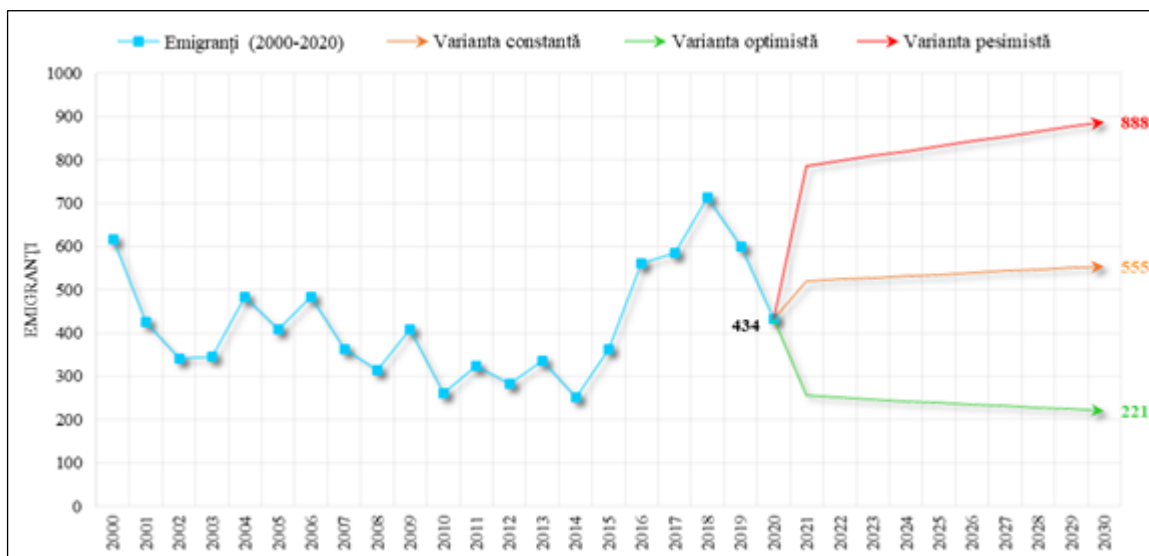


Figura 95. Evoluția emigranților în Municipiul Brașov, în perioada 2000-2020 și scenariile de proiectare (2030)

Sursa: Institutul Național de Statistică

În cazul numărului de imigranți, atât în varianta constantă cât și în varianta optimistă, numărul acestora va fi în creștere, până la 280, respectiv 641 imigranți

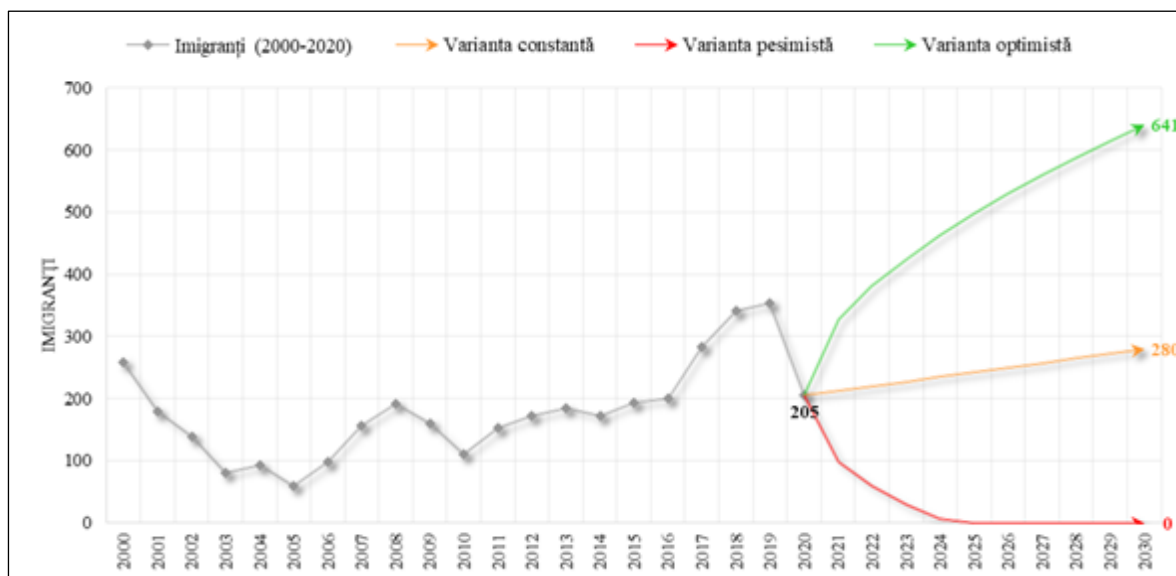


Figura 96. Evoluția imigranților în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 și scenariile de proiectare (2030)
 Sursa: Institutul Național de Statistică

Odată cu anul 2025, valorile *bilanțului migratoriu*, din perspectiva variantei optimiste de proiectare, vor fi pozitive, astfel că s-ar înregistra un bilanț de 26. Varianta pesimistă ar fi ca în anul 2030, bilanțul migratoriu să aibe valori de -408.

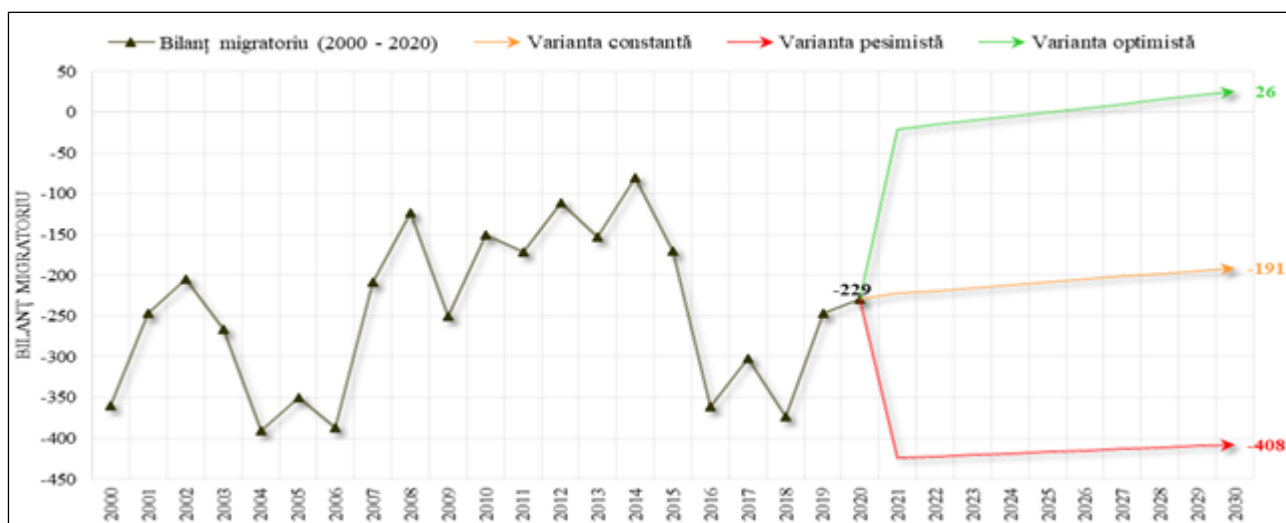


Figura 97. Evoluția bilanțului migratoriu în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 și scenariile de proiectare (2030)
 Sursa: Institutul Național de Statistică

Toate cele 3 variante de proiectare a *stabilirilor cu domiciliul* pentru perioada 2021-2030, arată o creștere a valorilor comparativ cu anul 2020, iar în cazul *plecărilor cu domiciliul*, varianta optimistă arată o scădere de aproximativ 800 de plecări, față de același an.

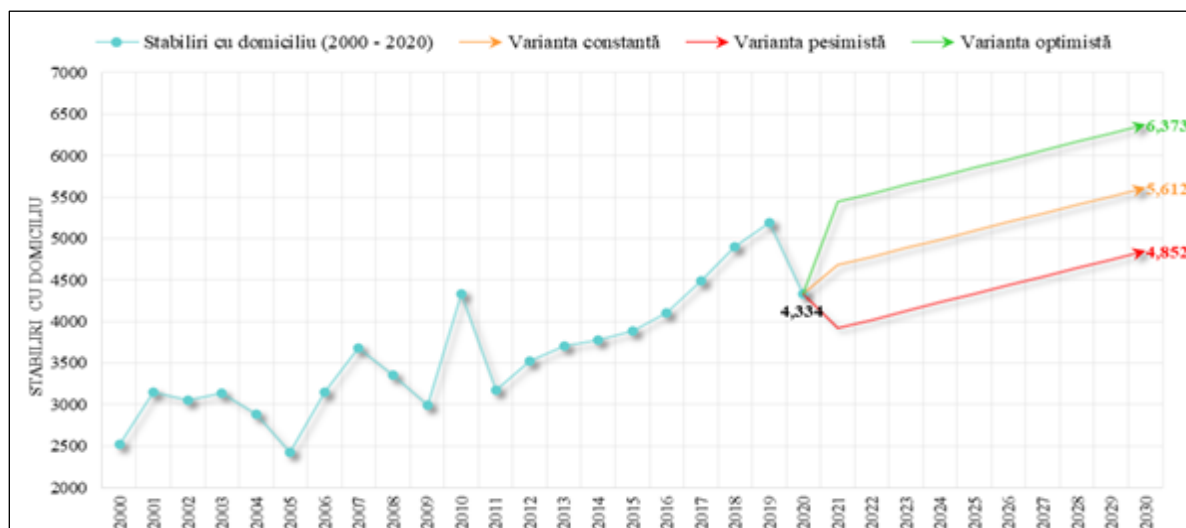


Figura 98. Evoluția stabilirilor cu domiciliul în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 și scenariile de proiectare (2030)

Sursa: Institutul Național de Statistică

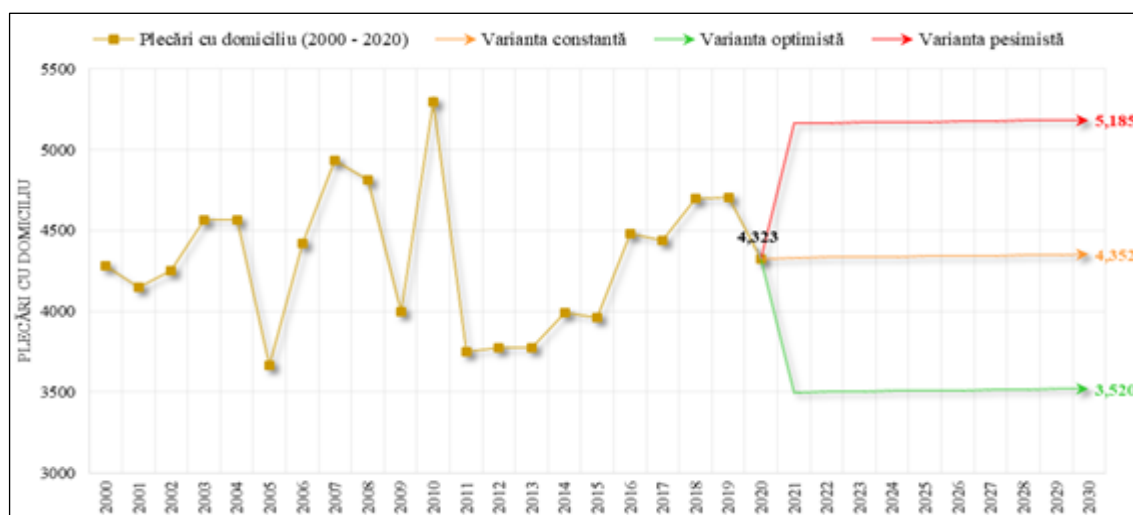


Figura 99. Evoluția plecărilor cu domiciliul în Municipiul Braşov, în perioada 2000-2020 și scenariile de proiectare (2030)

Sursa: Institutul Național de Statistică

Conform *variantei constante* se așteaptă o scădere a numărului populației datorită scăderii numărului de copii și o creștere a ratei mortalității datorită îmbătrânirii populației. Îmbătrânirea demografică este un rezultat al scăderii natalității și a emigrației în străinătate sau alte orașe astfel că trebuie identificate soluții care să încetinească dezechilibrul structurii pe grupe de vârste. Mărirea ratei de dependență demografică prin creșterea numărul persoanelor de vârstă „dependentă” (persoane sub 15 ani și de peste 64 ani) alături de diminuarea numărului de persoane active (populația în vârstă de muncă 15-64 ani), poate reprezenta o problemă în contextul sistemului public de pensii. O creștere a veniturilor persoanelor angajate poate contrabalansa efortul financiar de suport al persoanelor din categoriile de vârstă dependentă. Numărul emigranților (cei plecați) va fi mai mare decât al imigranților (cei sosiți) dacă nu se vor lua măsuri (îmbunătățirea condițiilor de viață) pentru încetinirea acestui fenomen. Se preconizează că numărul stabilirilor cu domiciliul va fi mai mare decât cel al plecărilor cu domiciliul, municipiul devenind o destinație atractivă în ceea ce privește piața muncii și condițiile de trai.

În ceea ce priveşte proгноza demografică au fost identificate următoarele scenarii:

Scenariul pasiv când politicile publice rămân aceleaşi – Dinamica socială actuală sugerează că tendinţele vor fi următoarele în cazul în care politicile publice rămân aceleaşi (varianta pesimistă):

- La nivelul municipiului este posibilă modificarea intensităţii fenomenelor demografice (îmbătrânire accentuată a populaţiei care va genera scăderea în continuare, pe cale naturală a populaţiei; intensificarea plecărilor cu domiciliul şi a emigrărilor) ducând la o scădere semnificativă a populaţiei. Sporul natural ar urma să fie în continuare negativ, neexistând astfel speranţa creşterii natalităţii. Se poate estima şi o reducere a aportului migrator, bilanţul migrator devenind un factor de scădere demografică. În aceste condiţii scăderea populaţiei va fi destul de mare. Raportul de dependenţă de vârstă ar fi în continuare foarte ridicat.

Scenariul de dezvoltare când se fac intervenţiile propuse – Dinamica socială sugerează că tendinţele vor fi următoarele în cazul în care vor fi făcute intervenţii în politicile publice (varianta optimistă):

- Varianta optimistă ar trebui să conducă la o creştere a populaţiei, însă chiar şi așa rata sporului natural ar înregistra tot valori negative (având în vedere situaţia demografică şi gradul de îmbătrânire a populaţiei). Raportul de dependenţă de vârstă ar fi în continuare ridicat. De asemenea, numărul de imigranţi ar fi mai mare decât cel al emigranţilor cu efecte favorabile în ceea ce priveşte piaţa forţei de muncă. Acelaşi lucru se poate întâmpla şi în cazul stabilirii cu domiciliul, a cărei valoare ar putea fi mai mare decât cea a plecărilor cu domiciliul.

Tipuri de măsuri în acest scenariu:

- Creşterea calităţii vieţii pentru a favoriza creşterea natalităţii şi diminuării migraţiei forţei de muncă în alte oraşe/ţări – creşterea atractivităţii oraşului şi a mediului economic, dezvoltarea reţelelor de utilităţi de bază, modernizarea infrastructurii rutiere, accesibilitate la infrastructura de sănătate, învăţământ, cultură, intervenţii în situaţii de urgenţă, asistenţă socială, diminuarea poluării, reducerea zgomotelor specifice zonelor urbane, creşterea suprafeţelor de spaţiu verde şi recreere, stabilitate politică şi financiară);
- Politici naţionale publice de încurajare a natalităţii.
- Stabilitate legislativă şi economică la nivel naţional.
- Implementarea de programe şi politici favorabile dezvoltării tinerelor familii.
- Creşterea accesibilităţii centrelor de asistenţă socială (dezvoltarea lor); Centre de zi pentru vârstnici.
- Creşterea gradului de conştientizare a problematicii îmbătrânirii în condiţii bune de sănătate.
- Responsabilizarea oamenilor pentru adoptarea unui stil de viaţă sănătos pentru creşterea duratei de viaţă medie în condiţii bune de sănătate.
- Dezvoltarea unităţilor administrativ teritoriale din componenţa zonei Metropolitane – prin susţinerea economiei locale şi creşterea oportunităţilor de ocupare, creare de noi locuri de muncă, reducerea şomajului;
- Stoparea migraţiei specialiştilor şi a forţei de muncă calificate prin investiţii.
- Soluţii viabile privind integrarea populaţiei defavorizate la nivel local prin accesul la educaţie şi locuri de muncă, scopul fiind creşterea nivelului de trai pentru aceste comunităţi.
- Servicii sociale de pregătire profesională adecvate pentru populaţia de etnie romă.
- Intervenţii integrate şi coerente pentru a elimina starea de sărăcie şi excluziune socială a membrilor lor.
- Conştientizarea şi responsabilizarea oamenilor privind munca la negru: riscuri şi dezavantaje.
- Autorităţile locale (unde procentele etniei rome sunt semnificative – ex. Târlugeni), ar trebui să găsească soluţii viabile privind integrarea acestora la nivel local prin accesul la educaţie şi locuri de muncă, scopul fiind creşterea nivelului de trai pentru aceste comunităţi.
- Servicii sociale de pregătire profesională adecvate pentru populaţia de etnie romă.
- Intervenţii integrate şi coerente pentru a elimina starea de sărăcie şi excluziune socială a membrilor lor.

3.5. Priorități de dezvoltare în teritoriul administrativ al Municipiului Braşov

Soluția generală de organizare și dezvoltare a Municipiului Braşov are la bază obiective stabilite prin Caietul de Sarcini și obiectivele stabilite de proiectant, în acord cu concluziile analizei și cu disfuncționalitățile constatate.

Atitudinile de intervenție și dezvoltare urbană urmează două direcții principale:

- Eliminarea sau reducerea disfuncționalităților constatate în urma analizei situației existente a municipiului;
- Valorificarea potențialului de dezvoltare, urmărind creșterea calității vieții locuitorilor și dezvoltarea economică și socială prin reglementarea activităților conexe locuirii, potențarea spațiilor publice, creșterea suprafeței plantate, extinderea și diversificarea activităților culturale, de recreere și agrement; asigurarea accesului la infrastructuri tehnico-edilitare; dezvoltarea și modernizarea rețelei de circulații rutiere, pietonale și velo; protejarea și valorificarea patrimoniului natural, cultural și construit; extinderea zonelor destinate activităților de comerț, servicii, logistice, tehnologice și industriale; crearea zonelor de regenerare urbană; protejarea și valorificarea cursurilor de apă, a terenurilor agricole și forestiere;

Principalele probleme cu care se confruntă Municipiul Braşov au fost prezentate succint, pe paliere de analiză, în capitolele: 3.1. Caracteristici economice, sociale și teritoriale, 3.2. Principale disfuncționalități și 3.4. Diagnosticul prospectiv din prezentul document, și detaliat în documentele elaborate în fazele anterioare (1.4. Formularea sintezei studiilor de fundamentare și 1.5. Formularea diagnosticului general și a celui prospectiv).

In urma analizei situației s-au constatat multiple tendințe, prognoze și scenarii de dezvoltare care au fost detaliate în Cap. 3.4. Diagnosticul prospectiv.

Scenariile de dezvoltare ale orașului și Zonei Metropolitane Braşov trebuie să țină cont de aceste tendințe și să le implementeze într-un demers coerent.

Stabilirea priorităților de dezvoltare ale Municipiului Braşov s-a realizat în mod corelat pe palierele de analiză stabilite, astfel:

3.5.1. Organizarea circulației și transporturilor

Circulația și căile de comunicație. Prioritățile de dezvoltare urmăresc extinderea, modernizarea și restructurarea infrastructurii de circulații în vederea asigurării cadrului propice dezvoltării orașului care să integreze actualele și viitoarele proiecte de infrastructură de importanță națională/locală cu tendințele de dezvoltare actuale și viitoare, prezervând totodată caracterul orașului:

- Conectarea municipiului la viitoarele proiecte de infrastructură majoră de circulații propuse prin documentele strategice naționale/județene;
- Consolidarea și dezvoltarea structurii majore de circulații prin lărgirea și redimensionarea axelor existente și realizarea unor noi axe structurante în vederea asigurării unor conexiuni rapide și directe între cartierele municipiului și obiectivele de interes ale zonei metropolitane;
- Atenuarea impactului generat de barierele fizice și sporirea traversărilor denivelate peste calea ferată, respectiv redimensionarea intersecțiilor cu Varianta Ocolitoare;
- Corelarea planificării dezvoltării rețelei stradale cu dezvoltarea urbană a localității în teritoriu;
- O mai bună conectare a Aeroportului Ghimbav cu Municipiul Braşov atât printr-o legătură feroviară directă cât și printr-o legătură rutieră directă
- Adaptarea tramei stradale la contextul istoric (centrul Vechi) prin extinderea spațiilor partajate respectiv la relieful natural (Poiana Braşov);
- Extinderea și modernizarea infrastructurii dedicate deplasărilor nemotorizate;
- Creșterea confortului și a siguranței deplasărilor;
- Reducerea poluării și creșterea calității factorilor de mediu;

Spaţiul aerian al Municipiului Braşov. Principalele **priorităţi de intervenţie**, ce decurg din implementarea proiectului de realizare a Aeroportului Braşov – Ghimbav, reprezintă investiţii necesare pentru buna desfăşurare a activităţilor din teritoriul administrativ al Municipiului Braşov precum şi din zona periurbană aferentă acestuia. Astfel, priorităţile de intervenţie sunt următoarele:

- Realizarea unei linii de cale ferată directă, ca ramificaţie din Magistrala 200 Bucureşti - (gara Ghimbav), către aeroport (conform studiului „*Reactualizarea studiului de fezabilitate pentru etapa a III-a de realizare a Aeroportului Internaţional Braşov – Ghimbav. Master Plan A.I.B.G.*”, 2018);
- Realizarea unei legături carosabile în vederea facilitării accesului către şi dinspre ocolitoarea mediană a Municipiului Braşov (proiect propus conform PUG Municipiul Braşov, în vigoare), DN1, centura Codlea (proiect propus cf. PUG Municipiul Codlea, în vigoare) şi Autostrada Bucureşti – Braşov – Sibiu;
- Realizarea Ocolitorii îndepărtate a Municipiului Braşov (proiect propus conform PUG Municipiul Braşov, în vigoare);
- Realizarea prelungirii ocolitoarei mediane către centura Codlea (proiect propus conform PUG Municipiul Braşov, în vigoare);
- Extinderea reţelei de transport public în zona periurbană în vederea deservirii aeroportului.

Relaţiile periurbane. Pentru dezvoltarea unor relaţii funcţionale şi bine definite între Municipiul Braşov şi zona periurbană este nevoie de o abordare holistică. Astfel, priorităţile de intervenţie vizează mai multe domenii, după cum urmează:

- dezvoltarea durabilă, mediul şi patrimoniul natural;
- patrimoniul construit şi tradiţiile locale;
- crearea unor comunităţi unite;
- calitatea locuirii şi calitatea vieţii;
- dezvoltarea economică echitabilă;
- dezvoltarea non-invazivă a domeniului turistic;
- mobilitatea urbană;
- regenerarea urbană.

Priorităţile de intervenţie identificate, sunt următoarele:

- Integrarea principiilor de dezvoltare durabilă în procesele de proiectare urbană din Municipiul Braşov şi din UAT din zona periurbană pentru protejarea mediului şi a patrimoniului natural şi pentru reducerea gradului de poluare.
- Protejarea, valorificarea şi promovarea patrimoniului construit şi a patrimoniului imaterial din zona studiată.
- Încurajarea înfiinţării unor asociaţii comunitare care să aibă un impact în procesul de dezvoltare urbană.
- Creşterea calităţii locuirii şi a calităţii vieţii prin realizarea unor cartiere confortabile ce sunt deservite de dotările aferente locuirii şi sunt conectate la reţeaua de drumuri şi la infrastructura tehnico-edilitară.
- Susţinerea înfiinţării şi extinderii afacerilor locale şi diversificarea pieţei de locuri de muncă pentru a creşte nivelul de atractivitate al zonei.
- Crearea unor circuite turistice bine gestionate, în ceea ce priveşte programul de vizitare şi protecţia obiectivelor culturale şi naturale, pentru a evita supra-aglomerarea şi agresarea patrimoniului.
- Extinderea şi reabilitarea arterelor de circulaţie existente şi dezvoltarea unor trasee noi de legătură între Municipiul Braşov şi localităţile limitrofe, care să susţină în mod special mobilitatea blândă (transport în comun, trasee de ciclism, transport de persoane şi mărfuri pe cale ferată).
- Restrângerea procesului de urbanizare prin regenerarea urbană ecologică a siturilor brownfield şi prin refuncţionalizarea clădirilor abandonate (unde este posibil).

Mobilitatea la nivel urban, periurban și metropolitan. Prioritățile de dezvoltare urmăresc realizarea condițiilor necesare implementării unei mobilități durabile atât în cadrul municipiului cât și în cadrul Zonei Metropolitane:

- Schimbarea structurii și a ierarhiei modale în ceea ce privește modurile cu care se realizează deplasările. Astfel, se urmărește diminuarea ponderii deplasărilor motorizate cu automobilul și încurajarea utilizării mijloacelor alternative de deplasare (transport public, deplasări nemotorizate).
- Creșterea confortului și a siguranței deplasărilor.
- Reducerea poluării și creșterea calității factorilor de mediu.
- Corelarea planificării mobilității cu dezvoltarea urbană a localității în teritoriu.
- Organizarea rețelei de parcuri va trebui să se axeze pe optimizarea stocului existent și viitor, care să conducă la creșterea calității spațiului public în urma recuperării/reutilizării spațiilor publice ocupate de autoturismele parcate neregulamentar și asigurarea unui echilibru în care acestea sunt împărțite tuturor participanților la trafic.
- Reorganizarea și eficientizarea rețelei de transport public care să se axeze pe intermodalitate, transbordare și corelarea cu mijlocele de deplasare nemotorizate.
- Limitarea / interzicerea accesului automobilelor în anumite zone (în special zonele turistice – Centrul vechi, Poiana Braşov).
- Evaluarea posibilității introducerii unor sisteme de transport public de mare capacitate de tipul tramvaiului pe coridoarele importante pe care se vor evidenția creșteri semnificative ale cererii de transport.

3.5.2. Fondul construit și utilizarea terenurilor

Reambularea topografică și actualizarea cadastrală. Prioritățile de intervenție vizează crearea unui cadastru general pe toată suprafața teritoriului administrativ al Municipiului Braşov și soluționarea problemelor și litigiilor generate de suprapunerile de proprietăți (de exemplu drumuri aflate pe un imobil care cuprinde și parcela învecinată acestuia).

Circulațiile terenurilor și zonele cu destinații speciale. Principalele priorități de intervenție sunt:

- Crearea unei baze de date complete pentru domeniul public și privat al municipiului;
- Modernizarea, reutilizarea și refuncționalizarea zonelor depășite funcțional;
- Dezvoltarea și îmbunătățirea calității obiectivelor de utilitate publică;

Măsurile propuse urmăresc atingerea obiectivelor de dezvoltare, urmărindu-se:

- Utilizarea rațională și sustenabilă a terenurilor necesare funcțiunilor urbanistice;
- Fundamentarea realizării unor investiții de utilitate publică;
- Stoparea fenomenului dezvoltării de tip sprawl;
- Valorificarea terenurilor neutilizate la nivelul municipiului;
- Corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

Altimetria. Principalele priorități de intervenție cu privire la altimetrie reperate în cadrul Municipiului Braşov sunt:

- Stabilirea regimului de înălțime permis - Controlul asupra construirii în zonele de culme și de versant, în **relație cu patrimoniul construit** valoros al cartierelor istorice;
- Impunerea unui regim de înălțime limitat acolo unde teritoriul este orientat către elemente de relief (dealuri, coline, etc.) și unde un regim de înălțime necontrolat ar putea obstrucționa zonele care prezintă fluiditate în percepție și orientare;
- Restrângerea teritoriului intravilan - Controlul construirii în zonele sensibile și tolerarea înălțimilor mai mari în zonele stabilite ca fiind propice unor astfel de atitudini;

- Stabilirea modului de construire permis - Controlul construirii după caracteristicile ţesutului urban (condiţionarea construirii în consecvenţă şi continuitate cu specificul fiecărei zone studiate, pentru a controla impactul propunerii la nivelul ţesutului urban);
- Stabilirea destinaţiei terenurilor;
- Crearea de dominante locale în zonele lipsite de astfel de elemente de interes;
- Păstrarea dominantelor locale acolo unde ele există şi sunt valoroase cât şi păstrarea belvederilor, a platourilor deschise şi a traseelor peisagere ce fac parte din activitatea de protecţie a patrimoniului local;
- Organizarea urbanistică a cartierelor - Condiţionarea construirii elementelor izolate prin realizarea unor studii de vederi şi perspective către construcţia propusă din zona învecinată şi din principalele puncte de belvedere, precum şi în lungul arterelor de circulaţie, pentru a controla impactul vizual al propunerii;

3.5.3. Locuire şi funcţiuni complementare

Principalele **priorităţi de intervenţie** cu privire la locuire şi funcţiunile complementare reperate în cadrul Municipiului Braşov sunt:

- Organizarea oraşului multipolar prin realizarea unor centre de cartier de mici dimensiuni („oraşul de 15 minute”);
- Multiplicarea sediilor instituţiilor publice prin construcţii realizate pe amplasamente noi, situate în apropierea cartierelor cu număr mare de locuitori;
- Construirea unor localuri noi pentru învăţământul de toate nivelurile şi pentru ocrotirea sănătăţii populaţiei;
- Mărirea suprafeţelor spaţiilor plantate publice cu folosinţă zilnică;
- Mărirea numărului de locuinţe construite în clădiri individuale sau în clădiri cu puţine apartamente, diminuarea cererii populaţiei pentru locuinţe mici amplasate în blocuri cu multe etaje;
- Schimbarea folosinţei unor apartamente în blocuri, din locuinţe în servicii private;
- Reabilitarea structurală şi termică a clădirilor, în special a celor construite după anul 1950;
- Mărirea numărului de locuinţe sociale aflate în proprietatea Municipiului Braşov, înlocuirea unor locuinţe insalubre sau informale;
- Adoptarea unor măsuri de organizare a circulaţiei rutiere (diminuarea vitezei de circulaţie a autoturismelor, shared space, construirea pistelor de biciclete, mărirea numărului arterelor pietonale, mărirea numărului vehiculelor electrice);
- Construirea trenului electric urban (S-Bahn) pe traseul căii ferate existente până la Aeroportul Internaţional Braşov-Ghimbav, construirea staţiilor aferente trenului;
- Îmbunătăţirea sistemului public de transport în comun în oraş, realizarea punctelor intermodale de conexiune cu circulaţia pe calea ferată şi cu transportul în comun suburban;
- Îmbunătăţirea sistemelor de alimentare cu apă potabilă, canalizare, alimentare cu gaze naturale, alimentare cu energie termică, alimentare cu energie electrică, internet şi transmisii prin cablu, iluminat public, colectarea şi neutralizarea deşeurilor menajere şi industriale;
- Mărirea capacităţii de cazare în Poiana Braşov, reabilitarea unor hoteluri construite înainte de anul 1990.

Educație

- Elaborarea unei strategii pentru modernizarea infrastructurii pentru educație cu termene clare de implementare;
- Evaluarea nevoilor de sprijin pentru accesul la educație de masă;
- Crearea unui mecanism interinstituțional care să permită adaptarea permanentă a sistemului de educație la nevoile sistemului urban și al supra sistemelor;
- Ajustarea ofertei educaționale în raport cu nevoile de calificare pe termen lung;
- Asigurarea accesului la educație și formare profesională (acces vs. calitatea serviciilor și varietatea opțiunilor);
- Implicarea activă pe piața formării adulților, servicii în folosul comunității, contracte cu întreprinderile și alte organizații pentru studii, cercetări și consultanță;
- Realizarea unor noi obiective educaționale, cu prioritate creșe, grădinițe și școli, în zonele noi dezvoltate, care nu sunt deservite de infrastructurile educaționale existente;
- Identificarea spațiilor necesare pentru edificarea unor noi unități de educație timpurie;
- Construirea de noi creșe;
- Construirea de noi grădinițe;
- Extinderea capacității grădinițelor existente;
- Dotarea creșelor și grădinițelor cu mobilier ergonomic, materiale educaționale și echipamente IT necesare desfășurării în bune condiții a actului educațional;
- Asigurarea unor suprafețe suficiente pentru desfășurarea de activități în aer liber (spații verzi, locuri de joacă, mici grădini etc).

Sănătate

- Suplimentarea infrastructurii de sănătate, precum și promovarea unor sisteme de sănătate eficiente, accesibile și adaptabile;
- Creșterea calității serviciilor sanitare prin modernizarea infrastructurii sanitare precum, reprofilarea numărului de paturi de „specialitate” pentru a alinia capacitatea disponibilă la nevoile populației și creșterea accesibilității la servicii medicale (asigurarea accesului facil la servicii medicale);
- Dezvoltarea infrastructurilor sanitare în cartierele periferice și Poiana Braşov;
- Dezvoltarea și consolidarea serviciilor de medicină de urgență;

Agrement și sport

- Dezvoltarea infrastructurii pentru sport și agrement cu repartiție echilibrată la nivelul teritoriului urban;
- Evaluarea precisă și detaliată a infrastructurii existente, și a gradului de funcționalitate al acesteia, împreună cu o estimare a condițiilor minime de existență a acestor baze;
- Elaborarea unor planuri de menținere și modernizare a bazelor și instalațiilor sportive în vederea dezvoltării sportului de masă și a celui de performanță;
- Sporirea gradului de disponibilitate a serviciilor și bazelor sportive de acces comunitar;
- Armonizarea bazei materiale sportive cu potențialul uman, geografic și material al fiecărui teritoriu;
- Creșterea nivelului de informare și educație a cetățenilor privind importanța și beneficiile practicării activității fizice și a sportului;
- Informarea și educarea autorităților locale asupra avantajelor pe care le pot obține pentru comunitățile pe care le coordonează din dezvoltarea sportului de masă;

- Revitalizarea infrastructurii sportive locale și naționale prin implicarea directă și cointeresarea autorităților administrației publice locale în crearea, modernizarea și dezvoltarea bazei materiale, precum și a structurilor sportive. Se are în vedere renovarea facilităților locale și construirea altora noi în așa fel încât să răspundă nevoilor populației în ansamblu, precum și consolidarea capacităților structurilor locale de a oferi programe și servicii de calitate unui număr cât mai mare de participanți;
- Crearea sau adaptarea unor spații destinate desfășurării de activități fizice pentru categorii speciale de populație plecând de la nevoile specifice acestora. În prezent, accesul persoanelor cu dizabilități sau a persoanelor asistate social la facilitățile sportive este extrem de limitat, fapt ce face imposibilă îmbunătățirea indicelui general de practicare a activității fizice și sportului la nivelul populației în ansamblu;
- Formarea de resurse umane cu abilități profesionale ce pot fi puse în serviciul dezvoltării sportului de masă în România;
- Elaborarea și formarea bazei organizaționale a managementului sportului de masă;
- Impulsionarea practicării activității fizice și a sportului la persoanele de vârstă a treia pornind de la beneficiile majore ale mișcării asupra sănătății;
- Promovarea deplasării active în mediul urban între domiciliu și școală/loc de muncă;
- Reorganizarea și adaptarea sistemului sportiv spre atragerea persoanelor cu nevoi speciale către diferite discipline sportive.

3.5.4. Echipare edilitară

Principalele **priorități de intervenție** cu privire la echiparea edilitară reperate în cadrul Municipiului Brașov sunt:

Amenajări de îmbunătățiri funciare

- Modernizarea și ecologizarea canalelor existente (Actualmente se elaborează documentația pentru reabilitarea amenajarea de desecare Bârsa – Vulcănița prin PNRR);

Gospodărirea apelor

- Înălțarea digurilor în cartierul Stupini;
- Amenajare împotriva inundațiilor pe Canalul Timiș- cartier Noua Dârste în Municipiul Brașov;
- Amenajarea pârâului Timișul Sec pe sectorul aval pasarelă DN1-DN11 (Brașov-Sf. Gheorghe), jud. Brașov;
- Actualizarea planului de apărare împotriva inundațiilor, respectiv ale Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Polului de Creștere Brașov 2030;
- Realizarea unui baraj de acumulare nepermanent la Pietrele lui Solomon;
- Igienizarea și reamenajarea Pârâului Graft;

Alimentarea cu apă

- Lucrări de reabilitare, înlocuire și extindere ale rețelelor de distribuție și de transport atât în Brașov cât și în Poiana Brașov (Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Brașov);
- Reabilitarea stației de tratare STAP Târlung, din zona de alimentare cu apă Brașov și realizarea unei aducțiuni pentru alimentarea zonelor înalte ale municipiului (SF pentru Sistem Zonal de Alimentare cu Apa Brașov);
- Reabilitarea surselor de alimentare cu apă a stațiilor de tratare a apei (Planul de Management Actualizat al Bazinului Hidrografic Olt 2016-2021);
- Reabilitarea gospodăriilor de apă existente (Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Brașov/Regiunea Centru, în perioada 2014 – 2020);
- Construirea unor noi sursele de alimentare cu apă, a unor noi stații de tratare a apei;

Canalizarea

- Evaluarea soluțiilor propuse prin diversele proiecte și studii mai vechi în vederea rezolvării problemei inundării cartierelor Noua, Răcădău, Șchei la precipitațiile mai abundente. Astfel se vor analiza soluțiile pentru evacuarea apelor pluviale din cartierele Noua cum ar fi (reconstrucție canal Timiș până la str. Buzuști, realizare colector str. Levănțicii – Calea București - traversare cale ferată - deversare în pâraul Timișul Sec), Răcădău (colector separat de canalizare pluvială cu traseul din strada Jepilor - tunelare de cca 800 m până în strada Calcarului - Zorilor - Uranus - traversare cale ferată - descărcare în pâraul Timișul Sec), Șchei (realizarea unei acumulări în zona Pietrele lui Solomon (de tipul celei de la Răcădău) și reconstrucția colectorului de canalizare din aval la dimensiuni mai mari, pentru o capacitate de cca 10 mc/s.);
- Strategia dezvoltării și modernizării infrastructurii de canalizare apă uzată este propusă prin proiectele „Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Braşov” și „Proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Braşov/Regiunea Centru”, prin care sunt propuse următoarele investiții:
 - Reabilitare porțiuni din colectorul principal din vestul municipiului (Caramidariei, Cristianului, str. Mica, Spicului, Fanului, Bobilna, Carierei, Magurele, Bazaltului, Izlaz, Lunga) respectiv zona de est (Zizinului – Crinului), dar și extindere colector de canalizare Braşov Avantgarden 1 – Lanii;
 - Reabilitare rețea de canalizare menajeră și canalizare pluvială (inclusiv rigole și parcări permeabilizate) în Municipiul Braşov – Cartier Tractorul (Mociulschi, Constructorilor, Aleea Constructorilor, Metalurgiștilor), Cartier Bartolomeu, Carierei, Lanii, Cartier Bartolomeu, Căramidăriei, Ioan Neculae, Izlaz, Bobilna, Fagarasului, Lanurilor, Trifoiului - Lucernei, Gospodarilor, Molnar-Iaras, Agricultorilor, Linii, Eliade Radulescu, Fuiorului, cartier Stupini (străzile Lânii, Fanului, Surlașului, Luminisului, Cavalului, Capra Neagra, Baciului, Strunga Mieilor, Fantanii, Ovidiu Densusianu, Oitelor, Fagurului), Calea Feldioarei; reabilitare rețea canalizare Poiana Braşov (Planul de Management Actualizat al Bazinului Hidrografic Olt 2016-2021);
- Extindere rețea de canalizare în Municipiul Braşov;
- Extindere stații de pompare în Municipiul Braşov;
- Conducte de refulare aferente SPAU-uri Braşov;

Alimentarea cu energie electrică

- Dezvoltarea rețelei electrice de distribuție de interes public prin realizarea unor noi capacități de distribuție și efectuarea lucrărilor de modernizare a rețelei electrice și racordarea tuturor consumatorilor. Astfel se propune:
 - Reabilitarea și re tehnologizarea rețelei de MT și JT
 - Extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice asigurând posibilități de branșare pentru toate locuințele aflate în noile dezvoltări urbane (construcția de linii noi, creșterea capacității de transport a liniilor existente, extinderea stațiilor existente și creșterea capacității de transformare în stații)
 - Retehnologizarea Stației Dârste 400/110 kV (Planul de Dezvoltare 2018-2027)
 - Planul de Dezvoltare a RET perioada 2020 – 2029 prevede realizare LEA 400 kV Stâlpu-Braşov
 - Implementarea punctelor de alimentare a autovehiculelor cu energie electrică (SIDU Bv)
 - Soluție de alimentare a autovehiculelor cu energie electrică.

Iluminatul public

- Modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public;
- Modernizare iluminat public în piețele agroalimentare;
- Realizarea iluminatului arhitectural;
- Realizare iluminat pârtie schi Lupului și Drumul Albastru – Poiana Braşov;
- Îmbunătățirea eficienței energetice;

Alimentarea cu energie termică

- Reabilitarea sistemelor de termoficare urbană și dezvoltarea proiectelor de cogenerare de înaltă eficiență;
- Reducerea pierderilor din sistem prin optimizarea și modernizarea rețelelor pentru realizarea unui sistem centralizat de încălzire districtual inelar adus mai aproape de consumator, permițând integrarea surselor SRE;
- Creșterea numărului de consumatori și a gradului de securitate energetică prin introducerea surselor regenerabile de energie având ca rezultat creșterea eficienței SACET;
- Alimentarea cu energie termică prin SACET cu aport semnificativ de SRE în zonele aglomerate din Braşov spre asigurarea unui grad ridicat de decarbonare pe termen lung;

Alimentarea cu gaze naturale

- Lucrări de modernizare și de extindere a rețelei de distribuție gaze naturale pentru alimentarea tuturor locuitorilor;
- Cererea mare de gaze naturale în zonele de dezvoltare urbană impun mărirea capacității S.R.M.P. existente prin realizarea unei Stații de reglare, măsură și predare gaze;

Energia durabilă și eficiența energetică

- Reziliența și eficiența energetică a clădirilor rezidențiale multifamiliale;
- Reziliența și eficiența energetică a clădirilor publice și istorice;
- Implementarea celor mai bune tehnologii disponibile (BAT), în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și creșterea eficienței energetice în procesele industriale;
- Retehnologizare puncte termice și centrale termice, montare panouri solare și adaptare instalații interne pentru producere apă caldă menajeră;
- Integrarea căldurii reziduale rezultate din industrie în sistemul centralizat de încălzire;
- Îmbunătățirea eficienței energetice în Braşov TRACE;

Telecomunicațiile

- Asigurarea accesului la comunicații și infrastructura informațională. Dezvoltarea și modernizarea continuă a serviciilor de telecomunicații va asigura satisfacerea uneia dintre echipările principale de care trebuie să beneficieze localitățile pentru a oferi un mediu favorabil dezvoltării economice și sociale;

Gospodărirea comunală

- Realizarea unui management integrat al deșeurilor prin implementarea proiectului “Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Braşov”, creșterea numărului punctelor de colectare și introducerea unor pubele etanșe îngropate pentru deșeuri. Alte acțiuni vizează igienizarea zonelor cu deșeuri depozitate necontrolate și prevenirea depozitării necontrolate, închiderea și igienizarea depozitului de deșeuri neconforme de la Braşov – Triaș și măsuri pentru diminuarea poluării generate de depozitul de deșeuri de la Săcele;
- Creșterea gradului de colectare selectivă și reciclare a deșeurilor prin realizarea infrastructurii necesare colectării selective (ecoinsule), realizarea unei instalații de tratare, eliminare și/sau recuperare selectivă a materialelor reciclabile din deșeuri menajere, colectarea deșeurilor din construcții și desființări;

3.5.5. Mediu și schimbări climatice

Principalele **priorități de intervenție** cu privire la mediu și schimbări climatice sunt:

Hidro-Geotehnica

- Elaborarea unei strategii pentru modernizarea infrastructurii pentru apărarea împotriva inundațiilor cu termene clare de implementare;
- Crearea unui mecanism interinstituțional care să permită adaptarea permanentă a sistemului de proiectare/execuție la nevoile sistemului urban și al suprasistemelor;
- „Sponge city” înseamnă măsuri pentru a capta apele pluviale, o modalitate de a atenua seceta dar și inundațiile, soluții bazate pe natură cum ar fi grădinile de ploaie, acoperișurile verzi, zonele umede construite și trotuarul permeabil;
- Conform Legii 10/1195 privind calitatea în construcții actualizată prin Legea 177/2015, a Legii 50/1991, actualizată în 2014, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, a NP 112/2014 Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață și a NP 074 – 2007 privind documentațiile geotehnice pentru construcții în scopul asigurării rezistenței, stabilității și siguranței construcțiilor și amenajărilor, este obligatorie realizarea de studii geotehnice pentru orice construcție sau amenajare;
- Pentru cunoașterea gradului de risc, punerea în siguranță a podurilor și evitarea pierderilor de vieți omenești și a pagubelor materiale, este necesar să se efectueze o verificare prin efectuarea calculelor hidraulice a tuturor podurilor.

Protecția mediului, riscuri naturale și riscuri antropice

- Eliminarea/atenuarea consecințelor factorilor de risc natural, tehnologic, de poluare a aerului, apei și solului, precum și a celor rezultați din agresiunea asupra mediului natural și antropic;
- Protejarea calității apelor de suprafață și subterane;
- Protejarea resurselor turistice și valorificarea durabilă a resurselor de substanțe minerale utile;
- Amenajări ecologice pentru depozitarea deșeurilor menajere și industriale;
- Protejarea patrimoniului natural, construit și peisajului de interes național declarat și a celui de interes local;
- Protejarea zonelor verzi, pădurilor și zonelor umede;
- Asigurarea obiectivelor de calitate a aerului, a solului și subsolului;
- Aplicarea de măsuri pentru gestionarea terenurilor agricole și neagricole abandonate și a celor virane;
- Diminuarea emisiilor de GES și adaptarea la schimbările climatice.

Reziliența urbană și schimbările climatice

Pentru **stoparea extinderii insulelor** de căldură urbană au fost definite următoarele:

- Creșterea suprafețelor verzi (acoperișuri și fațade verzi și transformarea platformelor brownfield – Platforma Rulmentul, amenajarea de noi parcuri); perdele forestiere în jurul activităților industriale; instalarea de rezervoare subterane pentru colectare ape pluviale și irigare spații verzi;
- Adoptarea celor mai bune practici în vederea limitării, atenuării sau compensării impermeabilizării solurilor (reducerea numărului de parcări asfaltate);
- Oferirea de stimulente pentru implementarea conceptului de construcții verzi;
- Reabilitarea termică și structurală a clădirilor publice și a locuințelor;

Pentru **prevenirea apariției unor specii invazive** în perioadele cu exces de precipitații sau caniculă au fost identificate:

- Îndepărtarea speciilor invazive (țânțari);
- Îndepărtarea plantelor cu alergeni (ambrozii);

3.5.6. Patrimoniul natural, cultural și peisager

Patrimoniul construit

Principalele **priorități de intervenție** cu privire la patrimoniul construit reperate în cadrul Municipiului Braşov sunt:

- Conservarea elementelor de specific local prin reglementări care vizează menținerea modului de construire cu materiale locale pentru clădiri și împrejurimi, interzicerea tratării cromatice nespecifice locului, menținerea tramei stradale și încurajarea măsurilor care au în vedere memoria locală;
- Consolidarea capacității administrative în vederea unui mai bun control al intervențiilor în cadrul fondului construit valoros al Municipiului Braşov;
- Inițierea de politici și programe la nivel local/metropolitan/periurban pentru punerea în valoare a patrimoniului cultural;
- Realizarea unei campanii de cercetare arheologică în teritoriul administrativ, prea puțin cunoscut, în colaborarea cu AAPL din zona periurbană pentru acest obiectiv;
- Continuarea procesului de cercetare și/sau restaurare a imobilelor înscrise în L.M.I., R.A.N. și a celorlalte bunuri de patrimoniu cultural din teritoriul administrativ;
- Achiziționarea clădirilor cu valoare istorică și arhitecturală de pe piața liberă, printr-un program multianual, având în vedere bogăția patrimoniului construit și riscul de pierdere a acestuia, intensificat în ultimii ani, prin exercitarea dreptului de preemțiune conferit AAPL prin Legea nr. 422/2001;
- Reducerea impactului turismului intensiv asupra Centrului Istoric și a fondului construit valoros prin dezvoltarea de unități de cazare și activități conexe și în alte zone ale Municipiului Braşov sau a Zonei Metropolitane (de exemplu, crearea de noi unități de cazare în alte cartiere ale orașului ce necesită revitalizare, crearea de noi evenimente culturale cu localizarea acestora și în alte zone ale orașului, crearea unui sistem de transport public electric care să facă legătura între acești poli culturali/turistici/istorici și să degreveze traficul de autoturisme private ale turiștilor ș.a.);
- Crearea de noi programe universitare ce vizează patrimoniul construit și natural și, în paralel, crearea de locuri de muncă în domeniile respective; educarea în domeniul gestiunii patrimoniului, inclusiv în ceea ce privește atragerea de fonduri;
- Coordonarea de programe de educare a publicului și vizitatorilor (cursuri și activități culturale și educaționale cu accent pe meșteșuguri și specific local; dezvoltarea, în general, a infrastructurii de interpretare a patrimoniului; organizarea de activități și tururi de educare și conștientizare asupra monumentelor istorice de interes scăzut pentru școlari și populația interesată, cu scopul conservării și protecției);
- Organizarea de verificări și controale periodice asupra monumentelor istorice și a patrimoniului construit cu scopul monitorizării periodice și prevenția degradării cu ajutorul voluntarilor, grupurilor non-guvernamentale/civice de inițiativă și a forței de muncă specializate;

Patrimoniul natural

Principalele **priorități de intervenție** cu privire la patrimoniul natural reperate în cadrul Municipiului Braşov sunt:

- Finalizarea și aprobarea Regulamentelor și a Planurilor de management pentru ariile naturale protejate;
- Asigurarea managementului adecvat al ariilor naturale protejate ce se suprapun peste Municipiul Braşov;
- Igienizarea zonelor cu deșeuri depozitate necontrolat în zonele naturale aferente versanților;
- Managementul cinegetic necesită îmbunătățire pentru a asigura deopotrivă securitatea populației și conservarea biodiversității;
- Cooperarea custodelui ariei protejate Muntele Tâmpa cu administratorii ariilor protejate învecinate;
- Transparentizarea datelor proiectelor finanțate din fonduri publice;

- Asigurarea conectivității habitatelor (construirea în rețeaua de drumuri și cale ferată de ecoducte etc.);
- Identificarea și managementul coridoarelor ecologice;
- Prevenirea pierderii de habitate;
- Reducerea și înlăturarea pășunatului excesiv;
- Reducerea tăierilor iraționale de lemn și asigurarea reîmpăduririlor cel puțin în contrapartidă (terenurile cu plantații noi de arbori să ocupe cel puțin suprafața echivalentă celei defrișate);
- Controlul construcției de microhidrocentrale (care, deși necesare, în perioada de construcție „mutilează” peisajul) și limitarea construirii acestora în zone protejate sau în imediata lor vecinătate;
- Controlul incendiilor de pădure și pășuni;
- Coordonarea activităților turistice și a măsurilor de protecție a cadrului natural și a peisajului (inexistența structurilor administrative care să regleze și să controleze fluxurile turistice);

Altimetria

Principalele **priorități de intervenție** cu privire la altimetrie reperate în cadrul Municipiului Braşov sunt:

- Stabilirea regimului de înălțime permis - Controlul asupra construirii în zonele de culme și de versant, în relație cu **patrimoniul construit valoros al** cartierelor istorice;
- Impunerea unui regim de înălțime limitat acolo unde teritoriul este orientat către elemente de relief (dealuri, coline, etc.) și unde un regim de înălțime necontrolat ar putea obstrucționa zonele care prezintă fluiditate în percepție și orientare;
- Restrângerea teritoriului intravilan - Controlul construirii în zonele sensibile și tolerarea înălțimilor mai mari în zonele stabilite ca fiind propice unor astfel de atitudini;
- Stabilirea modului de construire permis - Controlul construirii după caracteristicile țesutului urban (condiționarea construirii în consecvență și continuitate cu specificul fiecărei zone studiate, pentru a controla impactul propunerii la nivelul țesutului urban);
- Stabilirea destinației terenurilor;
- Crearea de dominante locale în zonele lipsite de astfel de elemente de interes;
- Păstrarea dominantelor locale acolo unde ele există și sunt valoroase cât și păstrarea belvederilor, a platourilor deschise și a traseelor peisagere ce fac parte din activitatea de protecție a patrimoniului local;
- Organizarea urbanistică a cartierelor - Condiționarea construirii elementelor izolate prin realizarea unor studii de vederi și perspective către construcția propusă din zona învecinată și din principalele puncte de belvedere, precum și în lungul arterelor de circulație, pentru a controla impactul vizual al propunerii;

3.5.7. Activități economice

Infrastructura de servicii și cea industrială

Principalele **priorități de intervenție** cu privire la infrastructura de servicii și cea industrială reperate în cadrul Municipiului Braşov sunt:

- Reconversia funcțională a spațiilor care sunt abandonate, în stare avansată de degradare;
- Dezvoltarea și susținerea activităților cu valoare adăugată mare din sfera serviciilor și care de altfel au cel mai ridicat nivel de salarizare (IT&C, servicii financiare și asigurări, sănătate, industrii creative, activități tehnice și profesionale precum consultanță, inginerie etc.);
- Susținerea unor ramuri cu o contribuție importantă la economia locală în prezent (precum fabricarea componentelor auto, a organelor de transmisie, a diferitelor utilaje, construcții, componente și articole din metal, a produselor din lemn și hârtie, a celor alimentare, a construcțiilor, transporturilor).

Potențialul turistic

Principalele **priorități de intervenție** cu privire la potențialul turistic reperate în cadrul Municipiului Braşov sunt:

- Modernizarea căilor de acces către obiective și atracții turistice;
- Reabilitarea și dezvoltarea de rute feroviare cu rol turistic pentru a îmbunătăți accesibilitatea și pentru a diversifica ofertele turistice;
- Îmbunătățirea transportului public ecologic pentru uz turistic;
- Crearea de infrastructură dedicată pentru piste de biciclete și trasee verzi;
- Crearea sau sprijinirea creării unor sisteme inteligente pentru închirierea de biciclete;
- Îmbunătățirea calității spațiilor publice (spații verzi, parcuri, zone de recreere) în zonele turistice;
- Adaptarea obiectivelor de patrimoniu cultural la uzul public și turistic (parcaje, echipamente, peisagistică, bănci, coșuri de gunoi, semnalistică și semnalizare, panouri informative etc);
- Reabilitarea și promovarea patrimoniului cultural pentru uz public și turistic (piețe, cartiere istorice cu fațade și monumente unice);
- Protejarea, dezvoltarea și promovarea patrimoniului natural prin adaptarea și/sau reabilitarea infrastructurii de eco-turism;
- Îmbunătățirea calității peisajelor, a spațiilor publice și dezvoltarea de utilități turistice în zonele rurale de importanță turistică;
- Dezvoltarea de strategii de vizitare în zonele naturale protejate;
- Dezvoltarea infrastructurii MICE și a infrastructurii de evenimente - centre de reuniuni, săli de evenimente, săli multifuncționale;
- Sprijinirea modernizării unităților turistice în vederea obținerii unui nivel de clasificare mai înalt (instrumente fiscale, granturi etc.), respectând în același timp reglementările tehnice urbanistice și arhitecturale pentru mediul construit;
- Promovarea implementării unor măsuri de eficiență energetică, cu reglementări tehnice specifice, la nivelul obiectivelor de turism publice și private (muzee, patrimoniu cultural și natural, zone de petrecere a timpului liber, stațiuni de schi etc);
- Elaborarea și adoptarea de planuri de management a vizitatorilor (conform modelului) în zonele de patrimoniu cultural, zonele naturale și zonele protejate, precum și pentru siturile de importanță turistică;
- Crearea unor agende culturale anuale pentru principalele destinații (evenimente de divertisment și evenimente care să reprezinte, în sine, motive de vizitare, precum festivaluri, evenimente de nișă, etc), promovarea internațională a acestora și oferirea de informații în mai multe limbi, de opțiuni de achiziționare a билетelor, pachete de călătorie etc;
- Modernizarea, acolo unde este posibil, sau înființarea unor centre de informare turistică prin utilizarea tehnologiei digitale, a produselor și serviciilor turistice moderne (hotspot-uri, hub-uri de comunicare, centre comunitare digitale). Asigurarea cel puțin a unui centru de informare turistică în fiecare destinație și în toate aeroporturile;
- Revizuirea standardelor în domeniul semnalisticii dedicate turismului (grafică, bilingvă sau în mai multe limbi, informații standard etc.) și asigurarea respectării acestor standarde la toate nivelurile;
- Creșterea mobilității turistice în centrele urbane prin crearea de sisteme multi-modale de informații de mobilitate urbană pentru turiști (panouri de informare, bilete electronice, chioșcuri de bilete inteligente etc).

Activități economice

Principalele **priorități de intervenție** cu privire la activitățile economice sunt:

- Terminarea construcției Aeroportului Internațional Braşov – Ghimbav;
- Terminarea construcției centrului logistic integrat în proximitatea Aeroportului Internațional Braşov – Ghimbav, care să permită conectarea terminalului de pasageri și terminalului de marfă a aeroportului internațional Braşov – Ghimbav, la terminalele de cale ferată ale viitorului centru logistic și la rețeaua rutieră (autostrăzi și drumuri de categorie inferioară);
- Crearea unei viziuni integrate și a unor mecanisme de cooperare instituțională în ceea ce privește dezvoltarea urbană și planificarea spațială la nivelul întregii zone metropolitane;
- Reactivarea suprafețelor economice abandonate în urma fostelor activități industriale prin adaptarea infrastructurii și a utilităților și respectarea reglementărilor de mediu din Municipiul Braşov, ce pot aduce profituri și noi locuri de muncă (inclusiv servicii și entertainment);
- Asigurarea unor locații/spații dotate corespunzător din punct de vedere al utilităților și ușor accesibile;
- Dezvoltarea de incubatoare de afaceri, parcuri industriale, parcuri tehnologice, centre de transfer tehnologic;
- Dezvoltarea economiei se va baza pe domeniile care asigură produse cu valoare adăugată mare, și care încurajează cercetarea și inovarea;
- Îmbunătățirea și extinderea infrastructurii informaționale dedicate mediului de afaceri la nivelul municipiului, cât și zonei metropolitane și la nivel județean;
- Consolidarea structurilor existente asociative și reprezentative ale mediului de afaceri, precum și crearea unor structuri noi cu reprezentativitate sectorială de tip cluster economic în diverse sectoare de activitate, valorificând astfel potențialului de clusterizare al economiei locale;
- Dezvoltarea industriilor nepoluante (industria IT, nanotehnologii);
- Dezvoltarea industriei producătoare de echipamente necesare producerii energiei alternative;
- Extinderea infrastructurii existente de cazare și conferințe pentru mediul de afaceri și dezvoltarea unor centre de conferințe, expoziții și târguri de mari suprafețe atât în municipiu, cât și în Zona Metropolitană;
- Stimularea industriilor cu potențial creativ;
- Dezvoltarea unei economii de tip ICC (Inovație, Creativitate, Competitivitate);
- Dezvoltarea de centre de competență menite să revigoreze ramurile industriale cu tradiție la nivel local prin stimularea cercetării, dezvoltării și inovării în rândul acestora și printr-o mai bună colaborare între mediul de afaceri și cel academic;
- Facilitarea relaționării între mediul de afaceri din Municipiul Braşov și investitori străini prin îmbunătățirea accesului la informații și contacte de afaceri internaționale pentru companiile din municipiu;
- Stimularea politicilor axate pe inovație și transfer tehnologic în sectorul public și privat;
- Sprijinirea dezvoltării parteneriatelor public-privat în toate sectoarele economiei municipiului.
- Crearea de locuri vibrante pentru oraș atât în zonele turistice cât și în restul cartierelor (de exemplu prin simplificarea procedurilor privind comerțul stradal). Sprijinirea activităților tradiționale și a activităților meșteșugărești din cadrul Centrului vechi;
- Servicii pentru distribuția produselor agricole la nivel regional prin: „înființarea unei piețe agroalimentare en gros, înființarea pieței produselor agricole destinată exclusiv producătorilor locali, înființarea unei piețe turistice și de aprovizionare a industriei Horeca din centrul orașului”²³⁷;

- Realizarea infrastructurii de şcolare în concordanţă cu cerinţele mediului de afaceri prin înfiinţarea de licee şcoli profesionale în sistem dual în domeniul turismului, IT, silviculturii, etc.;
- Extinderea/modernizarea spaţiilor de cazare ale campusului universitar, respectiv ale căminelor din liceele municipiului.

3.5.8. Populaţie

Principalele **priorităţi de intervenţie** cu privire la societate şi demografie, reperate în cadrul Municipiului Braşov sunt:

- Creşterea calităţii vieţii – creşterea atractivităţii oraşului şi a mediului economic, modernizarea infrastructurii rutiere, dezvoltarea reţelelor de utilităţi de bază, accesibilitate la infrastructura de sănătate);
- Rezolvarea fenomenului de îmbătrânire demografică prin creşterea accesibilităţii centrelor de asistenţă socială (dezvoltarea lor);
- Creşterea accesibilităţii populaţiei la educaţie şi servicii medicale (modernizarea serviciilor de învăţământ, asigurarea accesului facil la servicii medicale);
- Dezvoltarea unităţilor administrativ teritoriale din componenţa zonei Metropolitane – prin susţinerea economiei locale şi creşterea oportunităţilor de ocupare, creare de noi locuri de muncă, reducerea şomajului;

Analizele socio-demografice realizate pentru Municipiul Braşov au surprins o serie de fenomene demografice negative, precum: reducerea populaţiei tinere pe baza emigrării, reducerea natalităţii şi a creşterii ponderii populaţiei de peste 60 de ani (duce la accentuarea fenomenului de îmbătrânire demografică). Acest fenomen are efecte negative asupra potenţialului demografic al municipiului şi al forţei de muncă.

Pentru menţinerea/ atragerea populaţiei tinere în municipiu şi în Zona Metropolitană este necesară dezvoltarea infrastructurii de servicii publice generale şi a infrastructurii locuinţelor.

În varianta optimistă a prognozei populaţiei, numărul de locuitori va fi din ce în ce mai mare, de unde şi necesitatea asigurării unor locuri de muncă adecvate pregătirii şi formării populaţiei, a asigurării infrastructurii tehnico-edilitare, a asigurării infrastructurii educaţionale, sanitare, culturale, sportive, de agrement şi spaţii verzi pentru îmbunătăţirea calităţii vieţii locuitorilor. Acest trend ar putea fi determinat de evoluţia pozitivă a sporului natural precum şi de numărul important de persoane care-şi stabilesc reşedinţa aici (inclusiv migraţia internaţională). Creşterea grupei de vârstă 0-14 ani ar însemna o mărire a capacităţii unităţilor de învăţământ.

Numărul de copii care vor trebui înscrişi la grădiniţă va fi din ce în ce mai mare, de unde şi necesitatea creşterii numărului sălilor de clasă pentru învăţământul preşcolar.

Creşterea populaţiei în vârstă de 65 ani şi peste conduce la nevoi ridicate în ceea ce priveşte serviciile de sănătate şi asistenţă socială.

Priorităţi de intervenţie:

- Creşterea calităţii vieţii – modernizarea infrastructurii rutiere, dezvoltarea reţelelor de utilităţi de bază;
- Rezolvarea fenomenului de îmbătrânire demografică prin creşterea accesibilităţii centrelor de asistenţă socială (dezvoltarea lor);
- Creşterea accesibilităţii populaţiei la educaţie şi servicii medicale (modernizarea serviciilor de învăţământ, asigurarea accesului facil la servicii medicale);
- Dezvoltarea unităţilor administrativ teritoriale din componenţa zonei Metropolitane – prin susţinerea economiei locale şi creşterea oportunităţilor de ocupare, creare de noi locuri de muncă, reducerea şomajului;

3.6. Priorități de dezvoltare - analiză SWOT

În general, există mai mulți factori care influențează traiectoria de dezvoltare a unei zone metropolitane și a unui municipiu. În cazul Zonei Metropolitane Brașov și a Municipiului Brașov, acești factori includ următoarele:

Catalizatori pentru dezvoltarea Zonei Metropolitane și a Municipiului Brașov:

- Poziția geografică avantajoasă, în centrul țării și la intersecția mai multor rute importante de transport;
- Infrastructura rutieră bună, care permite accesul ușor la alte zone ale țării și la Europa;
- Sectorul turistic puternic, care generează venituri și locuri de muncă;
- Prezența unor universități și centre de cercetare, care atrag studenți și cercetători din țară și străinătate;
- Investițiile publice și private în dezvoltarea infrastructurii, în special în sectorul turistic, în centre de afaceri și în dezvoltarea parcurilor industriale și tehnologice.

Inhibitori pentru dezvoltarea Zonei Metropolitane și a Municipiului Brașov:

- Infrastructura de transport feroviară și aeriană învechită și insuficient dezvoltată;
- Poluarea și traficul intens din oraș;
- Lipsa de investiții în dezvoltarea unor sectoare economice precum agricultura și industria;
- O creștere a prețurilor imobiliarelor în oraș, care poate descuraja dezvoltarea de afaceri și investiții în sectorul locativ;
- Marea distanță dintre oraș și cele mai apropiate porturi maritime, ceea ce poate afecta negativ exporturile și importurile.

Catalizatorii și inhibitorii pentru dezvoltarea Zonei Metropolitane Brașov și a Municipiului Brașov sunt interdependenți și trebuie abordați corelat pentru a asigura o dezvoltare sustenabilă și echilibrată a regiunii.

3.6.1. Organizarea circulației și transporturilor

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
RELAȚIILE ÎN TERITORIU			
<p>Municipiul Brașov beneficiază de o accesibilitate bună la nivel național și internațional (conectare la Coridorul 9 Rin-Dunăre – segmentul feroviar și la rețeaua TEN-T Comprehensive);</p> <p>Principal nod de transport al României localizat în centrul țării pe coridorul de dezvoltare București – Ploiești – Brașov;</p> <p>Rețeaua stradală a municipiului este relativ bine structurată oferind legături rapide cu localitățile din teritoriul metropolitan (12-39 minute de la/ către Brașov).</p> <p>Asociația Metropolitană pentru Dezvoltarea Durabilă a Transportului Public Brașov asigură transportul rutier public în următoarele UAT din zona</p>	<p>Drumurile care asigură legătura Municipiului Brașov cu localitățile Râșnov, Cristian și Ghimbav prezintă tronsoane aflate în stare de degradare.</p> <p>Municipiul Săcele nu dispune de legături feroviare cu Municipiul Brașov.</p> <p>Pistele de biciclete care asigură legătura între localități sunt puține și au un caracter discontinuu.</p> <p>Infrastructura pietonală are caracter discontinuu și nu asigură legături între obiectivele importante din Municipiul Brașov și cele din zona periurbană.</p> <p>Lipsa unui sistem integrat de transport public format din noduri intermodale, echipate</p>	<p>PNRR în Componenta C4. Transport sustenabil prevede <i>decarbonizarea rutieră în conformitate cu principiul „poluatorul plătește”</i>.</p> <p>Realizarea Aeroportului Internațional Brașov-Ghimbav.</p> <p>Atât Brașov, cât și zona sa periurbană beneficiază de proiecte integrate care urmăresc sporirea accesibilității și o conectare mai rapidă la principalele coridoare europene prin drumuri și căi ferate de mare viteză.</p> <p>Dezvoltarea în viitor a platformelor logistice și a marilor magazine va fi favorizată de realizarea marilor infrastructuri de transport (Aeroportul</p>	<p>Implementarea dificilă a proiectelor de circulație atât la nivelul zonei metropolitane, cât și la nivelul municipiului.</p> <p>Nu există o abordare regională sau metropolitană a managementului traficului de tranzit din Depresiunea Brașov.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
<p>periurbană: Râşnov, Ghimbav, Cristian, Bod şi Sânpetru, urmând să fie extins şi în restul localităţilor.</p> <p>Toate localităţile urbane din zona periurbană, cu excepţia municipiului Săcele, dispun de legături feroviare cu Municipiul Braşov.</p> <p>Municipiul Braşov, precum şi UAT periurbane Ghimbav, Săcele, Râşnov şi Cristian dispun de magazine mari importante (complexe comerciale).</p> <p>Platformele logistice importante sunt amplasate în Braşov, Săcele, Cristian, Ghimbav şi Râşnov. Toate UAT periurbane dispun de platforme logistice de dimensiuni reduse.</p>	<p>cu park&ride, care să faciliteze legătura dintre zona periurbană şi Municipiul Braşov.</p> <p>Traficul rutier şi transportul de marfă generează poluare fonică în apropierea marilor artere de circulaţie.</p> <p>Amplasarea marilor magazine în părţile centrale ale localităţilor generează un trafic suplimentar de autocamioane, autoturisme şi pietoni.</p> <p>Amplasamentele platformelor logistice sunt condiţionate de relieful accidentat şi de absenţa unor mari suprafeţe de teren libere.</p> <p>Platformele logistice generează un trafic rutier considerabil.</p> <p>Terminalele existente, utilizate pentru transportul intermodal, funcţionează cu echipamente şi utilaje vechi, nu beneficiază de infrastructură adecvată şi nu corespund cerinţelor actuale.</p>	<p>Ghimbav, cale ferată pe coridorul TEN-T, autostrăzi).</p> <p>Prin <i>Strategia de Transport Intermodal în România 2020</i>, Zona Braşov face parte din cele 6 zone importante propuse pentru construirea şi/sau modernizarea terminalelor, pe termen scurt, datorită:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poziţionării în centrul ţării pe Axa prioritară 22 şi pe Coridorul Pan-European de transport nr. IV Bucureşti – Ploieşti – Braşov – Sibiu; - gradului ridicat de dezvoltare; - interesului economic şi turistic pronunţat; - includerii zonei în extinderea reţelei TEN-T (Craiova – Piteşti – Braşov – Bacău). 	
MOBILITATEA LA NIVEL URBAN, PERIURBAN ŞI METROPOLITAN			
<p>Existenţa Variantei Ocolitoare a Municipiului Braşov care preia şi degrevează zona constituită a oraşului de traficul greu şi de tranzit;</p> <p>Rezerva de capacitate pe reţeaua stradală/rutieră este în general satisfăcătoare;</p> <p>Majoritatea intersecţiilor au un nivel de serviciu satisfăcător;</p> <p>Accesibilitate bună a zonei centrale faţă de principalele zone de interes (între 10 - 20 minute);</p> <p>Aproximativ 80% dintre deplasări au o durată sub 30 minute ceea ce este în concordanţă cu proporţia deplasărilor care se fac doar în cadrul municipiului Braşov;</p>	<p>Cu toate că există Varianta Ocolitoare a Municipiului Braşov, fluxuri importante ale traficului greu şi de tranzit se desfăşoară pe arterele principale la orele de vârf;</p> <p>Existenţa unor intersecţii cu un nivel de serviciu nesatisfăcător (pe Bd. Gării, Calea Bucureşti cu Bd. Saturn, Str. Iuliu Maniu / Str. Nicolae Iorga, Bd. Eroilor / Str. Mureşenilor / Calea Făgăraşului / Str. Lungă.);</p> <p>Discontinuitatea inelelor mediane de circulaţie şi a legăturilor insuficiente între zona construită şi zonele aflate în dezvoltare sau în restructurare;</p>	<p>Tendenţele actuale pun accent pe dezvoltarea mobilităţii sustenabile care să încurajeze deplasările cu mijloacele alternative de deplasare şi cu transportul public de călători;</p> <p>Existenţa fondurilor europene şi naţionale destinate implementării unei mobilităţi sustenabile orientate spre oameni;</p> <p>Funcţionarea Asociaţiei Metropolitane pentru Dezvoltarea Durabilă a Transportului Public al cărei scop este realizarea unui sistem funcţional de transport public la nivelul întregii zone metropolitane;</p> <p>Intenţia autorităţilor locale/judeţene de a</p>	<p>Tendenţa de creştere a gradului de motorizare şi implicit a problemelor generate de un număr mai mare de autoturisme;</p> <p>Expansiunea urbană nesuţinută de implementarea unor artere de circulaţie care să susţină implementarea unei mobilităţi durabile.</p> <p>Degradarea calităţii factorilor de mediu din cauza poluării generate de traficul auto;</p> <p>Degradarea imaginii urbane, perturbarea activităţilor din</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
<p>21% din deplasări au o durată sub 10 minute, ceea ce indică faptul că deplasările lente, în special mersul pe jos, are o pondere ridicată în totalul deplasărilor;</p> <p>Rețeaua de transport public deservește cu precădere centrul oraşului, cartierele rezidențiale precum și zonele situate de-a lungul arterelor majore de circulație;</p> <p>Existența în Centrul Istoric a unei zone pietonale ce facilitează vizibilitatea și accesibilitatea în vizitarea și înțelegerea patrimoniului construit urban;</p>	<p>Apariția unor ansambluri noi de locuințe colective amplasate în zone cu o accesibilitate mai grea a transportului public (Prund – Șchei, Tractorul – zona situată la nord de str. I. Popasu, Noua Dârste, Stupini, Bartolomeu Nord);</p> <p>Poiana Braşov reprezintă singura zonă de interes care necesită un timp mai mare de deplasare (peste 20 minute) față de zona centrală;</p> <p>Parcărilor neregulate pe spațiul pietonal cu precădere în zona centrală și turistică cât și în cartierele rezidențiale vechi și noi;</p> <p>Lipsa unui sistem integrat de transport public (noduri intermodale echipate cu park&ride la intrarea în oraş sau în zonele centrale/turistice, managementul traficului);</p> <p>Discontinuitatea infrastructurii pietonale și velo care nu asigură legături către obiectivele importante ale municipiului/ZMBv</p>	<p>implementa un sistem de transport public de călători pe cale ferată la nivelul întregii zone metropolitane;</p> <p>Existența unui număr mare de strategii și proiecte naționale / locale / metropolitane care vizează îmbunătățirea mobilității atât la nivelul municipiului cât și a ZMBv;</p> <p>Numărul mare de navetiști care lucrează în Municipiul Braşov (locul 6 la nivel național) impune implementarea unor măsuri care să asigure o mobilitate sporită atât în cadrul municipiului cât și în cadrul ZMBv;</p>	<p>cauza parcărilor neregulate;</p> <p>Reticența față de utilizarea cotidiană a mijloacelor alternative de deplasare;</p> <p>Diminuarea atractivității transportului public de călători;</p> <p>Implementarea unor proiecte de mobilitate/circulații care riscă să nu-și atingă obiectivele propuse și care ulterior ar putea alimenta neîncrederea cetățenilor față de astfel de proiecte;</p>

DELIMITAREA SPAȚIULUI AERIAN AL MUNICIPIULUI BRAȘOV

<p>Construirea unui Aeroport Internațional în zona Braşov-Ghimbav. La momentul întocmirii SWOT, pe suprafața de teren alocată Aeroportului Internațional Braşov-Ghimbav a fost realizată și recepționată pista de aterizare-decolare cu o lungime de 2820m și se află în curs de execuție Terminalul pentru pasageri.</p> <p>Existența în teritoriul ZMB a unor infrastructuri aeroportuare de mici dimensiuni (aerodromuri – Ghimbav, Sânpetru, Prejmer, Piatra Craiului și heliporturi – 2 Ghimbav, 2 Braşov) în regim privat.</p>	<p>Lipsa în cadrul infrastructurii sanitare din teritoriul ZMB a unui aerodrom sau heliport dedicat pentru situații de urgență.</p> <p>Tendințe de construire și dezvoltare pe înălțime, contrar indicațiilor aferente zonelor grevate de servituți aeronautice, ceea ce poate presupune riscuri viitoare în privința construirii și operării AIBG.</p> <p>Operarea AIBG și construirea infrastructurii suport ar presupune riscuri cu privire la mediu – poluare fonică și a aerului; afectarea zborului păsărilor migratoare de pe <i>Ruta V Centro-europeano-</i></p>	<p>Interesul crescut al turiștilor pentru județul Braşov (Valea Prahovei, Zona Râşnov-Bran-Moeciu) în ultimii 10 ani și dezvoltarea turistică accentuată a zonei Harghita-Covasna.</p> <p>Interesul crescut al investitorilor pentru potențialul economic, logistic și industrial al zonei Braşov.</p> <p>Disponibilitatea fondurilor nerambursabile de/prin: Uniunea Europeană și/sau Guvernul României; POR; POIM ș.a. care pot fi utilizate pentru îmbunătățirea și terminarea AIBG.</p>	<p>Lipsa unei legături ferate directe între Magistrala 300 și viitorul AIBG.</p> <p>Lipsa unei legături rutiere adecvate între ocolitoarea mediană a Mun. Braşov, DN1, centura Codlea și Autostrada Bucureşti-Braşov-Sibiu, care îngreunează accesul către/dinspre aeroport.</p>
--	--	---	--

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
<p>Pe teritoriul Municipiului Braşov sunt prezente 3 trasee de transport pe cablu, zone grevate de servituţi aeronautice: Telecabina Tâmpa - Braşov, Telecabinele Kanzel şi Capra Neagră – Poiana Braşov.</p> <p>Existenţa mai multor documentaţii de urbanism ce vizează construirea AIBG, reglementează modul de utilizare a teritoriului aferent şi propun moduri eficiente de conexiune intermodală.</p>	<p><i>bulgară</i>; perturbarea ecosistemelor vecine sensibile la tipurile de poluare anterior menţionate.</p>	<p>Existenţa unei legislaţii cadru de operare şi reglementare a structurilor aeroportuare şi a zonelor de influenţă: Legea nr. 21/18.03.2020 cu privire la Codul aerian; Reglementările aeronautice civile române (RACR).</p> <p>Zona Metropolitană Braşov este străbătută de culoare de transport aferente reţelei de transport trans-europene rutier (extins) şi feroviar (principal) ce conferă o accesibilitate foarte crescută.</p> <p>Atragerea de noi investiţii în zonă (sectorul transportului şi logisticii).</p> <p>În ultimul deceniu aprox. 1000 de fime de transport şi logistică au generat anual peste 400 mil. euro şi cca. 10.000 de locuri de muncă directe, numai în industria aeronautică au fost generaţi peste 100 mil. euro şi 1000 de locuri de muncă.</p>	
CIRCULAȚIA ȘI CĂILE DE COMUNICAȚII			
<p>Structura tramei stradale majore alcătuită cu precădere din artere radiale şi două inele importante favorizează o accesibilitate bună a întregului municipiu;</p> <p>Majoritatea arterelor importante prezintă un profil generos (4-6 benzi);</p> <p>Acoperire relativ bună a reţelei de transport public care deserveşte cu precădere centrul oraşului, cartierele rezidenţiale precum şi zonele situate de-a lungul arterelor majore de circulaţie.</p>	<p>Străzile principale şi bulevardele oraşului nu asigură condiţii atractive şi de siguranţă pentru deplasarea pietonilor, bicicliştilor şi a persoanelor cu dizabilităţi;</p> <p>Arterele importante deşi dispun de profile generoase şi sensuri giratorii sunt supraaglomerate în perioadele de vârf (Calea Bucureşti, Bulevardul Griviţei, Str. 13 Decembrie);</p> <p>Cartierele Tractorul, Centrul Vechi, Centrul Civic, Bartolomeu Nord, Bartolomeu şi Prund-Şchei sunt aglomerate din perspectiva traficului.</p> <p>Existenţa unei legături deficitare cu staţiunea Poiana Braşov (DN 1E reprezintă singurul drum de acces, care</p>	<p>Tendenţele actuale pun accent pe dezvoltarea unor circulaţii eficiente, sustenabile care să încurajeze deplasările cu mijloace nepoluante;</p> <p>Existenţa fondurilor UE pentru modernizarea reţelei stradale şi pentru asigurarea infrastructurii deplasărilor nemotorizate;</p> <p>Existenţa unui număr mare de strategii şi proiecte naţionale privind dezvoltarea infrastructurii de circulaţii care urmăresc sporirea accesibilităţii şi o conectare mai rapidă la principalele coridoare europene prin drumuri şi căi ferate de mare viteză.;</p> <p>Realizarea Aeroportului Internaţional Braşov –</p>	<p>Degradarea calităţii factorilor de mediu din cauza poluării generate de traficul auto;</p> <p>Degradarea imaginii urbane şi perturbarea activităţilor din cauza parcărilor neregulate;</p> <p>Neimplementarea planurilor şi proiectelor pentru o dezvoltare planificată a tramei stradale în cadrul zonelor aflate în dezvoltare;</p> <p>Riscul de nerealizare a proiectelor privind drumurile de viteză propuse prin strategiile naţionale;</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
	<p>permite lărgirea cu dificultate);</p> <p>Lipsa unor artere rutiere rapide și a unor legături feroviare cu Aeroportul Internațional Braşov (cu toate că există intenții de a se realiza astfel de legături);</p> <p>Calea ferată și Varianta Ocolitoare constituie bariere fizice care îngreunează legăturile dintre nordul municipiului și zona centrală.</p> <p>Discontinuitatea inelelor mediane de circulație și a legăturilor insuficiente între zona construită și zonale aflate în dezvoltare sau în restructurare;</p> <p>Străzile aflate în zonele de dezvoltare prezintă un caracter neplanificat, se află în stare fizică rea, dispun de profile minimale lipsite de infrastructura pentru deplasările nemotorizate;</p> <p>Starea de fiabilitate a infrastructurii feroviare este precară. Aceasta este subtilizată pentru transportul de călători în cadrul zonei metropolitane;</p>	<p>Ghimbav la 10 km față de centrul municipiului Braşov;</p>	

Tabelul 77. Analiza SWOT Organizarea circulației și transporturilor

Sursa datelor: Prelucrare proiectant

3.6.2. Fondul construit și utilizarea terenurilor

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
CONSTRUCȚII ȘI PLANIFICAREA URBANĂ			
<p>Toate localitățile din zona periurbană beneficiază de zone de agrement.</p> <p>Localitățile din zona periurbană a Municipiului Braşov au un acces ridicat la rețele și utilități publice.</p>	<p>Diminuarea culturilor agricole și a forței de muncă în agricultură din cauza urbanizării.</p> <p>Accesibilitatea redusă a noilor zone dezvoltate după 1990 la dotările aferente locuirii (comerț de proximitate, învățământ, sănătate, cultură ș.a.).</p> <p>Ocuparea foarte mare a parcelelor</p>	<p>Existența Fondului European de Dezvoltare Regională (FEDR), care are ca și obiectiv <i>reducerea disparităților dintre nivelurile de dezvoltare ale regiunilor europene și îmbunătățirea standardelor de viață în regiunile cele mai defavorizate.</i></p>	<p>Tendența de extindere necontrolată a spațiului urban care generează consum ireversibil de teren.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
	<p>Lipsa unor sisteme și strategii de conexiune între teritoriul urban și periurban.</p> <p>În Ghimbav, Cristian, Sânpetru și Bod există zone puternic antropizate și impermeabilizate, care sunt supuse inundațiilor generate de precipitații intense.</p>		
ȚESUT URBAN			
<p>Existența unei predominanțe a înălțimii țesutului din intravilan cu un regim mic de înălțime (max. 11,0 m, P+2+M) cu funcțiuni destinate locuirii, dar și comerțului și serviciilor de mici dimensiuni localizate în zonele istorice, dar și la nivelul noilor cartiere.</p> <p>Repartizarea relativ echilibrată a dominantelor în cartierele istorice reprezentative ale orașului (Orașul Vechi).</p> <p>Clădirile din cartierele periferice au accente de înălțime plasate corect păstrate din planificarea inițială (noul cartier Tractorul, Centrul Comercial Coresi).</p> <p>Cartierele Șchei și Brașovechi (Brașovul Vechi) s-au dezvoltat de-a lungul unor străzi cu traseu neregulat, care respectă caracteristicile reliefului.</p>	<p>Tendința de dezvoltare a noilor cartiere rezidențiale de locuințe colective cu regim de înălțime peste 18, 0 m, creează o imagine neconcordantă cu peisajul montan.</p> <p>Coșul de fum al Electrocentralei este singura dominantă la scara orașului.</p> <p>Orașul se pierde în dominante repetitive reprezentate de blocurile de locuințe turn din marile „cartiere dormitor” (construite în lungul străzilor sau marilor bulevarde).</p> <p>Relativă inadecvare atât funcțională cât și ca formă de exprimare arhitecturală a Complexului Nordis.</p> <p>Clădirile industriale – în mod special castele de apă, stâlpi de înaltă tensiune sau coșuri de fum sunt percepute ca fiind dominante de înălțime în zone considerate destructurate.</p> <p>Presiunile imobiliare au condus la densificarea intensivă a unor zone/ cartiere (Cratierul Șchei și Prund), dar și la înălțimi necorelate în relația cu scara urbană (Dealul Warthe, Șchei, Bartolomeu, Strada Lungă).</p>	<p>Legea 350/2001 (cu modificările ulterioare) definește planificarea spațială ca o activitate obligatorie ce trebuie îndeplinită prin intermediul amenajării teritoriului și urbanismului, aceasta asigură o dezvoltare echilibrată a teritoriului.</p> <p>Strategia de dezvoltare a Municipiului Braşov - 2030, prezintă printre obiectivele sale „Evitarea dispersării urbane, a utilizării inutile de suprafețe și a costurilor ridicate de infrastructură”, vizând astfel limitarea unei dezvoltări dispersate a construcțiilor ce acoperă peisajele deluroase, dar și utilizarea pentru extinderea acestora a rezervelor de teren existente în interiorul orașului.</p>	<p>Tendința actuală la nivel național de construire densă printr-un POT ridicat, înălțimi foarte ridicate, CUT > 4,0, stabilirea aceluiași indici de construire pentru toate orașele, indiferent de mărimea acestora și de caracteristicile țesutului urban, aplicarea indicilor de construire prevăzuți pentru orașe (cartiere) construirea în stațiunile turistice și balneare.</p> <p>Reglementările aeronautice în vigoare expun o serie de condiționări în ceea ce privește regimul de înălțime al construcțiilor și procesul de autorizare a construirii pentru acestea (tipurile de clădiri pentru care este obligatorie obținerea unui aviz din partea AACR, regimul de înălțime de la care este obligatorie obținerea avizului AACR pentru oricare tip de construcție); Zonele cu potențial pentru construirea de clădiri înalte, sunt situate în zonele joase ale teritoriului (NV, NE) și sunt condiționate de proximitatea Aeroportului Internațional Ghimbav.</p>
CIRCULAȚIA TERENURILOR ȘI ZONELE CU DESTINAȚII SPECIALE			
<p>Rezervele de teren existente sunt reprezentate în special de terenurile agricole.</p>	<p>Terenurile publice și private ale statului au fost identificate în măsura în care au fost primite răspunsuri de la instituțiile interesate.</p> <p>Terenurile publice și private ale municipiului nu au putut fi</p>	<p>Reconversia funcțională a zonelor industriale abandonate.</p> <p>Încurajarea reciclării terenurilor care sunt neutilizate corespunzător.</p> <p>Existența fondurilor UE.</p>	<p>Degradarea calității factorilor de mediu datorită zonelor industriale dezafectate (situri poluate).</p> <p>Degradarea calității vieții.</p> <p>Tendință de extindere necontrolată a spațiului urban</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
	<p>localizate în integralitate (lipsă documentații cadastrale);</p> <p>Diferențe între informațiile primite de la instituțiile publice și cele primite de la ANCPI în ceea ce privește limitele cadastrale ale imobilelor.</p> <p>Terenurile concesionate nu au putut fi localizate în integralitatea lor în lipsa unor extrase cadastrale care să prezinte geometriile terenurilor și localizarea acestora.</p> <p>Cu excepția terenurilor pentru modernizarea străzilor Cucului și Narciselor, nu au fost puse la dispoziție date cu privire la circulația terenurilor, de la momentul aprobării PUG precedent, până la momentul elaborării studiului de fundamentare.</p> <p>Existența la nivelul orașului a zonelor urbane degradate, vacante sau neutilizate corespunzător.</p> <p>În noile zone urbane, sistemul de circulații are un caracter fragmentar din punct de vedere cadastral, făcând imposibilă dezvoltarea și modernizarea circulațiilor fără investiții majore în exproprieri și documentații cadastrale de intabulare.</p> <p>Deficiențe din punctul de vedere al infrastructurii tehnico-edilitare și dotărilor complementare locuirii, în cartierele Tractorul, Bartolomeu Nord și Zona Stupini.</p>		<p>care generează consum ireversibil de teren.</p> <p>Investiții mari în decontaminarea siturilor poluate istoric.</p>
PERSPECTIVE ȘI PUNCTE DE BELVEDERE			
<p>În anumite zone există preocuparea pentru deschiderea orașului către el însuși și către peisaj (ex.: Piața Bisericii Sf. Nicolae din Șchei, Piața Sfatului,</p>	<p><i>Activitățile antropice istorice și prezente reprezintă sursă de deteriorare a calității peisajului, a perspectivelor formate prin neintegrarea construcțiilor noi într-un sistem cu caracteristici unitare</i></p>	<p>Conceptul Strategic de Dezvoltare Teritorială România 2030 propune studierea peisajului urban și caracteristicile țesutului ca parte integrată a politicilor</p>	<p>Tendința actuală la nivel național de construire densă printr-un POT ridicat, înălțimi foarte ridicate, CUT > 4,0, stabilirea acelorași indici de construire pentru toate orașele, indiferent de</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
<p>Esplanada/parcarea Coresi, Livada Poștei).</p> <p>Orașul Vechi respectă regula spațiilor dens construite în jurul unor mari forme de relief și deschiderea către hinterland.</p> <p>Cartierul Șchei, plasat în mijlocul văii, are deschidere către peisaj și oferă perspective descendente către oraș de pe drumuri/curbe de nivel.</p> <p>Axa constituită din Drumul Cristianului și Calea București prezintă potențial prin deschiderile către peisaj.</p> <p>Nucleele vechi de locuire (Dealul Șprenghei din zona Dârste și Cartierul Șchei) oferă puncte de belvedere.</p> <p>Unele cartiere sau zone din oraș au deschideri și sunt orientate favorabil către elemente de relief.</p> <p>Înălțimile montane permit perceperea descendentă a teritoriului (perspectivele descendente reprezintă bunuri de peisaj cultural), oferind perspective largi asupra zonei de șes, peisajul de șes reprezentând un reper la nivelul teritoriului.</p> <p>Perspectivele dinspre oraș către siluetele montane reprezintă repere spațiale importante care au devenit imagini definitorii ale urbanității brașovene.</p> <p>Orașul beneficiază de o vizibilitate sporită grație reliefului, peisajul urban putând fi admirat de pe versanții ce înconjoară Municipiul Brașov.</p>	<p>(SIDU Brașov - Raport de Mediu 2017).</p> <p>Multe dintre punctele de belvedere de la nivelul municipiului sunt întâmplătoare, iar cele importante sunt în pericol de închidere de către construcții private (Drumul Poienii și boturile dealurilor Șprenghei și Tâmpa).</p> <p>Imaginea orașului este alterată de extinderea necontrolată a teritoriului construit.</p> <p>Perspectivele și punctele de belvedere de pe dealurile Brașovului sunt grav afectate de construcții noi care nu respectă regimul de înălțime (Dealul Morilor, Dealul Șprenghei, Dealul Tâmpa).</p> <p>Noul sediul al Universității Transilvania, situat pe Dealul Morilor, afectează negativ perspectivele din zonă prin masivitatea sa.</p> <p>Noile infrastructuri rutiere de transport nu valorifică patrimoniul peisager excepțional al zonei, ducând la distrugerea perspectivelor largi către munți.</p> <p>Orientarea unor cartiere (Cartierul Astra, Centrul, Colina Universității, Cartierul Florilor-Kreiter) este deficitară în relație cu cadrul natural sau cu alte zone/cartiere la nivelul teritoriului.</p>	<p>peisagere la nivelul teritoriului administrativ.</p>	<p>mărimea acestora și de caracteristicile țesutului urban, aplicarea indicilor de construire prevăzuți pentru orașe (cartiere) la construirea în stațiunile turistice și balneare (exemplu în Poiana Brașov).</p>

Tabelul 78. Analiza SWOT Fondul construit și utilizarea terenurilor

Sursa datelor: Prelucrare proiectant

3.6.3. Locuire și funcțiuni complementare

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
CARTIERELE ORAȘULUI			
<p>Cartierul Centrul Vechi este format din construcții cu valoare patrimonială mare.</p> <p>Cartierele istorice ale orașului (Centrul Vechi, Șchei, Brașovul Vechi) își păstrează tipurile de locuire cu valoare istorică și cu confort sportiv.</p> <p>Cartierul Valea Cetății beneficiază de o zonă verde amplă, o panoramă deosebită asupra orașului și o densitate a locuirii scăzută.</p> <p>Cartierele situate în vecinătatea zonei montane au un procent important de terenuri permeabile (Poiana Brașov, Prund-Șchei).</p> <p>Poiana Brașov are statut de stațiune de interes național.</p> <p>Cartierul Poiana Brașov este o parte deosebită a orașului care are valoare peisagistică, istorică, turistică și sportivă.</p>	<p>Dezvoltarea urbanistică realizată după 1989 în zonele periferice ale orașului reprezintă cartiere fără coeziune a habitatului și infrastructuri sărace.</p> <p>Dezvoltarea orașului s-a bazat numai pe investiții private și speculă imobiliară, ceea ce a condus la densificarea cartierelor de blocuri construite înainte de 1989 (Cartierele Tractorul și Rulmentul), la construirea foarte densă în arealele dezvoltate după 1989 și la absența investițiilor în dotări publice (post 1989).</p> <p>Dezvoltările imobiliare neadecvate, densificările și privatizările duc la dispariția cadrului natural valoros.</p> <p>Cartierul Centru Vechi este supus unor presiuni de schimbare a funcțiunii tradiționale de locuire cu funcțiuni terțiare și de mărire a densității construcțiilor.</p> <p>Cartierul Șchei este supus unei presiuni de mărire a densității construcțiilor.</p> <p>În Cartierul Stupini nu există un sistem centralizat de distribuție a apei potabile.</p> <p>Dezvoltarea orașului cu cartierele din Zona Stupini a condus la distrugerea terenurilor agricole ale orașului; în plus, zona este greu construibilă din cauza nivelului ridicat al apei freatică.</p> <p>Cartierele Platforma industrială Est-Zizin, Florilor-Kreiter, Centrul Nou au permeabilitate redusă.</p> <p>În cartierele Tractorul, Bartolomeu Nord și Zona Stupini există deficiențe din punct de vedere al</p>	<p>Obiectivul 11 din Agenda 2030 prevede <i>dezvoltarea unor orașe și așezări umane favorabile incluziunii, sigure, reziliente și durabile</i> PNRR în Componenta C5. Valul Renovării prevede <i>instituirea unui fond pentru Valul renovării care să finanțeze lucrări de îmbunătățire a eficienței energetice a fondului construit existent.</i></p>	<p>Tendența de extindere necontrolată a spațiului urban care generează consum de teren ireversibil.</p> <p>Creșterea impactului agresiunilor antropice asupra mediului, prin nerespectarea legislației cu privire la ecologizarea terenurilor degradate rezultate în urma exploatărilor industriale.</p> <p>Tendența de comasare a parcelelor în zonele construite protejate permite construirea mai intensă pe terenurile rezultate prin alipire.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
	<p>infrastructurii tehnico-edilitare.</p> <p>Cartierele Platforma Industrială Est-Zizin, Cartierul Stupini, Cartierul Triaj-Hărman sunt slab echipate cu dotări aferente locuirii.</p> <p>Cartierele Tractorul, Centrul Vechi, Centrul Civic, Bartolomeu Nord, Bartolomeu și Prund-Șchei sunt aglomerate din perspectiva traficului.</p> <p>Accesul carosabil în Poiana Braşov este dificil și este supus unor presiuni imobiliare.</p> <p>PUZ elaborat pentru Stațiunea Poiana Braşov generează reglementări care nu respectă și nu valorifică cadrul natural excepțional.</p>		
LOCUIREA			
<p>Noile locuințe, atât cele din unități colective, cât cele din case individuale, au tendința de a crește în suprafață pentru creșterea gradului de confort.</p>	<p>Ocuparea foarte mare a parcelelor, POT net peste 40% calculat pe suprafața parcelei.</p> <p>Distanțe foarte mici prevăzute între clădiri și limitele laterale și de fund ale parcelelor în afara zonelor istorice protejate.</p> <p>În stațiunea turistică Poiana Braşov sunt aplicați aceiași indici de construire prevăzuți în oraș.</p> <p>Fondul de locuințe din cartierele istorice este pus în pericol de presiunile imobiliare.</p> <p>Vechimea locuințelor generează un grad de vulnerabilitate ridicat al clădirilor la hazarde, în special în zonele istorice ale oraşului.</p> <p>Prin schimbarea profilului funcțional al cartierelor din zona centrală este îngreunată funcționarea corespunzătoare a locuirii.</p> <p>Nu există centre de cartier cu mari echipamente publice și cu</p>	<p>Evoluția recentă a cadrului legislativ, atât la nivel european, cât și la nivel național, impune construirea după principii sustenabile.</p> <p>Investițiile recente în fondul de locuințe, sunt orientate spre creșterea calității construcțiilor și spre valorificarea unor terenuri cu potențial economic.</p> <p>PNRR în Componenta C5. Valul Renovării prevede <i>cadru strategic, normativ și procedural care să sprijine reziliența seismică a fondului construit.</i></p> <p>PNRR în Componenta C10. Fondul local prevede <i>îmbunătățirea calității locuirii.</i></p> <p>PNRR în Componenta C10. Fondul local prevede <i>construirea de locuințe pentru tineri și pentru specialiști din sănătate și învățământ.</i></p> <p>Reabilitarea termică a clădirilor de locuit cu fonduri europene.</p>	<p>Practica urbanistică actuală prevede niște densități de construire exacerbate celor din perioada anterioară.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
	<p>spații plantate destinate locuitorilor cartierelor.</p> <p>Există un deficit de locuințe sociale și pentru tineri la nivelul întregului oraș.</p> <p>Scăderea numărului de locuințe branșate la rețeaua centralizată de termoficare.</p>	Există Legea 260/2008 privind asigurarea obligatorie a locuințelor împotriva cutremurelor, alunecărilor de teren și inundațiilor.	
OBIECTIVELE DE UTILITATE PUBLICĂ			
<p>Învățământul superior este asigurat de mai multe universități publice și private, unele unice în context național și care se bucură de prestigiu internațional.</p> <p>Cartierele dezvoltate până în 1989 sunt bine deservite de către instituțiile de învățământ.</p> <p>Apariția unor noi poli de dezvoltare (spitalul nou, sala de sport din cartierul Bartolomeu).</p> <p>Existența unei rețele de furnizori publici și privați de servicii sociale, care deservesc majoritatea categoriilor de persoane vulnerabile.</p> <p>În Poiana Braşov există infrastructură sportivă, preponderent pentru schi, foarte importantă la nivel național.</p> <p>Existența activităților recreative când nu există perioadă optimă pentru schi (ex.: trasee montane).</p>	<p>Nu există o strategie de rezervare a terenurilor necesare realizării infrastructurilor publice.</p> <p>Se remarcă o lipsă a spațiilor construite pentru birourile administrației publice, majoritatea desfășurându-și activitatea în construcții realizate înainte de 1989.</p> <p>Nu există un program pe termen lung pentru dezvoltarea obiectivelor de utilitate publică.</p> <p>Accesul limitat al unor grupuri vulnerabile la serviciile de baza (medicale, educaționale, sociale ș.a.).</p> <p>Amplasarea instituțiilor publice este deficitară pentru deservirea locuitorilor deoarece acestea sunt localizate, în principal, în zone centrale, zonele periferice fiind slab deservite.</p> <p>Teritoriile nou urbanizate, după 1989, sunt slab deservite de către instituțiile de învățământ.</p> <p>Învățământul tehnic și profesional a cunoscut un declin accentuat în ultimii 30 de ani.</p> <p>Clădirile în care instituțiile medicale își desfășoară activitatea sunt depășite din punct de vedere al funcționalității, al capacității și al gradului de utilizare.</p>	PNRR în Componenta C10. Fondul local prevede <i>reabilitarea moderată a clădirilor publice pentru a îmbunătăți furnizarea de servicii publice de către unitățile administrativ-teritoriale.</i>	<p>Creșterea cererii de servicii medicale în raport cu tendințele demografice.</p> <p>PUG aprobat al Municipiului Braşov nu este coordonat cu PUG ale UAT contigue, ceea ce conduce în aceste UAT la dezvoltări funcționale care nu sunt relaționate cu dezvoltarea Braşovului.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
	<p>Zonele periferice sunt slab deservite de către sistemul bancar privat.</p> <p>Spațiile plantate de proximitate pentru locuitori sunt insuficiente.</p> <p>Densificările din cartierele oraşului duc la pierderea spațiilor comunitare și a spațiilor verzi interioare, iar noile cartiere nu beneficiază de dotări și echipamente urbane sau de spații verzi.</p> <p>În Poiana Braşov investițiile în infrastructura turistică după 1989 au avut un impact negativ asupra mediului urban și a mediului natural al stațiunii.</p> <p>Infrastructura culturală s-a diminuat după 1990 prin pierderea cinematografelor.</p> <p>Apariția unor noi poli de dezvoltare (spitalul nou, sala de sport din cartierul Bartolomeu) care nu sunt integrați în structura oraşului.</p> <p>Îngreunarea accesibilității către obiectivele de utilitate publică datorită parcărilor neregulate pe spațiul pietonal, cu precădere în zona centrală.</p>		
EDUCAȚIA			
<p>În ceea ce privește învățământul profesional a crescut numărul acestor unități, precum și numărul de ateliere școlare, laboratoare școlare, absolvenți.</p> <p>A crescut numărul sălilor de clasă din învățământul primar și gimnazial.</p> <p>Numărul echipamentelor IT a crescut în toate unitățile de învățământ.</p> <p>Numărul cadrelor didactice a crescut în învățământul preșcolar și profesional.</p>	<p>A scăzut numărul de unități privind învățământul preșcolar, primar și gimnazial, liceal, universitar.</p> <p>A scăzut numărul sălilor de clasă din învățământul liceal și profesional.</p> <p>A scăzut numărul de ateliere școlare, laboratoare școlare din învățământul primar/ gimnazial și liceal.</p> <p>A scăzut numărul cadrelor didactice din învățământul primar, gimnazial și liceal, postliceal și universitar.</p>	<p>Ajustarea ofertei de învățământ în raport cu cererea de pe piața muncii.</p> <p>Adaptarea metodei de predare din partea profesorilor pentru a stârni curiozitatea și interesul elevilor.</p> <p>Existența unei studii care analizează în detaliu starea unităților de învățământ din municipiul Braşov.</p> <p>Existența unor finanțări asigurate prin fonduri europene sau guvernamentale pentru îmbunătățirea și</p>	<p>Risc de pierdere a populației școlare pe parcursul anilor de studiu (abandon școlar).</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
<p>Gradul mare de ocupare al sălilor de clasă.</p> <p>Nu toate cartierele dispun de creșă (Tractorul, Bartolomeu, Centrul Vechi, Prund Șchei, Stupini, Triaj Hărman, Platforma Industrială Est-Zizin).</p> <p>Distribuția unităților educaționale în teritoriu nu este sincronizată cu evoluția demografică și cu dezvoltarea noilor cartiere rezidențiale.</p> <p>Numărul de elevi/clasă respectiv copii/grupă depășește numărul stabilit prin art. 63 din Legea Educației Naționale.</p>	<p>A scăzut numărul populației școlare din toate tipurile de învățământ cu excepția celui primar și universitar.</p> <p>A scăzut numărul de absolvenți din toate tipurile de învățământ cu excepția celui profesional.</p>	<p>realizarea de noi obiective educaționale.</p>	
SĂNĂTATEA			
<p>Numărul unităților sanitare a crescut.</p> <p>A crescut numărul de cabinete stomatologice, cabinete medicale de specialitate, cabinete medicale de familie, farmacii.</p> <p>Numărul ambulatoriilor integrate spitalului este mai mare în sistemul public (6) față de cel privat (2).</p> <p>A crescut numărul cabinetelor școlare proprietate publică de la 10 (în 2003 la 66 în 2019).</p> <p>Cele mai multe laboratoare sunt în proprietate publică.</p> <p>A crescut numărul de medici atât în sistemul public cât și în cel privat.</p> <p>A crescut numărul medicilor de familie, numărul medicilor stomatologi, numărul de farmaciști.</p>	<p>Numărul spitalelor proprietate publică a scăzut.</p> <p>Număr redus de: centre de sănătate (1), centre de diagnostic și tratament cu paturi de spital (1), centre de transfuzie (1), cabinete medicale studențești (2), puncte de lucru ale centrelor de dializă(2), centre de sănătate mintală (2).</p> <p>Numărul de paturi alocate specialităților de boli metabolice; chirurgie plastică și reparatorie; neurochirurgie și nefrologie este insuficient.</p> <p>Doar o singură policlinică se află în proprietate publică.</p> <p>Numărul dispensarelor medicale a scăzut de la 10 (în 2000) la 2 (în 2019).</p> <p>Numărul cabinetelor medicale de familie înregistrează în ultimii ani o tendință de scădere.</p> <p>În proprietate publică nu se află niciun cabinet stomatologic.</p> <p>A scăzut numărul depozitelor farmaceutice.</p>	<p>Investiții în sănătate prin promovarea sănătății și a mijloacelor de prevenire a bolilor.</p> <p>Construcția Spitalului Clinic Regional în Municipiul Braşov și a Spitalului Clinic de Pneumoftiziologie și Boli Infecțioase Braşov.</p>	<p>84% din totalul unităților sanitare aparține sistemului privat, punând presiune pe cei cu venituri modeste.</p> <p>Numărul spitalelor proprietate privată (10) este mai mare decât cel al spitalelor proprietate publică (8) cu implicații în ceea ce privește creșterea costurilor pentru pacienți.</p> <p>Numărul ambulatoriilor de specialitate proprietate privată (9) este mai mare decât cel al ambulatoriilor de specialitate proprietate publică (2).</p> <p>Riscul pandemic.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
	<p>A scăzut numărul laboratoarelor de tehnică dentară.</p> <p>Numărul de paturi în spitale (proprietate publică) a scăzut.</p> <p>Doar 6 medici stomatologi lucrează în sistemul public.</p> <p>A scăzut numărul personalului sanitar mediu din sistemul public.</p> <p>Nu există niciun centru medical de specialitate.</p>		
AGREMENTUL ȘI SPORTUL			
<p>Municipiul dispune de o infrastructură sportivă și de agrement diversificată aflată atât în proprietatea publică cât și în cea privată.</p> <p>Poiana Braşov reprezintă una dintre cele mai importante stațiuni de iarnă destinată practicării sporturilor de iarnă.</p> <p>Existența cluburilor în care se desfășoară activități sportive de mare performanță internă și internațională: handbal feminin, fotbal masculin seniori, baschet masculin.</p> <p>Prezența masivelor muntoase și întinderile mari de pădure ce favorizează dezvoltarea activităților pentru agrement.</p> <p>Existența altor activități recreative care se pot desfășura în afara perioadei optimă pentru ski.</p> <p>Locații preferate pentru petrecerea timpului liber: Tâmpa, Poiana Braşov, Lacul de agrement Noua, Pietrele lui Solomon, Masivul Postăvarul.</p>	<p>Spațiile verzi nu alcătuiesc un sistem unitar din punct de vedere spațial.</p> <p>Insuficiența spațiilor verzi (Tractorul, Platforma Industrială Est Zizin, Stupini).</p> <p>Insuficiența infrastructurii destinate sportului și agrementului (bazine de înot, piste de alergare, spații destinate fitness-ului în aer liber).</p> <p>Infrastructura sportivă de importanță națională este redusă în raport cu importanța municipiului (lipsă stadion clasificat UEFA, Sală polivalentă).</p> <p>Lipsa unor legături atractive între actualele spații verzi, de agrement și sport cu spațiile naturale, în special cu masivele muntoase din sudul municipiului.</p> <p>În majoritatea cazurilor, extinderile rezidențiale nu asigură spații destinate sportului sau agrementului.</p> <p>O mare parte a infrastructurii pentru sport și agrement nu se află la o distanță optimă față de zonele rezidențiale aglomerate.</p> <p>Lipsa unor infrastructuri suport pentru agrement și sport (locuri de parcare, semnalizare etc).</p>	<p>Diminuarea sezonalityturistice prin extinderea și modernizarea infrastructurii în sezonul de vară.</p> <p>”O sală de sport pentru fiecare unitate de învățământ”.</p> <p>Spații verzi neutilizate / abandonate ce pot deveni spații verzi de utilitate publică: cartier Răcădău – zona Iepure și Dealul Melcilor, Rulmentul – spațiile verzi din incinta fostei platforme industriale.</p> <p>Creșterea nivelului de informare și educație a cetățenilor privind importanța și beneficiile practicării activității fizice și a sportului.</p> <p>Reorganizarea și adaptarea sistemului sportiv spre atragerea persoanelor cu nevoi speciale către diferite discipline sportive.</p> <p>Existența unor suprafețe libere sau a unor spații verzi neutilizate/abandonate, ce pot deveni spații verzi de utilitate publică destinate agrementului și sportului.</p> <p>Existența unor programe și finanțări europene / guvernamentale pentru dezvoltarea infrastructurii sportive și de agrement.</p>	<p>Dezvoltarea unor atracții destinate agrementului și sportului în proximitatea municipiului pot favoriza diminuarea importanței municipiului în domeniul sportului.</p> <p>Depopularea și un stil de viață sedentar pot conduce la subutilizarea infrastructurii sportive și de agrement.</p> <p>Prețurile mari, privatizarea infrastructurii sportive și lipsa de atractivitate a infrastructurii publice pot conduce la scăderea numărului persoanelor care practică sportul.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
	<p>Accesul persoanelor cu dizabilități sau a persoanelor asistate social la facilitățile sportive este extrem de limitat.</p> <p>Existența unei legături deficitare cu stațiunea Poiana Braşov (DN 1E reprezintă singurul drum de acces, care nu permite lărgirea);</p> <p>Resursele naturale și lizierele de protecție din apropierea cursurilor de apă sunt în proces de restrângere din cauza presiunilor imobiliare.</p>	<p>Extinderea și modernizarea traseelor de drumeție montană și cicloturism.</p>	

Tabelul 79. Analiza SWOT Locuire și funcțiuni complementare

Sursa datelor: Prelucrare proiectant

3.6.4. Echipare edilitară

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
AMENAJĂRI DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCIONARE			
Existența unei rețele de canale de desecare situate în zona cea mai joasă a municipiului afectată de inundații frecvente (Stupini).	<p>Nu sunt respectate prevederile Ordinului nr. 227/31.03.2006 al MAPDR privind respectarea zonelor de protecție a canalelor de desecare, respectiv de 2 m de la partea superioară a taluzului, pe ambele maluri ale acestora.</p> <p>Punerea în posesie, a unor porțiuni din canalele de desecare, precum și astuparea unor porțiuni din acestea pentru crearea de drumuri de acces la imobilele construite în zonă sau alte facilități de acces între terenurile agricole, fără acordul sau avizul ANIF.</p> <p>Canalele de desecare au un grad foarte mare de colmatare din cauza lipsei de fonduri pentru întreținerea și repararea acestora.</p>	Reabilitarea amenajării de desecare Bârsa-Vulcănița prin PNRR.	<p>Risc de inundații datorită gradului mare de colmatare, a astupării unor porțiuni de canale.</p> <p>Expansiunea urbană în zona Stupini nu respectă zonele de protecție aferente canalelor de desecare.</p>
GOSPODĂRIREA APELOR			
Pe teritoriul municipiului există mai multe lucrări hidrotehnice pe majoritatea cursurilor de ape;	<p>Vechimea rețelei de canalizare</p> <p>Rețeaua este subdimensionată astfel că nu face față debitelor mari în cazul unor ploi cu frecvența de peste 1/1;</p> <p>Inundații frecvente în urma ploilor torențiale în zona situată la poalele masivului Postăvarul (Centrul Vechi, Șchei, Răcădău), dar și în nordul municipiului (Bartolomeu, Stupini);</p> <p>Inundații produse pe Canalul Timiș (Noua Dârste);</p> <p>Pârâul Ghimbășel (zona Stupini) și-a ieșit din matcă deși este îndiguit la o asigurare de 1%;</p> <p>Planul de apărare împotriva inundațiilor nu este actualizat;</p>	Existența unor fonduri pentru modernizarea și extinderea lucrărilor de gospodărirea apelor;	<p>Deși există câteva proiecte pentru combaterea inundațiilor acestea necesită actualizare și reorientarea abordării problematicei privind gospodărirea apelor;</p> <p>Se estimează o creștere a intensității și a numărului de ploi torențiale;</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
ALIMENTAREA CU APĂ			
<p>Grad mare de deservire a populației în ceea ce privește alimentarea cu apă: 97,6% din populația municipiului</p> <p>Stațiile de tratare/clorinare a apei nu prezintă deficiențe.</p>	<p>Priza de apă Pârâul Gârcin este parțial dezafectată deoarece calitatea apei nu se încadrează în STAS (în amonte sunt amplasate mai multe stâne de oi).</p> <p>Grad avansat de uzură (vechime de peste 50 ani), ce determină pierderi de apă la unele tronsoane din diverse cartiere ale municipiului (Cartierul Astra, Metrom, Răcădău inferior, Florilor, Ceferiștilor, Tractorul).</p> <p>Analiza avariilor în perioada 2005-2013 pentru conductele nereabilitate evidențiază un număr de 70 străzi.</p> <p>O serie de conducte relativ recent puse în funcțiune, prezintă frecvente avarii (conducta dintre Rezervorul Tâmpa și rezervorul Pajiști).</p> <p>Existența pe o serie de străzi (Tr. Grigorescu, Titan etc.) a unor conducte subdimensionate.</p> <p>Câteva zone din oraș, amplasate la cote superioare sunt dificil de alimentat la presiunea necesară.</p> <p>Când sunt precipitații abundente, la stația de tratare Tărlung, au fost înregistrate depășiri la indicatorul turbiditate.</p>	<p>Existența unor fonduri și a unui număr mare de proiecte care vizează îmbunătățirea situației actuale atât la nivelul municipiului cât și al sistemului de alimentare cu apă din care face parte Braşovul.</p>	<p>Costuri ridicate de exploatare a apei din subteran generate de consumurile de energie electrică a pompelor submersibile din foraje.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
CANALIZARE			
<p>Stație de epurare este modernizată.</p> <p>Majoritatea rețelei de canalizare funcționează gravitațional nefiind necesare pompări în sistem. Excepție fac cartierele Timiș-Triaj și Stupini situate la o altitudine mai joasă decât cea a stației de epurare.</p>	<p>În zonele Noua, Răcădău, Șchei se produc inundații de cca. 2-3 ori pe an (din cauza ploilor torențiale și a colectoarelor subdimensionate care nu pot aduna apele și de pe versanții din zonă).</p> <p>Zonele joase sunt afectate de inundații în urma ploilor abundente din cauza imposibilității evacuării rapide și complete a apelor pluviale</p> <p>Există o serie de zone cu probleme la colectarea și evacuarea apelor pluviale (Cartier Tractorul zona situată la nord de strada Ioan Popasu; Str. Automotoarelor; Zona Stadionul Tineretului; Cartier Șchei, până la magazinul Star).</p> <p>Starea avansată de uzură a sistemelor de colectoare.</p> <p>Infiltrații în rețeaua de canalizare, depuneri mari de nisip și piatră.</p> <p>În sectoarele subterane ale Canalului Timiș și ale râului Cheu se varsă o parte din apele pluviale colectate din rețeaua stradală, care aduc cu ele deșeuri, resturi de vegetație, care pot obtura secțiunea de curgere și pot provoca inundații în zonele unde există guri de acces sau în sectoarele descoperite.</p> <p>O parte dintre locuitorii cartierului Stupini nu sunt racordați la rețeaua de canalizare.</p> <p>Deversări directe în emisarii naturali (pe strada Lânii – în canalul Timiș, cca 100 locuințe din Șchei în canalul Graft).</p>	<p>Colectarea și valorificarea apelor pluviale pentru reducerea risipei de apă.</p> <p>Existența unor fonduri și a unui număr mare de proiecte care vizează îmbunătățirea situației actuale atât la nivelul municipiului cât și al sistemului de canalizare al apelor uzate din care face parte Braşovul.</p>	<p>Nerealizarea soluțiilor din cauza costurilor enorme, necesare în ceea ce privește realizarea colectoarelor pentru apele de pe versanți.</p> <p>Creșterea numărului de ploii torențiale va genera creșterea numărului de inundații, din cauza lipsei unui sistem eficient de colectare a apelor pluviale;</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ			
<p>Braşovul reprezintă un nod energetic de importanță națională tranzitat de 5 rețele electrice de transport de înaltă tensiune și deservit de 2 stații de transformare</p>	<p>Există stații electrice care au o stare tehnică de uzură avansată.</p> <p>Datorită configurației topografice, în unele zone accesul cu utilaje mecanizate pentru intervenții în cazul unor defecțiuni este practic imposibil.</p> <p>Probleme în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor din cauza capacităților reduse de transport ale LEA și a căderilor de tensiune.</p> <p>Vechimea rețelei de distribuție și a posturilor de transformare.</p>	<p>Investiții care vizează eficientizarea rețelelor energetice - realizarea unor noi linii electrice de înaltă tensiune (LEA 400 kV Stâlpu-Braşov).</p>	<p>Incidente și întreruperi în anumite perioade cu condiții meteo deosebite.</p>
ILUMINAT PUBLIC			
<p>Peste 97% din rețeaua stradală a oraşului este iluminată.</p>	<p>73% din totalul corpurilor de iluminat trebuie înlocuite cu unele cu tehnologie LED.</p> <p>Există rețele aeriene de iluminat public amplasate pe stâlpi de beton aflați în stare avansată de degradare.</p> <p>Lipsa iluminatului arhitectural al clădirilor publice din oraş.</p> <p>Lipsa iluminatului arhitectural al clădirilor și obiectivelor importante din oraş.</p> <p>Sistemul de telegestiune este implementat parțial.</p>	<p>Tendențele actuale vizează implementarea unor soluții de iluminat public cu un consum redus de energie</p>	
ALIMENTAREA CU ENERGIE TERMICĂ			
<p>Marea majoritate a zonelor de locuințe colective vechi sunt deservite de rețele de alimentare cu energie termică.</p> <p>Diversificarea portofoliului de consumatori prin racordarea instituțiilor publice.</p>	<p>Cel mai ridicat preț la căldură dintre toți cei șapte poli de creștere și cel mai redus număr de clienți (debransare masivă de la sistemul de încălzire centralizat în favoarea microcentralelor de apartament din cauza calității slabe a serviciilor de apă caldă și căldură).</p> <p>Pierderi de apă în rețeaua de transport și cea de distribuție.</p> <p>45 PT în funcțiune din cele 63 existente în 1990.</p>	<p>Reconectare la sistemul centralizat datorită calității mai bune a serviciilor (apa caldă este disponibilă pentru toate apartamentele din clădire, inclusiv pentru etajele superioare, la orice oră din zi pe când înainte deoarece CET-ul producea apă caldă numai iarna, deseori oamenii nu beneficiau de apă caldă vara).</p> <p>Utilizarea surselor regenerabile de energie.</p> <p>Existența unor fonduri pentru implementarea unui sistem</p>	<p>Creșterea prețurilor la gaze.</p> <p>Impactul asupra mediului al centralelor de apartament</p> <p>Lipsa de încredere în sistemul de încălzire centralizat.</p> <p>Adaptarea/modernizarea sistemului centralizat de încălzire este greu de realizat având în vedere că în zonele rezidențiale există majoritar sisteme individuale.</p> <p>Debransare de la sistemul centralizat.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
	Reţea supradimensionată şi depăşită din punct de vedere tehnic.	centralizat de alimentare cu energie termică eficient. Prevederile legislative impun racordarea noilor blocuri de locuinţe la sistemul centralizat sau la centrale de bloc/scară.	Lipsa restricţiilor în alegerea unui sistem de încălzire (neimplementarea sistemului de zone unitare).
ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE			
Majoritatea zonelor construite sunt echipate cu reţele de distribuţie a gazelor naturale.	Există restricţii în dezvoltare din cauza zonelor de protecţie şi de siguranţă. Diferenţe de presiune între zonele oraşului (presiuni foarte scăzute iarna în cartierele Astra, Şchei). Cca 80% din alimentarea cu GN se face printr-o singură conductă veche de 50 de ani.	Tendenţele actuale de diminuare a dependenţei de gaze şi de identificare a unor surse regenerabile de încălzire.	Creşterea preţurilor la gaze. Creşterea poluării cauzate şi de consumul mare de gaze naturale. Contextul geopolitic actual poate conduce la diminuarea volumului de gaz distribuit. Căutarea unor noi surse şi a unor noi furnizori de gaze naturale poate favoriza creşterea preţului şi reducerea consumului de gaze.
ENERGIE DURABILĂ ŞI EFICIENȚĂ ENERGETICĂ			
ABMEE ²³⁸ deţine o bază de date completă şi funcţională şi un instrument care monitorizează consumul de energie în clădirile publice. Progrese în ceea ce priveşte îmbunătăţirea performanţei energetice a clădirilor municipale.	Slabă promovare şi utilizare a surselor de energie verde, nepoluantă.	Tendenţele actuale de diminuare a dependenţei de combustibili fosili şi de identificare a unor surse regenerabile de încălzire. Existenţa fondurilor europene care finanţează creşterea eficienţei energetice a clădirilor şi alimentarea cu energie din surse regenerabile.	Costurile mari şi caracterul imprevizibil al alimentării din surse regenerabile. Potenţialul surselor energetice durabile este mai redus faţă de sudul ţării.
TELECOMUNICAȚII			
Municipiul este bine deservit de toate tipurile de telecomunicații.	Amplasarea aeriană a reţelei de telecomunicații pe stâlpii de alimentare cu energie electrică şi iluminat care cauzează frecvente defecțiuni.	Tendința de creștere a calității și a gradului de acoperire cu servicii de telecomunicații.	

Tabelul 80. Analiza SWOT Echipare edilitară

Sursa datelor: Prelucrare proiectant

3.6.5. Mediu și schimbări climatice

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
HIDRO-GEOTEHNICA			
<p>Nu există formațiuni stratigrafice care să pericliteze stabilitatea în timp a construcțiilor.</p>	<p>La nord de Centura există o zonă sensibilă la creșterea regulată a apelor subterane. Apa se află la 1.10 și 2.50 m față de cota terenului natural. În perioadele cu exces de umiditate, crește de regulă cu 0.30 - 0.50 m. Condițiile hidrogeologice existente nu sunt favorabile amplasării subsolurilor (nivelul f. ridicat al pânzei de apă freatică).</p> <p>Corpul de apă subterană ROOT11 Depresiunea Braşov (corp de apă subterană de adâncime) prezintă risc de poluare (surse industriale de poluare existente de cel puțin 30 de ani).</p> <p>Corpul de apă subterană ROOT04 Munții Bârsei prezintă un grad de protecție puternic nesatisfăcător.</p> <p>Pentru râul Cheu și Canalul Timiș nu s-au elaborat hărțile de hazard și risc la inundații, astfel că aceste râuri pot constitui o zonă de risc.</p> <p>Există zone cu probleme la colectarea și evacuarea apelor pluviale (Cartier Tractorul_zona nord de strada Ioan Popasu; Str. Automotoarelor; Zona Stadionul Tineretului; Cartier Șchei, până la mag. Star).</p> <p>În sectoarele subterane ale Canalului Timiș, ale râului Cheu se varsă o parte din apele pluviale colectate din rețeaua stradală, care aduc cu ele sedimente, deșeuri, resturi de vegetație, care pot obtura secțiunea de curgere și pot provoca inundații în zonele unde există guri de acces sau în sectoarele descoperite.</p>	<p>Reabilitarea amenajării de desecare Bârsa-Vulcănița (sistemele de desecare nu extrag apa din sursele de apă de suprafață sau subterană, ci colectează apa din precipitații și o dirijează controlat în cursurile de apă de suprafață administrate de ANAR, suplimentând debitele din cursurile de apă și fiind refolosită de către beneficiarii de apă din aval)²³⁹.</p>	<p>Schimbările climatice înregistrate conduc la apariția unor debite maxime din ce în ce mai mari, astfel că putem vorbi de riscuri hidrologice în cazul tuturor podurilor din Municipiul Braşov, deoarece până în prezent nu s-a realizat verificarea acestora pentru debitul de 1%.</p> <p>Unele amenajări antropice pot conduce la amplificarea potențialului de instabilitate al terenului.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
PROTECȚIA MEDIULUI			
<p>Suprafața mare acoperită cu pădure exercită o mare influență asupra calității aerului și a climei.</p> <p>Existența unor zone liniștite în Municipiului Braşov unde valorile nivelului mediu al sunetului sunt sub 55 dB(a) (Muntele Tâmpa).</p> <p>Resurse de apă de suprafață și subterane.</p> <p>A fost elaborată harta de zgomot.</p> <p>Existența unui depozit autorizat pentru deșeuri SC FIN ECO SA.</p>	<p>Poluare fonică din cauza transportului, mai ales pe arterele principale.</p> <p>Probleme de poluare a aerului, depășiri și valori apropiate de valorile limită înregistrate la nivelul indicatorilor pulberi în suspensie, dioxid de azot și oxizi de azot, benzen.</p> <p>Condiții nefavorabile de dispersie a poluanților atmosferici datorită poziționării geografice (depresiune intramontană).</p> <p>Stare ecologică proastă a râului Bârsa, după receptarea apelor uzate ale Mun. Braşov.</p> <p>Existența unor operatori economici care poluează aerul, apa, solul, olfactiv.</p> <p>Pânza de apă freatică are vulnerabilitate la încărcare cu nitrați și azotați.</p> <p>Deversări de ape uzate menajere în cursuri apă mici.</p> <p>Lipsă de ordine, curățenie și igienă în anumite cartiere (Bartolomeu, 2 enclave din Timiș-Triaj, la periferia cartierului Craiter, Bartolomeu Nord, Platforma Est-Zizin).</p> <p>Haldele nu sunt corect acoperite – gunoii se împrăştie pe suprafețe mari (în Tractorul spre Hărman).</p> <p>Existența siturilor contaminate și potențial contaminate;</p> <p>Licențe de exploatare care se suprapun peste arii naturale protejate.</p> <p>Posibilități insuficiente pentru deplasarea bicicliștilor.</p> <p>Prezența insulei de căldură în Municipiul Braşov.</p> <p>Insuficiența spațiilor verzi (Tractorul, Platforma Industrială Est Zizin, Strada Lungă (fără cartierul Bartolomeu).</p>	<p>Reconversia zonelor industriale dezafectate.</p> <p>Atenție acordată surselor de energie regenerabilă.</p>	<p>Degradarea calității factorilor de mediu dacă operatorii economici nu respectă cerințele din Autorizația Integrată de Mediu.</p> <p>Riscuri tehnologice</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
RISURI NATURALE ȘI ANTROPICE			
<p>Scoaterea în afară, la periferia oraşului, a unităţilor industriale sau de producţie.</p> <p>Existenţa hărţilor de inundabilitate.</p>	<p>Risc de inundaţii în arealele puternic antropizate datorită precipitaţiilor intense (denivelări de genul pasajelor rutiere şi feroviare; impermeabilizări ale terenului precum betonări, asfaltări, dalări, etc.).</p> <p>Risc de apariţie a inundaţiilor din cauza precipitaţiilor însemnate cantitativ, a revărsării cursurilor de apă (Canal industrial Timiş, Valea Cetăţii (Răcădău), Cheu (Graft), Timiş, Durbav, Ghimbăşel, Bârsa/Rogoaze), a scurgerilor de pe versanţi/torenţi (Poiana, Cheii, Valea Şoşoaica, Putreda, Ograda, Oabanu, Seaca, Valea Dracului, Ravene), incapacitatea reţelelor de canalizare de preluare a apelor pluviale.</p> <p>Existenţa unor zone cu alunecări de teren.</p> <p>Cca. 20 % din imobilele construite până în 1970 prezintă pericol de distrugere (avarie gravă) la un seism de peste 7° pe scara Richter.</p> <p>Operatori SEVESO, IPPC.</p> <p>Există operatori economici care pot prezenta surse potenţiale de poluări accidentale ale apei.</p> <p>Pentru râul Cheu şi Canalul Timiş nu s-au elaborat hărţile de hazard şi risc la inundaţii, astfel că aceste râuri pot constitui o zonă de risc hidrologic pentru intravilanul municipiului.</p> <p>În sectoarele subterane ale Canalului Timiş, ale râului Cheu se varsă o parte din apele pluviale colectate din reţeaua stradală, care aduc cu ele sedimente, deşeuri, resturi de</p>	<p>Aplicarea conceptului de „Sponge City” (Green Smart City) pentru rezolvarea inundaţiilor provocate de ploii torenţiale²⁴⁰, în cartierele Şchei şi Cetate, Braşovul având potenţialul de aplicare a acestui concept.</p>	<p>Accentuarea insulei de căldură în Municipiul Braşov în perioadele cu temperaturi foarte ridicate.</p> <p>Schimbările climatice înregistrate conduc la apariţia unor debite maxime din ce în ce mai mari, astfel că putem vorbi de riscuri hidrologice în cazul tuturor podurilor din Municipiul Braşov, deoarece până în prezent nu s-a realizat verificarea acestora pentru debitul de 1%.</p> <p>Sursa de radioactivitate a judeţului Braşov este Compania Naţională a Uraniului S.A. Sucursala Feldioara situată la 20 km de Municipiul Braşov.</p> <p>Nu a fost elaborată harta de hazard şi risc la alunecări de teren.</p>

240

Conform datelor din Procesul Verbal de Recepţie calitativă cu obiecţii a documentaţiei „Actualizare Plan Urbanistic General al Municipiului Braşov” Etapa 01 – Forma sintetizată şi diagnoza Planului Urbanistic General aflat în vigoare, studiile de fundamentare, sinteza studiilor de fundamentare, diagnosticul general şi cel prospectiv, Conceptul de dezvoltare a Zonei Metropolitane Braşov şi viabilitatea financiară”, 1.3.2. Hidro-geotehnică

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
	<p>vegetație, care pot obtura secțiunea de curgere și pot provoca inundații în zonele unde există guri de acces sau în sectoarele descoperite.</p> <p>Risc de inundații în arealele puternic antropizate datorită precipitațiilor intense (denivelări de genul pasajelor rutiere și feroviare; impermeabilizări ale terenului precum betonări, asfaltări, dalări, etc.).</p> <p>Studiul torenților trebuie refăcut pentru a rezolva problemele din Centrul Istoric și a Șcheiului.</p> <p>Pâraiele din zona montană au caracter torențial pe cursurile superioare.</p>		
GOSPODĂRIREA COMUNALĂ			
	<p>În unele situații, deșeurile reciclabile sunt colectate amestecat.</p> <p>Majoritatea cantităților de deșeuri colectate sunt eliminate direct în depozitul conform, fără a fi tratate.</p> <p>Randamentul stației de sortare RECY-ECO Combustibil (BRAI-CATA) / Brașov este de cca. 40%.</p> <p>La nivelul Municipiului Brașov nu există la acest moment nici o instalație funcțională de tratare mecano-biologică a deșeurilor municipale și nici instalații funcționale de tratare termică dedicate doar pentru deșeurile municipale.</p> <p>Disconfort create de proximitatea depozitul ecologic FIN ECO Săcele: emisii puternic mirositoare; depășiri ale valorilor limită ai unor parametrii de evacuare a permeatului din stația de epurare în râul Durbav (la azot amoniacal).</p> <p>Depozit neconform de deșeuri municipale (depozit istoric de deșeuri) Brașov-Triaj.</p>	<p>Tendențele actuale se axează pe implementarea economiei circulare care susțin reutilizarea și reciclarea.</p> <p>Existenta fondurilor europene care sprijină investițiile în tratarea, recuperare, reciclarea deșeurilor.</p>	<p>Degradarea calității factorilor de mediu.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
REZILIENȚĂ URBANĂ ȘI SCHIMBĂRI CLIMATICE			
AGRICULTURĂ			
Există codul bunelor practici în agricultură.	Extinderea construcțiilor în detrimentul agricolului. Limitarea cultivării unor specii de plante. Creșterea privind utilizarea resurselor de apă și sol.	Pregătire și informare privind metodele de adaptare a producției agricole la efectele schimbărilor climatice. Utilizarea rațională a terenului pentru păstrarea potențialului producției agricole.	Afectarea culturilor agricole (precipitații scăzute, temperaturi ridicate, grindină). Seceta pedologică. Diminuarea producției agricole și a calității ei. Reducerea resurselor de sol și modificarea calității acestora.
BIODIVERSITATE			
Există șase arii naturale protejate cu rolul de a conserva habitate și specii caracteristice bioregionii continentale, precum și elemente de peisaj.	Apariția speciilor alogene invazive (ambrozia, oțetarul). Grădinile aflate de-a lungul vechilor fortificații ale Brașovului au fost transformate în parcări. Creșterea vulnerabilității la dăunători.	Împădurirea terenurilor degradate cu specii rezistente la schimbările climatice.	Risc scăzut spre moderat de apariție a incendiilor forestiere. Uscarea vegetației datorită temperaturilor ridicate și a deficitului de precipitații. Modificări comportamentale ale animalelor din zonă.
RESURSE DE APĂ			
Existența surselor de apă de calitate.	Există zone vulnerabile la inundații, ca urmare a torenților care se formează pe versanți în perioadele cu precipitații abundente.	Proiectarea și implementarea unor soluții pentru colectarea și utilizarea apei din precipitații. Crearea de surse de siguranță alternative pentru cazuri extreme (în straturile de profunzime 150-300 m.	Reducerea nivelurilor apelor de suprafață sau subterane ca urmare a scăderii cantității de precipitații solide/lichide și a creșterii cererii de apă în verile cu temperaturi extreme și secetoase. Restricții în furnizarea apei.
SILVICULTURĂ			
67% din suprafața UAT este acoperită cu păduri.	Creșterea presiunii antropice.	Accesarea fondurilor UE.	Poate crește vulnerabilitatea la dăunători. Diminuarea creșterii copacilor cu 30%. Risc de apariție a incendiilor forestiere. Schimbări în compoziția pădurilor. Risc de uscare a arborilor.

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
REZILIENȚĂ URBANĂ ȘI SCHIMBĂRI CLIMATICE			
INFRASTRUCTURĂ, CONSTRUCȚII ȘI PLANIFICARE URBANĂ			
	<p>Existența unei insule de căldură în interiorul oraşului.</p> <p>Populație îmbătrânită, fără mijloace financiare pentru consolidarea și reabilitarea imobilelor.</p>	<p>Reconversia suprafețelor industriale.</p> <p>Imobilele din domeniul public pot fi reabilitate cu fonduri europene.</p>	<p>Accentuarea efectelor negative ale insulelor de căldură.</p> <p>Fenomenele meteo extreme (vijelii, exces de precipitații, temperaturi extreme) pot afecta construcțiile vechi și construcțiile noi realizate necorespunzător.</p> <p>Schimbările climatice înregistrate conduc la apariția unor debite maxime din ce în ce mai mari, astfel că putem vorbi de riscuri hidrologice în cazul tuturor podurilor din Municipiul Braşov, deoarece până în prezent nu s-a realizat verificarea acestora pentru debitul de 1%.</p>
TRANSPORTURI			
	<p>Creșterea numărului de mașini și a traficului.</p> <p>Restricții de circulație (deformarea liniilor, instabilitate crescută a terasamentelor, topirea asfaltului, inundarea pasajelor subterane).</p>	<p>Creșterea suprafeței traseelor exclusiv pietonale, a mijloacelor de transport în comun și creșterea numărului de km de piste de biciclete (soluții alternative de transport).</p>	
ENERGIE			
	<p>Reducerea numărului de locuințe branșate la rețeaua centralizată de termoficare concomitent cu instalarea de centrale termice proprii.</p> <p>Creșterea cererilor pentru ajutoare de încălzire.</p>	<p>Reabilitarea termică a clădirilor cu fonduri europene.</p> <p>Promovarea producerii de energie din surse regenerabile.</p>	<p>Crește vulnerabilitatea populației la prețul tot mai ridicat al gazelor naturale.</p> <p>Risc de întrerupere a furnizării energiei.</p>
INDUSTRIE			
		<p>Tehnologii reziliente la efectele schimbărilor climatice.</p>	<p>Restricții în furnizarea apei.</p> <p>Costuri crescute pentru depozitare/refrigerare.</p>
GESTIONAREA DEȘEURILOR			
	<p>Emisii de GES la depozitele de deșeuri și tratarea apelor uzate.</p> <p>Rată redusă de valorificare a deșeurilor provenind din construcții și demolări.</p>	<p>Recuperarea unor materiale care ar putea fi reutilizate/reciclate.</p>	<p>Probleme de sănătate pentru populație.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
REZILIENȚĂ URBANĂ ȘI SCHIMBĂRI CLIMATICE			
SĂNĂTATE			
Existența parcurilor.	<p>Insuficiența oglinzilor de apă.</p> <p>Poziționarea geografică a municipiului care nu permite circulația maselor de aer.</p> <p>Insuficiența spațiilor de adăpost.</p> <p>Stresul termic generat de valurile de căldură și expunerea la radiații UV cresc numărul de solicitări ale serviciilor de ambulanță.</p> <p>Risc de deces în perioadele cu ger din sezonul rece pentru persoanele fără adăpost.</p>		Pe fondul creșterii valurilor de căldură, incidența afecțiunilor asociate valurilor de căldură și poluării aerului se va amplifica. Risc de suprasolicitare a infrastructurii sanitare publice în cazuri de situații de urgență, ca urmare a scăderii numărului de paturi dar și a deficitului de personal medical.
ACTIVITĂȚI RECREATIVE			
Existența altor activități recreative când nu există perioadă optimă pentru ski. Existența traseelor montane.	<p>Turiștii nu mai vin dacă nu sunt condiții meteo optime.</p> <p>Reducerea perioadei cu strat de zăpadă scade semnificativ profiturile din turism.</p>	Protejarea și extinderea zonelor de agrement naturale.	<p>Reducerea sezonului turistic de iarnă (creșterea temperaturilor în sezonul de iarnă + schimbarea tipului de precipitații + reducerea frecvenței și cantității ninsorilor).</p> <p>Crește riscul de avalanșe în zonele Pârția Lupului, Pârția Sulinar, Drumul Turistic Roșu, Pietrele lui Solomon etc., ca urmare a alternanței diferitelor fenomene meteo (căderi masive de zăpadă, creșterea peste limitele normale ale temperaturilor etc.);</p>
ASIGURĂRI			
Există lege privind obligativitatea asigurării locuințelor împotriva dezastrelor naturale. Prima de asigurare a culturilor.	Doar o parte din locuințe sunt asigurate (gradul de acoperire este redus).		Creșterea valorii polițelor de asigurare.

Taboul 81. Analiza SWOT Mediu și schimbări climatice

Sursa datelor: Prelucrare proiectant

3.6.6. Patrimoniul natural, cultural și peisaj

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
RELIEF, CADRU NATURAL ȘI PEISAJ			
<p>Piemontul Braşovului, asupra căruia se dezvoltă vatra oraşului Braşov (Şchei, Braşovul Vechi) deşi este orientat spre nord este utilizat pentru agricultură, servicii şi locuire.</p> <p>Existenţa unor multitudini de peisaje la nivelul urban (Şcheii Braşovului, Cetatea Braşovului, Cartierul Braşovul Vechi, Cartierul Valea Cetăţii (Răcădău), Zona Dârste – Noua).</p> <p>Poziţionarea oraşului în cadrul unui relief montan cu vaste înălţimi, care generează diferite perspective interesante asupra cadrului natural şi construit.</p> <p>Corelarea prezenţei valorilor naturale şi culturale de interes naţional, a monumentelor istorice şi a patrimoniului arheologic sunt deosebit de bine reprezentate în Zona Periurbană Braşov.</p> <p>Prezenţa stratului de zăpadă din luna noiembrie până în prima jumătate a lunii mai favorizează practicarea sporturilor de iarnă în Vârful Postăvaru (1200m).</p> <p>Desfăşurarea în altitudine a teritoriului UAT Braşov (489-1780m) impune etajarea vegetaţiei în 3 etaje (nemoral, boreal, subalpin), care însumează un potenţial ecologic important.</p> <p>Vegetaţia este principala componentă a biosferei, şi are rol de tampon între agenţii modelatori şi suprafaţa topografică, protejând împotriva eroziunii solurilor</p>	<p>Presiunea imobiliară asupra fostelor situri industriale şi asupra staţiunilor turistice favorizează dezvoltarea unor clădiri rezidenţiale sau comerciale, care pot afecta perspectivele către cadrul natural valoros.</p> <p>Latura sudică a Dealului Şprengi şi Căldarea Şcheilor sunt supuse presiunilor imobiliare necontrolate (în zone protejate sau în imediata vecinătate a acestora).</p> <p>În zona de nord a teritoriului periurban, se remarcă creşterea gradului de antropizarea faţă de situaţia de la începutul secolului XXI.</p> <p>Diminuarea valenţelor peisagere ale oraşului prin construirea intensivă pe pantele versanţilor şi în zonele înalte, de maximă vizibilitate dinspre oraşul istoric şi în zonele cu valoare ale oraşului (Poiana Braşov, Şchei, Prund, Noua, Dârste ş.a).</p> <p>Peisajul de şes este monoton, marcat negativ de dezvoltările periurbane destructurate.</p> <p>Modul de dispunere a reliefului în trepte cvasiconcentrice şi interferenţa circulaţiei curenţilor de aer imprimă climei un caracter de topoclimat cu nuanţe de excesivitate termică (inversiuni termice, temperaturi minime foarte scăzute, îngheţuri timpurii, circulaţia diminuată a maselor de aer etc.).</p> <p>Vegetaţia este o componentă sensibilă a peisajului, reacţionând la variaţii ale factorilor de mediu.</p> <p>Apariţia speciilor alogene invazive (ambrozii, oţetar etc.) - destabilizare mediu.</p>	<p>Existenţa cartelor, rezoluţiilor, declaraţiilor şi recomandărilor organismelor internaţionale de specialitate agreeate de ONU-UNESCO şi CE, asimilate legislaţiei internaţionale referitoare la protecţia şi punerea în valoare a patrimoniului cultural şi natural.</p> <p>Alăturarea României la convenţiile europene importante cu rol legislativ, cu privire la protecţia patrimoniului mondial, cultural şi natural, biodiversitate, adaptarea la schimbările climatice etc.</p> <p>Prezenţa normativelor care reglementează punerea în aplicare a măsurilor de reducere a riscurilor generate de factorii naturali şi antropici.</p> <p>Existenţa proiectelor europene privind turismul sustenabil, responsabil şi etic („Overtourism: impact and possible policy responses”, Parlamentul European, 2018);</p> <p>Posibilităţi de accesare a fondurilor europene pentru valorificarea patrimoniului şi peisajului cultural.</p> <p>Existenţa la nivel naţional a Strategiei de Dezvoltare a Teritoriului României, care are printre obiectivele principale „Protejarea, dezvoltarea şi valorificarea patrimoniului natural şi cultural”.</p> <p>Accesarea fondurilor europene şi naţionale pentru combaterea schimbărilor climatice.</p> <p>Prezenţa normativelor care reglementează punerea în aplicare a măsurilor de reducere a riscurilor generate de factorii naturali şi antropici</p>	<p>Extinderea urbanizării dealurilor care înconjoară centrul istoric în afara oraşului în detrimentul protejării cadrului natural;</p> <p>Peisajele montane sunt puse în pericol prin supra-aglomerare şi dezvoltare excesivă a infrastructurii turistice.</p> <p>Tendinţa la nivelul ţării de dezvoltare extensivă a localităţilor fără planificare prealabilă, care afectează patrimoniul construit şi natural (materiale, forme, gabarite variate şi inadecvate).</p> <p>Creşterea impactului agresiunilor antropice asupra mediului, prin nerespectarea legislaţiei cu privire la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice şi prin nerespectarea strategiilor europene cu privire la protejarea, dezvoltarea şi promovarea patrimoniului natural.</p> <p>Accentuarea efectelor negative ale schimbărilor climatice duc la creşterea riscurilor de apariţie a incendiilor forestiere, de uscare a vegetaţiei şi de reducere a nivelurilor apelor de suprafaţă sau subterane.</p> <p>Scăderea nivelului şi calităţii apelor subterane duc la dezechilibrul ecologic al ecosistemelor de suprafaţă care prezintă grad de dependenţă faţă de acestea.</p> <p>Creşterea vulnerabilităţii vegetaţiei la dăunători.</p> <p>Accentuarea schimbărilor în compoziţia pădurilor. Fondul forestier ocupă o suprafaţă totală a ZMBV) şi contribuie la scăderea nivelului de poluare</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
	<p>Factorii antropici au consecințe multiple asupra stării de echilibru a peisajului.</p> <p>În zona de depresiune a Braşovului cantitatea multianuală a precipitațiilor nu este favorabilă pentru dezvoltarea unor culturi agricole de mare productivitate.</p>		
REȚEAUA DE ARII NATURALE PROTEJATE			
<p>În teritoriul administrativ al Mun. Braşov se găsesc 6 arii naturale protejate, care însumează o suprafață totală de 2465,06 ha (reprezintă 13,29% din teritoriul administrativ).</p> <p>Rezervațiile naturale de pe teritoriul administrativ al Municipiului Braşov adăpostesc un număr impresionant de specii protejate rare, declarate monumente ale naturii.</p> <p>Rezervațiile naturale reprezintă o importantă resursă turistică.</p>	<p>Lipsa de transparență a autorităților cu privire la dezvoltarea urbană în zonele naturale protejate.</p> <p>Agresiunea crescută a arealelor naturale și a zonelor împădurite prin defrișări masive datorită creșterii accesibilității auto și a dezvoltării urbane de-a lungul drumurilor.</p> <p>Supra-exploatarea turistică a ariilor naturale protejate fără a respecta un plan de management și gestiune pentru vizitarea și protecția acestora.</p> <p>Apariția modificărilor comportamentale ale animalelor sălbatice din cauza presiunilor antropice.</p> <p>Lipsa de echilibru dintre exploatarea turistică a ariilor naturale protejate și protecția acestora.</p> <p>Diminuarea suprafețelor împădurite prin trecerea acestora în intravilan.</p> <p>Existența unor licențe de exploatare care se suprapun peste arii naturale protejate.</p> <p>Suprafețele ocupate de păduri se diminuează în favoarea pajiștilor secundare.</p>	<p>Aderarea României la convențiile europene importante cu rol legislativ, cu privire la protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, biodiversitate, adaptarea la schimbările climatice etc.</p> <p>Prezența strategiilor naționale pentru conservarea biodiversității, dezvoltare durabilă, dezvoltare teritorială etc.</p> <p>Accesarea fondurilor europene și naționale pentru combaterea schimbărilor climatice.</p> <p>Sistemele naturale și ariile protejate din ZMBV reprezintă zone de importanță la nivel european din punct de vedere al bogăției de specii și al habitatelor.</p> <p>În ZMBV se găsesc 37 arii naturale protejate, cuprinse parțial în limitele a 15 UAT.</p> <p>Pe teritoriul ZMBV se găsesc 3 unități administrative cu factori naturali terapeutici, climatici și balneari (Braşov, Săcele, Predeal).</p>	<p>Datele statistice referitoare la valorile de patrimoniu natural prezintă o situație neclară la nivel național, impunând o realizare a cadastrului de specialitate.</p> <p>Creșterea impactului agresiunilor antropice asupra mediului, prin nerespectarea legislației cu privire la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a strategiilor europene cu privire la protejarea, dezvoltarea și promovarea patrimoniului natural.</p> <p>Accentuarea dezechilibrului ecologic, prin nerespectarea planurilor de management a vizitatorilor în zonele de patrimoniu cultural, zonele naturale și zonele protejate, precum și pentru siturile de importanță turistică.</p> <p>Accentuarea efectelor negative ale schimbărilor climatice duce la creșterea riscurilor de apariție a incendiilor forestiere, de uscare a vegetației și de reducere a nivelurilor apelor de suprafață sau subterane.</p> <p>Scăderea nivelului și calității apelor subterane duce la dezechilibrul ecologic al ecosistemelor de suprafață care prezintă grad de dependență față de acestea.</p> <p>Creșterea vulnerabilității vegetației la dăunători.</p> <p>Accentuarea schimbărilor în compoziția pădurilor.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
HIDROLOGIE ȘI HIDROGEOLOGIE			
<p>Municipiul prezintă resurse bogate de ape subterane și de suprafață.</p> <p>Zona râului Olt reprezintă cea mai importantă resursă peisajeră în contact direct cu apa.</p> <p>Complexul de lacuri de la Dumbrăvița, amenajat pe cursul râului Homorod, reprezintă un element important din punct de vedere al resurselor naturale și de loisir.</p> <p>Prezența rezervației ornitologice în zona complexului de lacuri de la Dumbrăvița.</p>	<p>Activitate antropică excesivă a tuturor cursurilor de apă prin îndiguiri, desecări, lucrări de deviere, exploatați în albie etc.</p> <p>Apele subterane aflate la adâncimi mari sunt folosite în industrie și servicii.</p> <p>Pârâiele din zona montană au caracter torențial pe cursurile superioare.</p> <p>Risc de inundații datorită gradului mare de colmatare sau astupare a unor porțiuni de canale (un exemplu în acest sens este Cartierul Stupini).</p> <p>Punerea în posesie (entități private) a unor porțiuni din canalele de desecare pentru crearea de drumuri de acces la imobilele nou construite, sau alte facilități de acces între terenurile agricole, fără acordul sau avizul ANIF (nerespectarea Ordinului nr. 227/31.03.2006 al MAPDR).</p> <p>Resursele naturale și lizierele de protecție din apropierea cursurilor de apă sunt în proces de restrângere datorită presiunilor imobiliare.</p> <p>Deversarea reziduurilor menajere și industriale în unele cursuri de apă (Canalul Timiș, Durbav).</p> <p>Se constată depășiri față de standardul de calitate (azotați, fosfați și amoniu) pentru corpurile de apă subterană ROOT02 și ROOT11.</p> <p>Situri cu soluri și cursuri de apă contaminate din cauza depozitării neconforme a deșeurilor și activităților industriale.</p> <p>Amenajările de loisir în zona de șes care să permită utilizarea suprafețelor de apă sunt minimale și sporadice.</p> <p>Existența unui număr important de balastiere și foste balastiere amenajate în albia râului Bârșa.</p>	<p>Posibilitatea reabilitării cursurilor de apă și a canalelor de desecare prin PNRR.</p> <p>Accesarea fondurilor europene și naționale pentru combaterea schimbărilor climatice.</p> <p>Prezența normativelor care reglementează punerea în aplicare a măsurilor de reducere a riscurilor generate de factorii naturali și antropici.</p> <p>Prezența Planurilor de Management ale Bazinelor Hidrografice care asigură conformitatea cu Directiva Cadru Apă (DCA), transpusă în legislația națională prin Legea Apelor.</p>	<p>Creșterea impactului agresiunilor antropice asupra mediului, în lipsa măsurilor de combatere a acestora și a reglementărilor de protecție a mediului.</p> <p>Creșterea riscului de inundații, în lipsa fondurilor pentru întreținerea și repararea canalelor de desecare grad foarte mare de colmatare.</p> <p>Nerealizarea proiectelor pentru colectarea apelor de pe versanți în vederea valorificării acestora din cauza costurilor foarte mari.</p> <p>Accentuarea efectelor negative ale schimbărilor climatice duce la creșterea riscurilor de apariție a incendiilor forestiere, de uscare a vegetației și de reducere a nivelurilor apelor de suprafață sau subterane.</p> <p>Scăderea nivelului și calității apelor subterane duce la dezechilibrul ecologic al ecosistemelor de suprafață care prezintă grad de dependență față de acestea.</p> <p>Cursurile de apă de pe teritoriul ZMBV nu sunt puse în valoare, au o calitate precară a apei sau sunt complet acoperite, fără a avea o valoare de mediu sau de peisaj.</p> <p>Zonele urbane, puternic antropizate și impermeabilizate, sunt supuse inundațiilor generate de precipitații intense (Ghimbav, Cristian, Sânpetru, Bod, Craiter, etc.)</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
CORIDOARE ECOLOGICE			
<p>La scara teritoriului administrativ au fost identificate o serie de resurse care pot genera o rețea verde cu dublu rol social și ecologic.</p> <p>Prezența rutei păsărilor migratoare <i>V. Ruta păsărilor migratoare centro – european – bulgară</i>.</p>	<p>Cartarea coridoarelor ecologice a fost limitată de lipsa vizibilității datelor cu caracter public și din lipsa cercetărilor detaliate în limitele de competență ale protectorilor patrimoniului natural și biodiversității.</p> <p>Apariția modificărilor comportamentale ale animalelor sălbatice din cauza presiunilor antropice; Gestiunea exemplarelor de animale sălbatice periculoase, la nivel urban, reprezintă o problemă de maximă importanță, afectând securitatea populației.</p> <p>Diminuarea suprafețelor împădurite și a rezervelor de teren agricole prin trecerea acestora în intravilan consolidează barierele constituite de zonele urbane (mai ales în legătură cu zonele umede).</p> <p>Fauna aferentă zonei de coridoar ecologic din Valea Râului Timiș, unde coexistă drumul național și calea ferată este pusă în pericol prin numărul crescut de accidente și lipsa unor zone de trecere protejate.</p> <p>Antropizarea puternică a zonelor joase creează bariere față de coridoarele ecologice.</p> <p>Indisponibilitatea rezervelor de teren în cadrul zonei construite a Municipiului Braşov, singurele rezerve sunt reprezentate de terenurile agricole încadrate în conformitate cu art. 6 al Legii 165/2013 în terenuri care pot face obiectul reconstituirii dreptului de proprietate privind măsurile pentru finalizarea procesului de restituire, în natură.</p>	<p>Existența programelor și ghidurilor de stabilire, gestionare și monitorizare a coridoarelor ecologice pentru habitate și specii la nivel național/ regional/metropolitan/local.</p>	<p>Metodologiile de stabilire a coridoarelor ecologice pentru specii și habitate la nivel național menționează lipsa informațiilor cu privire la capacitatea de dispersie a speciilor și critică modul de stabilire a ariilor naturale protejate (sisteme separate, neconectate, suprafețe mici).</p> <p>Hărțile rezultate din metodologiile de stabilire a coridoarelor și a zonelor sensibile la nivel național nu sunt prezentate corespunzător și nu pot fi folosite ca resurse.</p> <p>Datele necesare stabilirii coridoarelor ecologice la nivel metropolitan și periurban nu sunt disponibile public sau sunt insuficiente.</p> <p>În vest, construirea aeroportului, dezvoltarea puternică a Orașului Ghimbav (industrie și locuire) și a funcțiunilor turistice conduc la dispariția treptată a zonelor naturale; Acest lucru fiind pericolul în special în zona culoarului de trecere dintre munții Postăvaru și Piatra Craiului, cu efecte nocive asupra tuturor speciilor de faună, dar și asupra conflictelor potențiale dintre om și urs.</p> <p>Localitățile urbane din ZMBV nu mai dispun de rezerve teritoriale proprii pentru relizarea coridoarelor ecologice (în special Săcele).</p> <p>Peste 300 de ha din teritoriul Z.P. Mun. Bv., dar și teritoriului Municipiului Braşov sunt ocupate de terenuri degradate, neproductive.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
PERCEPEREA ASUPRA PEISAJULUI NATURAL ȘI ANTROPIC			
<p>Existența unor variate unități și sub-unități de peisaj precum: Șcheii Brașovului, Cetatea Brașovului, Cartierul Brașovul Vechi, Cartierul Valea Cetății și Zona Dârste-Noua.</p> <p>Peisajul de șes înconjurat de siluetele masivelor montane reprezintă un reper masiv în teritoriu.</p> <p>Peisajul așezărilor rurale săsești, românești și secuiești și-a menținut în mare parte specificul local de-a lungul secolului.</p> <p>Zona montană și pădurile reprezintă atât un capital natural cât și unul cultural definitoriu pentru Brașov.</p> <p>Înălțimile montane permit perceperea descendentă a teritoriului, oferind perspective largi asupra zonei de șes.</p> <p>Stațiunea Poiana Brașov are statut de interes național.</p> <p>Spațiile aferente fortificațiilor Brașovului reprezintă o resursă importantă de spații verzi publice ale centrului Brașovului.</p> <p>Prezența cursurilor de apă și a canalelor pe teritoriul Municipiului Brașov.</p>	<p>Peisajul de șes este perceput ca fiind monoton (secvențe aride, lipsite de interes) și este marcat negativ de dezvoltările periurbane destructurante.</p> <p>Dezvoltarea periferiilor rurale nu respectă specificul locului și agrează patrimoniul natural, cultural și peisager al localităților.</p> <p>Peisajul rural își pierde din imaginea inițială din cauza lipsei de întreținere a spațiilor verzi.</p> <p>Supra-exploatarea turistică a ariilor naturale protejate fără a respecta un plan de management și gestiune pentru vizitarea și protecția acestora.</p> <p>Capacitatea umană și financiară de administrare a ariilor naturale protejate și a resurselor naturale este redusă și permite implementarea unor proiecte ce nu țin cont de principiile de mediu.</p> <p>PUZ elaborat pentru Stațiunea Poiana Brașov generează reglementări care nu respectă și nu valorifică cadrul natural excepțional.</p> <p>Perspectivile valoroase prezente în Stațiunea Poiana Brașov au dispărut aproape complet din imaginea stațiunii.</p> <p>Perspectivile și punctele de belvedere de pe dealurile Brașovului sunt grav afectate de construcții noi care nu respectă regimul de înălțime (Dealul Morilor, Dealul Șprengi, Dealul Tâmpa).</p> <p>Densificările din cartierele Brașovului duc la pierderea spațiilor comunitare și a spațiilor verzi interioare, iar noile cartiere nu beneficiază de dotări și echipamente urbane sau de spații verzi.</p> <p>Grădinile aflate de-a lungul vechilor fortificații ale</p>	<p>Prezența strategiilor naționale pentru conservarea biodiversității, dezvoltare durabilă, dezvoltare teritorială etc.</p> <p>Prezența normativelor care reglementează punerea în aplicare a măsurilor de reducere a riscurilor generate de factorii naturali și antropici.</p> <p>Reconversia funcțională a zonelor industriale abandonate și încurajarea reciclării terenurilor care sunt utilizate necorespunzător prin accesarea fondurilor UE.</p> <p>Existența proiectelor europene privind turismul sustenabil, responsabil și etic („Overtourism: impact and possible policy responses”, Parlamentul European, 2018).</p> <p>Existența fondurilor UE pentru finanțarea proiectelor sustenabile din domeniul turistic, pentru trecerea la turismul ecologic și diversificarea economiei rurale (FEDR).</p> <p>Accesarea fondurilor europene și naționale pentru combaterea schimbărilor climatice.</p> <p>Perspectivile descendente reprezintă bunuri de peisaj cultural și sunt emblematice pentru teritoriul Brașovului.</p> <p>Ratificarea Convenției europene a peisajului, prin Legea nr. 451/2002, referitoare la recunoașterea juridică a peisajelor, protecția, managementul și amenajarea acestuia.</p> <p>Alăturarea României la convențiile europene importante cu rol legislativ, cu privire la protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, biodiversitate, adaptarea la schimbările climatice etc.</p>	<p>Creșterea impactului agresiunilor antropice asupra mediului, prin nerespectarea legislației cu privire la ecologizarea terenurilor degradate rezultate în urma exploatărilor (balastiere).</p> <p>Reducerea suprafețelor împădurite, prin nerespectarea legislației cu privire la exploatarea forestiere.</p> <p>Lipsa unei politici naționale clare în ceea ce privește siturile brownfield.</p> <p>Creșterea impactului agresiunilor antropice asupra mediului, prin nerespectarea legislației cu privire la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și prin nerespectarea strategiilor europene cu privire la protejarea, dezvoltarea și promovarea patrimoniului natural prin adaptarea și/sau reabilitarea infrastructurii de eco-turism.</p> <p>Accentuarea dezechilibrului ecologic prin nerespectarea planurilor de management a vizitatorilor în zonele de patrimoniu cultural, zonele naturale și zonele protejate, precum și pentru siturile de importanță turistică.</p> <p>Zona de șes nu este valorificată din punct de vedere peisager și are un deficit de zone de loisir pentru ieșirile de scurtă durată ale locuitorilor din ZMBV.</p> <p>Extinderea necontrolată a teritoriului intravilan al satelor duce la pierderea terenurilor agricole și afectează resursele economice ale acestora.</p> <p>Localitățile din ZMBV au suprafețe reduse de spații verzi și publice (parcuri, amenajări pietonale, scuaruri, locuri de întâlnire).</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
	<p>Braşovului au fost transformate în parcuri.</p> <p>Parcurile și grădinile au doar 60 ha, cu impact de mediu și rol social redus.</p> <p>Modernizarea și lărgirea drumurilor existente a dus la pierderea calității spațiului public, prin dispariția spațiilor verzi stradale, iar dezvoltarea noilor infrastructuri rutiere de transport nu valorifică patrimoniul peisager excepțional al zonei, ducând la distrugerea perspectivelor largi către munți.</p> <p>Aliniamentele vechi de arbori plantate de-a lungul căilor de circulație nu au fost întreținute corespunzător, iar noile aliniamente sunt executate cu material dendrologic necorespunzător, care nu asigură viabilitatea și dezvoltarea acestora .</p> <p>Marile platforme industriale existente și cele nou construite nu au o zonificare clară fiind realizate fără a urmări diminuarea impactului asupra mediului sau a peisajului și generează probleme mari de mediu, afectând arealele cu valori naturale și cursurile de apă.</p> <p>Existența zonelor brownfield care afectează peisajul natural și peisajul urban.</p> <p><i>Presiunea imobiliară asupra fostelor situri industriale favorizează dezvoltarea unor clădiri rezidențiale sau comerciale, cu efecte negative asupra cadrului natural (SIDU Braşov-Raport de Mediu).</i></p> <p>Mecanismele actuale de protecție și valorificare a peisajului nu sunt functionale; nu există un proces de planificare peisageră; zonele cele mai afectate de lipsa gestiunii peisagere sunt zonele joase ale oraşului, în special cele de urbanizare recentă.</p>		<p>Dezvoltările imobiliare neadecvate, densificările și privatizarea terenurilor din ZMBV duc la dispariția cadrului natural valoros (în special în stațiunile turistice Poiana Braşov, Poiana Cristian, Municipiul Săcele și Zona Nouă).</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
PATRIMONIUL CONSTRUIT			
<p>Patrimoniu construit bine reprezentat de elemente arheologice, construcții cu valoare istorică, arhitecturală și culturală, elemente urbanistice cu valoare istorică și peisagistică – piețe, puncte de belvedere etc.</p> <p>În Municipiul Braşov sunt clasate 416 poziții de monumente istorice: Situri arheologice – 13 poziții; Monumente de arhitectură – 350 poziții; Monumente de for public – 3 poziții; Monumente memoriale și funerare – 50 poziții, la care se adaugă o propunere de clasare a unui monument categoria II, grupa valorică B prin OMC nr. 2563/2016 (nu au fost înregistrate cereri de declarare).</p> <p>În Municipiul Braşov sunt înregistrate în Repertoriul Arheologic Național (RAN) 38 de coduri, dintre care 11 au corespondent în LMI, de asemenea, sunt importante de menționat zonele cu potențial arheologic.</p> <p>Prezența cadrului natural cu specificitățile și peisajele sale, precum și a patrimoniului natural.</p> <p>Pe teritoriul Municipiului Braşov se găsesc 6 Arie Naturale Protejate, după cum urmează: 3 de importanță națională (Muntele Postăvaru, Muntele Tâmpa și Stejerișul Mare); 3 de importanță internațională (Muntele Tâmpa, Piatra Mare și Postăvarul), toate deosebite prin faună, floră și peisaj.</p> <p>Tradiții interculturale rezultate din conviețuirea diferitelor etnii cu mărturii artistice și religioase din diferite epoci istorice și culturale.</p>	<p>Dezechilibre ale țesutului urban datorate alăturărilor programelor și obiectivelor de arhitectură din diverse etape istorice (în special cele după prima jumătate a secolului XX) – diferențe de stiluri arhitecturale, materiale de construcție și finisaje, gabarite, ș.a.</p> <p>Reabilitări și consolidări ale clădirilor fără respectarea programelor de arhitectură, materialelor și metodelor de construcție originare.</p> <p>Construirea pe zone înalte ale versanților produce consecințe nefavorabile asupra percepției zonelor istorice și asupra funcționării acestora.</p> <p>Dezechilibre cauzate de utilizarea turistică intensivă a spațiilor, construcțiilor și stocurilor de locuințe de patrimoniu, de exemplu cazarea turistică de tip Airbnb face stresantă locuirea în Scheiul Istoric și în Centru.</p> <p>Degradarea fondului construit cu valoare istorică, urbanistică, culturală și de patrimoniu.</p> <p>Lipsa investițiilor pentru protejarea și conservarea elementelor de patrimoniu construit.</p> <p>Construirea haotică a noilor ansambluri/ construcții rezidențiale/ de birouri în apropierea/ interiorul zonelor de protecție a monumentelor sau zonelor construite protejate.</p> <p>Existența unor areale cu probleme edilitare ce pun în pericol starea monumentelor istorice – zone cu canalizare deficitară a apelor pluviale/băltire a apei; zone cu o slabă stabilizare a terenului și pericol de alunecare; zone</p>	<p>Disponibilitatea numeroaselor fonduri nerambursabile de/prin: Uniunea Europeană și/sau Guvernul României; Planul Național de Redresare și Reziliență; Administrația Fondului Cultural Național; Programul Europa Creativă; Programul IMM Invest România ș.a. ce pot fi accesate atât de autorități publice cât și de ONG-uri, persoane fizice și juridice.</p> <p>Aderarea României la convenții internaționale ce se axează pe patrimoniul material și imaterial, construit și natural cu efecte pozitive asupra domeniilor menționate: Convenția privind protecția patrimoniului mondial, cultural și natural; Convenția culturală europeană; Convenția pentru protecția patrimoniului arheologic al Europei; Convenția europeană a peisajului; Convenția pentru salvagardarea patrimoniului cultural imaterial; Convenția-cadru a Consiliului Europei privind valoarea socială a patrimoniului cultural pentru societate; precum și aderarea la numeroase alte acte, rezoluții, declarații și recomandări de resort la nivel comunitar și internațional.</p> <p>Existența unor programe universitare ce vizează patrimoniul construit și natural, care creează specialiști în domeniu și militează pentru o mai bună gestionare a patrimoniului (București, Sibiu, Timișoara).</p> <p>Bugetul alocat Culturii la nivel național este de 0.1% din PIB pe anul 2022 (mai mare cu 45% față de cel din 2021) – de acest sector ține și componenta de patrimoniu.</p>	<p>Baza legislativă națională, deși vastă, este lacunară în ceea ce privește gestionarea, modulul de utilizare și funcționare, protecția și managementul patrimoniului în general, precum și taxarea/amendarea neregulilor.</p> <p>Accentuarea dezechilibrului ecologic prin nerespectarea planurilor de management a vizitatorilor în zonele de patrimoniu cultural, zonele naturale și zonele protejate, precum și pentru siturile de importanță turistică.</p> <p>Creșterea impactului agresiunilor antropice asupra mediului, prin nerespectarea legislației cu privire la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și prin nerespectarea strategiilor europene cu privire la protejarea, dezvoltarea și promovarea patrimoniului cultural și natural prin adaptarea și/sau reabilitarea infrastructurii de eco-turism.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
<p>Diversitatea formelor de turism ce includ patrimoniul construit în diverse forme: obiective de vizitat, festivaluri și tradiții locale, unități de cazare și alimentație publică.</p> <p>În Municipiul Brașov sunt găzduite numeroase evenimente culturale precum festivaluri de muzică, dramaturgie, film, istorie și tradiție: Zilele Brașovului și Parada Junilor; Festivalul de dramaturgie contemporană; Festivalul internațional de operă, operetă și balet; Dracula Film Festival; Festivalul Etnovember ș.a.</p> <p>Patrimoniul construit al orașului beneficiază de o vizibilitate sporită grație reliefului, peisajul urban putând fi admirat de pe versanții ce înconjoară Municipiul Brașov.</p> <p>Existența în Centrul Istoric a unei zone pietonale ce facilitează vizibilitatea și accesibilitatea în vizitarea și înțelegerea patrimoniului construit urban.</p>	<p>cu vegetație spontană sau netoaletată ce face accesul sau vizibilitatea monumentelor imposibilă.</p> <p>Calitatea documentațiilor de urbanism este influențată negativ de: Procedurile de avizare; Lipsa datelor /informațiilor; Lipsa specialiștilor; Cadrul legislativ neclar sau lacunar.</p> <p>Problema locurilor de parcare din proximitatea unor monumente istorice, de exemplu zonele adiacente unor monumente istorice sunt utilizate ca parcări în detrimentul amenajării unor spații verzi suport.</p> <p>Infrastructura culturală locală slab reprezentată – lipsă localuri pentru instituții culturale, personal insuficient pentru gestionarea activităților culturale sau managementul monumentelor istorice.</p> <p>Slaba accesibilitate a serviciilor de pompieri, salvare, colectarea gunoiului în zonele istorice – Centrul Istoric, Șcheiu Istoric.</p> <p>Cartiere și zone istorice aglomerate din perspectiva traficului rutier care îngreunează percepția asupra monumentelor istorice și a peisajelor urbane: Centrul Vechi, Bartolomeu și Prund-Șchei.</p> <p>Activitate turistică intensivă, în Transilvania și județul Brașov, cu efecte nefaste asupra patrimoniului construit și natural din zona Brașovului (dezorganizare, nesupraveghere a grupurilor de turiști, comportament distructiv al turiștilor).</p>	<p>PDR 2021-2027 pentru Regiunea Centru prevede pentru Domeniul Strategic 5. Turism și patrimoniu cultural un număr de 3 acțiuni, dintre care A.5.1. <i>Inventar/bază de date cu obiectivele aflate în patrimoniul UNESCO și a celor aflate în Lista Monumentelor Istorice- categoria A și necesarul de investiții în conservare/reabilitare/punere în valoare.</i></p> <p>Strategia pentru cultură și patrimoniu național 2016-2022 stabilește pentru cele 5 axe prioritare ale sale (1.Cultura – factor de dezvoltare durabilă; 2.Economia creativă; 3.Acces la cultură și diversitatea expresiilor culturale; 4.Cultura română în circuitul cultural internațional; 5.Capacitatea sectoarelor culturale și creative) instrumentele de finanțare; inițiative, proiecte și programe cheie, precum și baza legislativă și reglementară în care se activează.</p> <p>Existența a numeroase trasee și circuite culturale, turistice și istorice în Transilvania și județul Brașov.</p> <p>Existența unor ghiduri de arhitectură pentru încadrarea în specificul local din mediul rural concepute de OAR.</p> <p>Existența proiectelor europene privind turismul sustenabil, responsabil și etic („Overtourism: impact and possible policy responses”, Parlamentul European, 2018).</p> <p>Existența fondurilor UE pentru finanțarea proiectelor sustenabile din domeniul turistic, pentru trecerea la turismul ecologic și diversificarea economiei rurale (FEDR).</p>	

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
ZONE PROTEJATE			
<p>În Zona Metropolitană Braşov se găsesc, în total, 37 de arii naturale protejate, care reprezintă în medie 18 % din teritoriul ZMB și 13,2 % din teritoriul administrativ al municipiului.</p> <p>Prezența faunei montane precum și prezența rutei păsărilor migratoare <i>V. Ruta păsărilor migratoare centro – europeană – bulgară</i>.</p> <p>Existența unui număr mare de biserici fortificate construite de populația saxonă, în următoarele localități din zona periurbană: Prejmer, Codlea, Cristian, Ghimbav, Hărman, Sânpetru.</p> <p>Prezența patrimoniului arheologic în 8 UAT din zona periurbană.</p> <p>Prezența potențialului pentru patrimoniul natural și cultural în UAT Săcele și a patrimoniului cultural în Hălchiu și Hărman, alături de UAT Braşov, Predeal și Râşnov.</p>	<p>Gradul ridicat de urbanizare din arealul oraşului Braşov duce la antropizarea puternică a peisajului în părțile locuite ale acestuia, în special în partea de podiș a Municipiului Braşov și a municipiului Săcele.</p> <p>Peisajul de șes este marcat negativ de dezvoltările periurbane destructurate.</p> <p>Dezvoltarea periferiilor rurale nu respectă specificul locului și agrează patrimoniul natural, cultural și peisager al localităților.</p> <p>Dezvoltările imobiliare neadecvate, densificările și privatizarea terenurilor în întreaga zonă periurbană duc la dispariția cadrului natural valoros, în special în stațiunile turistice Poiana Braşov și Poiana Cristian.</p> <p>Pierderea tradițiilor de construire (ocuparea terenurilor, forme și materiale de construcții ale clădirilor).</p> <p>Patrimoniul arheologic este sub-reprezentat în tot teritoriul, din cauza lipsei de cercetare.</p> <p>Unele localități care prezintă patrimoniu construit au grad de vizibilitate scăzut din punct de vedere turistic.</p>	<p>Accesarea fondurilor europene și naționale pentru combaterea schimbărilor climatice.</p> <p>Aderarea României la convențiile europene importante cu rol legislativ, cu privire la protecția patrimoniului mondial, cultural și natural, biodiversitate, adaptarea la schimbările climatice etc.</p> <p>PNRR în Componenta C2. Pădurilor și protecția biodiversității prevede <i>instituirea unui mecanism de corelare a legislației specifice diferitelor sectoare de activitate cu impact asupra biodiversității, respectiv educație, agricultură, silvicultură, cinegetică, turism, organizarea teritoriului, transporturi și energie.</i></p>	<p>Creșterea impactului agresiunilor antropice asupra patrimoniului natural și cultural, în lipsa unor măsuri de combatere a acestora.</p> <p>Nu există o abordare regională sau metropolitană a managementului schimbărilor climatice.</p> <p>Antropizarea ariilor naturale protejate.</p> <p>Pierderea valorilor culturale.</p>

Tabelul 82. Analiza SWOT Patrimoniu natural, cultural și peisager

Sursa datelor: Prelucrare proiectant

3.6.7. Activitățile economice

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
ACTIVITĂȚILE ECONOMICE			
<p>Creșterea cifrei de afaceri în Municipiul Brașov (prezintă o puternică atracție pentru investitorii autohtoni și străini).</p> <p>Creșterea numărului de firme din sectorul cuaternar, sector cu valoare adăugată ridicată (tehnologia informației; cercetare dezvoltare).</p> <p>Înființarea clusterelor inovative în domenii precum IT&C, electrotehnică, aerospațial, turism, prelucrarea lemnului, textile, componente auto.</p> <p>Existența unui număr mare de parcuri industriale (8).</p> <p>Dezvoltarea unităților economice orientate către un anumit sector economic (ex: industria furnizoare pentru sectorul auto).</p> <p>Tendința de diminuare a numărului de șomeri în ultimii 20 de ani.</p> <p>Tendințe de diversificare a sectoarelor economice și orientarea spre activitățile economice care asigură o valoare adăugată mare.</p>	<p>Anumite domenii ale economiei naționale prezintă scăderi în ceea ce privește numărul de salariați precum: agricultura; silvicultura; producția și furnizarea de energie electrică și termică; industria prelucrătoare, cercetare-dezvoltare;</p> <p>Creșterea numărului de șomeri (din cauza contextului pandemic).</p> <p>Subdezvoltarea sectorului terțiar cu valoare adăugată ridicată.</p> <p>Infrastructura pentru afaceri de tipul centrelor de conferințe și expoziții, târguri este subdimensionată.</p> <p>Caracterul dominat de sectorul secundar al economiei Brașovului</p> <p>Sectorul de cercetare-dezvoltare-inovare de la nivelul zonei metropolitane este unul relativ slab dezvoltat.</p> <p>Resursele de muncă sunt subtilizate, afectate de îmbătrânirea demografică și de un grad ridicat de dependență economică a populației.</p> <p>Populația activă, aptă de muncă în Municipiul Brașov prezintă o evoluție descendentă, diminuare cu 16% în ultimii 20 de ani.</p>	<p>Accesarea fondurilor europene și naționale în cadrul dezvoltării Municipiului Brașov, desemnat drept pol de creștere la nivel național și ca zonă metropolitană.</p> <p>Pregătirea și perfecționarea resursei umane prin dezvoltarea unor parteneriate între școli/licee/universități și agenții economici.</p> <p>Refolosirea și revitalizarea zonelor industriale dezafectate.</p> <p>Număr mare de navetiști care lucrează în Municipiul Brașov (locul 6 la nivel național).</p> <p>Disponibilitatea terenurilor din localitățile învecinate coroborate pe o infrastructură de circulații în dezvoltare constituie premise favorabile dezvoltării activităților economice în zonele periferice.</p> <p>Interes foarte mare pentru investitorii străini Zona Metropolitană Brașov ocupă primul loc la nivelul regiunii de dezvoltare după volumul investițiilor străine din ultimii 20 ani.</p>	<p>Dificultatea de a găsi oameni calificați în anumite domenii.</p> <p>Decalajul dintre oferta/resursele de muncă și nevoile companiilor.</p> <p>Migrarea populației apte de muncă în alte zone/țări.</p> <p>Îmbătrânirea populației care va determina o restructurare a pieței muncii.</p> <p>Migrarea tinerilor înalt-calificați către marile centre universitare, mai ales București și Cluj-Napoca.</p> <p>Numărul mai redus de studenți din Brașov, în comparație cu marile centre universitare din țară (București, Cluj-Napoca, Iași, Timișoara).</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
INFRASTRUCTURA DE SERVICII ȘI CEA INDUSTRIALĂ			
<p>Creșterea numărului de salariați din sectorul industrial în următoarele localități din zona periurbană, în perioada 2000-2020: Ghimbav, Cristian și Sânpetru.</p> <p>Creșterea numărului de firme din sectorul serviciilor în zona periurbană, în perioada 2000-2020, excepție făcând municipiul Săcele.</p> <p>Creșterea cifrei de afaceri din sectorul serviciilor în zona periurbană, în perioada 2000-2020, excepție făcând municipiul Săcele și orașul Predeal.</p> <p>Creșterea numărului de salariați din sectorul serviciilor în zona periurbană, în perioada 2000-2020, excepție făcând comuna Bod.</p> <p>Parcuri industriale care au atras cu succes numeroase IMM-uri (Carfil, Metrom).</p> <p>Existența unor fabricanți de elită (de ex: Axxon Composites, producător de catarge și alte elemente din carbon).</p> <p>Poziție favorabilă în cazul activităților din sfera serviciilor medicale private, a comerțului cu ridicata, a turismului, a recuperării deșeurilor.</p> <p>Potențialul turistic este un avantaj pentru economia locală.</p>	<p>Diminuarea numărului de angajați în sectorul primar.</p> <p>Diminuarea culturilor agricole din cauza urbanizării și a diminuării forței de muncă în agricultură (eliminarea din habitat a ocupațiilor țărănești - creșterea animalelor domestice și a păsărilor).</p> <p>Scăderea numărului de salariați din sectorul industrial în următoarele localități din zona periurbană, în perioada 2000-2020: Râșnov, Predeal, Săcele, Hărman și Bod.</p> <p>Scăderea firmelor din sectorul industrial în zona periurbană în perioada 2000-2020, excepție făcând comuna Cristian.</p> <p>Scăderea cifrei de afaceri din sectorul industrial în zona periurbană în perioada 2000-2020, excepție făcând comuna Cristian.</p> <p>Localitățile Săcele, Predeal, Râșnov, Bod, Hălchiu, Hărman și Sânpetru însumează o cifră de afaceri foarte mică comparativ cu restul UAT din zona periurbană.</p> <p>Zonele industriale generează poluare fonică</p> <p>Fragmentarea terenurilor deținute și a capacităților de producție a platformelor industriale.</p> <p>Restructurarea economiei locale, o dată cu trecerea la o economie de piață (Tractorul, Roman, Rulmentul, Fartec, Hidromecanica, Ius, Metaloplast, Lemnexim, Carfil, Metrom, Colgate-Palmolive, Poiana, Europharm).</p> <p>Existența zonelor brownfield care afectează peisajul urban.</p>	<p>Încurajarea activităților în domeniul agriculturii, pomiculturii, zootehniei ș.a., precum și conservarea terenurilor agricole prin accesarea fondurilor UE (FEADR).</p> <p>Investiții în susținerea activităților agricole (vitalizarea și tehnologizarea agriculturii, a producției și a serviciilor generate de acest sector) prin accesarea fondurilor UE.</p> <p>Încurajarea agroturismului prin fonduri UE (PNDR).</p> <p>Reconversia funcțională a zonelor industriale abandonate și încurajarea reciclării terenurilor care sunt utilizate necorespunzător, prin accesarea fondurilor UE</p> <p>Proprietățile urbane de acest tip (brownfield) sunt de multe ori foarte atractive pentru dezvoltatori și investitori datorită amplasamentului.</p>	<p>Degradarea calității factorilor de mediu datorită zonelor industriale dezafectate (situri poluate).</p> <p>Tendență de extindere necontrolată a spațiului urban care generează consum ireversibil de teren.</p> <p>Lipsa unei politici naționale clare în ceea ce privește siturile brownfield.</p> <p>Atracția forței de muncă către orașele mai mari decât Braşovul (Bucureşti, Cluj-Napoca).</p> <p>Costuri însemnate privind demolarea structurilor și decontaminarea solului pe vechile platforme industriale (Hidromecanica, Tractorul Braşov).</p> <p>Creșterea prețului terenurilor va conduce la reorientarea investitorilor către localități mai îndepărtate de centrul urban.</p> <p>Lipsa unei politici naționale clare în ceea ce privește siturile brownfield.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
POTENȚIALUL TURISTIC			
<p>Forme diversificate de turism: urban, cultural, religios, montan, sportiv (pentru sporturile de iarnă), agrement-sport-aventură, afaceri, recreere și wellness, ecoturismul, turismul de sfârșit de săptămână; de eveniment (festival, târg).</p> <p>În Poiana Braşov există infrastructură sportivă, preponderent pentru schi, foarte importantă la nivel național.</p> <p>Potențial turistic complex – natural și antropoc;</p> <p>Patrimoniul construit bine reprezentat de elemente arheologice, construcții cu valoare istorică, arhitecturală și culturală, elemente urbanistice cu valoare istorică și peisagistică – piețe, puncte de belvedere etc.</p> <p>În ZMB se află: 3 stațiuni turistice de interes național (Poiana Braşov, Predeal, Râşnov) și 3 stațiuni turistice de interes local (Săcele, Pârâul Rece, Timișu de Sus).</p> <p>Capacitate mare de cazare în diverse tipuri de structuri de primire turistică.</p> <p>Potențialul turistic este un avantaj pentru economia locală (mărirea veniturilor oraşului și ale locuitorilor).</p> <p>Existența în Centrul Istoric a unei zone pietonale ce facilitează vizibilitatea și accesibilitatea în vizitarea și înțelegerea patrimoniului construit urban.</p>	<p>Cazarea turistică de tip Airbnb face stresantă locuirea în Şcheii Istoric și în Centru.</p> <p>Pandemia a afectat capacitatea de cazare în funcțiune, înnoptările, numărul de sosiri turistice în structurile de primire turistică, numărul de salariați, cifra de afaceri în anul 2020.</p> <p>Durata medie de ședere în structurile de primire turistică are tendință de scădere (1,9 zile).</p> <p>Lipsa infrastructurii care să deservească fluxurile turistice.</p> <p>Existența unei legături deficitare cu stațiunea Poiana Braşov (DN 1E reprezintă singurul drum de acces, care permite lărgirea cu dificultate);</p> <p>Accesibilitate redusă către obiectivele turistice din Municipiul Braşov și Zona Metropolitană.</p> <p>Valorificare redusă a resurselor turistice.</p> <p>Complexitate redusă a serviciilor turistice.</p> <p>Slaba promovare a potențialului turistic (la nivel internațional, național, regional).</p> <p>Grad ridicat de sezonabilitate a circulației turiștilor.</p> <p>Discontinuitatea infrastructurii pietonale și velo care nu asigură legături către obiectivele importante ale municipiului/ZMBv.</p> <p>Pistele de biciclete care asigură legătura între localități sunt puține și au un caracter discontinuu.</p> <p>Dezvoltările imobiliare neadecvate, densificările și privatizarea terenurilor duc la dispariția cadrului natural valoros (în special în stațiunile turistice Poiana Braşov și Poiana Cristian).</p>	<p>Dezvoltarea turismului de tip birdwatching și „vânătoarea de imagini”.</p> <p>Dezvoltarea turismului balnear.</p> <p>Dezvoltarea turismului în natură și a turismului de aventură ușoară.</p> <p>Existența surselor de finanțare nerambursabile.</p> <p>Realizarea Aeroportului Internațional Braşov-Ghimbav.</p>	<p>Revenirea pandemiei de Covid 19.</p> <p>Accentuarea dezechilibrului ecologic prin nerespectarea planurilor de management a vizitatorilor în zonele de patrimoniu cultural, zonele naturale și zonele protejate, precum și pentru siturile de importanță turistică.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
	<p>Resursele naturale și lizierele de protecție din apropierea cursurilor de apă sunt în proces de restrângere datorită presiunilor imobiliare.</p> <p>Supra-exploatarea turistică a ariilor naturale protejate fără a respecta un plan de management și gestiune pentru vizitarea și protecția acestora.</p> <p>Lipsa de echilibru dintre exploatarea turistică a ariilor naturale protejate și protecția acestora.</p> <p>PUZ elaborat pentru Stațiunea Poiana Braşov generează reglementări care nu respectă și nu valorifică cadrul natural excepțional.</p> <p>Perspectivile valoroase prezente în Stațiunea Poiana Braşov au dispărut aproape complet din imaginea stațiunii.</p> <p>Perspectivile și punctele de belvedere de pe dealurile Braşovului sunt grav afectate de construcții noi care nu respectă regimul de înălțime (Dealul Morilor, Dealul Şprenghei, Dealul Tâmpa).</p> <p>Activitate turistică intensivă cu efecte nefaste asupra patrimoniului construit și natural din zona Braşovului (dezorganizare, nesupraveghere a grupurilor de turiști, comportament distructiv al turiștilor).</p> <p>Clădirile de mari dimensiuni alterează vederile spre dealurile înconjurătoare ale oraşului (de exemplu Mall din Centrul Civic).</p>		

Tabelul 83. Analiza SWOT Activități economice

Sursa datelor: Prelucrare proiectant

3.6.8. Populație

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
SOCIETATEA ȘI DEMOGRAFIA ZONEI METROPOLITANE			
<p>Localitățile Sânpetru, Hărman și Cristian înregistrează cele mai mari creșteri de populație (după domiciliu) în perioada (1995-2020).</p> <p>Indicele de stabiliri cu domiciliul/1000 loc. arată faptul că Bod, Cristian, Ghimbav și Sânpetru sunt UAT cu dezvoltare mare, datorită situării pe terenuri plate, legăturilor bune de circulație, condițiilor favorabile pentru locuirea principală și secundară și profilului turistic accentuat.</p> <p>O. Predeal înregistrează cel mai mare indice de stabilire a populației/1000 loc., datorită atracției turistice deosebite.</p> <p>În Ghimbav și Bod au fost înregistrate cele mai semnificative ponderi ale populației active din totalul populației înregistrate.</p> <p>În comunele Sânpetru și Hărman au fost înregistrate cele mai mici ponderi de șomeri din totalul resurselor de muncă.</p>	<p>Localitățile Predeal și Hălchiu înregistrează scăderi de populație (după domiciliu) în perioada 1995-2020.</p> <p>Indicele de stabiliri cu domiciliul/1000 loc. arată faptul că Hălchiu și Hărman sunt UAT cu dezvoltare mică, aproape de stagnare, din cauza legăturilor de circulație dificile și profilului turistic ne semnificativ.</p> <p>Creșterea populației în vârstă și migrația în străinătate a forței de muncă au creat o structură socio-economică dezechilibrată a localităților.</p> <p>Migrarea tinerilor înalt-calificați, atât din Municipiul Braşov, cât și din zona periurbană, către marile centre universitare (București, Cluj).</p> <p>Lipsa de coeziune a colectivităților umane datorită populării intermitente a unor localități sau cartiere (sfârșit de săptămână și vacanțe).</p> <p>Numărul unităților școlare a scăzut în perioada 2000-2020, în următoarele localități din zona periurbană: Râșnov, Hălchiu, Feldioara, Bod și Săcele.</p> <p>Populația școlară a scăzut în perioada 2000-2020, în următoarele localități din zona periurbană: Hălchiu, Bod și Predeal.</p> <p>În Municipiul Săcele (Gârcin) și în Orașul Ghimbav există zone cu risc de sărăcie.</p>	<p>PNRR în Componenta C13. Reforme Sociale prevede <i>implementarea venitului minim de incluziune.</i></p> <p>PNRR în Componenta C15. Educație prevede <i>creșterea capacității de reziliență a sistemului educațional prin modernizarea infrastructurii educaționale și a dotării aferente, în corelare cu nevoile prezente și viitoare ale pieței forței de muncă, în vederea participării la un proces educațional de calitate, modern și incluziv.</i></p> <p>Existența Fondului pentru o tranziție justă, care are ca scop oferirea de <i>srijin teritoriilor care se confruntă cu provocări socio-economice majore în urma tranziției către neutralitatea climatică.</i></p> <p>PNRR în Componenta C12. Sănătate prevede <i>consolidarea rezilienței sistemului de sănătate din România prin creșterea nivelului de acces, siguranță, calitate și funcționalitate a serviciilor medicale și a infrastructurii sanitare.</i></p>	<p>Fenomenul de părăsire al orașului de către unii locuitori și de creștere a populației în localitățile limitrofe.</p> <p>Migrația investițiilor și a forței de muncă înalt calificată către alți poli de creștere.</p> <p>România alocă aproximativ 3,2% din PIB pentru sectorul educației, cu toate că ar trebui să aloce 6% din PIB conform Legii Educației Naționale - art. 8, iar salariile de pornire din sector sunt printre cele mai scăzute din Europa.</p> <p>Subfinanțarea și întârzierea punerii în aplicare a reformelor continuă să afecteze echitatea, caracterul incluziv și calitatea educației, ratele de înscriere la toate nivelurile de învățământ rămânând semnificativ sub media UE.</p> <p>Întârzierile în ceea ce privește raționalizarea și modernizarea infrastructurii școlare afectează calitatea educației (nu sunt abordate în mod eficace provocările legate de echitate: distanțe lungi de mers pe jos între școli și grădinițe din mediul rural).</p> <p>Aproximativ 11% din populația României este neasigurată și are acces la un pachet restrâns de servicii medicale. Procentul de populație care beneficiază de o formă de asigurare de sănătate a scăzut, cu un decalaj semnificativ între mediul urban și cel rural.</p> <p>Nivelul nevoilor medicale nesatisfăcute este cu aproximativ 28% mai mare în zonele rurale decât în întreaga țară.</p>

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE	OPORTUNITĂȚI	AMENINȚĂRI
POPULAȚIA MUNICIPIULUI BRAȘOV			
	<p>Fenomen de îmbătrânire demografică a populației.</p> <p>Rata natalității este pe o traiectorie descendentă.</p> <p>Mortalitatea urmează o tendință ascendentă.</p> <p>Sporul natural înregistrează valori negative ca urmare a mortalității ridicate, comparativ cu natalitatea.</p> <p>Raportul de dependență de vârstă are o evoluție ascendentă, ceea ce înseamnă că un număr din ce în ce mai mare de vârstnici și tineri depind de populația adultă, aptă de muncă.</p> <p>Numărul emigranților este mai mare decât cel al imigranților.</p> <p>Există zone cu risc de sărăcie (Cărmidăriei).</p> <p>Creșterea șomajului.</p> <p>Populația activă, aptă de muncă este în scădere.</p>	<p>Accesarea fondurilor europene pentru creșterea serviciilor legate de asistență medicală pentru bolile specifice vârstei a treia și servicii de îngrijire, în contextul îmbătrânirii populației.</p>	<p>Scăderea în continuare a populației.</p> <p>Migrarea pentru muncă în alte orașe/țări.</p> <p>Risc de excludere socială pentru persoanele de etnie rromă în situații de risc.</p>

Tabelul 84. Analiza SWOT Populație

Sursa datelor: Prelucrare proiectant

4. Propuneri de organizare urbanistică

4.1. Dezvoltarea Zonei Metropolitane Brașov

4.1.1. Elemente favorabile dezvoltării

Factorii care favorizează dezvoltarea Zonei Metropolitane Brașov sunt următorii:

- **Poziția geografică avantajoasă**
 - Brașovul este situat în centrul țării, fiind un important nod de transport și de legătură între Estul și Vestul Europei.
 - În plus, la nivel european, Brașovul este situat în apropierea unor regiuni cu o dezvoltare economică puternică, cum ar fi Bucureștiul și Cluj-Napoca.
- **Infrastructura rutieră²⁴¹**
 - Brașovul are o infrastructură rutieră dezvoltată, cu legături rapide la autostrăzi și drumuri naționale importante.
 - În prezent, se lucrează la extinderea autostrăzii A3, care va lega Brașovul de București și de alte regiuni din țară.
 - Potrivit unei analize a Ministerului Transporturilor din 2020, numărul vehiculelor înmatriculate în Brașov a crescut cu 50% în ultimii 10 ani, ceea ce reflectă creșterea traficului rutier din zonă.
- **Sectorul turistic**
 - Brașovul este una dintre cele mai populare destinații turistice din România, cu atracții precum Castelul Bran, Cetatea Râșnov sau Poiana Brașov.
 - În 2019, numărul turiștilor care au vizitat Județul Brașov a fost de aproximativ 1,9 milioane, conform datelor Institutului Național de Statistică (INS)²⁴².
- **Universitățile și centrele de cercetare**
 - Brașovul are mai multe universități și centre de cercetare, cum ar fi Universitatea Transilvania din Brașov sau Institutul de Cercetări Economice și Sociale.
 - Aceste instituții atrag studenți și cercetători din țară și străinătate, contribuind la dezvoltarea economiei și a sectorului de cercetare.
- **Investițiile publice și private**
 - În ultimii ani, s-au făcut investiții semnificative în dezvoltarea infrastructurii din zona Brașovului, în special în sectorul turistic și în centre de afaceri.
 - În 2020, Consiliul Județean Brașov a anunțat un buget de peste 100 milioane de euro pentru investiții în infrastructură rutieră și în dezvoltarea parcurilor industriale și tehnologice din zonă.

²⁴¹ Ministerul Transporturilor (2020). Analiza traficului rutier în România. Disponibil online la https://www.cnadnr.ro/uploads/ckeditor/files/analiza_traficului_rutier_in_romania.pdf

²⁴² Institutul Național de Statistică (2019). Statistici despre turism. Disponibil online la https://insse.ro/cms/sites/default/files/com_presa/com_pdf/t

4.1.2. Limitări geografice, sociale și economice

Există o serie de limitări geografice, sociale și economice care includ²⁴³:

- **Topografia zonei**
 - Brașovul este situat într-o zonă montană, ceea ce face ca accesul la unele zone din jurul orașului, inclusiv la UAT din zona metropolitană, să fie dificil sau imposibil.
 - Aceasta poate reprezenta o limitare pentru dezvoltarea unor sectoare precum agricultura sau construcțiile. De reținut dispariția treptată a activităților agro-pastorale și procesul activ de împădurire a pășunilor din teritoriul administrativ al municipiului.
- **Densitatea populației²⁴⁴**
 - În ultimii ani, populația Zonei Metropolitane Brașov a crescut semnificativ, apropiindu-se de aproximativ 500.000 de locuitori.
 - Acest lucru poate duce la o presiune asupra infrastructurii, resurselor și serviciilor publice, cum ar fi transportul, educația și sănătatea.
- **Dezvoltarea industrială istorică**
 - Zonele industriale și de producție din Brașov și din împrejurimi s-au dezvoltat într-o perioadă în care preocupările de mediu nu erau o prioritate.
 - În prezent, există o serie de probleme de mediu în zonă, cum ar fi poluarea aerului sau calitatea apei, care pot afecta calitatea vieții și dezvoltarea economică.
- **Disparități economice între zonele rurale și urbane²⁴⁵**
 - Există o serie de diferențe economice între zonele rurale și urbane din Județul Brașov.
 - În timp ce zona urbană s-a dezvoltat rapid în ultimii ani, zonele rurale continuă să se confrunte cu probleme precum accesul la servicii publice și la infrastructură.

4.1.3. Riscuri și amenințări

Riscurile și amenințările care pot afecta dezvoltarea Zonei Metropolitane Brașov sunt următoarele:

- **Riscul de mediu și dezastre naturale**
 - Zona Metropolitană Brașov este situată într-o regiune vulnerabilă la dezastre naturale, cum ar fi inundațiile, alunecările de teren sau cutremurele.
 - De asemenea, există probleme de mediu, cum ar fi poluarea aerului și apei, care pot afecta sănătatea populației și dezvoltarea economică.
- **Disparități economice și sociale**
 - Există diferențe semnificative între zonele urbane și rurale din Județul Brașov în ceea ce privește nivelul de dezvoltare economică și accesul la servicii publice.
 - Aceste diferențe pot duce la tensiuni sociale și la o creștere a migrației din zonele rurale spre oraș.

²⁴³ Consiliul Județean Brașov (2020). Strategia de dezvoltare a județului Brașov 2021-2030. Disponibil online la <https://www.cjbrasov.ro/files/uploads/strategia-de-dezvoltare-a-judetului-brasov-2021-2030.pdf>

²⁴⁴ Institutul Național de Statistică (2020). Populația României. Disponibil online la <https://insse.ro/cms/ro/content/popula%C8%9Biarom%C3%A2niei-1>

²⁴⁵ Eurostat (2019). Statistici regionale. Disponibil online la <https://ec.europa.eu/eurostat/web/regions/data/database>

- **Dependența de turism**
 - Brașovul și împrejurimile sale sunt o destinație turistică populară, dar aceasta poate fi vulnerabilă la fluctuațiile pieței turistice sau la evenimente neprevăzute, cum ar fi pandemia COVID-19.
 - Dependența de turism poate duce la o lipsă de diversitate economică și la o creștere a vulnerabilității economice.
- **Infrastructura limitată**
 - Infrastructura de transport, în special rețeaua de drumuri și căile ferate, este limitată în zona Brașovului.
 - Acest lucru poate duce la aglomerație și întârzieri în transportul de mărfuri și persoane, ceea ce poate afecta dezvoltarea economică.
- **Tensiuni între unitățile administrative teritoriale (UAT)**
 - Dezvoltarea Zonei Metropolitane Brașov poate fi îngreunată de tensiunile dintre UAT care o compun, care pot avea interese și obiective diferite.
 - De asemenea, există riscul ca UAT să concureze între ele pentru finanțare și resurse, în loc să colaboreze pentru dezvoltarea Zonei Metropolitane.
- **Lipsa de planificare urbanistică integrată**
 - Dezvoltarea Zonei Metropolitane Brașov necesită o planificare urbanistică integrată, care să ia în considerare interesele și obiectivele tuturor UAT implicate.
 - Lipsa de planificare urbanistică integrată poate duce la dezvoltarea neplanificată a zonelor urbane, la o lipsă de infrastructură și la o creștere a costurilor de dezvoltare.
- **Capacitatea administrativă și birocrăția excesivă²⁴⁶**
 - Capacitatea administrativă redusă și birocrăția excesivă pot încetini dezvoltarea Zonei Metropolitane Brașov și pot afecta negativ investițiile străine.

Aceste probleme pot duce la o creștere a costurilor de dezvoltare și la o scădere a încrederii investitorilor în mediul de afaceri din zonă.

²⁴⁶ Consiliul Județean Brașov (2020). Strategia de dezvoltare a județului Brașov 2021-2030, <https://www.cjbrasov.ro/files/uploads/strategia-de-dezvoltare-a-judetului-brasov-2021-2030.pdf>

4.2. Optimizarea relațiilor în teritoriu

4.2.1. Programe de dezvoltare intercomunitară

În cadrul strategiei de dezvoltare a Zonei Metropolitane Braşov există următoarele propuneri în ceea ce priveşte optimizarea relațiilor în teritoriu:

- Dezvoltare sistem transport public feroviar în Zona Metropolitană Braşov și aria de influență;
- Dezvoltare infrastructură de acces la rețeaua metropolitană de transport feroviar (stații, puncte de oprire, micro-terminale multi-modale, etc.);
- Conectivitate metropolitană – drumuri de legătură între localitățile din arealul metropolitan Braşov;
- Dezvoltare infrastructură complementară de suport pentru conectivitatea aeriană a zonei metropolitane;
- Extindere piste de biciclete în Municipiul Braşov și Zona Metropolitană Braşov;
- Extindere sistem inteligent de transport public (ITS) în Municipiul Braşov și în Zona Metropolitană Braşov;

Gestiunea serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare apă uzată din Municipiul Braşov și Poiana Braşov este delegată către S.C. Compania de Apă Braşov S.A., în cadrul parteneriatului cu Asociația de Dezvoltare Intercomunitară în Domeniul Apei din județul Braşov. Compania are statutul de operator unic regional, cu respectarea prevederilor Programului Operațional Sectorial de Mediu, asigurând distribuția apei potabile și preluarea apelor uzate din localitățile aparținătoare, precum și tratarea acestora în stația de epurare municipală Stupini-Braşov. Principalele proiecte care au în vedere teritoriul Municipiul Braşov sunt²⁴⁷:

- CL8F- Extinderea sistemului de colectare și transport ape uzate și aducțiune apă potabilă în Braşov, Stupini și Feldioara;
- CL9F-LOT II Reabilitarea și extinderea rețelelor de distribuție apă potabilă și canalizare în Braşov și Săcele- lot II Canalizare Timiș-Triaj și Săcele;
- BV-CL-R01-et 1 Extinderea și reabilitarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în cartierul Stupini și zona Centrală - ETAPA 1

Este de competența administrației locale să inițieze acțiuni sau investiții comune, în măsură să îmbunătățească relațiile în teritoriu.

4.2.2. Mobilitatea locuitorilor

Fenomenul navetismului s-a amplificat mult în ultimii ani, fenomen care este estimat să crească pe fondul tendinței de migrare a întreprinderilor din Braşov înspre localitățile învecinate cu Municipiul Braşov. În consecință, se recomandă măsuri pentru asigurarea unei performanțe ridicate a traficului și a unui nivel de accesibilitate ridicat pentru zonele funcționale din Municipiul Braşov.

Recomandări la nivel local:

- Asigurarea conexiunii Municipiului Braşov cu sistemele naționale de transport (căi ferate, autostrăzi, transport aerian);
- Organizarea sistemului de transport în comun între Braşov și localitățile din zona periurbană (prin mijloace auto și prin calea ferată);
- Organizarea sistemului ecologic de circulație între Braşov și localitățile din zona periurbană (autoturisme, autocamioane, biciclete);
- Perfecționarea legăturilor intrajudețene;
- Construirea arterelor ocolitoare de circulație pentru Braşov și pentru localitățile din zona periurbană.

²⁴⁷ <https://adidajbv.ro/wp-content/uploads/2023/06/Raport-activitate-S.C.-Compania-Apa-Brasov-SA-pentru-anul-2022.pdf>

Asigurarea condițiilor de dezvoltare a locuirii: mediu sănătos, servicii edilitare, conexiunea la rețelele informatice, servicii publice și private de toate categoriile, asigurarea securității și sănătății populației, amenajări pentru recreere.

Municipiului Brașov este un oraș situat între primele 8 orașe ale țării, de rang I, capitală de județ, făcând parte dintr-un sistem urban (Brașov – Săcele – Ghimbav – Codlea - Râșnov – Zărnești) în legătură cu sistemul văii superioare a Prahovei (Câmpina – Breaza – Comarnic – Sinaia – Bușteni – Azuga – Predeal) și cu celelalte sisteme ale văilor Oltului superior și Mureșului, desemnat drept pol de creștere²⁴⁸, arie funcțională urbană de importanță națională sau transnațională²⁴⁹.

Situația documentațiilor de urbanism din zona limitrofă Municipiului Brașov este următoarea:

NR. CRT.	UAT	APROBARE	VALABILITATE	OBSERVAȚII
1	Municipiul Săcele			
2	Oraș Ghimbav	2000 cu prelungiri 2011, 2013, 2016, 2018	Până la intrarea în vigoare a noului PUG	În curs de actualizare
3	Oraș Predeal	2000 cu prelungiri 2018	Până la intrarea în vigoare a noului PUG	
4	Oraș Râșnov			În curs de actualizare
5	Comuna Sânpetru	2002 cu prelungiri 2018		În curs de actualizare
6	Comuna Bod			În curs de actualizare
7	Comuna Hălchiu	2001		
8	Comuna Cristian	2000 cu prelungiri 2010, 2013, 2015, 2016, 2017,	2020	
9	Comuna Hărman			

Tabelul 85. Planuri Urbanistice Generale – UAT limitrofe Municipiul Brașov

Sursa: HCL Predeal nr. 163/27.12.2018; HCL Sânpetru nr. 46/29.08.2002; HCL Sânpetru nr. 110/22.12.2015; HCL Hălchiu nr. 7/23.03.2001;

Pentru a asigura o dezvoltare durabilă și integrată a zonei metropolitane Brașov și a UAT componente, este necesară o abordare holistică, care să ia în considerare interdependențele dintre diferitele domenii analizate și care să promoveze o colaborare eficientă între toate părțile implicate. De asemenea, trebuie luate măsuri concrete pentru a aborda problemele identificate, cum ar fi promovarea diversificării economiei, gestionarea sustenabilă a resurselor naturale, dezvoltarea infrastructurii de transport și protejarea patrimoniului cultural și natural.

Astfel, se pot recomanda următoarele acțiuni pentru abordarea problemelor identificate în diagnosticul teritorial al zonei metropolitane Brașov:

1. Elaborarea unei strategii de dezvoltare durabilă și integrată a zonei metropolitane Brașov, care să ia în considerare interdependențele dintre diferitele domenii analizate și care să promoveze o colaborare eficientă între toate părțile implicate.
2. Promovarea diversificării economiei prin dezvoltarea sectorului de servicii și a inovației, astfel încât să se reducă dependența de un număr mic de companii mari și vulnerabilitatea în cazul unei crize economice sau a unei schimbări majore în economie.
3. Gestionarea sustenabilă a resurselor naturale, prin protejarea mediului și a biodiversității, precum și prin dezvoltarea unor proiecte care să pună accent pe economia circulară și reducerea deșeurilor.

²⁴⁸ Poli de creștere: Iași, Constanța, Ploiești, Craiova, Timișoara, Cluj-Napoca și Brașov și arealele de influență ale acestora (HG nr. 998/2008)

²⁴⁹ Proiectul ESPON 2006 1.1.1. – Potențial pentru dezvoltarea policentrică în Europa – vezi Comitetul Consultativ pentru Coeziunea Teritorială, Priorități de dezvoltare teritorială națională în atingerea obiectivelor Strategiei Europa 2020, Document de consultare, nov. 2012.

4. Dezvoltarea infrastructurii de transport, prin modernizarea infrastructurii rutiere și a transportului public, astfel încât să se faciliteze mobilitatea în zonă și să se reducă impactul asupra mediului.
5. Protejarea patrimoniului cultural și natural, prin dezvoltarea unor proiecte care să pună accent pe conservarea și restaurarea monumentelor istorice, precum și prin promovarea turismului sustenabil și responsabil.
6. Planificarea urbanistică adecvată, pentru a asigura un echilibru între dezvoltarea urbană și protejarea mediului și a biodiversității, precum și pentru a asigura un acces echitabil la servicii publice și infrastructură.
7. Promovarea învățământului STEM și a programelor de formare profesională, pentru a se adapta la cerințele pieței de muncă și la evoluția tehnologică, astfel încât să se poată asigura o forță de muncă calificată și competitivă.
8. Creșterea colaborării între unitățile administrative din zona metropolitană Brașov, astfel încât să se poată promova o dezvoltare integrată și durabilă, precum și o eficientizare a resurselor.

În cazul în care nu se intervine asupra problemelor identificate în diagnosticul teritorial, se poate înregistra o creștere a presiunii asupra infrastructurii și mediului, o scădere a calității vieții și o vulnerabilitate crescută în fața schimbărilor economice și sociale majore. De asemenea, poate exista o creștere a tensiunilor sociale și a inegalităților, în cazul în care nu se asigură un echilibru între dezvoltarea urbană și protejarea mediului și a biodiversității.

4.2.3. Administrarea dezvoltării în Aglomerarea urbană Brașov

Zona Metropolitană a Municipiului Brașov este asociația de dezvoltare intercomunitară constituită pe bază de parteneriat între municipiul Brașov, pe de o parte, și unități administrativ-teritoriale aflate în **teritoriul metropolitan**, pe de altă parte.

Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități, modificată prin *Legea nr. 190/2019*, are următoarele prevederi:

Art. 7 (1) În vederea dezvoltării echilibrate a teritoriului din zona Capitalei României și a municipiilor de rangul I și II, unitățile administrativ-teritoriale de bază din aceste zone se pot asocia într-un parteneriat voluntar în scopul înființării de zone metropolitane aferente spațiului urban. Asocierea contribuie la întărirea complementarităților între aceste unități și factorii de decizie interesați în dezvoltarea teritoriului.

Art. 7(2) Zonele metropolitane prevăzute la alin. (1) funcționează ca entități independente fără personalitate juridică.

Art. 7(3) Zonele metropolitane pot funcționa pe un perimetru independent de limitele unităților administrativ-teritoriale, stabilit de comun acord de autoritățile administrației publice locale.

Art. 8. Asociația zonei metropolitane, cu acordul consiliilor locale și cu consultarea populației în condițiile legii, în a cărei rază teritorială s-a constituit, adoptă programul de dezvoltare a zonei.

Art. 9. În vederea optimizării evoluției marilor aglomerări urbane, prin lege se pot înființa în cadrul acestora zone de dezvoltare. Legea va prevedea perimetrul, durata de funcționare, cadrul instituțional de administrare, precum și facilitățile acordate.

Art. 10. În vederea protejării elementelor cadrului natural, a prevenirii extinderii necontrolate a localităților urbane și a asigurării de spații de agrement și recreere, în planurile urbanistice elaborate și aprobate potrivit legii se va prevedea înființarea de centuri sau zone verzi în jurul Capitalei României și al municipiilor de rangul I și II.

Zona Metropolitană Brașov a apărut, în mod informal, în anul 2005, în urma elaborării Planului de Dezvoltare Durabilă pentru Municipiul Brașov. Unul dintre obiectivele prezentate în documentul strategic este asigurarea unei colaborări eficiente între Municipiul Brașov și comunitățile învecinate, în vederea eliminării activităților

industriale poluante din interiorul municipiului și relocarea lor în afara spațiilor puternic urbanizate. Acest obiectiv a dus la crearea organizației non-guvernamentale Agenția Metropolitană de Dezvoltare Durabilă Braşov (AMB).

Rolul de pol național de creștere este îndeplinit prin Zona Metropolitană Braşov, constituită cu respectarea prevederilor art. 1, lit. j) și art. 11, alin. (2) din *Legea nr. 215/2001, a administrației publice locale* cu modificările și completările ulterioare. Polul de Creștere Braşov a fost constituit în baza *H.G. 998/2008, pentru desemnarea polilor de creștere și a polilor de dezvoltare urbană în care se realizează cu prioritate investiții din programele cu finanțare comunitară și națională*. Conform POR 2007-2013, acesta se definește ca „un teritoriu alcătuit dintr-un mare centru urban (municipiu de rang 0 sau 1, conf. Legii 351 /2001) și zona sa de influență (areal de antrenare)”.

În acest moment, AMB are statut de Asociație de Dezvoltare Intercomunitară, constituită la nivelul Polului de Creștere Braşov. Dezvoltarea economică a Zonei Metropolitane Braşov depinde de capacitatea de a genera tehnologii și produse competitive. Din acest punct de vedere, politicile locale de dezvoltare vizează orientarea investițiilor finanțate prin programele operaționale către sectoarele unde vor genera maximum de impact, în special în termeni de atragere de investiții și dezvoltare economică. În ianuarie 2022, membrii acestei organizații sunt: Consiliul Județean Braşov; 3 municipii: Braşov, Codlea, Săcele; 4 orașe: Ghimbav, Predeal, Râșnov, Zărnești; 10 comune: Bod, Budila, Cristian, Feldioara, Hălchiu, Hărman, Prejmer, Sânpetru, Târlungeni și Vulcan.

Conform *Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană (SIDU) 2021-2030*, Zona Metropolitană Braşov are o suprafață totală de 1.640,2 km², dintre care 1.074,5 km² aparțin localităților urbane și 565,7 km² celor rurale. Din totalul suprafeței administrative a zonei metropolitane, 501,74 km² sunt terenuri situate în intravilan (34,47% din total).

Populația totală din Zona Metropolitană Braşov era de 472.341 locuitori, în 2014, reprezentând 43% din populația totală a județului, împărțită astfel: 86,53% în mediul urban (61,71% în Municipiul Braşov și 24,82% în celelalte orașe) și 13,47% în mediul rural²⁵⁰.

Conform dispozițiilor *Legii nr. 246/2022 privind zonele metropolitane, precum și pentru modificarea și completarea unor acte normative*, zona metropolitană se definește ca fiind asociația de dezvoltare intercomunitară constituită pe bază de parteneriat între municipiile reședință de județ, pe de o parte și unitățile administrativ-teritoriale aflate în teritoriul metropolitan, pe de altă parte, conform dispozițiilor Art. 4 alin (1), coroborate cu dispozițiile Art. 5 lit. qq) din *O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ*, cu modificările și completările ulterioare.

În sensul Legii nr. 246/2022, prin teritoriu metropolitan se înțelege teritoriul din jurul municipiilor, delimitat potrivit prezentei legi, în cadrul căruia au fost generate relații reciproce de influență în domeniul căilor de comunicație, economic, social, cultural și al infrastructurii edilitare. Zonele metropolitane nu sunt unități administrativ-teritoriale.

În completarea definiției teritoriului metropolitan, în *Legea nr. 246/2022*, la Art. 5, pct. (1), lit. b), pct. (2), pct. (3), pct. (4), se delimitează teritoriul metropolitan, pentru Municipiul Braşov (municipiu reședință de județ):

- cel mult primele două coroane urbane - pentru municipii, reședință de județ;
- prin prima coroană urbană se înțelege teritoriul cumulat al unităților administrativ-teritoriale din imediata vecinătate a municipiului, cu care acesta are cel puțin un punct de hotar comun.
- prin a doua coroană urbană se înțelege teritoriul cumulat al unităților administrativ-teritoriale din imediata vecinătate a primei coroane urbane, cu excepția municipiului reședință de județ, cu care aceasta are cel puțin un punct de hotar comun.
- o zonă metropolitană nu poate depăși limita județului din care face parte municipiul care o generează.

²⁵⁰ Cifre după *Strategia Integrată a Polului de Creștere Braşov*, p.54-p.55

Teritoriul Zonei Metropolitane Braşov este format din teritoriul zonei periurbane Braşov (prima coroană) şi UAT din judeţul Braşov, a doua coroană urbană a municipiului Braşov, în cadrul căreia se creează relaţii reciproce de influenţă în domeniul căilor de comunicaţie, economic, social, cultural şi al infrastructurii edilitare:

Nr. crt.	Denumirea unităţii administrativ-teritoriale	Statut	Coroană
1.	Codlea	municipiu	2
2.	Săcele	municipiu	1
3.	Ghimbav	oraş	1
4.	Predeal	oraş	1
5.	Râşnov	oraş	1
6.	Zărneşti	oraş	2
7.	Bod	comună	1
8.	Bran	comună	2
9.	Cristian	comună	1
10.	Crizbav	comună	2
11.	Dumbrăviţa ²⁵¹	comună	2
12.	Feldioara	comună	2
13.	Hălchiu	comună	1
14.	Hărman	comună	1
15.	Prejmer	comună	2
16.	Sânpetru	comună	1
17.	Târlungeni	comună	2
18.	Vama Buzăului	comună	2
19.	Vulcan ²⁵²	comună	2

Tabelul 86. Lista UAT cuprinse în teritoriul metropolitan al M. Braşov, conform Lege nr. 246/2022, Anexa nr. 1

Nr. crt.	Denumirea unităţii administrativ-teritoriale	Statut	Coroană
1.	Dumbrăviţa ²⁰	comună	1
2.	Holbav	comună	1
3.	Şinca Nouă	comună	1
4.	Vulcan ²¹	comună	1

Tabelul 87. Lista UAT cuprinse în teritoriul metropolitan al M. Codlea, conform Lege nr. 246/2022, Anexa nr. 1

Competenţa şi monitorizarea dezvoltării Zonei Metropolitane Braşov

Conform Legii 246 din 20 iulie 2022, privind zonele metropolitane, precum şi pentru modificarea şi completarea unor acte normative, Cap IV, **competenţele zonelor metropolitane sunt următoarele:**

Articolul 16

(1) Zonele metropolitane, în funcţie de obiectivul pentru care s-au constituit şi în baza mandatului prevăzut la art. 7 alin. (2), pot îndeplini următoarele atribuţii:

- a) elaborează, adoptă, monitorizează şi evaluează periodic strategia integrată de dezvoltare durabilă a zonei metropolitane, planul de mobilitate urbană durabilă al zonei metropolitane şi planul de amenajare a teritoriului intercomunitar al zonei metropolitane;

²⁵¹ Conform Legii nr. 246/2022, Art. 6, lit. (3), Unităţile administrativ-teritoriale situate pe teritoriul metropolitan a două sau mai multe municipii, cu excepţia celor prevăzute la alin. (2), pot alege zona metropolitană din care să facă parte. Astfel, conform tabelelor Anexei nr. 1, Comuna Dumbrăviţa se poate asocia cu Municipiului Braşov, sau cu Municipiul Codlea.

²⁵² Conform Legii nr. 246/2022, Art. 6, lit. (3), Unităţile administrativ-teritoriale situate pe teritoriul metropolitan a două sau mai multe municipii, cu excepţia celor prevăzute la alin. (2), pot alege zona metropolitană din care să facă parte. Astfel, conform tabelelor Anexei nr. 1, Comuna Vulcan se poate asocia cu Municipiului Braşov, sau cu Municipiul Codlea.

- b) *elaborează politici fiscale comune care să favorizeze atragerea de investiții de capital străin sau autohton;*
- c) *asigură corelarea diverselor intervenții din cuprinsul planurilor de acțiune aferente strategiei integrate de dezvoltare metropolitană și al planului de mobilitate urbană durabilă al zonei metropolitane;*
- d) *elaborează și adoptă documente de strategie și planificare, politici publice, planuri de acțiune și programe de dezvoltare aferente întregului teritoriu metropolitan sau unei părți a acestuia;*
- e) *pentru unitățile administrativ-teritoriale care nu au aprobat mandat pentru îndeplinirea atribuției de la lit. d), zona metropolitană emite un aviz consultativ pentru documentele de strategie și planificare, precum și politicile publice implementate la nivelul teritoriului metropolitan;*
- f) *elaborează documentații tehnico-economice pentru proiectele de interes metropolitan;*
- g) *oferă suport și asistență tehnică de specialitate autorităților publice locale ale unităților administrativ-teritoriale membre, inclusiv efectuarea de achiziții comune pentru furnizarea de bunuri și prestarea de servicii la nivelul zonei metropolitane;*
- h) *gestionează serviciile publice stabilite conform statutului;*
- i) *promovează, depun și implementează proiecte finanțate din fonduri naționale, europene sau internaționale, de interes pentru dezvoltarea la nivelul zonei metropolitane.*

(2) În cazul în care zona metropolitană nu a fost mandatată în mod expres potrivit art. 7 alin. (2), aceasta poate face recomandări cu privire la:

- a) *planurile urbanistice generale elaborate la nivelul unităților administrativ-teritoriale care compun zona metropolitană;*
- b) *proiectele de investiții publice și cele ale furnizorilor de utilități și ale prestatorilor de servicii publice de interes public local care sunt implementate pe teritoriul a două sau mai multe unități administrativ-teritoriale din zona metropolitană.*

(3) Zonele metropolitane pot îndeplini și alte atribuții prevăzute în statutul asociației.

Articolul 17

(1) Zonele metropolitane pot desfășura, în conformitate cu prevederile statutului, activități cu caracter economic, în condițiile legii.

(2) În situația în care zona metropolitană hotărăște înființarea, organizarea, reglementarea, finanțarea, exploatarea, monitorizarea și gestionarea în comun a unor servicii de utilități publice furnizate/prestate pe raza de competență a unităților administrativ-teritoriale membre, precum și realizarea în comun a unor proiecte de investiții publice de interes metropolitan destinate înființării, modernizării și/sau dezvoltării, după caz, a sistemelor de utilități publice aferente acestor servicii, prevederile Legii serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare, se aplică în mod corespunzător.

(3) Zonele metropolitane pot organiza și exercita, în conformitate cu prevederile statutului și în condițiile legii, unele activități în scopul realizării unor atribuții stabilite prin lege autorităților administrației publice locale, cu precădere în domeniile ce privesc activitățile de control, audit, resurse umane, juridic, asistență socială, administrarea impozitelor și taxelor locale, stare civilă, digitalizare și servicii electronice, inspecție, amenajarea teritoriului și urbanism, cadastru, precum și în orice alte domenii în care hotărăsc consiliile locale respective.

(4) Personalul de specialitate din cadrul aparatului tehnic al zonelor metropolitane care exercită activitățile prevăzute la alin. (3) poate fundamenta, contrasemna sau aviza din punct de vedere tehnic, după caz, actele autorităților administrației publice locale din unitățile administrativ-teritoriale care au mandatat zona metropolitană să exercite acele activități.

(5) Exercițarea activităților prevăzute la alin. (1)-(4) se realizează pe principii de eficiență, eficacitate și economicitate.

(6) Zonele metropolitane pot primi în folosinţă gratuită unele bunuri aflate în domeniul public sau privat al unităţilor administrativ-teritoriale membre în vederea realizării activităţilor şi obiectivelor zonei metropolitane prevăzute la art. 10.

(7) Minimum 30% din totalul investiţiilor în infrastructură realizate prin intermediul zonei metropolitane au ca scop şi se alocă pentru diminuarea dezechilibrelor socioeconomice în dezvoltarea teritorială, la nivelul unităţilor administrativ-teritoriale aferente coroanei 1 şi coroanei 2 ale teritoriilor metropolitane.

Monitorizarea dezvoltării Zonei Metropolitane Braşov poate fi definită ca procesul de colectare, analiză şi raportare a datelor şi informaţiilor legate de progresul economic, social şi urbanistic al zonei metropolitane Braşov. Aceasta poate fi realizată de către diverse organizaţii, instituţii sau agenţii specializate, cum ar fi: autorităţile locale, agenţii de planificare urbană, organizaţii neguvernamentale sau instituţii academice.

Principalele aspecte monitorizate în cadrul Zonei Metropolitane Braşov includ: creşterea economică, infrastructura, mediul de afaceri, inovarea şi cercetarea, dezvoltarea sustenabilă, incluziunea socială, transportul şi mobilitatea, calitatea vieţii şi mediul urban. Aceste aspecte sunt monitorizate prin intermediul unor indicatori specifici, care permit evaluarea progresului şi a performanţei zonei metropolitane în timp. De exemplu, indicatori relevanţi pot include: creşterea PIB-ului, numărul de locuri de muncă create, densitatea populaţiei, gradul de acces la servicii de transport public şi calitatea aerului şi a apei.

Monitorizarea dezvoltării Zonei Metropolitane Braşov este un proces continuu şi complex, care implică colectarea datelor de la diverse surse şi analiza acestora în contextul obiectivelor strategice stabilite. Rezultatele monitorizării sunt apoi utilizate pentru a identifica tendinţe şi probleme cheie, pentru a dezvolta şi implementa politici şi programe de dezvoltare adecvate şi pentru a lua decizii informate în vederea îmbunătăţirii performanţei şi a calităţii vieţii în zona metropolitană Braşov.

Scopul monitorizării dezvoltării Zonei Metropolitane Braşov este de a furniza informaţii şi date relevante cu privire la progresul şi performanţa zonei metropolitane în raport cu obiectivele strategice şi priorităţile stabilite. Aceasta poate fi folosită pentru a evalua progresul, pentru a identifica tendinţele şi problemele cheie, şi pentru a dezvolta şi implementa politici şi programe de dezvoltare adecvate. Monitorizarea poate fi utilizată, de asemenea, pentru a determina eficacitatea politicilor şi programelor implementate în zona metropolitană Braşov şi pentru a face ajustări şi îmbunătăţiri în funcţie de nevoile şi rezultatele identificate.

Perioada de monitorizare poate varia în funcţie de obiectivele şi priorităţile stabilite, dar de obicei, monitorizarea este realizată pe o perioadă de timp medie sau mare, de exemplu, pe o perioadă de cinci ani sau mai mult. Aceasta permite colectarea unui set de date mai amplu şi relevant şi identificarea tendinţelor pe termen lung în ceea ce priveşte dezvoltarea Zonei Metropolitane Braşov. Cu toate acestea, monitorizarea poate fi realizată şi în perioade mai scurte, în funcţie de necesităţile şi obiectivele specifice ale proiectului.

4.3. Dezvoltarea periurbană

4.3.1. Evidențierea și ierarhizarea disfuncționalităților

Principalele disfuncționalități care se manifestă în zona periurbană Braşov sunt cauzate de diminuarea populației active, de fenomenul de extindere urbană necontrolată și de schimbarea profilului economic după 1990:

- Existența unei structuri socio-economice a localităților dezechilibrată, datorită creșterii populației în vârstă și a migrației în străinătate sau în alte orașe a forței de muncă.
- Se observă un trend descendent al populației școlare, care a dus la un trend descendent al numărului de unități școlare, în perioada 2000-2020, în următoarele localități din zona periurbană: Hălchiu, Bod, Săcele și Predeal.
- Lipsa de coeziune a colectivităților umane, popularea intermitentă a unor localități sau cartiere (sfârșit de săptămână și vacanțe).
- Mărirea taxelor și impozitelor personale ale locuitorilor, diminuarea veniturilor din bugetele publice.
- Subdimensionarea și întreținerea precară a unor drumuri importante, foarte circulat, care tranzitează zone rezidențiale și zone de interes pentru locuitori și care fac parte din rețelele O-D în cadrul Zonei Periurbane.
- Infrastructura pietonală și infrastructura pentru biciclete au caracter discontinuu și nu asigură legăturile între obiectivele importante din Municipiul Braşov și cele din Zona Periurbană. De asemenea, sistemul de mijloace alternative de mobilitate este unul în dezvoltare, care în prezent are lacune (ex.: nu există spații de parcare pentru biciclete).
- Diminuarea populației ocupate exclusiv în sectorul primar de activități (micșorarea numărului de angajați în sectorul primar).
- Diminuarea culturilor agricole din cauza urbanizării și a diminuării forței de muncă în agricultură (eliminarea din habitat a ocupațiilor țărănești, exemplu: creșterea animalelor domestice și a păsărilor).
- Localitățile Săcele, Predeal, Râșnov, Bod, Hălchiu, Hărman și Sânpetru însumează o cifră de afaceri foarte mică comparativ cu restul UAT din Zonei Periurbane.
- Mărirea șomajului în localitățile monofuncționale din sectorul secundar de activități.
- Terenurile ocupate de construcții, căi de comunicație, terenuri degradate, neproductive sau abandonate sunt în creștere.
- Existența unor zone cu risc de sărăcie în Municipiul Săcele (Gârnici) și în Orașul Ghimbav.
- Lipsa unui sistem integrat de transport public format din noduri intermodale, echipate cu park&ride, care să faciliteze legătura dintre zona periurbană și Municipiul Braşov.
- Expansiunea urbană necontrolată care a apărut după 1990 a dus la o accesibilitate redusă a noilor zone industriale la dotările aferente locuirii (comerț de proximitate, instituții de învățământ, instituții medicale, infrastructură culturală ș.a.) și la utilizarea ineficientă a terenurilor, la pierderea beneficiilor economice aduse de terenurile agricole, la crearea unei dependențe de deplasare cu autoturismul și la costuri de infrastructură mai mari pe cap de locuitor.
- Traficul rutier, transportul de marfă și zonele industriale generează poluare fonică și chimică în apropierea marilor artere de circulație.
- Ocuparea foarte mare a parcelelor, POT net de peste 40% calculat pe suprafața parcelei, deci mult mai mare decât POT minim din perioada anterioară. În Ghimbav, Cristian, Sânpetru și Bod există zone puternic antropizate și impermeabilizate, care sunt supuse inundațiilor generate de precipitații intense.
- Gradul ridicat de urbanizare din arealul orașului Braşov duce la antropizarea puternică a peisajului în părțile locuite ale acestuia, în special în partea de podiș a Municipiului Braşov și a Municipiului Săcele.
- Dezvoltările imobiliare neadecvate, densificările și privatizarea terenurilor în întreaga zonă periurbană duc la dispariția cadrului natural valoros (în special în stațiunile turistice Poiana Braşov și Poiana Cristian).
- Pierderea tradițiilor de construire (ocuparea terenurilor, forme și materiale de construcții ale clădirilor).

4.3.2. Propuneri de eliminare sau diminuarea a disfuncţionalităţilor

Eliminarea sau diminuarea disfuncţionalităţilor presupune un ansamblu de măsuri şi acţiuni care trebuie susţinute de autorităţile publice centrale şi locale prin programe de mare anvergură aplicabile la nivelul întregii ţări. Pentru a obţine eficienţa programelor şi măsurilor, acestea trebuie aplicate cu consecvenţă în perioade îndelungate de timp. Unele dintre aceste programe şi măsuri trebuie să aibă un suport juridic adecvat care intră în competenţa puterii legislative.

Măsurile propuse sunt următoarele:

- Diversificarea pieţei locurilor de muncă prin atragerea de firme ce îţi desfăşoară activitatea în domenii inovative, ducând la creşterea nivelului de atractivitate pentru noi rezidenţi.
- Încurajarea înfiinţării de afaceri proprii (cu mijloace financiare şi fiscale) pentru folosirea forţei de muncă locale.
- Încurajarea producerii de materiale locale - perfecţionarea meşteşugurilor tradiţionale.
- Păstrarea unor activităţi din domeniul agriculturii, pomiculturii zootehniei ş.a., conservarea terenurilor agricole şi investiţii în susţinerea activităţilor agricole, prin vitalizarea şi tehnologizarea agriculturii, a producţiei şi a serviciilor generate de acest sector.
- Încurajarea agroturismului.
- Dezvoltarea destinaţiilor turistice şi de loisir şi integrarea lor într-o reţea bine-definită, care să susţină protecţia patrimoniului cultural şi a biodiversităţii.
- Extinderea, reabilitarea şi îmbunătăţirea infrastructurii educaţionale şi adaptarea ofertei de creşe şi grădiniţe la cererea din Zona Periurbană.
- Încurajarea sistemului de colaborare între membrii vecinătăţilor.
- Extinderea arterelor de circulaţie şi dezvoltarea unor trasee de legătură între Municipiul Braşov şi localităţile limitrofe, susţinând în mod special mobilitatea blândă (transport în comun, trasee de ciclism, transport de persoane şi mărfuri pe cale ferată, organizarea traseelor speciale pentru circulaţia cu mijloace animale).
- Creşterea calităţii spaţiilor publice şi a echipării teritoriului cu servicii şi utilităţi publice (ex.: mărirea suprafeţelor plantate publice în localităţi).
- Organizarea sistemului de colectare selectivă a deşeurilor şi valorificarea acestora.
- Investiţii în sisteme de lucrări edilitare.
- Finanţarea sistemelor de producere a energiei neconvenţionale.
- Impunerea unor interdicţii de construire în zonele de protecţie a AIBG şi ale aerodromurilor existente în Municipiul Braşov, Oraşul Ghimbav, Oraşul Râşnov, Comuna Cristian şi Comuna Sânpetru.
- Eliminarea disparităţilor urban – rural prin planificarea eficientă şi fezabilă a teritoriului, reabilitarea fondului construit şi creşterea calităţii serviciilor publice.
- Inventarierea terenurilor şi clădirilor abandonate în vederea gestionării acestora.
- Reabilitarea ecologică a terenurilor degradate.
- Desfiinţarea sau refuncţionalizarea clădirilor părăsite.
- Susţinerea financiară a locuitorilor în renovarea clădirilor tradiţionale.
- Organizarea sistemului de îngrijire a animalelor în stare de libertate; protecţia habitatelor animalelor sălbatice.
- Conservarea şi valorificarea patrimoniului natural şi a patrimoniului construit.
- Protejarea masivelor forestiere şi păstrarea activităţilor în silvicultură.
- Reglementarea riguroasă a extinderii intravilanelor pentru protecţia terenurilor agricole, a pădurilor şi a zonelor naturale protejate.

4.3.3. Priorități de intervenție

Pentru dezvoltarea unor relații funcționale și bine definite între Municipiul Braşov și Zona Periurbană este nevoie de o abordare holistică. Astfel, prioritățile de intervenție vizează mai multe domenii, după cum urmează:

- Dezvoltarea durabilă, mediul și patrimoniul natural;
- Patrimoniul construit și tradițiile locale;
- Crearea unor comunități unite;
- Calitatea locuirii și calitatea vieții;
- Dezvoltarea economică echitabilă;
- Dezvoltarea non-invazivă a domeniului turistic;
- Mobilitatea urbană;
- Regenerarea urbană.

Prioritățile de intervenție sunt următoarele:

- Integrarea principiilor de dezvoltare durabilă în procesele de proiectare urbană din Municipiul Braşov și din UAT din Zona Periurbană pentru protejarea mediului și a patrimoniului natural și pentru reducerea gradului de poluare.
- Protejarea, valorificarea și promovarea patrimoniului construit și a patrimoniului imaterial din zona studiată.
- Încurajarea înființării unor asociații comunitare care să aibă un impact direct în procesul de dezvoltare urbană.
- Creșterea calității locuirii și a calității vieții prin realizarea unor cartiere confortabile ce sunt deservite de dotările aferente locuirii și sunt conectate la rețeaua de drumuri și la infrastructura tehnico-edilitară.
- Susținerea înființării și extinderii afacerilor locale și diversificarea pieței de locuri de muncă pentru a crește nivelul de atractivitate al zonei.
- Crearea unor circuite turistice bine gestionate, în ceea ce privește programul de vizitare și protecția obiectivelor culturale și naturale, pentru a evita supra-aglomerarea și agresarea patrimoniului.
- Extinderea și reabilitarea arterelor de circulație existente și dezvoltarea unor trasee noi de legătură între Municipiul Braşov și localitățile limitrofe, care să susțină în mod special mobilitatea blândă transport în comun, trasee de ciclism, transport de persoane și mărfuri pe cale ferată).
- Restrângerea procesului de urbanizare prin regenerarea urbană ecologică a siturilor brownfield și prin refuncționalizarea clădirilor abandonate (unde este posibil).

4.4. Dezvoltarea urbană a Municipiului Braşov

4.4.1. Evidenţierea şi ierarhizarea disfuncţionalităţilor

Procesele de dezvoltare urbană care au început după anul 1990:

- Mărirea numărului clădirilor existente utilizate de numeroasele autorităţi ale administraţiei publice centrale şi locale care au fost create în societatea nouă;
- Folosirea unui mare număr de clădiri din zonele istorice pentru funcţiuni din sectorul terţiar, în special hoteluri, restaurante şi alte servicii turistice; diminuarea, în consecinţă, a locuirii în zonele istorice;
- Construirea accelerată pe terenuri intrate în proprietate privată, situate în cartierele vechi ale oraşului, a unor spaţii pentru servicii şi locuinţe (în special locuinţe colective);
- Construirea unor locuinţe, în special colective, pe terenuri situate în afara vetrei oraşului, prin extinderea exagerată a teritoriului intravilan;
- Utiizarea spaţiilor comerciale din parterele blocurilor de locuinţe şi a unui mare număr de apartamente existente, pentru funcţiuni din sectorul terţiar; diminuarea, în consecinţă, a numărului de locuinţe din oraş;
- Utilizarea unui mare număr de locuinţe existente pentru studenţi sau turişti; diminuarea, în consecinţă, a numărului de locuinţe ale populaţiei permanente a oraşului;
- Parăsirea oraşului de către unii locuitori, deplasaţi în alte localităţi (migraţie internă, în special în mediul suburban şi rural; migraţie internaţională);
- Construirea densă pe terenurile situate pe terenurile agricole din teritoriul intravilan, inclusiv în zone inundabile sau supuse altor riscuri naturale şi diminuarea, în consecinţă, a terenurilor agricole şi forestiere; construirea pe pantele versanţilor şi în zonele înalte, de maximă vizibilitate dinspre oraşul istoric şi diminuarea, în consecinţă, a valenţelor peisagere ale oraşului;
- Construirea marilor magazine (mall, hipermagazine), în general pe terenurile fostelor unităţi industriale, ale căror terenuri au intrat în circuitul imobiliar după procesul de privatizare; unele dintre acestea, astăzi desfiinţate, aveau valoare patrimonială semnificativă;
- Construirea unui mare număr de clădiri de cult (în special ale cultului ortodox şi ale bisericilor neoprotestante); amplasarea acestora s-a realizat, cu predilecţie, în marile cartiere de locuinţe colective, în unităţile militare şi spitaliceşti precum şi în noile zone periferice urbanizate;
- Transformarea Pieţei Sfatului în arenă pentru spectacolele festivalului Cerbul de Aur, cu problemele generate de această activitate în zona oraşului istoric;
- Dezvoltarea turismului cultural şi, în particular, diminuarea locuirii în zona centrală a oraşului şi în special în Cetate, cu modificarea funcţiunilor comerciale tradiţionale în funcţiuni destinate turiştilor şi, în ultimul deceniu, utilizarea locuinţelor în regim hotelier;
- Construirea consecventă a unor artere de circulaţie, a unor intersecţii şi pasaje denivelate necesare traseelor de ocolire a oraşului;
- Densificarea construcţiilor în staţiunea Poiana Braşov, staţiune care a căpătat un regim de construire asemănător cu acela al unui cartier urban obişnuit.

Procesele de dezvoltare urbană începute, care vor influenţa pe termen scurt şi mediu funcţionarea oraşului:

- Constituirea ADI „Zona Metropolitană Braşov”, îndreptată spre colaborarea UAT pentru realizarea în comun a unor investiţii majore şi, în special, a dezvoltării sistemului de transport;
- Construirea autostrăzilor Bucureşti-Braşov-Cluj şi a legăturii cu Moldova, cu trasee conectate în părţile de N, V şi S ale municipiului Braşov;
- Terminarea construirii Aeroportului Internaţional din Oraşul Ghimbav, situat la vest faţă de Municipiul Braşov.

Procesele de dezvoltare urbană pe termen scurt, induse de situația pandemică (elemente de prognoză):

- Dezvoltarea sistemului de lucru online, care va impune construirea unor locuințe cu spații funcționale suplimentare (încăperi pentru birouri) și care, mai cu seamă, va contribui la luarea în considerare a preferinței cetățenilor către locuirea periurbană, rurală, cu spații deschise aferente locuinței;
- Închiderea multor spații comerciale și productive de mici dimensiuni în viitorul apropiat, precum și reorientarea proprietarilor de unități de locuit destinate, anterior, închirierii pe termen scurt pentru turism; regresia cererii pentru spații de birouri concentrate în clădiri de mari dimensiuni (și crearea, în consecință, a unui stoc de spații care va intra în proces de modificare a funcțiunii și/sau clientelei);
- Reducerea numărului de deplasări și scăderea, în consecință, a presiunii asupra sistemului de căi de comunicație publică, a parcarilor și a transportului în comun; modificarea modului de funcționare a transportului în comun;
- Creșterea nevoii de spații deschise amenajate la nivel de cartier, în special de spații plantate și de promenadă;
- Cristalizarea unor noi nevoi funcționale la nivel urban, în special în termeni de infrastructură sanitară și de asistență socială, inclusiv a creșterii nevoii de locuințe sociale sau de necesitate.

1. Zona centrală a orașului Braşov

- În zona centrală – cu structură medievală și fond construit valoros – intervențiile de după 1948 sunt numeroase în arealul de legătură cu orașul de secol XX și au avut ca efect dezechilibrarea țesutului urban. Operațiunile publice de după 1990 pentru ameliorarea traficului, cât și cele de construire privată au accentuat acest dezechilibru; fostele suburbii – Șchei, Braşov vechi – sunt cele mai fragile – regimul de protecție fiind mai puțin ferm decât în zona Cetății, iar teritoriul mult mai larg. În particular, intervențiile în zonele înalte de versant au consecințe nefavorabile asupra percepției zonelor istorice și asupra funcționării acestora.
- În zona Cetății, utilizarea turistică creează dezechilibre în utilizarea spațiilor și stocului de locuințe;
- Oprirea degradării situației se poate realiza cu mijloace reglementare și de fermitate în procesul de autorizare a construirii. Implicarea Primăriei – deja accentuată în ultimul deceniu – poate continua pentru ameliorarea calității spațiilor urbane și pentru măsuri sistematice de protejare și punere în valoare a patrimoniului.

2. Zonele centrale de locuire individuală

- Se constată o presiune a funcțiunilor din sectorul terțiar; țesutul urban este în modificare, clădirile fiind înlocuite în ritm rapid;
- Ameliorarea situației se poate realiza cu mijloace reglementare și de fermitate în procesul de autorizare a construirii; măsuri locale de conservare a plantațiilor publice (și acestea de valoare) și de ameliorare a calității spațiilor publice sunt necesare; implicarea Primăriei în restaurare este esențială.

3. Cartierele de locuințe colective

- Cartierele de locuințe colective sunt realizate în perioada 1950-1990; țesutul urban este coerent în marile cartiere și mai puțin coerent în zonele de dezvoltare de-a lungul arterelor de circulație. Construcțiile se învechesc în funcție de perioada de realizare, iar operațiunile de „reabilitare” termică au numeroase neajunsuri, printre care distrugerea coerenței arhitecturale caracteristice perioadei de construire.
- Acțiunea publică în aceste cartiere trebuie să se axeze pe consolidări, reabilitări ale fațadelor, a spațiilor plantate și publice și a centrelor de cartier, îmbinând măsuri reglementare cu acțiuni directe.

4. Zonele periferice de locuire

- Țesutul urban-rural al periferiilor a fost contopit cu cel urban, de care îl separă mari zone de activități comuniste, terenuri naturale și un țesut urban nou în expansiune; echiparea edilitară este deficitară;
- Se constată o tendință de înnoire a clădirilor și de ocupare a terenului agricol din fiecare parcelă;
- Acțiunile publice trebuie îndreptate către infrastructură și realizare de zone centrale de cartier.

5. Zonele de expansiune ale oraşului

- Tendinţa de ocupare cât mai mare a unor terenuri situate în mijlocul terenurilor agricole şi de construire a unor parcele cu suprafeţe foarte mari, neconectate cu ţesutul urban al oraşului preexistent, deseori lipsite de echipare, se face simţită în tot teritoriul administrativ, în special de-a lungul căilor importante de acces.
- Ţesutul urban al zonelor de expansiune este multifuncţional şi dezechilibrat, necoordonat urbanistic, creând probleme notabile în termeni de costuri publice de echipare edilitară, transport în comun şi – mai ales – în termeni de mediu şi peisaj.
- Intervenţiile posibile în aceste zone vor avea un cost foarte ridicat pentru comunitate şi presupun o acţiune puternică şi coordonată, pe teren lung, a administraţiei publice locale (exproprieri; plantări; reabilitarea terenurilor degradate; lucrări de infrastructură; realizare de spaţii publice ş.a.)

6. Zona Metropolitană Braşov

- În zona metropolitană şi, cu precădere, în zona periurbană a municipiului se constată efectele migraţiei forţei de muncă dinspre localităţile din arealul învecinat şi o migraţie inversă, dinspre zonele cu densitatea mare, spre localităţile din vecinatate; noile transformări prefigurează necesitatea unei reorganizări spaţiale care necesită un cadru legal de cooperare a comunităţilor locale din centrul urban şi din arealul învecinat acestuia;
- Tendinţa de extindere a teritoriilor intravilane, mai ales ale UAT învecinate Municipiului Braşov, are consecinţe negative asupra patrimoniului natural, cultural şi a peisajului; se constată diminuarea terenurilor fertile sau împădurite, consumul de spaţiu pentru infrastructurile de circulaţie şi transporturi; un impact negativ semnificativ îl au dezvoltările turistice, care afectează zonele cu patrimoniul cel mai valoros.
- Ţesutul urban este, în mod similar celui urban de expansiune, grevat de aceleaşi disfuncţionalităţi; în plus, se constată pierderea identităţii sociale, culturale şi spaţiale a localităţilor limitrofe, altădată coerente (Hărman, Sânpetru, Săcele ş.a.); patrimoniul construit valoros este mai bine protejat în nucleele de sorginte saxonă decât în celelalte nuclee, în general constatându-se o protecţie insuficientă a patrimoniului urban şi a arhitecturii minore.
- Intervenţiile posibile ies din competenţa administraţiei publice locale a Municipiului Braşov; o acţiune concertată cu AAPL ale UAT vecine este esenţială în conturarea unui plan teritorial de protejare a patrimoniului natural, cultural şi a peisajului.

Aceste elemente se compun cu cele care provin din problemele constatate la nivel naţional²⁵³:

- Slaba reprezentare a persoanelor specializate în protejarea patrimoniului cultural în instituţiile şi serviciile publice de la nivel judeţean şi local, cu consecinţe în ceea ce priveşte mecanismele de protecţie şi cele de valorificare a patrimoniului cultural);
- Lipsa – în ultimii 50 de ani şi cu precădere după 1990 – a cercetării îndreptate către identificarea elementelor specifice şi a celor de valoare din teritoriu. Acest proces este cu atât mai grav cu cât, în ultimii 20 de ani, dezvoltarea s-a realizat cu sacrificarea unei mase mari de construcţii considerate vetuste, parte din ele meritând protecţie;
- Corelarea, la nivel teritorial, a numărului şi tipului valorilor protejate conduce la următoarele observaţii:
 - Mediul urban este mai bine reprezentat decât cel rural;
 - Teritoriile situate în jurul capitalelor regiunilor istorice, teritoriul transilvan de cultură saxonă şi nordul Dobrogei sunt mai bine reprezentate decât celelalte în ceea ce priveşte totalul monumentelor istorice, fapt pozitiv în cazul de faţă.

²⁵³ Irina Popescu-Criveanu, Sergiu Nistor, Şerban Popescu-Criveanu et al. (Quattro Design), *Studiul 20, Protecţia monumentelor istorice şi a patrimoniului construit*, în *Strategia de Dezvoltare Teritorială a României 2013-2020/2035 – Studii de Fundamentare*, AGORA EST CONSULTING S.R.L., QUATTRO DESIGN S.R.L., beneficiar: MDRAP, 2014.

4.4.2. Obiective și măsuri prioritare de intervenție

Obiectivele definitorii pentru dezvoltarea teritorială a municipiului sunt stabilite mai jos; acestea sunt prezentate după categoriile de probleme care se manifestă în ariile caracteristice stabilite la nivel teritorial.

1. Zona centrală a oraşului Braşov

- În zona centrală – cu structură medievală și fond construit valoros –, intervențiile noi vor fi subordonate obiectivelor de conservare a patrimoniului natural, cultural și a peisajului. Operațiunile majore urbanistice de modificare a fondului construit vor fi disuadate. Vor fi privilegiate măsuri de refacere a infrastructurii, de studiere a nivelului de călcare, de reabilitare a sistemului de canale, de reabilitare peisajeră a zonelor de versanți contigue Cetății și, în paralel, vor fi necesare măsuri în vederea conservării biodiversității.
- Organizarea circulației va trebui să țină cont de fragilitatea mediului construit și de prezența locuitorilor oraşului și a vizitatorilor. Funcțiunile urbanistice permise nu trebuie să favorizeze turismul, în dauna cetățenilor oraşului.
- Fostele suburbii – Șchei, Braşovechi – necesită reglementarea precisă a intervențiilor la nivelul PUG și, în special, prin realizarea/actualizarea de PUZ detaliate.
- Zona Centrului Nou trebuie reechilibrată din punctele de vedere funcțional și compozițional; lipsa suprafețelor plantate publice ar putea fi compensată prin achiziția de terenuri și amenajarea unui parc de mari dimensiuni.

2. Zonele centrale de locuire individuală

- Sunt necesare măsuri de protejare și de reabilitare a patrimoniului construit valoros, de conservare a plantațiilor publice și de ameliorare a calității spațiilor publice.

3. Cartierele de locuințe colective

- Acțiunea publică în aceste cartiere trebuie să se axeze pe consolidări, reabilitări ale fațadelor, a spațiilor plantate și publice și a centrelor de cartier, îmbinând măsuri reglementare cu acțiuni directe.

4. Zonele periferice de locuire

- Acțiunile publice trebuie îndreptate către infrastructură și realizare de zone centrale de cartier; în paralel, măsuri de reglementare fermă vor preveni pierderea patrimoniului construit minor constituit de parcelările care au devenit, deja, istorice.

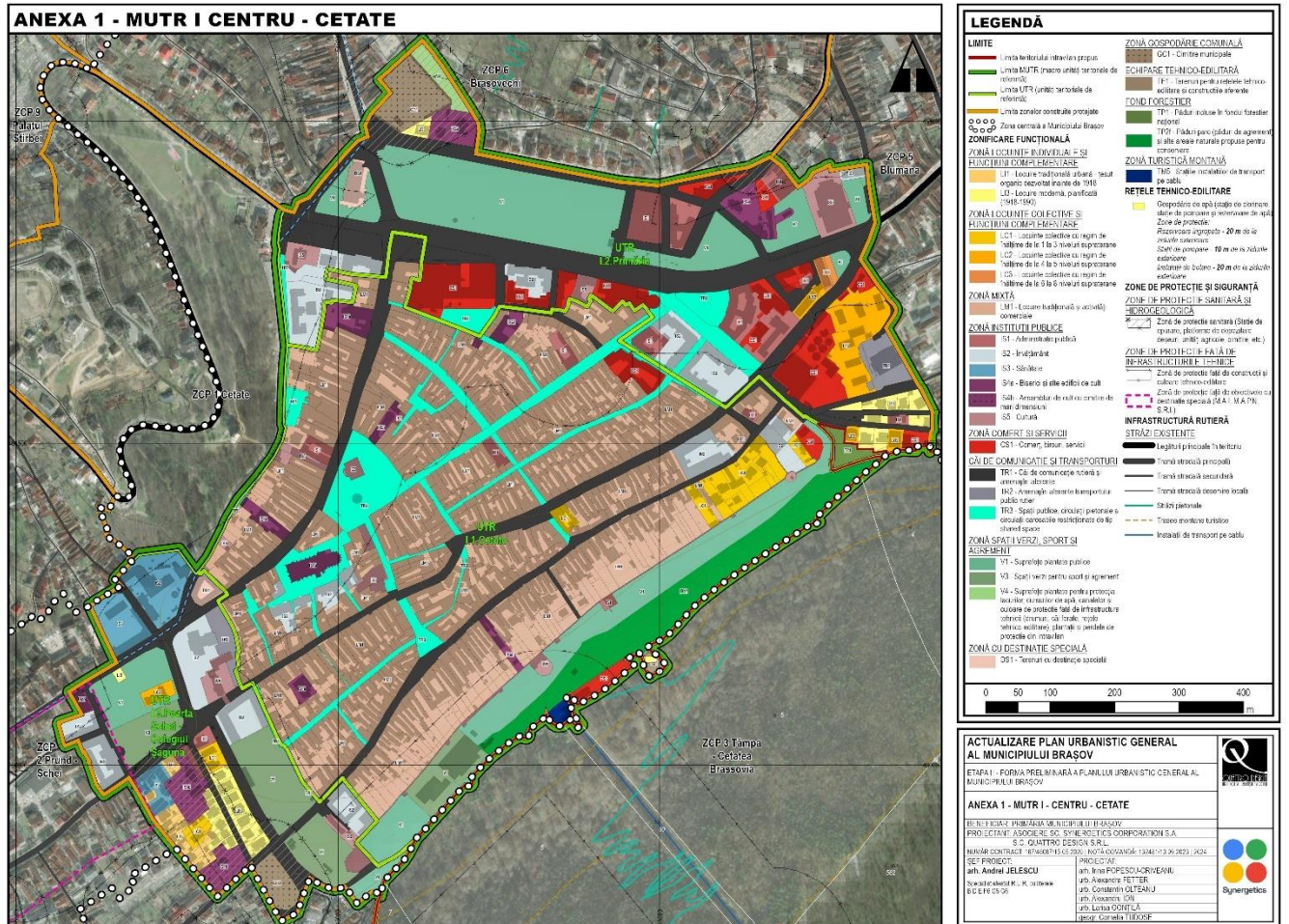
5. Zonele de expansiune ale oraşului

- Tendința de ocupare cât mai mare a unor terenuri situate în mijlocul terenurilor agricole și de construire a unor parcele cu suprafețe foarte mari, neconectate cu țesutul urban al oraşului preexistent, deseori lipsite de echipare, se face simțită în tot teritoriul administrativ, în special de-a lungul căilor importante de acces.
- Țesutul urban al zonelor de expansiune este multifuncțional și dezechilibrat, necoordonat urbanistic, creând probleme notabile în termeni de costuri publice de echipare edilitară, transport în comun și – mai ales – în termeni de mediu și peisaj.
- Intervențiile necesare privesc o multitudine de aspecte edilitare (exproprieri; plantări; reabilitarea terenurilor degradate; lucrări de infrastructură; realizare de spații publice ș.a.); în paralel, sunt necesare măsuri reglementare care să prevină discrepanțele mari în tipul și gabaritul construcțiilor, vizibile astăzi.

4.4.3. Propunerii de dezvoltare specifică a cartierelor orașului

Propunerile de dezvoltare specifică a cartierelor orașului sunt prezentate în legătură cu principalele disfuncționalități, în mod specific pentru fiecare M.U.T.R. stabilit în teritoriul administrativ.

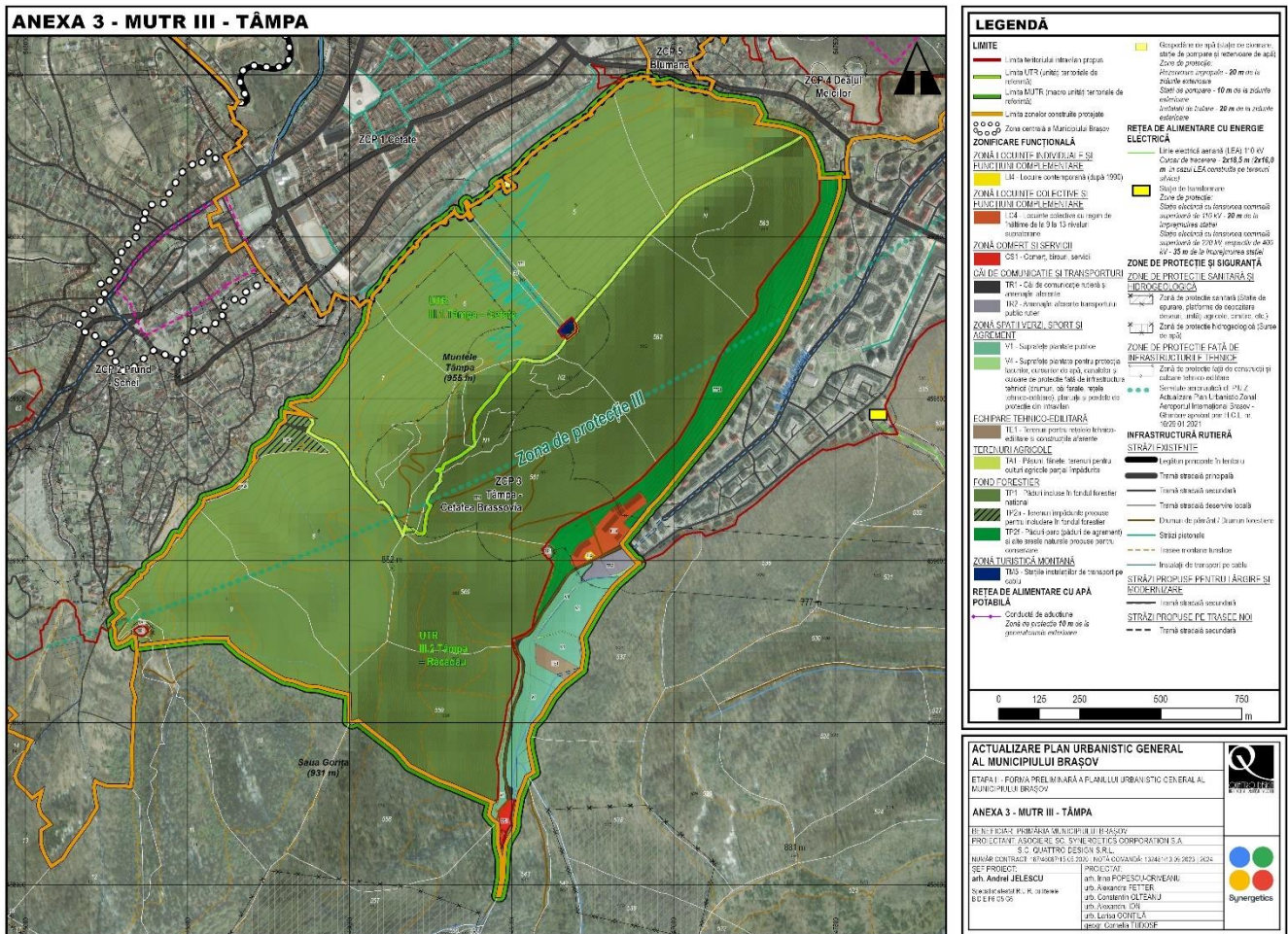
4.4.3.1. M.U.T.R. I – Centru – Cetate



Disfuncționalități	Propuneri de dezvoltare
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Configurația actuală a tramei stradale majore și modul de desfășurare a traficului auto descurajează deplasarea pietonilor, bicicliștilor și a persoanelor cu dizabilități ▪ Infrastructura pentru deplasările cu bicicleta este incompletă 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Extinderea străzilor de tip „shared space” (Strada După Ziduri) ▪ Realizarea unei rețele de piste și trasee pentru biciclete sigure, complexe și atractive (Bd. Eroilor, Str. Gheorghe Barițiu, Str. Nicolae Bălcescu, Str. Cerbului, Str. George Coșbu, Aleea Tiberiu Brediceanu) ▪ Igienizarea și reamenajarea Pârâului Graft ▪ Reabilitarea rețelei de alimentare cu apă și canalizare ▪ Protejarea și conservarea elementelor de patrimoniu construit ▪ Punerea în valoare a perspectivelor și peisajelor ▪ Restaurare monumente istorice (prioritare fiind conf. SIDU) ▪ Consolidarea, protecția și conservarea clădirilor din zona istorică, a monumentelor istorice și a clădirilor de patrimoniu ▪ Refuncționalizarea clădirilor abandonate ▪ Protejarea și conservarea zonelor împădurite

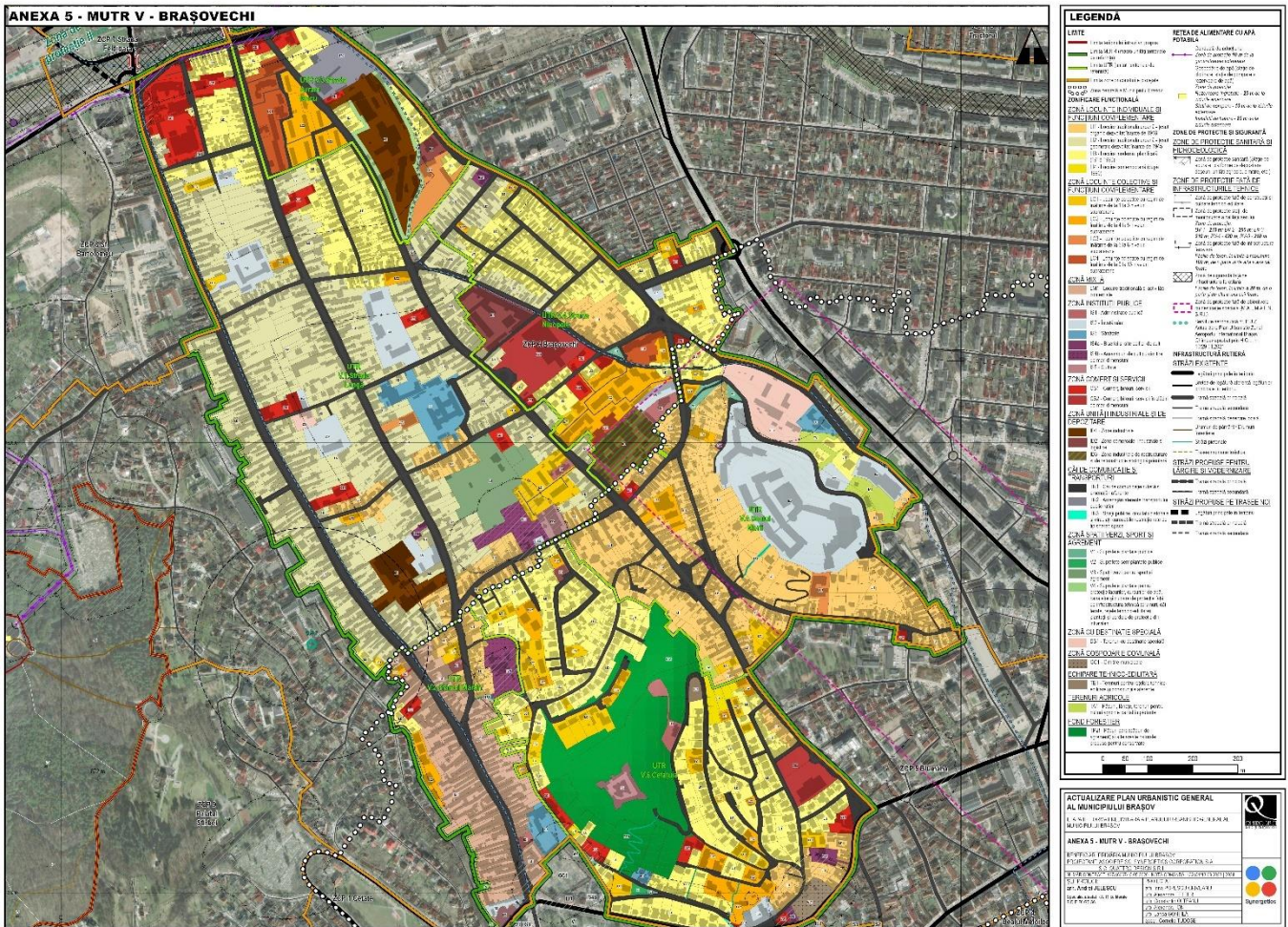
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stațiunea Poiana Brașov dispune de legături deficitare și lente către Municipiul Brașov ▪ Configurația actuală a tramei stradale majore și modul de desfășurare a traficului auto descurajează deplasarea pietonilor, bicicliștilor și a persoanelor cu dizabilități ▪ Infrastructura pentru deplasările cu bicicleta este incompletă ▪ Vechimea/lipsa lucrărilor hidrotehnice supune anumite zone ale orașului riscului de inundații ▪ Rețeaua de alimentare cu apă prezintă carențe importante ▪ Extinderea construirii pe versanții orașului pune în pericol imaginea urbană și peisajul ▪ Calitatea imaginii orașului este afectată de noi dezvoltări imobiliare private care pun în pericol punctele de belvedere 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizarea unei noi legături rutiere cu stațiunea Poiana Brașov, pe direcția Str. Cristianului - Drumul Național 1E ▪ Realizarea unei rețele de piste și trasee pentru biciclete sigure, complexe și atractive (Str. Prundului, Str. Băilor, Str. Constantin Lacea, Str. Dr. Vasile Saftu, Str. Latină, Str. Printre Grădini, Str. După Grădini, Str. Învățătorilor, Str. Podul Crețului) ▪ Completarea și modernizarea tramei stradale secundare (Str. Podul lui Grid, Str. Colțul Putinarilor, Calea Poienii) ▪ Amenajarea Drumului Vechi al Poienii ▪ Realizarea unui baraj de acumulare nepermanent la Pietrele lui Solomon ▪ Igienizarea și reamenajarea Pârâului Graft ▪ Reabilitarea rețelei de alimentare cu apă și canalizare ▪ Reabilitarea gospodăriei de apă ▪ Modernizarea sistemului de preluare a apelor pluviale ▪ Protejarea și conservarea pajiștilor și terenurilor pentru culturi agricole parțial împădurite ▪ Includerea în fondul forestier național a terenurilor împădurite ▪ Protejarea și conservarea elementelor de patrimoniu construit ▪ Punerea în valoare a perspectivelor și peisajelor ▪ Restaurare monumente istorice (prioritare fiind conf. SIDU) ▪ Consolidarea, protecția și conservarea clădirilor din zona istorică, a monumentelor istorice și a clădirilor de patrimoniu ▪ Refuncționalizarea clădirilor abandonate ▪ Deschiderea către public a Palatului Știrbei ▪ Limitarea dezvoltărilor construcțiilor pe versanți ▪ Restrângerea teritoriului intravilan
--	---

4.4.3.3. M.U.T.R. III – Tâmpa



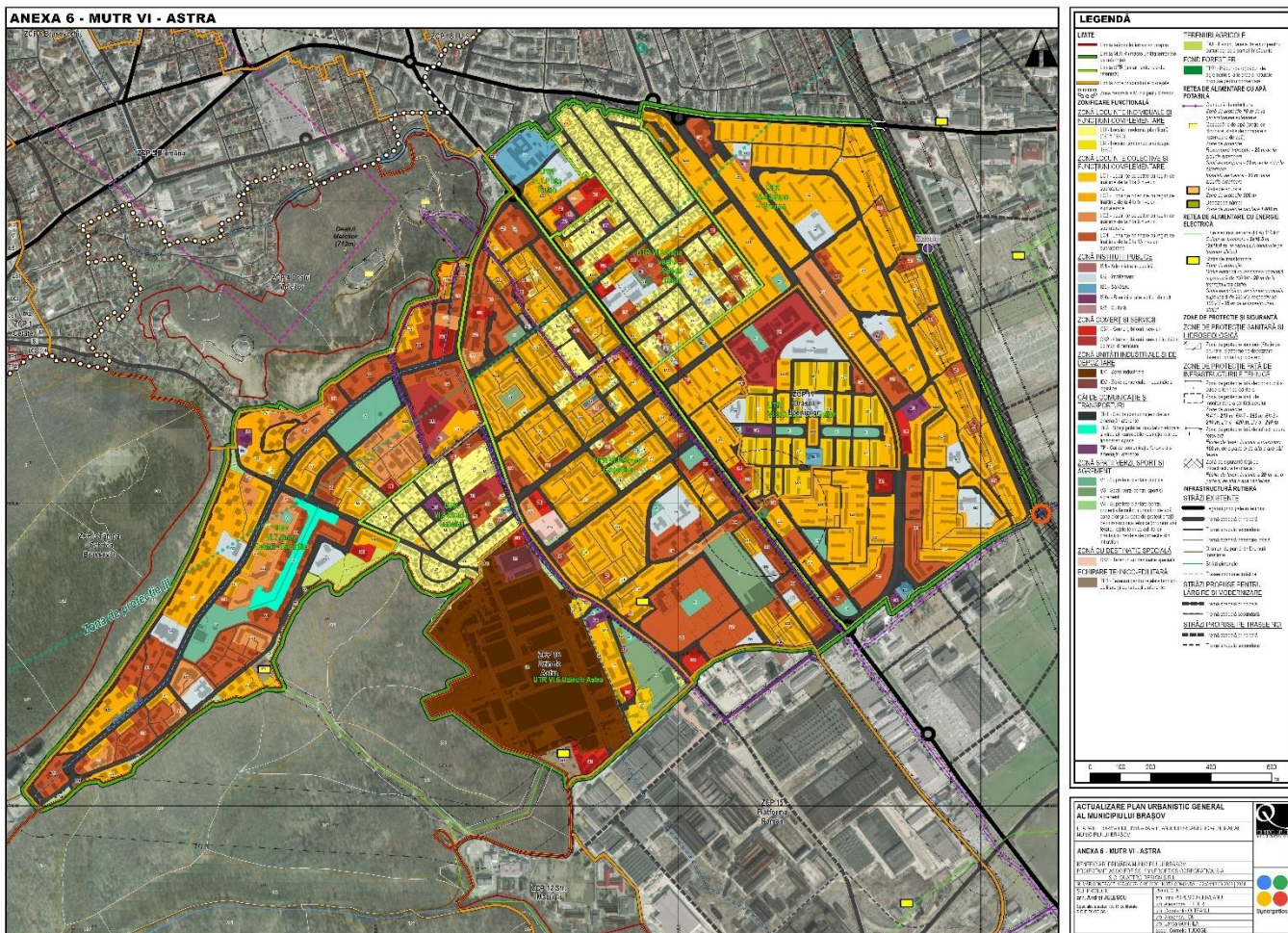
- Calitatea imaginii orașului este afectată de noi dezvoltări imobiliare private care pun în pericol punctele de belvedere
- Reabilitarea scărilor de acces către teleferic
- Reabilitarea gospodăriei de apă
- Includerea în fondul forestier național a terenurilor împădurite
- Punerea în valoare a perspectivelor și peisajelor

4.4.3.5. M.U.T.R. V – Brașovechi



- Configurația actuală a tramei stradale majore și modul de desfășurare a traficului auto descurajează deplasarea pietonilor, bicicliștilor și a persoanelor cu dizabilități
- Infrastructura pentru deplasările cu bicicleta este incompletă
- Calitatea imaginii orașului este afectată de noi dezvoltări imobiliare
- Realizarea unei rețele de piste și trasee pentru biciclete sigure, complexe și atractive (Str. Lungă, Str. de Mijloc, Str. Morii, Str. Școlii, Str. Avram Iancu, Str. Bisericii Române, Str. Alexandru Ioan Cuza, Str. Sitei)
- Conservarea suprafețelor libere de pe Dealul Cetățuii
- Protejarea și conservarea elementelor de patrimoniu construit
- Punerea în valoare a perspectivelor și peisajelor
- Restaurare monumente istorice (prioritare fiind conf. SIDU)
- Consolidarea, protecția și conservarea clădirilor din zona istorică, a monumentelor istorice și a clădirilor de patrimoniu
- Refuncționalizarea clădirilor abandonate

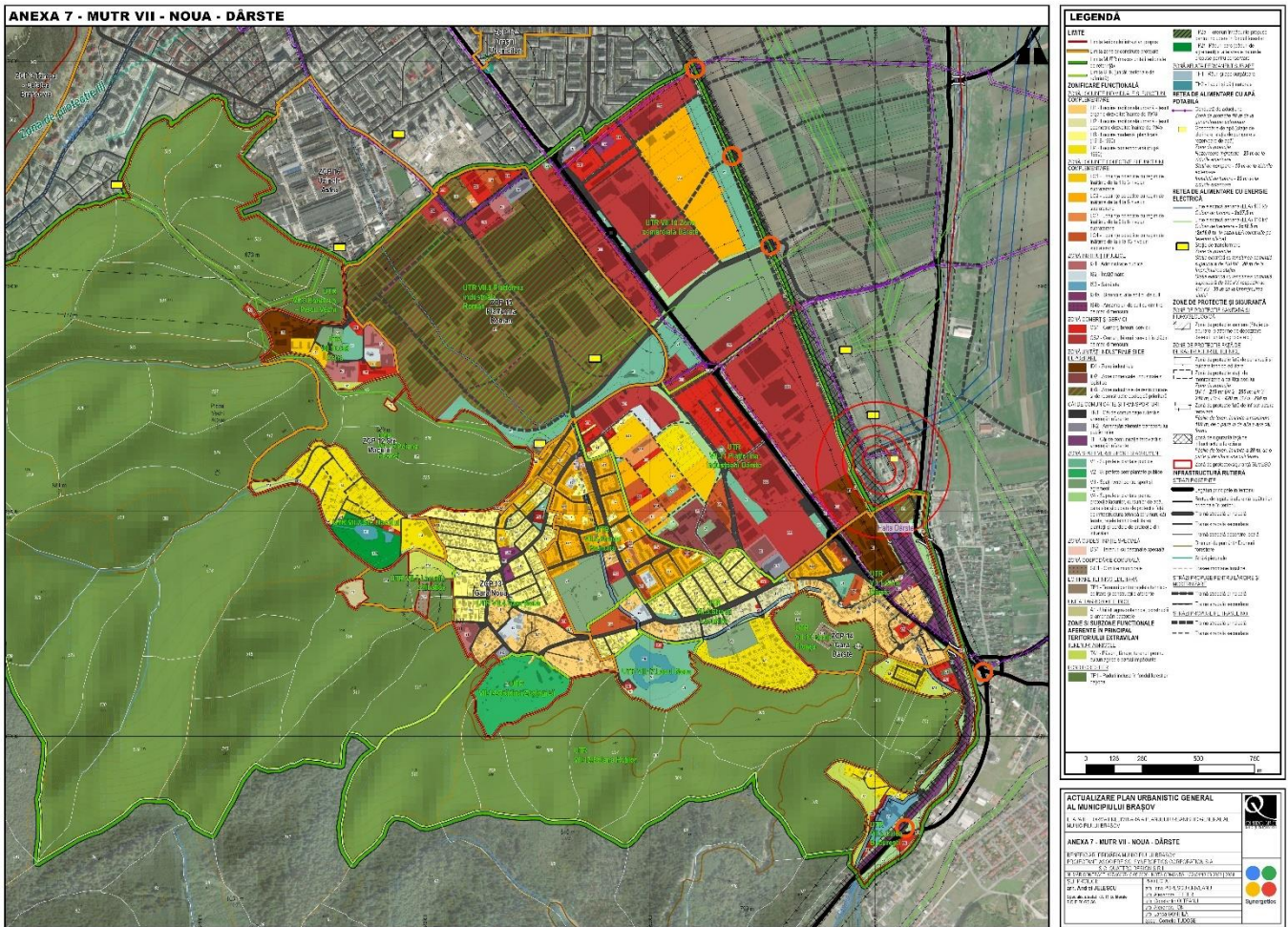
4.4.3.6. M.U.T.R. VI – Astra



- Configurația actuală a tramei stradale majore și modul de desfășurare a traficului auto descurajează deplasarea pietonilor, bicicliștilor și a persoanelor cu dizabilități
- Infrastructura pentru deplasările cu bicicleta este incompletă
- Calitatea imaginii orașului este afectată de noi dezvoltări imobiliare

- Realizarea unei rețele de piste și trasee pentru biciclete sigure, complexe și atractive (Bd. Saturn, Str. Carpaților, Str. Zorilor, Str. Berzei, Str. Zizinului, Str. Venus, Str. Tâmppei, Bd. Valea Cetății)
- Protejarea și conservarea elementelor de patrimoniu construit
- Restaurare monumente istorice (prioritare fiind conf. SIDU)
- Consolidarea, protecția și conservarea clădirilor din zona istorică, a monumentelor istorice și a clădirilor de patrimoniu
- Refuncționalizarea clădirilor abandonate

4.4.3.7. M.U.T.R. VII – Noua – Dârste

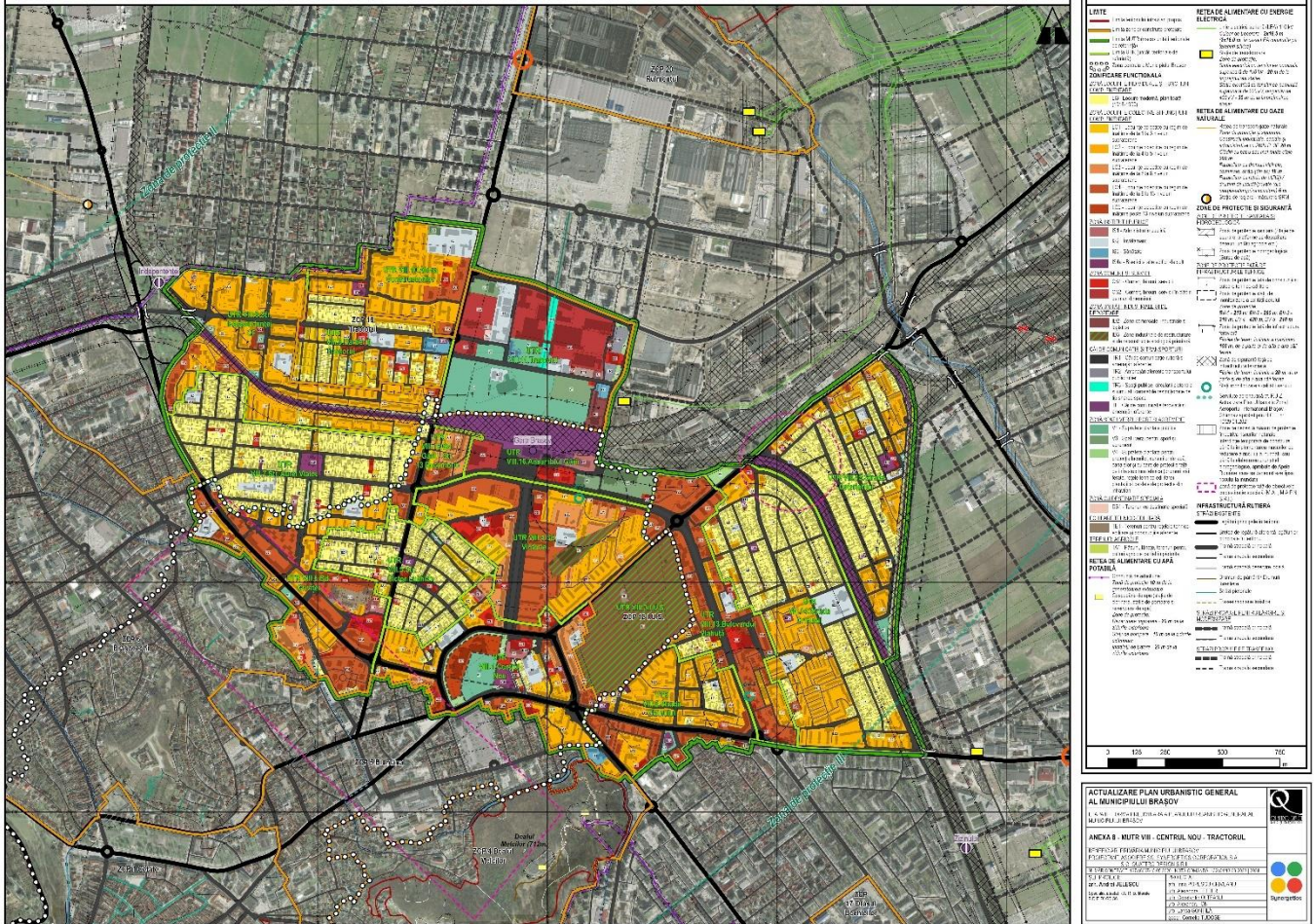


- Trama stradală majoră nu poate asigura colectarea tuturor fluxurilor de trafic și distribuția de la periferie spre centrul municipiului
- Rețeaua feroviară nu este angrenată în susținerea transportului public de călători pe calea ferată la scară metropolitană
- Configurația actuală a tramei stradale majore și modul de desfășurare a traficului auto descurajează deplasarea pietonilor, bicicliștilor și a persoanelor cu dizabilități
- Infrastructura pentru deplasările cu bicicleta este incompletă
- Zonele depășite funcțional: zone industriale abandonate sau scoase din uz; zone destructurate; zone abandonate/nefolosite; zone care
- Conectarea Str. Carpaților cu Str. Prunului pentru realizarea unei noi axe structurale și deschiderea unui acces în zona industrială Roman
- Modernizarea traseului vechi al Căii București și prelungirea arterei paralel cu liniile de cale ferată până la intersecția cu Str. Ștefan Bobancu
- Dezvoltarea tramei stradale în zonele neconstituite
- Modernizarea magistrelor feroviare pentru implementarea trenului metropolitan care să asigure o legătură rapidă atât în cadrul zonei de influență a municipiului cât și cu noul aeroport de la Ghimbav
- Realizarea unei rețele de piste și trasee pentru biciclete sigure, complexe și atractive (Calea București, Str. Lacurilor, Str. Prunului, Str. Poienelor)
- Regenerarea și decontaminarea terenurilor industriale dezafectate (platforma industrială Roman)
- Exproprierea terenurilor necesare pentru realizarea obiectivelor de utilitate publică
- Amenajare împotriva inundațiilor pe Canalul Timiș

<p>generează incompatibilități funcționale</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vechimea lucrărilor hidrotehnice și a rețelei de canalizare supun anumite zone ale orașului riscului de inundații Existența siturilor contaminate și potențial contaminate 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Extinderea rețelei de alimentare cu apă pentru a asigura deservirea tuturor zonelor propuse pentru dezvoltare ▪ Modernizarea sistemului de preluare a apelor pluviale Reconstrucția ecologică a siturilor contaminate Extinderea suprafeței spațiilor verzi publice ▪ Protejarea și conservarea elementelor de patrimoniu construit ▪ Punerea în valoare a perspectivelor și peisajelor ▪ Restaurare monumente istorice (prioritare fiind conf. SIDU) ▪ Consolidarea, protecția și conservarea clădirilor din zona istorică, a monumentelor istorice și a clădirilor de patrimoniu Refuncționalizarea clădirilor abandonate
--	---

4.4.3.8. M.U.T.R. VIII – Centrul Nou – Tractorul

ANEXA 8 - MUTR VIII - CENTRUL NOU - TRACTORUL

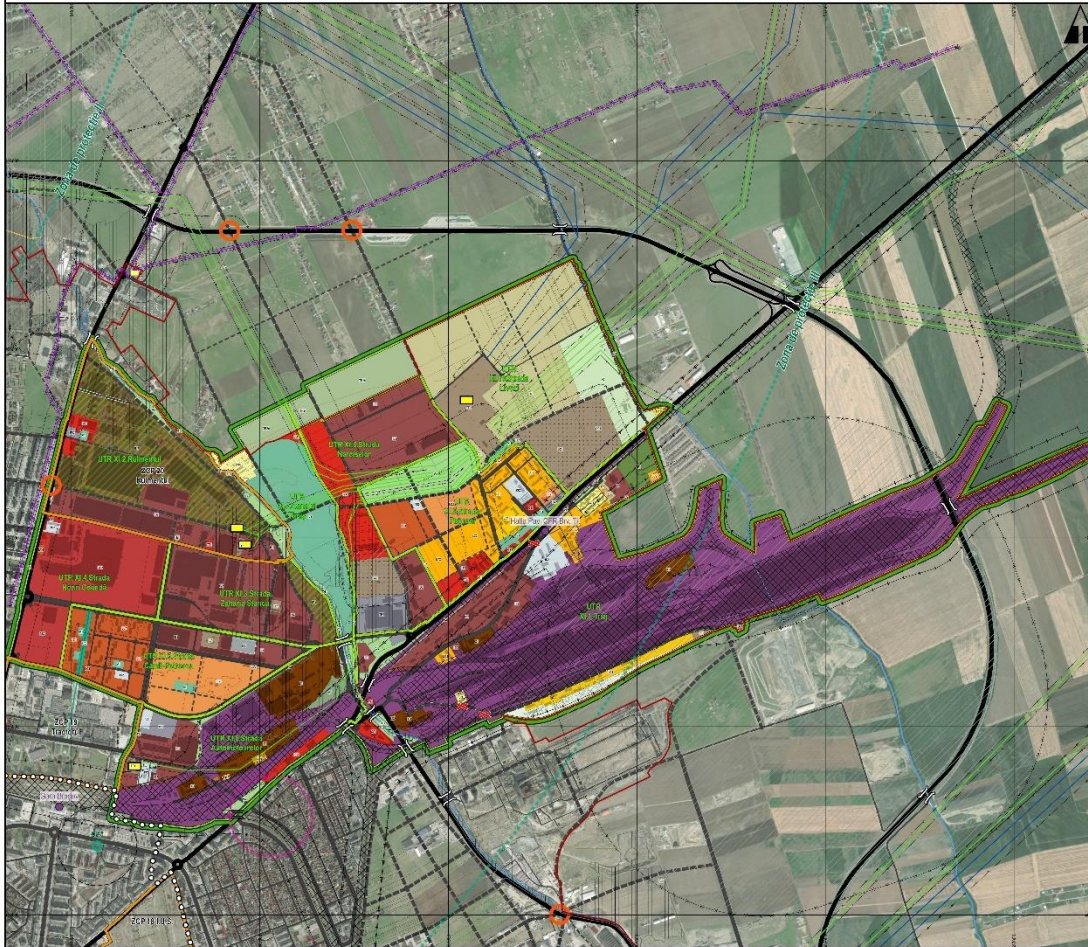


- Rețeaua feroviară nu este angrenată în susținerea transportului public de călători pe calea ferată la scară metropolitană
- Configurația actuală a tramei stradale majore și modul de desfășurare a traficului auto descurajează deplasarea pietonilor, bicicliștilor și a persoanelor cu dizabilități
- Infrastructura pentru deplasările cu bicicleta este incompletă
- Zonele depășite funcțional: zone industriale abandonate sau scoase din uz; zone destructurate; zone abandonate/nefolosite; zone care generează incompatibilități funcționale
- Modernizarea magistrelor feroviare pentru implementarea trenului metropolitan care să asigure o legătură rapidă atât în cadrul zonei de influență a municipiului cât și cu noul aeroport de la Ghimbav
- Realizarea unei rețele de piste și trasee pentru biciclete sigure, complexe și atractive (Str. Zizinului, Bd. 15 Noiembrie, Str. Mihail Kogălniceanu, Str. Toamnei, Bd. Griviței, Bd. Victoriei, Str. 13 Decembrie, Bd. Gării, Str. Hărmanului, Str. Brândușelor. Bd. Aurel Vlahuță, Calea București)
- Regenerarea și decontaminarea terenurilor industriale dezafectate (inclusiv a zonelor de reconversie)
- Exproprierea terenurilor necesare pentru realizarea obiectivelor de utilitate publică
- Extinderea suprafeței spațiilor verzi publice

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trama stradală majoră nu poate asigura colectarea tuturor fluxurilor de trafic și distribuția de la periferie spre centrul municipiului ▪ Rețeaua feroviară nu este angrenată în susținerea transportului public de călători pe calea ferată la scară metropolitană ▪ Zonele depășite funcțional: zone industriale abandonate sau scoase din uz; zone destructurate; zone abandonate/nefolosite; zone care generează incompatibilități funcționale Vechimea/lipsa lucrărilor hidrotehnice supune anumite zone ale orașului riscului de inundații ▪ Existența siturilor contaminate și potențial contaminate 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizarea unor noi axe structurante în concordanță cu noile dezvoltări și echipamente publice ▪ Modernizarea magistrelor feroviare pentru implementarea trenului metropolitan care să asigure o legătură rapidă atât în cadrul zonei de influență a municipiului cât și cu noul aeroport de la Ghimbav ▪ Realizarea unei rețele de piste și trasee pentru biciclete sigure, complexe și atractive (Str. Zizinului) ▪ Regenerarea și decontaminarea terenurilor industriale dezafectate (inclusiv a zonelor de reconversie) Exproprierea terenurilor necesare pentru realizarea obiectivelor de utilitate publică ▪ Construire instituții și servicii publice ▪ Amenajarea pâraului Timișul Sec ▪ Extinderea rețelei de alimentare cu apă pentru a asigura deservirea tuturor zonelor propuse pentru dezvoltare ▪ Extinderea rețelei de canalizare pentru a asigura deservirea tuturor zonelor propuse pentru dezvoltare ▪ Extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice asigurând posibilități de branșare pentru toate locuințele aflate în noile dezvoltări urbane ▪ Retehnologizarea Stației Dârste 400/110 kV ▪ Reconstrucția ecologică a siturilor contaminate ▪ Restructurarea și reconstrucția ecologică a zonelor industriale Extinderea suprafeței spațiilor verzi publice
--	--

4.4.3.11.M.U.T.R. XI Hărman - Triaj – Rulmentul

ANEXA 11 - MUTR XI - HĂRMAN - TRIAJ - RULMENTUL



LEGENDA

LINIE	Linie de circulație principală	Linie de circulație secundară	Linie de circulație terțiară	Linie de circulație locală	Linie de circulație pe bicicletă	Linie de circulație pe jos	Linie de circulație pe cale ferată	Linie de circulație pe cale de raură	Linie de circulație pe cale de apă	Linie de circulație pe cale de aer	Linie de circulație pe cale de apă caldă	Linie de circulație pe cale de apă caldă caldă	Linie de circulație pe cale de apă caldă caldă caldă	Linie de circulație pe cale de apă caldă caldă caldă caldă
ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ	Zone rezidențiale	Zone comerciale	Zone industriale	Zone de servicii	Zone de recreere	Zone de protecție și siguranță	Zone de protecție și siguranță	Zone de protecție și siguranță	Zone de protecție și siguranță	Zone de protecție și siguranță	Zone de protecție și siguranță	Zone de protecție și siguranță	Zone de protecție și siguranță	Zone de protecție și siguranță
REȚEA DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICE	Rețea de alimentare cu energie electrică	Rețea de alimentare cu energie electrică	Rețea de alimentare cu energie electrică	Rețea de alimentare cu energie electrică	Rețea de alimentare cu energie electrică	Rețea de alimentare cu energie electrică	Rețea de alimentare cu energie electrică	Rețea de alimentare cu energie electrică	Rețea de alimentare cu energie electrică	Rețea de alimentare cu energie electrică	Rețea de alimentare cu energie electrică	Rețea de alimentare cu energie electrică	Rețea de alimentare cu energie electrică	Rețea de alimentare cu energie electrică
REȚEA DE ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	Rețea de alimentare cu gaze naturale	Rețea de alimentare cu gaze naturale	Rețea de alimentare cu gaze naturale	Rețea de alimentare cu gaze naturale	Rețea de alimentare cu gaze naturale	Rețea de alimentare cu gaze naturale	Rețea de alimentare cu gaze naturale	Rețea de alimentare cu gaze naturale	Rețea de alimentare cu gaze naturale	Rețea de alimentare cu gaze naturale	Rețea de alimentare cu gaze naturale	Rețea de alimentare cu gaze naturale	Rețea de alimentare cu gaze naturale	Rețea de alimentare cu gaze naturale
REȚEA DE PROTECȚIE ȘI SIGURANȚĂ	Rețea de protecție și siguranță	Rețea de protecție și siguranță	Rețea de protecție și siguranță	Rețea de protecție și siguranță	Rețea de protecție și siguranță	Rețea de protecție și siguranță	Rețea de protecție și siguranță	Rețea de protecție și siguranță	Rețea de protecție și siguranță	Rețea de protecție și siguranță	Rețea de protecție și siguranță	Rețea de protecție și siguranță	Rețea de protecție și siguranță	Rețea de protecție și siguranță
REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ	Rețea de alimentare cu apă potabilă	Rețea de alimentare cu apă potabilă	Rețea de alimentare cu apă potabilă	Rețea de alimentare cu apă potabilă	Rețea de alimentare cu apă potabilă	Rețea de alimentare cu apă potabilă	Rețea de alimentare cu apă potabilă	Rețea de alimentare cu apă potabilă	Rețea de alimentare cu apă potabilă	Rețea de alimentare cu apă potabilă	Rețea de alimentare cu apă potabilă	Rețea de alimentare cu apă potabilă	Rețea de alimentare cu apă potabilă	Rețea de alimentare cu apă potabilă
REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ CANALIZATĂ	Rețea de alimentare cu apă canalizată	Rețea de alimentare cu apă canalizată	Rețea de alimentare cu apă canalizată	Rețea de alimentare cu apă canalizată	Rețea de alimentare cu apă canalizată	Rețea de alimentare cu apă canalizată	Rețea de alimentare cu apă canalizată	Rețea de alimentare cu apă canalizată	Rețea de alimentare cu apă canalizată	Rețea de alimentare cu apă canalizată	Rețea de alimentare cu apă canalizată	Rețea de alimentare cu apă canalizată	Rețea de alimentare cu apă canalizată	Rețea de alimentare cu apă canalizată
REȚEA DE ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICĂ	Rețea de alimentare cu energie termică	Rețea de alimentare cu energie termică	Rețea de alimentare cu energie termică	Rețea de alimentare cu energie termică	Rețea de alimentare cu energie termică	Rețea de alimentare cu energie termică	Rețea de alimentare cu energie termică	Rețea de alimentare cu energie termică	Rețea de alimentare cu energie termică	Rețea de alimentare cu energie termică	Rețea de alimentare cu energie termică	Rețea de alimentare cu energie termică	Rețea de alimentare cu energie termică	Rețea de alimentare cu energie termică
REȚEA DE ALIMENTARE CU ENERGIE RECUPERATĂ	Rețea de alimentare cu energie recuperată	Rețea de alimentare cu energie recuperată	Rețea de alimentare cu energie recuperată	Rețea de alimentare cu energie recuperată	Rețea de alimentare cu energie recuperată	Rețea de alimentare cu energie recuperată	Rețea de alimentare cu energie recuperată	Rețea de alimentare cu energie recuperată	Rețea de alimentare cu energie recuperată	Rețea de alimentare cu energie recuperată	Rețea de alimentare cu energie recuperată	Rețea de alimentare cu energie recuperată	Rețea de alimentare cu energie recuperată	Rețea de alimentare cu energie recuperată
REȚEA DE ALIMENTARE CU ENERGIE RENEWABLE	Rețea de alimentare cu energie renewable	Rețea de alimentare cu energie renewable	Rețea de alimentare cu energie renewable	Rețea de alimentare cu energie renewable	Rețea de alimentare cu energie renewable	Rețea de alimentare cu energie renewable	Rețea de alimentare cu energie renewable	Rețea de alimentare cu energie renewable	Rețea de alimentare cu energie renewable	Rețea de alimentare cu energie renewable	Rețea de alimentare cu energie renewable	Rețea de alimentare cu energie renewable	Rețea de alimentare cu energie renewable	Rețea de alimentare cu energie renewable
REȚEA DE ALIMENTARE CU ENERGIE RECUPERATĂ ȘI RENEWABLE	Rețea de alimentare cu energie recuperată și renewable	Rețea de alimentare cu energie recuperată și renewable	Rețea de alimentare cu energie recuperată și renewable	Rețea de alimentare cu energie recuperată și renewable	Rețea de alimentare cu energie recuperată și renewable	Rețea de alimentare cu energie recuperată și renewable	Rețea de alimentare cu energie recuperată și renewable	Rețea de alimentare cu energie recuperată și renewable	Rețea de alimentare cu energie recuperată și renewable	Rețea de alimentare cu energie recuperată și renewable	Rețea de alimentare cu energie recuperată și renewable	Rețea de alimentare cu energie recuperată și renewable	Rețea de alimentare cu energie recuperată și renewable	Rețea de alimentare cu energie recuperată și renewable

ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI BRAȘOV

ANEXA 11 - MUTR XI - HĂRMAN - TRIAJ - RULMENTUL

PROIECTAT DE: SYNERGETICS CORPORATION

DESIGNAT DE: QUATTRO DESIGN

SCALA: 1:500

DATA: 2024

PROIECTANT: SYNERGETICS CORPORATION

DESIGNATOR: QUATTRO DESIGN

SCALA: 1:500

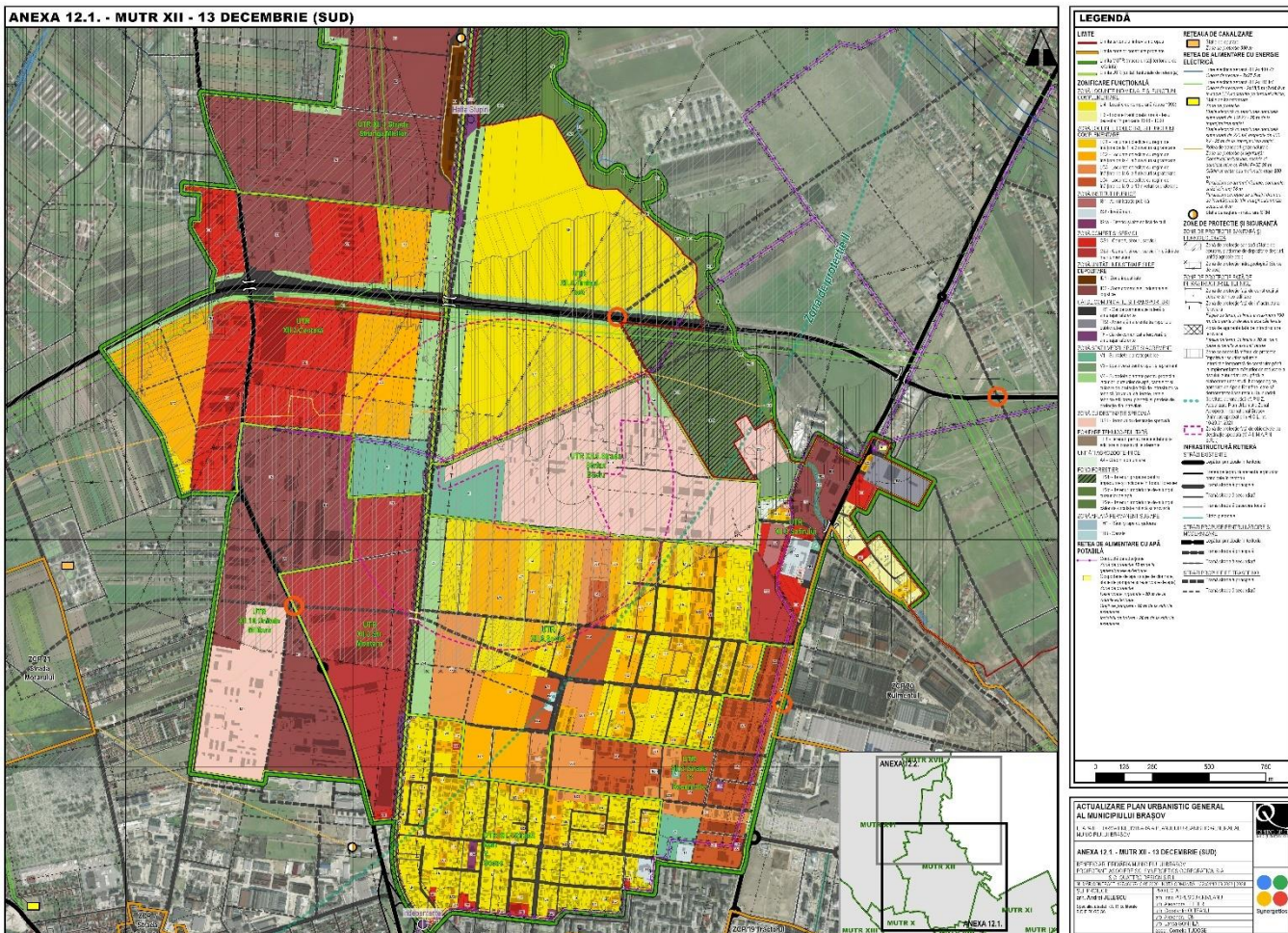
DATA: 2024

- Sistemul principal de inele de circulație este discontinuu
- Trama stradală majoră nu poate asigura colectarea tuturor fluxurilor de trafic și distribuția de la periferie spre centrul municipiului
- Configurația actuală a tramei stradale majore și modul de desfășurare a traficului auto descurajează deplasarea pietonilor, bicicliștilor și a persoanelor cu dizabilități
- Infrastructura pentru deplasările cu bicicleta este incompletă
- Zonele depășite funcțional: zone industriale abandonate sau scoase din uz; zone destructurate; zone abandonate/nefolosite; zone care generează incompatibilități funcționale
- Realizarea unor noi artere principale în vederea închiderii inelului median de circulație
- Realizarea unor noi axe structurante în concordanță cu noile dezvoltări și echipamente publice
- Restructurarea, modernizarea și extinderea arterelor principale și secundare în vederea îmbunătățirii circulației și a accesibilității cartierelor, precum și dezvoltarea coerentă respectiv restructurarea tramei stradale din zonele în dezvoltare
- Realizarea unei rețele de piste și trasee pentru biciclete sigure, complexe și atractive
- Regenerarea și decontaminarea terenurilor industriale dezafectate (inclusiv a zonelor de reconversie)
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă pentru a asigura deservirea tuturor zonelor propuse pentru dezvoltare
- Extinderea rețelei de canalizare pentru a asigura deservirea tuturor zonelor propuse pentru dezvoltare
- Extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice asigurând posibilități de bransare pentru toate locuințele aflate în noile dezvoltări urbane
- Reconstrucția ecologică a siturilor contaminate

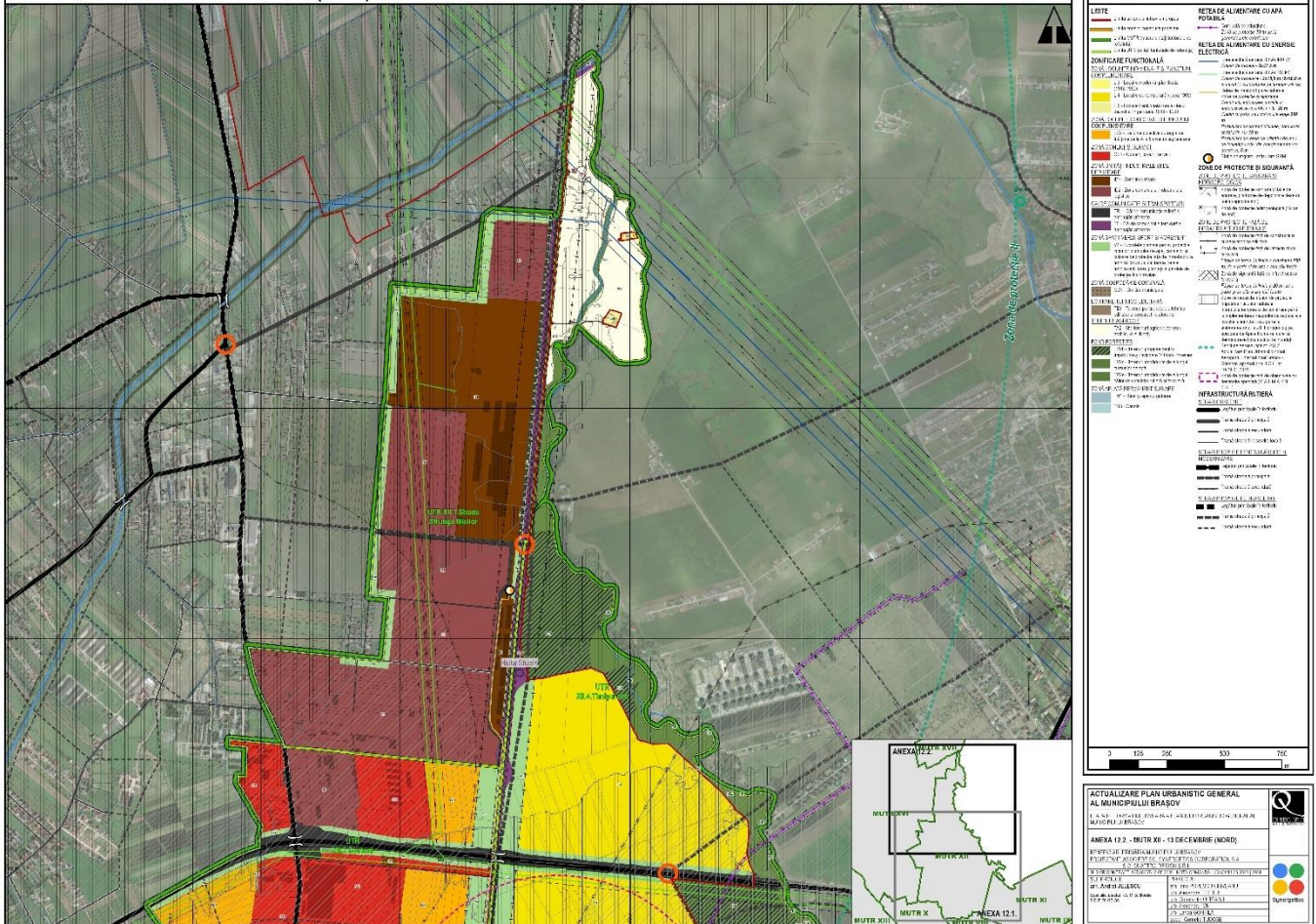
- Existența siturilor contaminate și potențial contaminate
- Restructurarea și reconstrucția ecologică a zonelor industriale
- Reconstrucția ecologică a râului Timiș
- Extinderea suprafeței spațiilor verzi publice
- Protejarea și conservarea elementelor de patrimoniu construit

4.4.3.12.M.U.T.R. XII – 13 Decembrie

ANEXA 12.1. - MUTR XII - 13 DECEMBRIE (SUD)



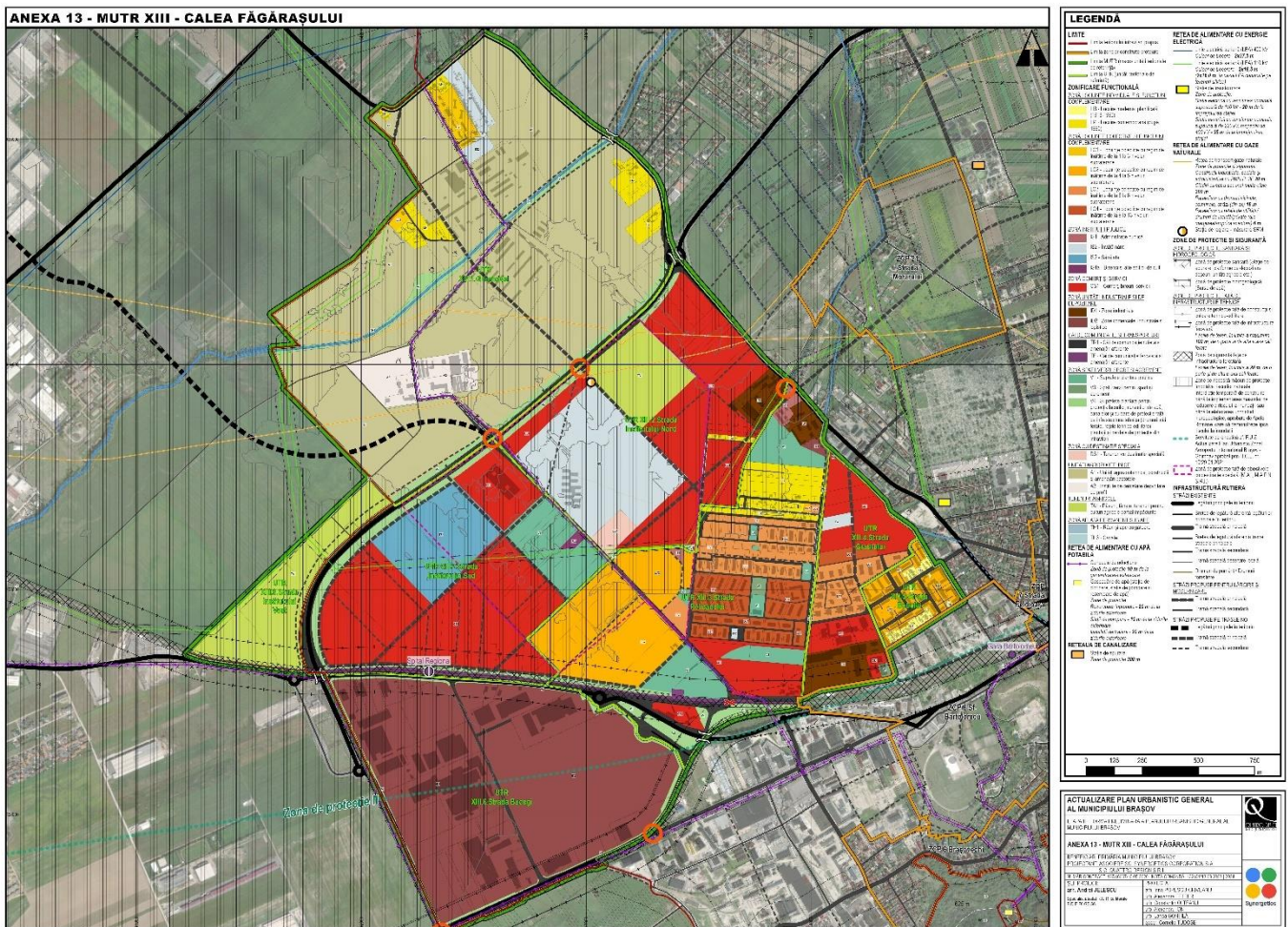
ANEXA 12.2. - MUTR XII - 13 DECEMBRIE (NORD)



- Sistemul principal de inele de circulație este discontinuu
- Zonele din nordul municipiului aflate în dezvoltare prezintă o stare de fiabilitate redusă a rețelei stradale
- Trama stradală majoră nu poate asigura colectarea tuturor fluxurilor de trafic și distribuția de la periferie spre centrul municipiului
- Configurația actuală a tramei stradale majore și modul de desfășurare a traficului auto descurajează deplasarea pietonilor, bicicliștilor și a persoanelor cu dizabilități
- Infrastructura pentru deplasările cu bicicleta este incompletă
- Extinderea suprafețelor construite în detrimentul suprafețelor agricole
- Zone afectate de inundații
- Spațiile verzi sunt inexistente în noile zone rezidențiale
- Realizarea unor noi artere principale în vederea închiderii inelului median de circulație
- Realizarea unei artere de circulație paralele cu liniile de cale ferată pentru a îmbunătăți accesibilitatea zonei
- Realizarea unor drumuri noi de legătură cu Comuna Sânpetru
- Restructurarea, modernizarea și extinderea arterelor principale și secundare în vederea îmbunătățirii circulației și a accesibilității cartierelor, precum și dezvoltarea coerentă respectiv restructurarea tramei stradale din zonele în dezvoltare
- Realizarea unei rețele de piste și trasee pentru biciclete sigure, complexe și atractive (Calea Feldioarei, Str. 1 Decembrie 1918, Str. 13 Decembrie, Str. Ioan V. Socec)
- Exproprierea terenurilor necesare pentru realizarea obiectivelor de utilitate publică
- Construire instituții și servicii publice
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă pentru a asigura deservirea tuturor zonelor propuse pentru dezvoltare
- Extinderea rețelei de canalizare pentru a asigura deservirea tuturor zonelor propuse pentru dezvoltare
- Extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice asigurând posibilități de branșare pentru toate locuințele aflate în noile dezvoltări urbane

- Limitarea conversiei suprafețelor agricole în suprafețe construite
- Reabilitarea / extinderea lucrărilor specifice de apărare împotriva inundațiilor
- Extinderea suprafeței spațiilor verzi publice
- Protejarea și conservarea spațiilor plantate din lungul râului Timiș, propunere de includere în fondul forestier național
- Crearea perdei verde de protecție față de liniile de cale ferată

4.4.3.13. M.U.T.R. XIII – Calea Făgărașului

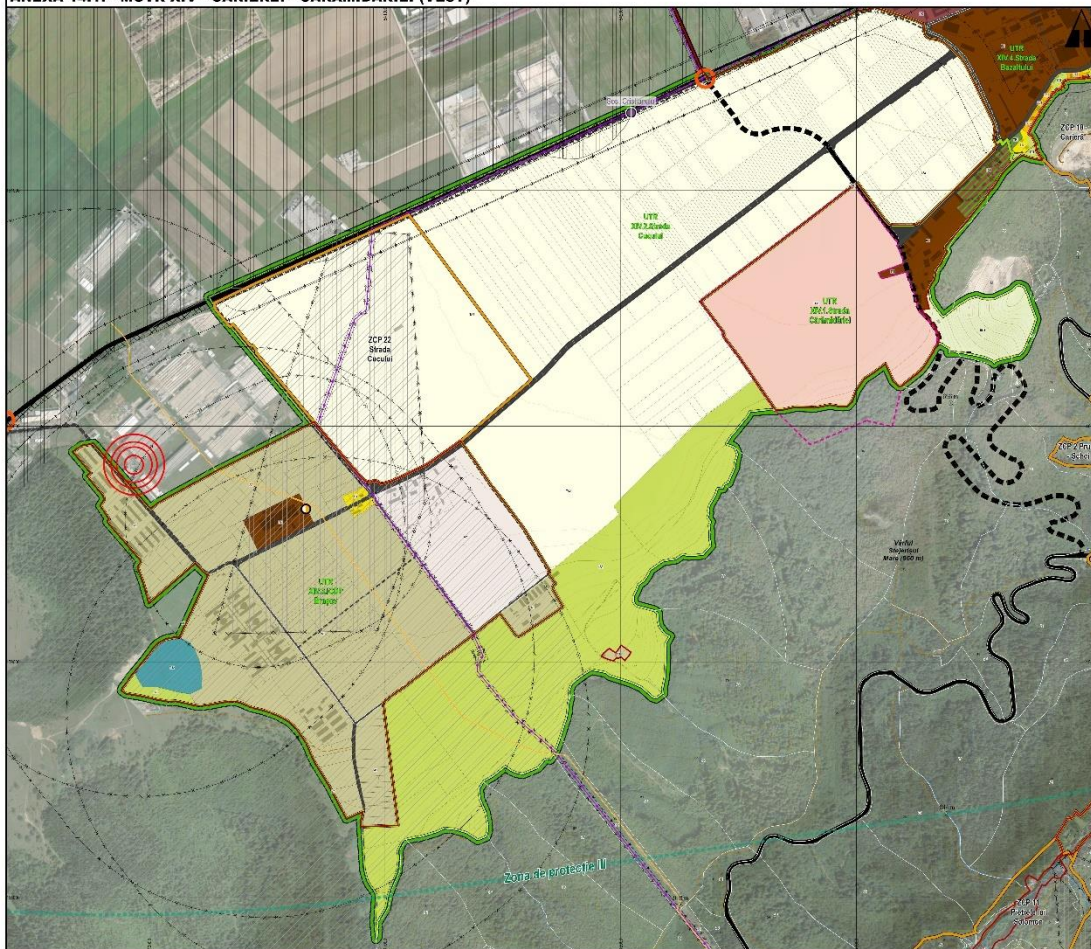


- Sistemul principal de inele de circulație este discontinuu
- Zonele din nordul municipiului aflate în dezvoltare prezintă o stare de fiabilitate redusă a rețelei stradale
- Aeroportul Internațional Brașov dispune de legături deficitare și lente către Municipiul Brașov
- Rețeaua feroviară nu este angrenată în susținerea transportului public de călători pe calea ferată la scară metropolitană
- Realizarea unor noi axe structurante în concordanță cu noile dezvoltări și echipamente publice
- Realizarea unor noi artere principale în vederea închiderii inelului median de circulație
- Realizarea conexiunilor directe dintre Municipiul Brașov și Aeroportul Internațional Brașov – Ghimbav, respectiv Autostrada A3
- Realizarea unor drumuri colectoare, paralele cu Drumul Național VO1K, pentru îmbunătățirea accesibilității terenurilor limitrofe acestuia

<ul style="list-style-type: none">▪ Configurația actuală a tramei stradale majore și modul de desfășurare a traficului auto descurajează deplasarea pietonilor, bicicliștilor și a persoanelor cu dizabilități▪ Infrastructura pentru deplasările cu bicicleta este incompletă▪ Zone afectate de inundații▪ Spațiile verzi sunt inexistente în noile zone rezidențiale	<ul style="list-style-type: none">▪ Integrarea magistrelor de cale ferată în cadrul orașului prin refacerea legăturilor rutiere, realizarea unor drumuri colectoare și realizarea unor traversări denivelate cu acestea▪ Modernizarea magistrelor feroviare pentru implementarea trenului metropolitan care să asigure o legătură rapidă atât în cadrul zonei de influență a municipiului cât și cu noul aeroport de la Ghimbav▪ Realizarea unei rețele de piste și trasee pentru biciclete sigure, complexe și atractive (Calea Făgărașului, Str. Institutului, Str. Pelicanului, Str. Egretei)▪ Exproprierea terenurilor necesare pentru realizarea obiectivelor de utilitate publică▪ Construire instituții și servicii publice▪ Extinderea rețelei de alimentare cu apă pentru a asigura deservirea tuturor zonelor propuse pentru dezvoltare▪ Extinderea rețelei de canalizare pentru a asigura deservirea tuturor zonelor propuse pentru dezvoltare▪ Extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice asigurând posibilități de branșare pentru toate locuințele aflate în noile dezvoltări urbane▪ Reabilitarea / extinderea lucrărilor specifice de apărare împotriva inundațiilor▪ Extinderea suprafeței spațiilor verzi publice▪ Conservarea pajiștilor și a terenurilor pentru culturi agricole
---	--

4.4.3.14.M.U.T.R. XIV – Carierei – Căramidăriei

ANEXA 14.1. - MUTR XIV - CARIEREI - CĂRAMIDĂRIEI (VEST)



LEGENDA

LISTE	ZONE DE PROTECȚIE ȘI MONITORIZARE
<ul style="list-style-type: none"> 1. Zona de protecție a monumentelor istorice 2. Zona de protecție a monumentelor culturale 3. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 4. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 5. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 6. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 7. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 8. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 9. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 10. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 	<ul style="list-style-type: none"> 11. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 12. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 13. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 14. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 15. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 16. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 17. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 18. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 19. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale 20. Zona de protecție a monumentelor arhitecturale
INFRASTRUCTURĂ	
<ul style="list-style-type: none"> 21. Infrastructură de transport 22. Infrastructură de transport 23. Infrastructură de transport 24. Infrastructură de transport 25. Infrastructură de transport 26. Infrastructură de transport 27. Infrastructură de transport 28. Infrastructură de transport 29. Infrastructură de transport 30. Infrastructură de transport 	
REȚEA DE ALIMENTARE CU GAZE	
<ul style="list-style-type: none"> 31. Rețea de alimentare cu gaze 32. Rețea de alimentare cu gaze 33. Rețea de alimentare cu gaze 34. Rețea de alimentare cu gaze 35. Rețea de alimentare cu gaze 36. Rețea de alimentare cu gaze 37. Rețea de alimentare cu gaze 38. Rețea de alimentare cu gaze 39. Rețea de alimentare cu gaze 40. Rețea de alimentare cu gaze 	

ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI BRAȘOV

ANEXA 14.1. MUTR XIV - CARIEREI - CĂRAMIDĂRIEI (VEST)

PROIECTANT: SYNERGETICS QUATRO DESIGN

SCALA: 1:500

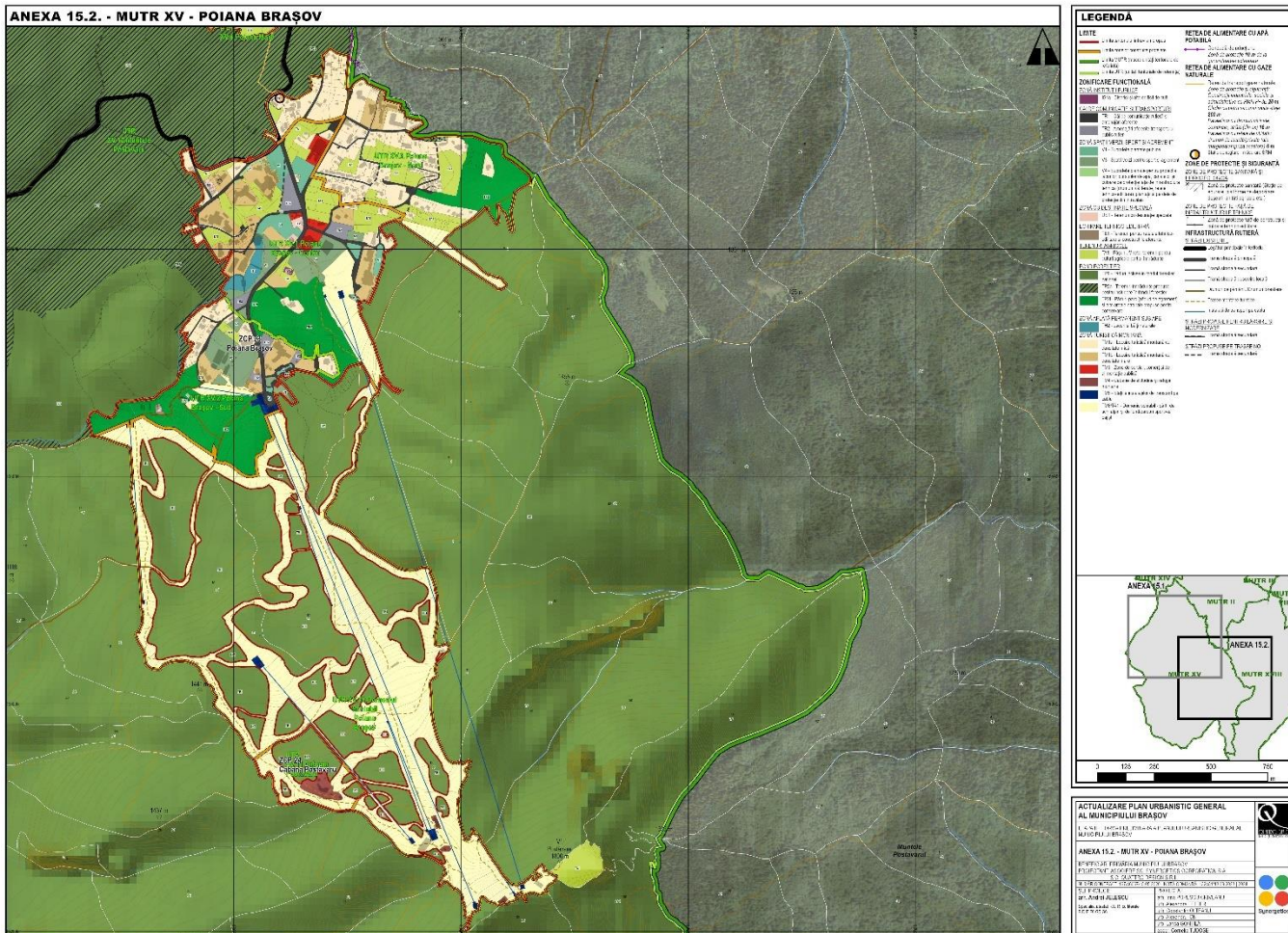
DATE: 2023

PROIECTANT: SYNERGETICS QUATRO DESIGN

SCALA: 1:500

DATE: 2023

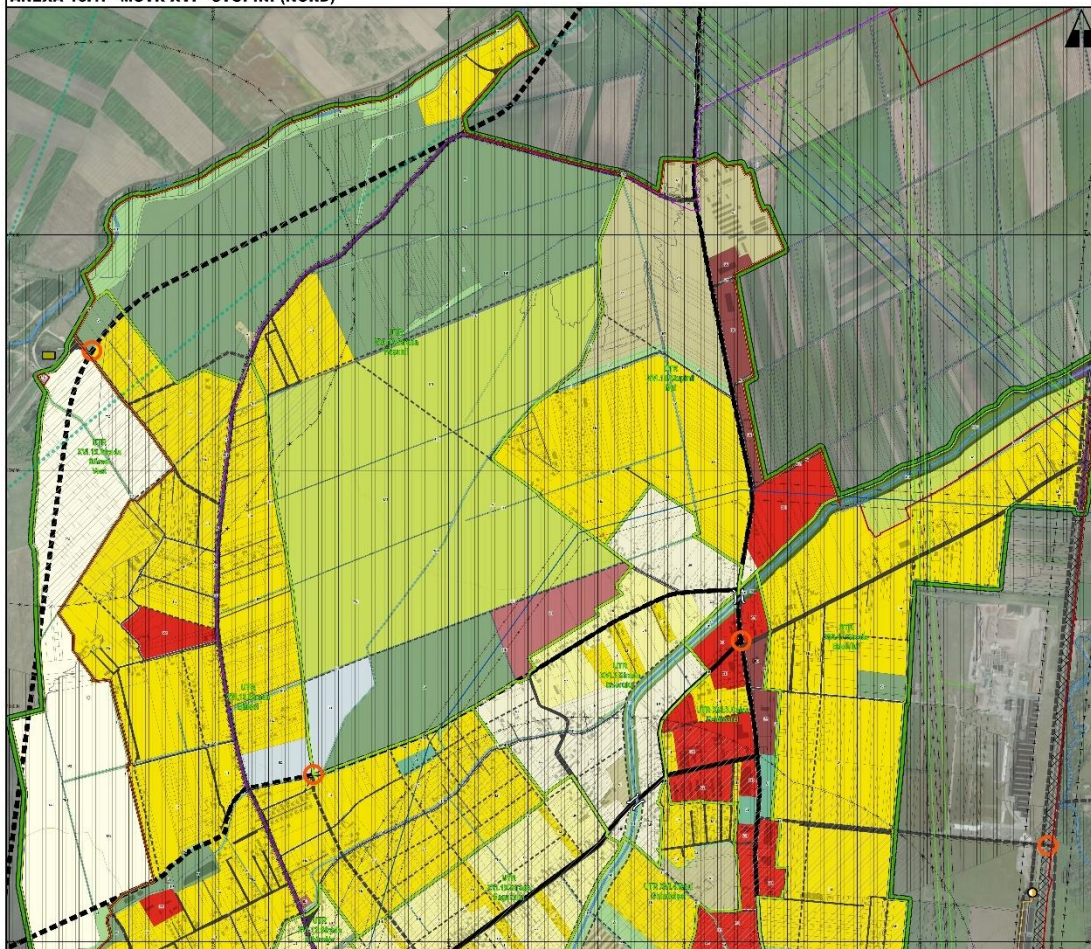
ANEXA 15.2. - MUTR XV - POIANA BRAȘOV



- Stațiunea Poiana Brașov dispune de legături deficitare și lente către Municipiul Brașov
- Realizarea unei noi legături rutiere cu stațiunea Poiana Brașov, respectiv modernizarea DN 1E
- Completarea rețelei stradale secundare și crearea de noi conexiuni
- Mărirea capacității de cazare în Poiana Brașov, reabilitarea unor hoteluri construite înainte de anul 1990
- Protejarea și conservarea pajiștilor și terenurilor pentru culturi agricole parțial împădurite
- Includerea în fondul forestier național a terenurilor împădurite
- Amenajarea lacului din Poiana Brașov și crearea unui sistem alternativ de alimentare cu apă a lacului din masivul Postăvarul
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă pentru a asigura deservirea tuturor zonelor propuse pentru dezvoltare
- Extinderea rețelei de canalizare pentru a asigura deservirea tuturor zonelor propuse pentru dezvoltare
- Extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice asigurând posibilități de branșare pentru toate locuințele aflate în noile dezvoltări urbane
- Limitarea conversiei suprafețelor plantate în zone construite
- Amenajarea unor trasee de agrement pentru valorificarea domeniului schiabil în sezonul de vară
- Extinderea suprafeței spațiilor verzi publice

4.4.3.16. M.U.T.R. XVI – Valea Timişului

ANEXA 16.1. - MUTR XVI - STUPINI (NORD)

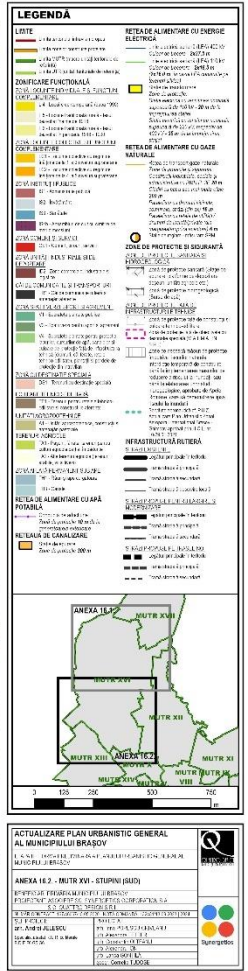
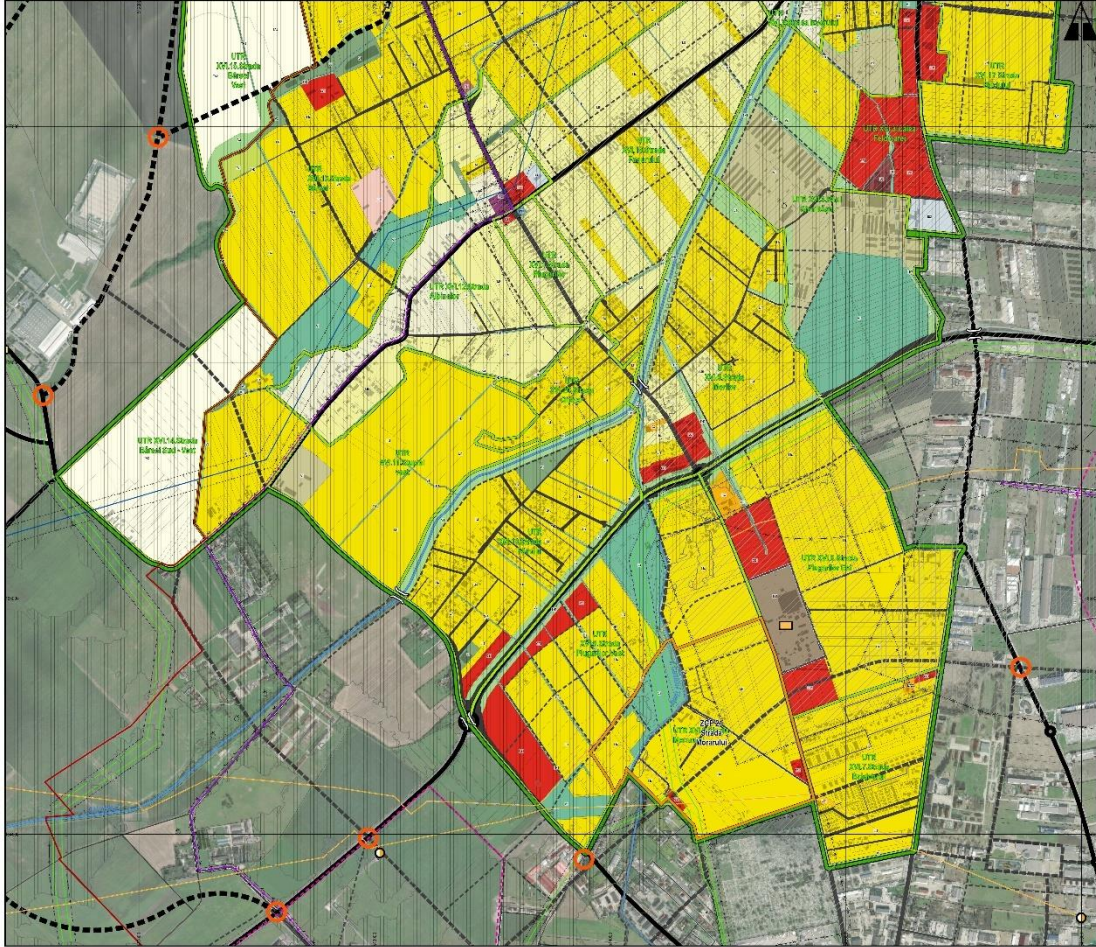


LEGENDA	
LEITE	RETEA DE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA
ZONIFICARE FUNCTIUNALA	RETEA DE ALIMENTARE CU GAZE
RETEA DE ALIMENTARE CU APA POTABILA	ZONE DE PROTECTIE SI SIGURANTA
RETEA DE CANALIZARE	INFRASTRUCTURA TERTRA

ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI BRAŞOV
 PROIECT DE PROIECTARE SI REDACTARE
 ANEXA 16.1. - MUTR XVI - STUPINI (NORD)

PROIECTANT: QUATRO DESIGN
COORDONATOR: DR. ANDREI ALBULEA
ING. PROIECTANT: DR. ANDREI ALBULEA
ING. REDACTOR: DR. ANDREI ALBULEA
ING. ASISTENT: DR. ANDREI ALBULEA

ANEXA 16.2. - MUTR XVI - STUPINI (SUD)



- Construirea consecventă a unor artere de circulație, a unor intersecții și pasaje denivelate necesare traseelor de ocolire a orașului afectează peisajul și, în același timp, este susceptibil de a crea bariere care împiedică circulația animalelor sălbatice

- Crearea de zone de trecere a animalelor sălbatice, prin amenajări specifice necesare (ecoducte)

4.4.3.17.M.U.T.R. XVI – Stupini



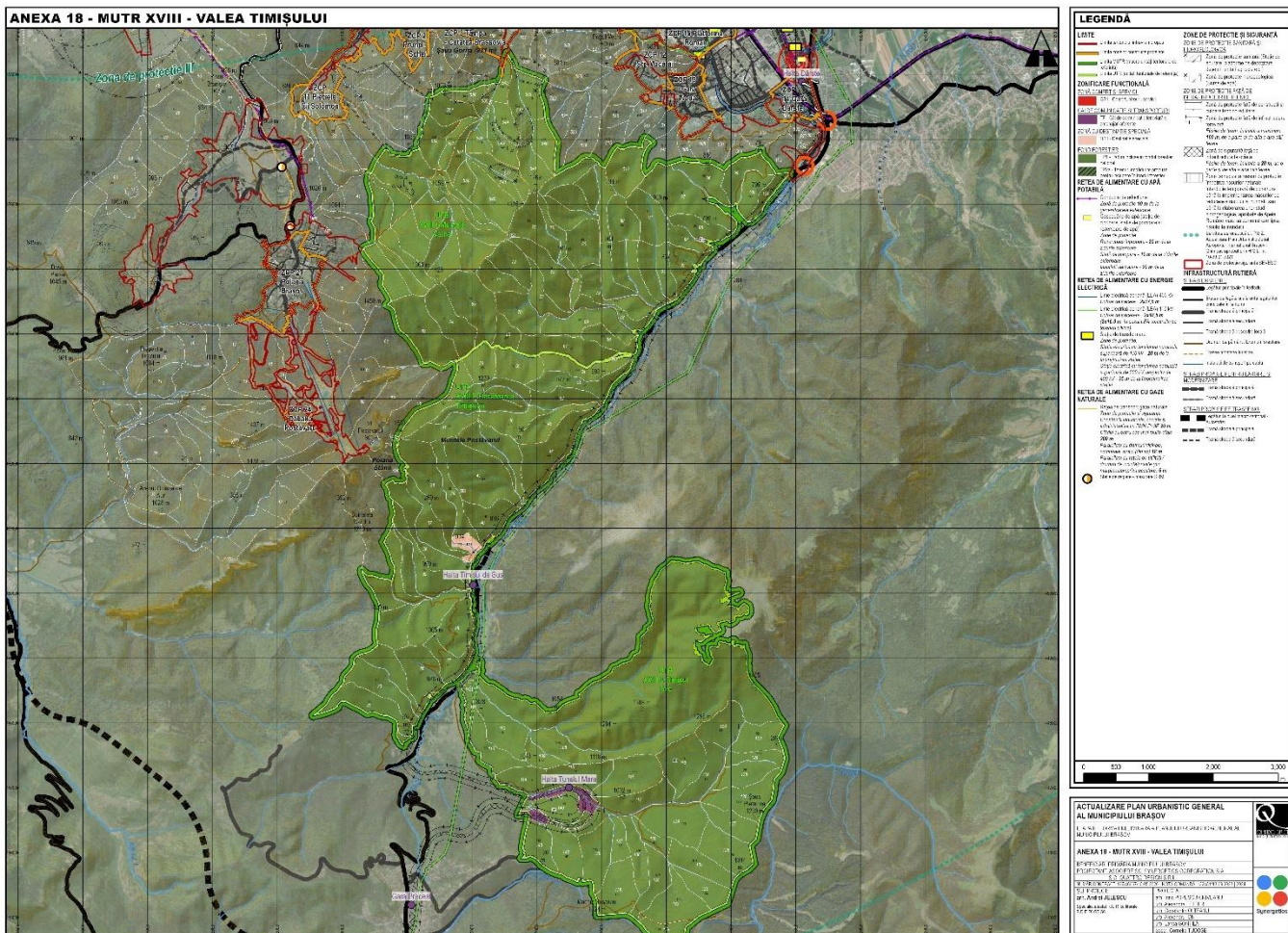
- Sistemul principal de inele de circulaţie este discontinuu
- Zonele din nordul municipiului aflate în dezvoltare prezintă o stare de fiabilitate redusă a reţelei stradale
- Trama stradală majoră nu poate asigura colectarea tuturor fluxurilor de trafic şi distribuţia de la periferie spre centrul municipiului
- Aeroportul Internaţional Braşov dispune de legături deficitare şi lente către Municipiul Braşov
- Configuraţia actuală a tramei stradale majore şi modul de desfăşurare a traficului auto descurajează deplasarea pietonilor, bicicliştilor şi a persoanelor cu dizabilităţi
- Infrastructura pentru deplasările cu bicicleta este incompletă

- Realizarea unor noi artere principale în vederea închiderii inelului median de circulaţie
- Realizarea conexiunilor directe dintre Municipiul Braşov şi Aeroportul Internaţional Braşov – Ghimbav, respectiv Autostrada A3
- Realizarea unor drumuri colectoare, paralele cu Drumul Naţional VO1K, pentru îmbunătăţirea accesibilităţii terenurilor limitrofe acestuia
- Realizarea unor noi axe structurante în concordanţă cu noile dezvoltări şi echipamente publice
- Realizarea unei reţele de piste şi trasee pentru biciclete sigure, complexe şi atractive (Str. Bârsei, Str. Plugarilor)
- Construire instituţii şi servicii publice
- Modernizarea şi ecologizarea şi extinderea canalelor existente
- Înălţarea digurilor
- Extinderea reţelei de alimentare cu apă pentru a asigura deservirea tuturor zonelor propuse pentru dezvoltare
- Extinderea reţelei de canalizare pentru a asigura deservirea tuturor zonelor propuse pentru dezvoltare

<ul style="list-style-type: none">▪ Rețeaua de canale de desecare este în stare precară de funcționare▪ Vechimea lucrărilor hidrotehnice și a rețelei de canalizare supun anumite zone ale oraşului riscului de inundații▪ Extinderea suprafețelor construite în detrimentul suprafețelor agricole▪ Zone afectate de inundații▪ Spațiile verzi sunt inexistente în noile zone rezidențiale▪ Construirea consecventă a unor artere de circulație, a unor intersecții și pasaje denivelate necesare traseelor de ocolire a oraşului afectează peisajul și, în același timp, este susceptibil de a crea bariere care împiedică circulația animalelor sălbatice	<ul style="list-style-type: none">▪ Extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice asigurând posibilități de branșare pentru toate locuințele aflate în noile dezvoltări urbane▪ Limitarea conversiei suprafețelor agricole în suprafețe construite▪ Restrângerea suprafeței teritoriului intravilan▪ Reabilitarea / extinderea lucrărilor specifice de apărare împotriva inundațiilor▪ Extinderea suprafeței spațiilor verzi publice▪ Conservarea pajiștilor▪ Crearea de zone de trecere a animalelor sălbatice, prin amenajări specifice necesare (ecoducte)
--	--

4.4.3.18.M.U.T.R. XVIII – Stupini Nord

ANEXA 18 - MUTR XVIII - VALEA TIMIŞULUI



- Sistemul principal de inele de circulație este discontinuu
- Rețeaua de canale de desecare este în stare precară de funcționare
- Vechimea lucrărilor hidrotehnice și a rețelei de canalizare supun anumite zone ale orașului riscului de inundații
- Extinderea suprafețelor construite în detrimentul suprafețelor agricole
- Zone afectate de inundații
- Realizarea drumurilor strategice propuse prin diverse strategii și planuri de dezvoltare, precum și realizarea conexiunii cu rețelele majore de circulație din cadrul municipiului Braşov
- Realizarea conexiunilor directe dintre Municipiul Braşov și Aeroportul Internațional Braşov – Ghimbav, respectiv Autostrada A3
- Modernizarea și ecologizarea și extinderea canalelor existente
- Înălțarea digurilor
- Extinderea rețelei de alimentare cu apă pentru a asigura deservirea tuturor zonelor propuse pentru dezvoltare
- Extinderea rețelei de canalizare pentru a asigura deservirea tuturor zonelor propuse pentru dezvoltare
- Extinderea rețelei de distribuție a energiei electrice asigurând posibilități de branșare pentru toate locuințele aflate în noile dezvoltări urbane
- Limitarea conversiei suprafețelor agricole în suprafețe construite
- Restrângerea suprafeței teritoriului intravilan
- Reabilitarea / extinderea lucrărilor specifice de apărare împotriva inundațiilor

4.5. Măsuri în zonele cu riscuri naturale

4.5.1. Zone afectate de cutremure de pământ

Conform PATN Secțiunea a V-a Zone de risc natural, Municipiul Braşov este încadrat în zona de intensitate seismică VII (în grade MSK).

Planul de apărare împotriva seismelor, conform Normativului din 08.06.2004 privind elaborarea planurilor de apărare în cazul producerii unui dezastru provocat de seisme și/sau alunecări de teren se elaborează în:

Art. 2 (4) a) zone cu risc seismic ridicat sunt cele pentru care intensitatea seismică în grade MSK depășește VII, potrivit Normativului pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social-culturale, agrozootehnice și industriale. Indicativul P100/92. Detalierea parametrilor de calcul K_s și T_e la nivelul unităților administrativ-teritoriale.

Municipiul Braşov are elaborat *Planul de apărare în cazul producerii unei situații de urgență specifice provocate de cutremure și/sau alunecări de teren al Municipiului Braşov* și conține prevederi legate de protecția și intervenția în caz de dezastru.

De asemenea, o altă măsură în diminuarea riscurilor seismice o reprezintă respectarea legislației în domeniu în ceea ce privește elaborarea studiilor geotehnice, respectiv a cotelor de fundare necesare, dimensionarea structurii de rezistență, durata de viață a construcțiilor și consolidarea acestora.

Consolidarea și restaurarea construcțiilor inventariate cu risc seismic ar trebui să constituie de asemenea o prioritate.

Efectuarea unei expertize tehnice asupra clădirii, de către un expert autorizat sau de către un institut specializat conform prevederilor legale, adică potrivit *Ordonanței Guvernului Nr. 20/1994 republicată privind punerea în siguranță a fondului construit existent*, pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor.

Conform *Planului de Analiză și Acoperire a Riscurilor al Municipiului Braşov, 2021*, gestionarea și managementul acțiunilor sunt asigurate de Direcția de Urbanism și Amenajare a Teritoriului din Cadrul Consiliului Județean Braşov. Din datele prezentate rezultă că:

- Fiecare categorie de clădiri, pe regim de înălțime și material, perioadă de construcție și norme de proiectare antiseismică aplicate, implică măsuri specifice de protecție în raport cu expunerea locuitorilor la riscuri, ca urmare a acțiunii seismice;
- Categoriile de clădiri care sunt ocupate de un număr mare de locuitori și/sau prezintă caracteristici de vulnerabilitate deosebite pentru viața acestora, trebuie să fie analizate prioritar pentru a identifica potențialele de vulnerabilitate, a evalua efectele și măsurile pentru a-i proteja și educa adecvat pe locatari.

În aceste categorii pot fi incluse:

- Clădirile construite înainte de 1940, proiectate numai la încărcări gravitaţionale şi avariate succesiv de cutremure;
- Clădirile înalte pre-1977, proiectate potrivit unor norme dovedite insuficient de vaste în 1977, fără cerinţe moderne de ductilitate şi cu utilizarea unei curbe spectrale inadecvate, structurile cu parter flexibil, unele categorii de structuri în cadre şi diafragme fără armare corespunzătoare, structurile glisate cu calitate de şantier necorespunzătoare;
- Categoriile de clădiri care sunt ocupate de un număr mare de locuitori dar nu prezintă caracteristici de vulnerabilitate excesive, vor fi încadrate în activităţile curente de protecţie şi educare antiseismică, astfel:
 - Clădiri cu P+1 niveluri, cu caracteristici arhitectural-constructive şi conformare antiseismică acceptabilă, stare de întreţinere bună şi fără avarii evidente;
 - Clădirile din panouri mari P+4 şi P+8 realizate în Municipiul Braşov în număr mare.

Sunt importante acţiunile de prevenţie în cazul unui cutremur care poate produce pagube materiale prin acţiuni care privesc:

- Stabilirea centrelor de protecţie civilă în caz de dezastru, programe de informare şi instruire, simulări etc.
- Respectarea Reglementării tehnice „*Cod de proiectare seismică – Prevederi de proiectare pentru clădiri*” *indicativ P100-1/2013*”
- Respectarea Reglementării tehnice „*Cod de evaluare şi proiectare a lucrărilor de consolidare la clădiri existente, vulnerabile seismic*” *indicativ P100-3*.

4.5.2. Zone afectate de inundaţii

Pentru eliminarea/atenuarea consecinţelor factorilor de risc natural în caz de inundaţii este necesară implementarea următoarelor măsuri:

Modernizarea infrastructurii pentru apărarea împotriva inundaţiilor

Principalele măsuri propuse prin *Planul de Management al Riscului la Inundaţii la nivelul Administraţiei Bazinale de Apă Olt aferent Ciclului II de implementare a Directivei Inundaţii aferent perioadei 2023 – 2027* care au în vedere teritoriul Municipiului Braşov sunt:

- Râul Ghimbăşel – aval localitate Braşov, sector îndiguit:
 - Prelungirea digurilor existente în zona localităţilor pentru a forma incinte îndiguite: Lms=1.07 km mun.Braşov-cartier Stupini; Lms= 1.31 km-Colonia Bod; Lmd =1.29 km -loc. Bod.
 - Supraînălţarea lucrărilor de îndiguire existente- r. Ghimbăşel L=13.43 km-mun. Braşov: am. pod DJ103C– conf.Canal Timiş Lmd=2.08 km; av.conf.Canal Timiş-SE Lmd=1.35 km; av.SE-DN13 Lmd=2.6 km, av.DN13– pr.Timiş Lmd=3.1 km; av.pod DJ103; DN13 Lms=4.3 km
- Râul Timiş – aval localitatea Timişu de Jos:
 - Mărirea capacităţii de tranzitare a albiei prin redimensionare poduri (2 poduri pe CF şi 2 poduri rutiere în loc. Braşov pe r.Timiş);
 - Lucrări de consolidări de mal de tipul zidurilor din piatra. (L = 0.2 km - Consolidare r. Timiş în loc. Braşov; L mal stâng = 1.0 km, L mal dr.=0.12 km - Consolidare r. Timiş în loc. Braşov);
 - Prelungirea digurilor existente în zona localităţilor pentru a forma o incinta îndiguită - Diguri noi pe r. Timiş, L=2.6 km;

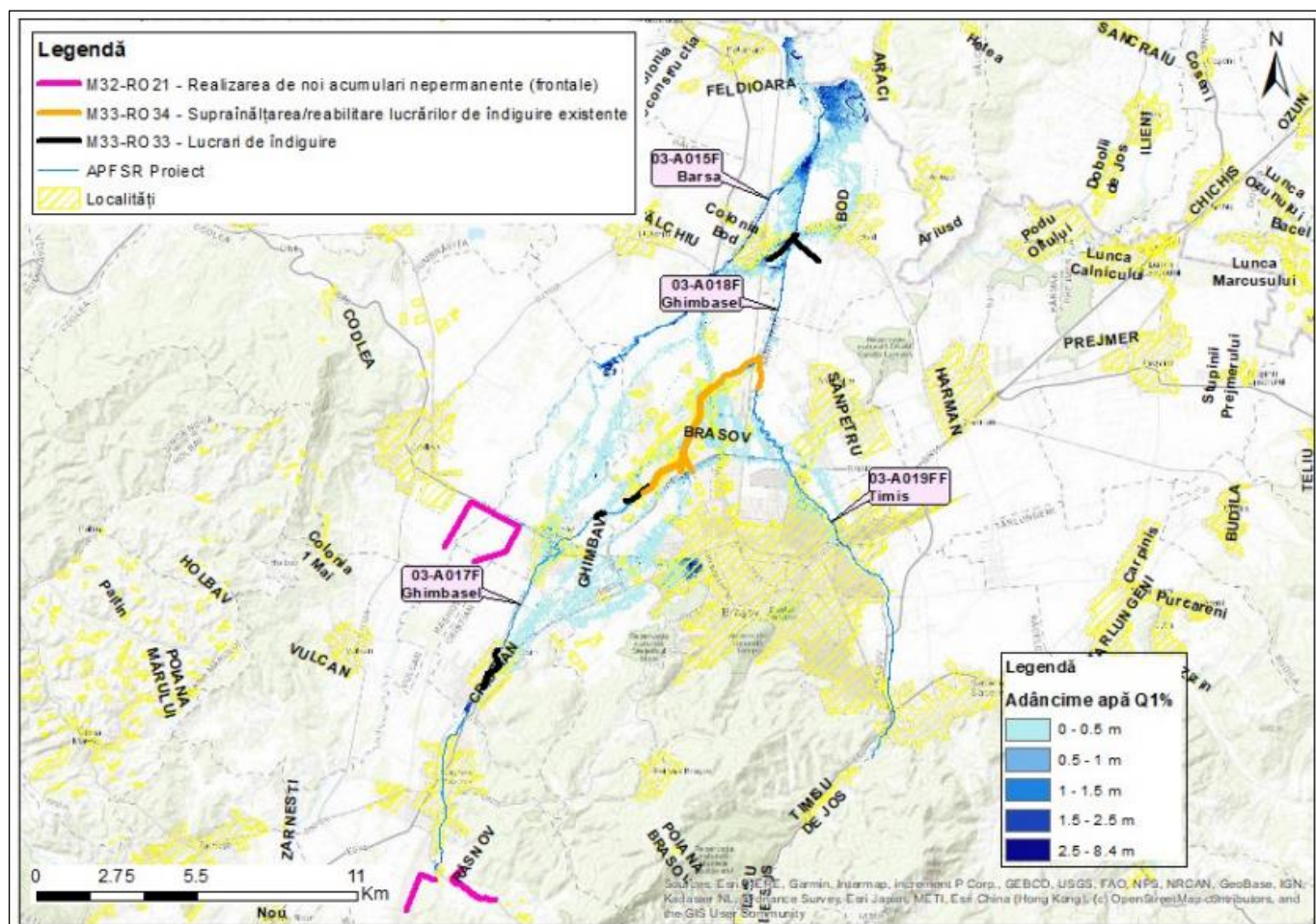


Figura 100. Localizarea măsurilor aferente alternativei preferate și limita de inundabilitate pentru probabilitatea de 1% în situația actuală

Sursa: https://inundatii.ro/wp-content/uploads/2023/04/RO-C2-PoM-UOM-STR-FactSheet_P-03_Barsa-RO-FI-V1.pdf

Alte măsuri:

- Amenajare împotriva inundațiilor pe Canalul Timiș- cartier Noua-Dârste în Municipiul Braşov;
- Amenajarea pârâului Timişul Sec pe sectorul aval pasarelă DN1-DN11 (Braşov-Sf. Gheorghe), jud. Braşov;
- Realizarea unui baraj de acumulare nepermanent la Pietrele lui Solomon²⁵⁴;
- Igienizarea și reamenajarea Pârâului Graft;
- Respectarea *Ordinului nr. 227/31.03.2006 al Ministerului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale* privind respectarea zonelor de protecție a canalelor de desecare, respectiv de 2 m de la partea superioară a taluzului, pe ambele maluri ale acestora.
- Reabilitarea amenajării de desecare Bârşa-Vulcănița_ Modernizarea și ecologizarea canalelor existente (sistemele de desecare nu extrag apa din sursele de apă de suprafață sau subterană, ci colectează apa din precipitații și o dirijează controlat în cursurile de apă de suprafață administrate de ANAR, suplimentând debitele din cursurile de apă și fiind refolosită de către beneficiarii de apă din aval)²⁵⁵.
- Având în vedere că sub stratul de sol vegetal se găsește un strat de praf argilos, aproape impermeabil, și că nivelul apei freactice din zona Stupini este ridicat (- 1,5 m ÷ - 2 m), infiltrarea apei se face la rate mici, deoarece

²⁵⁴ Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Polului de Creștere Braşov 2030

²⁵⁵ Studiu de fundamentare, Infrastructura tehnico-edilitară, PUG Braşov, 2021

nu există o cale naturală de evacuare a apei. Pentru a evita stagnarea apei timp îndelungat, se recomandă intervenția cu motopompe, pentru evacuarea rapidă a apei revărsate²⁵⁶.

- Pentru scoaterea de sub efectul inundațiilor a suprafețelor de teren inundate la producerea debitului cu probabilitatea de depășire de 1%, sunt necesare următoarele acțiuni²⁵⁷:
 - Pe *tronsonul limită amonte - str. Lânii*: construirea unor diguri de protecție pe ambele maluri ale pârâului, diguri care vor trebui continuate și în zona amonte pe teritoriul orașului Ghimbav, cel puțin până la intersecția cu D.N. 1, până la calea ferată Braşov - Timișoara, sau până într-o zonă în care apa nu va mai veni din amonte, prin albia majoră (prin revărsare). În caz contrar, apa se va revărsa din amonte prin spatele digurilor.
 - Supraînălțarea digurilor în primul rând pe porțiunile unde cotele superioare ale digurilor sunt sub cotele la care se produce debitul cu probabilitatea de depășire de 1%, dar este indicat ca supraînălțarea să fie făcută și în porțiunile în care cotele superioare ale digurilor sunt apropiate de nivelul apei la Q1%. Pe aceste porțiuni orice obstrucție a albiei minore sau a incintei îndiguite va conduce la creșterea nivelului apei peste cel calculat și va avea ca rezultat inundarea terenurilor adiacente.
 - Pe cursul Pârâului Ghimbășel există șase canale de desecare, două pe malul stâng și patru pe malul drept, care colectează apa din acviferul freatic (asigurând un nivel scăzut al pânzei freatice) și care se varsă în pârâu. La fiecare gură de vărsare există vane, care în cazul producerii unor viituri trebuie închise pentru a preveni fenomenul de remuu a apei din pârâu și inundarea albiei majore în spatele incintei îndiguite.
- Respectarea legislației specifice și a planurilor de apărare împotriva riscurilor dezvoltate de instituțiile responsabile de managementul riscurilor;
- Actualizarea planului de apărare împotriva inundațiilor;
- Respectarea zonelor de protecție/restricții/interdicții pentru cursurile de apă cât și a construcțiilor hidrotehnice impusă de Apele Române conform *Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare*, Anexa nr. 2.
- Respectarea de către Comitetul Local pentru Situații de Urgență a prevederilor referitoare la transmiterea rapoartelor Operative stipulate în Ordinul comun M.A.I./M.M.P. nr. 78/459 din 2019 precum și a altor prevederi legislative privind gestionarea situațiilor de urgență;
- Asigurarea secțiunilor de scurgere a apei pentru cursurile de apă pe sectorul de intravilan, îndeosebi în zona podurilor/podețelor prin acțiuni de igienizare și evitare a blocajelor cu plutitori, îndepărtarea materialului lemnos și a deșeurilor din albie și din secțiunile podurilor (Conform Ordonanței nr. 21/2002 privind gospodărirea localităților urbane și rurale);
- Asigurarea forțelor necesare în caz de intervenții, precum și a unui stoc minim de materiale și mijloace de intervenție;
- Dezvoltarea sistemelor moderne de management al riscurilor naturale, considerând soluțiile bazate pe natură și tehnologie (nature based solutions). Aplicarea conceptului de „Sponge City” (Green Smart City) pentru rezolvarea inundațiilor provocate de ploi torențiale;
- Limitarea extinderii suprafețelor impermeabile;
- Optimizarea sistemului de colectare ape pluviale, amenajarea lacului din Poiana Braşov și crearea unui sistem alternativ de alimentare cu apă a lacului din masivul Postăvarul;

²⁵⁶ Studiu hidrologic de inundabilitate: Curs de apă pârâul Ghimbășel (cod cadastral VIII.1.50.6), Secțiune Municipiul Braşov (intravilan), județul Braşov.

²⁵⁷ Studiu hidrologic de inundabilitate: Curs de apă pârâul Ghimbășel (cod cadastral VIII.1.50.6), Secțiune Municipiul Braşov (intravilan), județul Braşov.

- Interzicerea amplasării de construcții sau amenajări în zonele inundabile;
- Creșterea accesului la informațiile de specialitate;
- Crearea unei viziuni integrate și a unor mecanisme de cooperare instituțională în ceea ce privește dezvoltarea urbană și planificarea spațială la nivelul întregii zone metropolitane.
- Pentru cunoașterea gradului de risc, punerea în siguranță a podurilor și evitarea pierderilor de vieți omenești și a pagubelor materiale, este necesar să se efectueze o verificare prin efectuarea calculelor hidraulice a tuturor podurilor.

Conform art. 49 alin 1 din *legea Apelor nr. 107/1996* cu modificările și completările ulterioare se interzice, în zona inundabilă a albiei majore și în zonele de protecție precizate la art. 40 al aceleiași legi, amplasarea de noi obiective economice sau sociale, inclusiv de noi locuințe sau anexe ale acestora.

Se exceptează de la dispozițiile alin. (1) noile obiective socio-economice care au prevăzute lucrări de apărare împotriva inundațiilor, precum și lucrările de supratraversare și subtraversare ale cursurilor de apă, dimensionate, cu respectarea prevederilor Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung și ale planurilor de management al riscului la inundații. Lucrările și/sau măsurile de reducere a riscului la inundații pentru noile obiective socioeconomice se execută numai pe baza avizului de amplasament, emis conform legii.

Conform art. 49 alin 4 din *legea Apelor nr. 107/1996*, Construcțiile și obiectivele existente, amplasate în zona inundabilă a albiei majore sau în zonele de protecție, vor fi identificate de administrațiile bazinale de apă, solicitându-se prin autoritățile administrației publice locale sau județene emitente a autorizației de construcție demolarea acestora. În situația în care demolarea nu este posibilă, beneficiarii vor fi obligați să declare pe propria răspundere că își asumă riscurile în caz de inundații.

4.5.3. Zone afectate de instabilitate

În vederea diminuării efectelor potențiale la producerea alunecărilor de teren se impun următoarele măsuri:

- Combaterea efectelor alunecărilor de teren precum și luarea unor măsuri care să asigure amenajarea corespunzătoare a terenurilor afectate;
- Respectarea legislației specifice și a planurilor de apărare împotriva riscurilor;
- Interzicerea amplasării de construcții sau amenajări pe zonele instabile sau cu risc la alunecare;
- Reducerea instabilității zonelor supuse alunecărilor de teren:
 - Instalarea de sisteme de drenaj a apelor de suprafață (factorul declanșator fiind perioade ploioase scurte și intense, perioade ploioase îndelungate, topirea rapidă a zăpezii, cicluri de îngheț-dezghet);
 - Terasamente (supraîncărcarea coamelor dealurilor);
 - Măsuri legislative și punerea lor în aplicare (factorul declanșator al alunecărilor de teren fiind: excavarea/încărcarea taluzurilor; despăduririle; vibrații induse artificial etc.)

Pentru zonele cu potențial mediu de instabilitate, pentru a preveni fenomenele de risc ce apar la amplasarea construcțiilor se vor avea în vedere următoarele recomandări:

- amplasarea construcțiilor se va face pe baza studiilor geotehnice cu calculul stabilității versantului la încărcările suplimentare create de construcții;
- se vor proiecta construcții ușoare;
- nu se vor executa lucrări de săpătură de anvergură pe versant (șanțuri adânci, platforme, taluze verticale, umpluturi etc);
- se vor executa numai săpături locale pentru fundații izolate sau ziduri de sprijin care vor fi betonate imediat ce s-a terminat săpătura;
- se vor lua măsuri pentru a preîntâmpina pătrunderea apei în săpătură;

- se vor dirija apele din precipitații prin rigole bine dimensionate și dirijate astfel încât să nu producă eroziuni;
- se vor planta arbori la o distanță corespunzătoare față de construcțiile ce urmează a se executa.

Pentru zonele afectate de fenomene de instabilitate și cele improprii de construit se va avea în vedere împădurirea lor.

4.5.4. Zonare geotehnică – interdicții de construire

În ceea ce privește zonele construibile, din suprapunerea elementelor cadrului natural cu fenomenele de risc natural și antropic identificate pe teritoriul Municipiului Braşov, s-au conturat următoarele terenuri:

- *Terenuri improprii construirii* reprezentate prin:
 - Zonele de curs ale rețelei hidrografice cu regim permanent cu banda de protecție delimitată conform Legii Apelor completată cu Legea 112/2006 cu modificările și completările ulterioare;
 - Zonele inundabile aferente rețelei hidrografice cu caracter permanent;
 - Zonele de curs ale rețelei hidrografice cu caracter nepermanent;
 - Zonele de protecție ale canalelor de desecare, trasee de utilități (linii electrice de înaltă și medie tensiune și din jurul stațiilor de transformare, precum și a rețelelor de transport gaze naturale) etc.
 - Zonele de protecție sanitară cu regim sever ale surselor de apă (stații de epurare, captări de apă de suprafață, foraje);
 - Zonele naturale protejate (factorul restrictiv se datorează includerii unor teritorii în categoria ariilor naturale protejate, precum și gradului mare de înclinare al versanților).

În aceste zone nu se recomandă amplasarea construcțiilor, fiind permise numai activități conexe exploatarei și întreținerii.

- *Terenuri construibile, însă cu restricții (amenajări speciale)* reprezentate prin:
 - Zonele de versant cu pantă de maxim 15 grade unde amenajările constau din realizarea de platforme și ziduri de sprijin;
 - Zonele cu risc potențial de producere a alunecărilor de teren în urma defrișărilor, terasărilor pentru realizarea de construcții (inclusiv drumuri);
 - Zone cu drenaj insuficient unde amenajările ce urmează a fi executate constau din lucrări de drenare a apei pluviale sau ridicarea cotei amplasamentului construcțiilor; În zonele unde nivelul freatic este ridicat, se impun restricții la realizarea de subsoluri și realizarea ansamblurilor de locuințe.
 - Zonele potențial inundabile datorită scurgerilor de pe versanți și înfundarea rețelei pluviale;
 - Zonele deluviiu pantă pe conglomerate;
 - Zonele deluviiu pantă pe calcare;
 - Zonele facies fluviatil;

Autorizarea construcțiilor în aceste zone se va face pe baza unor studii geotehnice cu foraje, care să recomande măsuri specifice de amenajare.

Este necesară efectuarea studiilor de hazard și risc la alunecări de teren conform Legii 575/2001;

- *Terenuri bune de construit fără restricții* reprezentate prin zonele fără potențial de risc cu privire la fenomenele de inundabilitate:
 - Terassele Timișului și Bârsei;
 - Conuri de dejecție;

4.5.5. Proiecte pentru eliminarea cauzelor riscurilor naturale

Cel mai important proiect pentru a rezova problema inundabilității în Municipiul Braşov îl constituie proiectului P-03-Bârsa (Proiectul integrat) elaborat în cadrul *Planul de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrației Bazinale de Apă Olt aferent Ciclului II de implementare a Directivei Inundații aferent perioadei 2023 – 2027*, care stabilește următoarele măsuri:

- Râul Ghimbăşel – aval localitate Braşov, sector îndiguit:
 - Prelungirea digurilor existente în zona localităților pentru a forma incinte îndiguite: Lms=1.07 km mun.Braşov-cartier Stupini; Lms= 1.31 km-Colonia Bod; Lmd =1.29 km -loc. Bod.
 - Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente- r. Ghimbăşel L=13.43 km-mun. Braşov: am. pod DJ103C–conf.Canal Timiș Lmd=2.08 km; av.conf.Canal Timiș-SE Lmd=1.35 km; av.SE-DN13 Lmd=2.6 km, av.DN13–pr.Timiș Lmd=3.1 km; av.pod DJ103; DN13 Lms=4.3 km
- Râul Timiș – aval localitatea Timiș de Jos:
 - Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionare poduri (2 poduri pe CF și 2 poduri rutiere în loc. Braşov pe r.Timiș);
 - Lucrări de consolidări de mal de tipul zidurilor din piatra. (L = 0.2 km - Consolidare r. Timiș în loc. Braşov; L mal stâng = 1.0 km, L mal dr.=0.12 km - Consolidare r. Timiș în loc. Braşov);
 - Prelungirea digurilor existente în zona localităților pentru a forma o incinta îndiguită - Diguri noi pe r. Timiș, L=2.6 km;
- Monitorizarea și prevenția riscului la inundații²⁵⁸

Gradul de prioritizare de implementare al proiectului P-03-Bârsa (Proiectul integrat) elaborat în cadrul *Planul de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrației Bazinale de Apă Olt aferent Ciclului II de implementare a Directivei Inundații aferent perioadei 2023 – 2027* este ridicat și este necesară solicitarea de fonduri din bugetul național sau PNRR pentru realizarea măsurilor care se propun. Autoritățile responsabile pentru realizarea implementării măsurilor sunt: Autoritatea locală Braşov, MMAP, ANAR, ABA Olt, CJ, alți deținători.

4.5.6. Interdicții de construire

- Respectarea zonelor de protecție/restricții/interdicții pentru cursurile de apă cât și a construcțiilor hidrotehnice impusă de Apele Române conform *Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare*, Anexa nr. 2.
- Interzicerea amplasării de construcții sau amenajări pe zonele instabile sau cu risc la alunecare;

ZONE DE PROTECȚIE ÎN JURUL LACURILOR NATURALE, ÎN LUNGUL CURSURILOR DE APĂ, DIGURILOR, CANALELOR, BARAJELOR ȘI A ALTOR LUCRĂRI HIDROTEHNICE

Conform art. 40 din *Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare*, în scopul asigurării protecției albiilor, malurilor, construcțiilor hidrotehnice și îmbunătățirii regimului de curgere al apelor, se instituie zone de protecție pentru:

- Albia minoră a cursurilor de apă;
- Suprafața lacurilor naturale sau a bălților acoperite de apă și de vegetație acvatică;
- Suprafețele ocupate de lucrări de amenajare sau de consolidare a albiilor minore, de canale și derivații hidrotehnice la capacitatea maximă de transport a acestora, precum și de alte construcții hidrotehnice realizate pe ape;
- Lucrări de apărare împotriva inundațiilor;

²⁵⁸ Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Braşov 2021-2030

- Construcţii şi instalaţii hidrometrice, precum şi instalaţii de determinare automată a calităţii apelor.

Lăţimea zonelor de protecţie este stabilită conform anexei nr. 2 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările şi completările ulterioare, după cum urmează:

- Lăţimea zonei de protecţie în lungul cursurilor de apă

Lăţimea cursului de apă (m)	Sub 10	10 – 50	Peste 51
Lăţimea zonei de protecţie (m)	5	15	20
Cursuri de apă regularizate (m)	2	3	5
Cursuri de apă îndiguite	Toată lungimea mal-dig, dacă aceasta este mai mică de 50 m		

Tabelul 88. Lăţimea zonelor de protecţie în lungul cursurilor de apă

Sursa: Legea nr. 107/25.09.1996 consolidată

- Lăţimea zonei de protecţie în jurul lacurilor naturale: indiferent de suprafaţă, 5 m la care se adaugă zona de protecţie stabilită în conformitate cu art. 5 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările şi completările ulterioare .
- Lăţimea zonei de protecţie în jurul lacurilor de acumulare: între Nivelul Normal de Retenţie şi cota coronamentului.
- Lăţimea zonei de protecţie de-a lungul digurilor: 4 m spre interiorul incintei.
- Lăţimea zonei de protecţie de-a lungul canalelor de derivaţie hidrotehnică: 3 m.
- Baraje şi lucrări-anexe la baraje:

Baraje de pământ, anrocamente, beton sau alte materiale	20 m în jurul acestora
Instalaţii de determinare automata a calităţii apei, construcţii şi instalaţii hidrometrice	2 m în jurul acestora
Borne de microtriangulaţie, foraje de drenaj, foraje hidrogeologice, aparate de măsurarea debitelor	1 m în jurul acestora

Tabelul 89. Lăţimea zonelor de protecţie în lungul barajelor şi lucrări anexe la baraje

Sursa: Legea nr. 107/25.09.1996 consolidată

- Lăţimea zonei de protecţie (m) la forajele hidrogeologice din reţeaua naţională de observaţii şi măsurători: 1,5 m în jurul acestora.

4.6. Protecţia mediului

Conform *Strategiei de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Braşov 2030*, viziunea în ceea ce priveşte componenta mediu în 2030 este ca „sistemul de transport în comun al oraşului să fie compatibil cu mediul, sporirea circulaţiei cu bicicleta, introducerea unor tehnologii noi în vederea creării de energie, economisirea de energie prin reabilitare energetică, precum şi soluţii inovative în privinţa gospodăririi deşeurilor”. Locuitorii se vor bucura de asemenea de prezenţa zonelor verzi şi a parcurilor. În sistemul de canalizare se doreşte separarea apelor uzate de apele pluviale. Apa pluvială va putea fi utilizată, spre exemplu, la irigarea spaţiilor verzi sau pentru sisteme de răcire. Cursurile apelor curgătoare ale oraşului Ghimbăşel şi Timiş, cât şi Lacul Noua vor fi curăţate, malurile acestora devenind tot mai atractive.

4.6.1. Eliminarea/atenuarea consecinţelor factorilor de risc natural, tehnologic, de poluare a aerului, apei şi solului, precum şi a celor rezultaţi din agresiunea asupra mediului natural şi antropoc

Pentru eliminarea/atenuarea consecinţelor **factorilor de risc natural** este necesară:

- Supraînălţarea/reabilitarea lucrărilor de îndiguire existente (infrastructura pentru apărare împotriva inundaţiilor);

- Interzicerea amplasării de construcții sau amenajări în zonele inundabile;
- Realizarea hărților de hazard și risc la alunecări de teren;
- Interzicerea amplasării de construcții sau amenajări pe zonele instabile sau cu risc la alunecare;
- Dezvoltarea/reconstrucționarea infrastructurilor de limitare a efectelor riscurilor naturale și antropice, cu precădere în zonele cu densitate ridicată a populației;
- Dezvoltarea sistemelor moderne de management al riscurilor naturale, considerând soluțiile bazate pe natură și tehnologie (nature based solutions);
- Aplicarea conceptului de „Sponge City” (Green Smart City) pentru rezolvarea inundațiilor provocate de ploi torențiale²⁵⁹, în cartierele Șchei și Cetate, Braşovul având potențialul de aplicare a acestui concept. „Sponge city” înseamnă măsuri pentru a capta apele pluviale, o modalitate de a atenua seceta dar și inundațiile, soluții bazate pe natură cum ar fi grădinile de ploaie, acoperișurile verzi, zonele umede construite și trotuarul permeabil;
- Realizarea unui studiu în ceea ce privește torenții;
- Limitarea extinderii suprafețelor impermeabile, ce conduce invariabil la accentuarea efectelor unor riscuri naturale și antropice;
- Implementarea planurilor de risc dezvoltate de instituțiile responsabile de managementul riscurilor;
- Monitorizarea și prevenția riscului la inundații²⁶⁰
- Inventarul clădirilor cu risc seismic – Expertiza tehnică la clădiri cu risc seismic aflate în proprietatea Municipiului Braşov²⁶¹

Pentru eliminarea **riscurilor tehnologice** este necesară:

- Prevenirea amplificării efectelor accidentelor majore în care sunt implicate substanțe chimice periculoase;
- Reducerea riscului de accidente la instalațiile care cad sub incidența Directivei SEVESO;
- Reducerea riscurilor producerii de poluări accidentale;

În domeniul **managementului calității aerului** se impune:

- Promovarea unei strategii regionale pentru reducerea concentrației pulberilor în suspensie și dioxidului de azot din atmosferă, prin managementul surselor principale;
- Monitorizarea calității aerului la nivelul surselor industriale cu emisii de noxe;
- Managementul inteligent al traficului rutier pentru evitarea ambuteiajelor și a zonelor cu probleme de calitate a aerului;
- Descurajarea traficului rutier în interiorul Municipiului Braşov, în special în timpul iernii;
- Conștientizarea populației privind participarea la procesul de reciclare a deșeurilor astfel încât să se evite arderea acestora în gospodării.

Reducerea Zgomotului

Zone ce necesită ameliorare urgentă în conformitate cu rezultatele obținute și cu valorile limită ale indicatorilor L_{zsn} și L_{noapte} , conform *Planului de acțiune pentru reducerea zgomotului pentru Municipiul Braşov pentru perioada 2023-2027*²⁶² sunt:

²⁵⁹ Conform datelor din Procesul Verbal de Recepție calitativă cu obiecții a documentației „Actualizare Plan Urbanistic General al Municipiului Braşov” Etapa 01 – Forma sintetizată și diagnoza Planului Urbanistic General aflat în vigoare, studiile de fundamentare, sinteza studiilor de fundamentare, diagnosticul general și cel prospectiv, Conceptul de dezvoltare a Zonei Metropolitane Braşov și viabilitatea financiară”, 1.3.2. Hidro-geotehnica

²⁶⁰ Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Braşov 2021-2030

²⁶¹ Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Braşov 2021-2030

²⁶² Plan de acțiune pe zgomot pentru Municipiul Braşov pentru perioada 2023-2027, ENVIRO CONSULT SRL, octombrie 2023

- Calea Bucureşti, str. Zizinului, Calea Griviţei, Calea Feldioarei, Calea Făgăraşului, Calea Cristianului, Str. Stadionului, Str. Toamnei, Str. Aurel Vlaicu, Bld. Gării, Str. M. Kogălniceanu, Bld. Al. Vlahuţă, Bld. Saturn, Str. Lungă, Bld. 15 Noiembrie, Bld. Iuliu Maniu, Str. N. Iorga, Str. 13 Decembrie, Str. Independenţei, Str. Egretei, Ocolitoarea Braşovului, Str. Zaharia Stancu, Str. Hărmanului, Str. Carpaţilor, Bld. Muncii, Bld. Valea Cetăţii, Str. Dobrogeanu Gherea.

Măsurile de reducere a zgomotului aflate în desfăşurare prin proiectele de reducere a zgomotului a UAT Braşov sunt:

- Transport în comun electric;
- Amenajare piste de biciclişti;
- Sistem undă verde pe arterele cu depăşiri;
- Reabilitare termică pentru 250 blocuri si 1500 case;

Principalele măsuri pe care autorităţile intenţionează să le întreprindă în următorii 5 ani pentru reducerea zgomotului sunt²⁶³:

- Măsura 1. Creşterea gradului de utilizare a mijloacelor de transport electrice

Amplasarea de staţii de încărcare pentru maşinile electrice în Municipiul Braşov (Str. 13 Decembrie, Calea Făgăraşului, B-dul Gării, Poienelor, Livada Poştei, Str. Pieţii (Parcarea Regina Maria), Poiana de Jos (Parcare) 32 puncte de încărcare/7 amplasamente, Realizarea de staţii de reîncărcare pentru vehicule electrice - 15 puncte de încărcare /în 10 locaţii, 80 puncte de încărcare/40 locaţii (câte 2 locuri de parcare).

- Măsura 2. Gestionarea traficului prin realizarea unui pasaj rutier

Presupune construire pasaj rutier în cartierul Tractorul- B-dul Griviţei şi legături către str. I.C. Brătianu şi B-dul Griviţei.

- Măsura 3. Acordarea de facilităţi de parcare pentru proprietarii de maşini electrice şi plug-in hybrid

Proprietarii maşinilor electrice şi plug-in hybrid sunt scutiţi de la plata locurilor de parcare prin modificarea Regulamentului de atribuire şi folosire a locurilor de parcare în parcările de reşedinţă din Municipiul Braşov adoptat prin HCL nr. 166/2020, şi a Regulamentului de organizare şi funcţionare a regimului de parcare din Municipiul Braşov, adoptat prin HCL nr. 282/2017, fiind exceptate de la plata taxei de parcare în parcările publice cu plată de pe raza Municipiului Braşov a maşinilor electrice şi plug-in hybrid.

- Măsura 4. Stabilirea unor zone centrale unde este interzisă circulaţia autovehiculelor cu motorizare termică.

Presupune alegerea unor zone centrale (Centrul Istoric) în care este interzis accesul autovehiculelor cu motorizare termică, dar permis accesul autovehiculelor cu motorizare hibridă şi electrică, inclusiv pentru transportul public. (Etapizat până în anul 2027 Interzicerea maşinilor cu norma non euro şi Euro 1 până în anul 2025, Euro 2 până în 2026, Euro 3 până în 2027).

- Măsura 5. Creşterea gradului de folosire a transportului public şi încurajarea utilizării mijloacelor de transport în comun pentru fluidizarea traficului

Presupune achiziţia de autobuze electrice cu lungimea de 18 metri pentru revigorarea transportului public. Acestea vor fi utilizate pe rutele deservite de regie. Traseul liniei 5 (Calea Bucureşti-Toamnei-Iuliu Maniu, Iorga, Lungă). Lungime traseu 17,1 km şi achiziţia de autobuze electrice cu lungimea de 12 m, Ruta 4 (4 autobuze electrice), ruta 16 (4 autobuze electrice).

- Măsura 6. - Promovarea transportului public prin crearea de benzi dedicate transportului public

Presupune amenajarea de benzi dedicate transportului public. Traseul propus : Terminal Poienelor - Calea Bucureşti – strada Toamnei – Bulevardul Mihail Kogălniceanu – Bulevardul Victoriei – strada Iuliu Maniu – strada

²⁶³ Plan de acţiune pe zgomot pentru Municipiul Braşov pentru perioada 2023-2027, ENVIRO CONSULT SRL, octombrie 2023

Nicolae Iorga – strada Lungă - Calea Făgăraşului -Terminal Stadionul Municipal – strada Lungă – Bulevardul Eroilor –Bulevardul 15 Noiembrie - Calea Bucureşti – Bulevardul Victoriei -Terminal Gară.

- Măsura 7. – Montarea de panouri fonoabsorbante pe Ocolitoarea Municipiului Braşov

Presupune amplasarea de panouri fonoabsorbante pe traseul Ocolitorii Municipiului Braşov pe segmentele unde acestea lipsesc, datorită faptului că zona rezidențială se extinde înspre varianta de ocolire a oraşului.

Strategia pe termen lung pentru reducerea zgomotului în Municipiul Braşov se află în *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă* care urmăreşte realizarea unui sistem de transport eficient, integrat, durabil și sigur, care să promoveze dezvoltarea și care să asigure, pe termen lung, o cât mai bună calitate a vieții:

- Îmbunătățirea rețelei de transport în comun
 - Scoaterea din circulație a autobuzelor cu consumuri mari și grad de uzură ridicat;
 - Revizuirea traseelor și intervalelor orare (managementul deplasărilor);
 - Înnoirea parcului auto de transport călători cu mijloace de transport noi, cu consumuri reduse de combustibil și generare de poluare fonică redusă;
 - Implementarea unui plan de taxare diferențiată a parcărilor pentru descurajarea deplasărilor auto în centrul municipiului;
- Ecologizarea transportului rutier
 - Transport rutier nemotorizat (electric);
 - Intermodalitatea – centru urban și comercial de primă mărime;
 - Siguranța rutieră urbană – monitorizarea continuă a traficului rutier în vederea asigurării unui grad înalt de siguranță tuturor participanților la trafic;
 - Transportul rutier (în mișcare și staționar) – promovarea unui transport rutier nepoluant, eficient pe toate străzile municipiului Braşov;
 - Logistica urbană -realizarea de spații urbane care să deservească de la cvartale de blocuri, zone de case până la cartiere întregi asigurând servicii de calitate locuitorilor municipiului Braşov;
 - Gestionarea mobilității – punerea la dispoziție a multiplelor modalități de deplasare (piste de biciclete, benzi de transport dedicat). Deplasarea trebuie să fie cât mai scurtă și mai nepoluantă;
 - Sistemele de transport inteligente -gestionarea traficului rutier utilizând cele mai bune metode de eficientizare a traficului;

Zone liniștite: Dealul Tâmpa. Zonele liniștite trebuie delimitate de UAT Braşov și trecute în format GIS, conform Directivei INSPIRE, până la 18 iulie 2023 (termenul limită de realizare a planurilor de acțiune conform prevederilor Legii nr. 121/2019).

4.6.2. Protejarea calității apelor de suprafață și subterane

În domeniul **managementului calității apei** se impune:

- Îmbunătățirea stării ecologice a apelor de suprafață și a apelor subterane prin implementarea planurilor de management ale bazinelor hidrografice, în conformitate cu prevederile Directivei Cadru Apă a Uniunii Europene;
- Încadrarea indicatorilor de calitate a tuturor evacuărilor de apă uzată în limitele prevăzute de legislație, respectiv NTPA001 pentru evacuări în receptori naturali și NTPA002 pentru evacuări în sistemul de canalizare orășenească;
- Îmbunătățirea activităților de control pentru limitarea poluărilor accidentale;
- Eficientizarea activității stațiilor de tratare și epurare a apelor la nivelul agenților economici;

- Extinderea infrastructurii de apă şi colectare a apelor uzată pentru îmbunătăţirea accesului populaţiei la servicii bune de apă. Principalele proiecte propuse sunt²⁶⁴:
 - Realizare sistem de canalizare – Zona Şchei (Spurcata);
 - Realizare sistem de canalizare – Avantgarden;
 - Realizare sistem de canalizare – Stupini;
 - Ecologizare Timişul Sec;
 - Realizare sistem de canalizare – Canalul Timiş;
 - Dezvoltarea de programe de curăţare, amenajare a pâraielor şi lacurilor. Aplicarea de amenzi pentru cei ce vor polua apele;
 - Respectarea zonelor de protecţie atât a cursurilor de apă cât şi a construcţiilor hidrotehnice conform Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările şi completările ulterioare, anexa nr. 2. În aceste zone nu este permisă amplasarea de obiective care ar putea împiedica accesul la şi de-a lungul albiei minore.
 - Îndepărtarea apelor uzate menajere industriale şi agrozootehnice se face numai prin reţeaua de canalizare a apelor uzate; în lipsa posibilităţii de racordare la sistemele publice de canalizare, unităţile sunt obligate să îşi prevadă instalaţii proprii pentru colectarea, epurarea şi evacuarea apelor uzate, care se vor executa şi exploata în aşa fel încât să nu constituie un pericol pentru sănătate²⁶⁵.
 - Fosele septice vidanjabile prin care sunt îndepărtate apele uzate menajere şi fecaloid-menajere provenite de la locuinţele neracordate la un sistem de canalizare se amplasează la cel puţin 10 m faţă de cea mai apropiată locuinţă şi sursă de apă.
 - Reducerea poluării apelor cauzată de nitrării proveniţi din surse agricole, prevenirea poluării cu nitrări şi raţionalizarea şi optimizarea utilizării îngrăşămintelor chimice şi organice ce conţin compuşi ai azotului - zone vulnerabile la nitrări.
 - Se va interzice depozitarea materialelor de construcţie/a deşeurilor de orice fel în albiile şi pe malurile cursurilor de apă.
 - Igienizarea albiilor cursurilor de apă;
 - Decolmatarea canalelor de desecare şi menţinerea rolului pentru care au fost proiectate;
 - Stabilirea de zone tampon de-a lungul cursurilor de apă (GAEC 4)²⁶⁶:
 - Se instituie benzi tampon (fâşii de protecţie) pe terenurile agricole adiacente zonelor de protecţie a cursurilor de apă stabilite prin Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările şi completările ulterioare, în care este interzisă aplicarea fertilizanţilor şi a produselor de protecţie a plantelor(*). Lăţimea minimă a benzilor tampon variază în funcţie de panta terenului, astfel: 3 m pentru terenurile cu panta până la 12% şi 5 m pentru terenurile cu panta peste 12%. Lăţimea benzilor tampon se consideră de la limita blocului fizic (în care se află parcela agricolă utilizată de fermier) adiacent zonei de protecţie stabilită prin Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările şi completările ulterioare, spre interiorul acestuia. Panta terenului înseamnă panta medie a blocului fizic (în care se află parcela agricolă utilizată de fermier) adiacent cursului de apă.
 - Se menţin benzile tampon (fâşiile de protecţie) existente pe terenurile agricole adiacente zonelor de protecţie a cursurilor de apă stabilite prin Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările şi completările ulterioare, în care este interzisă aplicarea fertilizanţilor şi a produselor de protecţie a plantelor.

²⁶⁴ Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Braşov 2021-2030

²⁶⁵ Ordinul Ministerului Sănătăţii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei, cu modificările şi completările ulterioare

²⁶⁶ <https://www.fonduri-structurale.ro/stiri/30396/cadrul-general-de-implementare-a-interventiilor-specifice-dezvoltarii-rurale-din-planul-strategic-pac-2023-2027-a-fost-aprobat>

(*)Benzile tampon de-a lungul cursurilor de apă în temeiul acestui standard GAEC respectă, ca regulă generală și în conformitate cu dreptul Uniunii Europene, o lățime minimă de 3 m fără utilizarea fertilizanților și a produselor de protecție a plantelor.

Benzi tampon (fâșii de protecție) - suprafețe de teren înierbate, împădurite sau cultivate cu plante graminee sau leguminoase perene, situate în vecinătatea zonelor de protecție a apelor de suprafață stabilite prin Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, pe care este interzisă aplicarea fertilizanților (art. 14 din Programul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, prevăzut în anexa nr. 2 la Ordinul MMAP/MADR nr. 333/165/2021).

Zone de protecție - suprafețe de teren adiacente cursurilor de apă, lucrărilor de gospodărire a apelor, construcțiilor și instalațiilor aferente în care se introduc, după caz, interdicții sau restricții privind regimul construcțiilor sau exploatarea fondului funciar, pentru a asigura stabilitatea malurilor/construcțiilor și pentru prevenirea poluării resurselor de apă (art. 40 și anexa 2 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare).

4.6.3. Asigurarea obiectivelor de calitate a aerului, a solului și subsolului

Conform *Planului Integrat de Calitate a Aerului în Municipiul Braşov pentru PM₁₀ și NO₂/NO_x pentru perioada 2023-2027*, valoarea limită care a fost depășită este:

- Particule în suspensie PM₁₀ – valoarea limită anuală nu a fost depășită la nivelul anului 2019, iar valoarea zilnică a fost depășită de 26 de ori la stația BV1, de 17 ori la stația BV2 și de 29 de ori la stația BV3.
- Dioxid de azot NO₂ – valoarea limită anuală la nivelul anului 2019 a fost depășită la stația BV1 și BV3, iar valoarea limită orară a fost depășită de 2 ori la stația BV3 și o dată la stația BV5.

Principalele măsuri cuprinse în *Planul Integrat de Calitate a Aerului pentru aglomerarea Braşov 2023-2027* pentru reducerea concentrațiilor de particule în suspensie PM₁₀ și NO₂/NO_x la nivelul aglomerării Braşov pe categorii de surse (surse de suprafață, surse mobile și surse staționare) sunt:

Măsuri pentru reducerea emisiilor din surse mobile:

- Creșterea gradului de folosire a transportului public și încurajarea utilizării mijloacelor de transport în comun pentru fluidizarea traficului
 - Achiziția de mijloace de transport public - autobuze electrice cu lungimea de 18 m în Municipiul Braşov (acestea vor fi utilizate pe rutele deservite de regie. Traseul liniei 5 (Calea București-Toamnei-Iuliu Maniu, Iorga, Lunga). Lungime traseu 17,1 km.
 - Achiziția de mijloace de transport public - autobuze electrice cu lungimea de 12 m în Municipiul Braşov;
- Creșterea gradului de utilizare a mijloacelor de transport electrice
 - Amplasarea de stații de încărcare pentru mașinile electrice în Municipiul Braşov: 13 Decembrie, Calea Făgărășului, B-dul Gării, Poienelor, Livada Poștei, Pieții (Parcarea Regina Maria), Poiana de Jos (Parcare);
 - Realizarea de stații de reîncărcare pentru vehicule electrice în Municipiul Braşov;
 - Achiziția a 3 autovehicule electrice pentru Primăria Municipiului Braşov;
- Promovarea transportului public prin introducerea unui sistem de informare în timp real cu privire la serviciile de transport, serviciul eTicketing
 - Promovarea transportului public prin introducerea unui sistem de informare în timp real cu privire la serviciile de transport public, serviciul eTicketing - proiect „Extindere Sistem de Management informatizat al sistemului de transport public în Municipiul Braşov”;
- Gestionarea traficului prin realizarea unui pasaj rutier

- Construire pasaj rutier în cartierul Tractorul-B-dul Griviței și legături către str. I.C. Brătianu și B-dul Griviței;
- Acordarea de facilități de parcare pentru proprietarii de mașini electrice și plug-in hybrid
 - Proprietarii mașinilor electrice și plug-in hybrid sunt scutiți de la plata locurilor de parcare prin modificarea Regulamentului de atribuire și folosire a locurilor de parcare în parcurile de reședință din Municipiul Braşov adoptat prin HCL nr. 166/2020, și a Regulamentului de organizare și funcționare a regimului de parcare din Municipiul Braşov, adoptat prin HCL nr. 282/2017, fiind exceptate de la plata taxei de parcare în parcurile publice cu plată de pe raza Municipiului Braşov a mașinilor electrice și plug-in hybrid.
- Interzicerea circulației mașinilor cu norme inferioare de poluare pe teritoriul Municipiului Braşov
 - Interzicerea circulației mașinilor cu norma de poluare mai mică de Euro 3;
- Gestionarea traficului prin realizarea terminalelor intermodale de trafic
 - Presupune amplasarea terminalului intermodal în zona Gară CF Braşov prin implementarea proiectului Terminal transport urban Gară Braşov;
- Gestionarea traficului prin modificarea timpilor de semnalizare la intersecții și echiparea cu butoane de comandă a trecerilor de pietoni
 - Echiparea trecerilor pentru pietoni cu butoane de comandă și eficientizarea celor existente și realizarea sistemului centralizat de monitorizare și control al traficului în Municipiul Braşov prin implementarea proiectului Sistem centralizat de monitorizare și control al traficului în Municipiul Braşov;
- Gestionarea traficului prin extinderea sistemului de transport cu bicicleta
 - Realizarea infrastructurii integrată pentru ciclism prin implementarea a două proiecte: *Traseu 1*: Terminal Poienelor, strada Poienelor, bulevardul Saturn, strada Minerva, strada Crinului, strada Hărmanului, bulevardul Gării, bulevardul Victoriei, strada Mihail Kogălniceanu, Camera de Comerț și Industrie. *Traseu 2*: Terminal RAT Poienelor, strada Poienelor, strada Carpaților, strada Vasile Alecsandri, strada Tâmpei, bulevardul Valea Cetății, zona La Iepure;
- Gestionarea traficului prin realizarea de facilități park&ride
 - Gestionarea traficului prin realizarea de facilități park&ride și amenajarea de spații de parcare publică în afara carosabilului, suplimentarea ofertelor park&ride, construirea unei structuri de tip park&ride (cca.700 locuri auto) în zona de vest a Municipiului Braşov zona Bartolomeu;
- Îmbunătățirea accesului autovehiculelor la locurile de parcare
 - Sistem de orientare pentru parcare și sistem de afișare mesaje variabile în Poiana Braşov;
- Gestionarea traficului prin creșterea taxei de parcare în zona centrală, limitarea timpului de parcare la 3 ore
 - Gestionarea traficului prin creșterea taxei de parcare în zona centrală, limitarea timpului de parcare la 3 ore pe raza Municipiului Braşov, prin modificarea Regulamentului de organizare și funcționare a regimului de parcare din Municipiul Braşov, adoptat prin HCL nr. 282/2017.
- Promovarea transportului public prin crearea de benzi dedicate transportului public
 - Amenajarea de benzi dedicate transportului public, Traseul propus: -Terminal Poienelor - Calea București – strada Toamnei – bulevardul Mihail Kogălniceanu – bulevardul Victoriei – strada Iuliu Maniu – strada Nicolae Iorga – strada Lungă - Calea Făgărașului, -Terminal Stadionul Municipal – strada Lungă – bulevardul Eroilor – bulevardul 15 Noiembrie - Calea București – bulevardul Victoriei -Terminal Gară;
- Tren metropolitan
 - Implementarea soluției tren metropolitan în Municipiul Braşov

1. Braşov – Dârste – Timișu de Jos – Timișu de Sus – Predeal (Magistrala CF 300; aprox. 26 km);
2. Braşov – Bartolomeu – Cristian – Râşnov – Zărneşti (Linia CF 203; aprox. 27 km);
3. Braşov – Bartolomeu – Ghimbav – Codlea (Magistrala CF 200; aprox 14 km);
4. Braşov – Bartolomeu – Stupini – Bod – Feldioara – Rotbav (Magistrala CF 300; aprox. 24 km);
5. Braşov – Hărman – Prejmer – Chichis – Ozun – Sfântu Gheorghe (Magistrala CF 400; aprox. 32 km);
6. Braşov – Hărman – Budila – Teliu – Întorsura Buzăului (Linia CF 403; aprox. 43 km).

și noile linii de cale ferată pentru conectarea Aeroportului Internațional Braşov, conectarea zonei Bran și construirea unei centuri feroviare a Municipiului Braşov:

7. Braşov – Bartolomeu – Ghimbav – Aeroport Internațional Braşov (Ghimbav) – Bod (aprox. 12 km);
8. Râşnov – Tohanu Nou – Bran (aprox. 11 km)
9. Bod – Hărman – Dârste (aprox. 22 km).

Etapă 1 – Etapă intermediară (termenul de finalizare 2027)

Realizare studiu de fezabilitate pentru intervențiile de infrastructură feroviară (elemente principale și conexe)

Finalizare achiziție de material rulant feroviar cu propulsie modernă (acumulatori sau pila de combustie)

Etapă II (finală) - termen de finalizare 2035

Execuție lucrări de infrastructură conform studiului de fezabilitate

Recepție și operaționalizare material rulant

Operaționalizare serviciu de transport feroviar metropolitan

- Stabilirea unor zone centrale unde este interzisă circulația autovehiculelor cu motorizare termică
 - Alegerea unor zone centrale (Centrul Istoric) în care este interzis accesul autovehiculelor cu motorizare termică, dar permis accesul autovehiculelor cu motorizare hibridă și electrică, inclusiv pentru transportul public (Etapizat până în anul 2027 Interzicerea mașinilor cu norma non euro și Euro 1 până în anul 2025, Euro 2 până în 2026, Euro 3 până în 2027);
- Proiect Calea Verde a Municipiului Braşov - Conectarea ariilor majore de teren prin soluții de transport ecologic
 - Conectarea ariilor majore de teren prin soluții de transport ecologic. Calea București, Saturn, Alexandru Vlahuță, 15 Noiembrie, Eroilor, Lungă, De Mijloc, Calea Făgăraşului, Institutului, Plugarilor, 13 Decembrie, Gării, Hărmanului, Fundătura Hărmanului, Lacurilor, Zizinului, Carierei, Institutului.

Măsuri pentru reducerea emisiilor din surse de suprafață

- Continuarea programului de reabilitare termică a clădirilor din Municipiul Braşov;
- Reabilitarea sistemului de încălzire centralizată în Municipiul Braşov prin înlocuirea rețelei de distribuție a agentului termic;
- Creșterea suprafeței spațiilor verzi și gestionarea corespunzătoare a celor existente;
- Creșterea eficienței salubrității urbane-salubritatea străzilor.;
- Plantare arbori de-a lungul arterelor Braşovului.

De asemenea pe lângă aceste măsuri stabilite pentru reducerea emisiilor de poluanți (PM₁₀ și NO_x/NO₂) la nivelul Municipiului Braşov sunt necesare acțiuni conștientizare a populației cu privire la necesitatea implementării acestor măsuri în vederea reducerii efectelor poluării aerului. Totodată este necesară o bună colaborare cu factorii responsabili la nivel local sau central în vederea implementării tuturor acestor măsuri.

În domeniul **managementului calității solurilor** se impune:

- Limitarea conversiei suprafețelor agricole și forestiere în suprafețe construite;
- Identificarea zonelor cu soluri cu bonitate ridicată pentru culturi agricole și interzicerea conversiei acestora.
- Monitorizarea activităților de pe terenurile agricole pentru limitarea degradării solurilor.
- Reconstrucția ecologică a zonelor cu soluri degradate din cauza activităților industriale;
- Reconstrucția ecologică a siturilor contaminate și potențial contaminate;
- Igienizarea zonelor afectate de depozitarea necontrolată de deșeuri din construcții și demolări.
- Reducerea poluării produse sau induse de activitățile industriale și agricole;
- Aplicarea celor mai bune și non-poluante practici agricole;
- Reducerea poluării solului prin verificarea și prevenirea utilizării abuzive a substanțelor chimice în practicile agricole;
- Închiderea definitivă a depozitului de deșeuri nepericuloase Timiș-Triaș și înființare spațiu verde pentru zonă de agrement²⁶⁷
- Reconversie Zone abandonate în zone verzi – zona industrială Rulmentul²⁶⁸
- Reconversie Cariera Răcădău (Răcădău-Dealul Melcilor)²⁶⁹

Pentru asigurarea obiectivelor de calitate a aerului se propune:

- Reducerea emisiilor în atmosferă generate de activitățile industriale și instalațiile mari de ardere;
- Reducerea emisiilor în atmosferă generate de sistemele de încălzire;
- Reducerea emisiilor de noxe provenite din traficul rutier;
- Eliminarea poluării aerului ca urmare a arderilor necontrolate a resturilor vegetale din agricultură;
- Implementarea planurilor sectoriale de management;
- Asigurarea implementării obiectivelor de protecția mediului la nivelul tuturor agenților economici și autorităților publice;
- Respectarea prevederilor avizelor, acordurilor și autorizațiilor de mediu.
- Aplicarea de măsuri pentru gestionarea terenurilor agricole abandonate și a celor virane;

Zone de protecție sanitară între teritoriile protejate și perimetrul unităților care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației²⁷⁰

În zona de protecție sanitară a exploatațiilor agricole existente și care funcționează conform prevederilor legale se interzic eliberarea autorizațiilor de construcție și construirea clădirilor destinate locuințelor și altor obiective socioeconomice, conform prevederilor art. 3, alin. 1 din *Legea 204/2008 privind protejarea exploatațiilor agricole*:

- 1.000 metri - Distanța minimă de protecție sanitară față de fermele de păsări cu peste 10.000 capete și complexe avicole industriale;
- 500 metri – Distanța minimă de protecție sanitară față de abatoare;

Conform Adresei nr. 35669/10.06.2022 Compania Apa Brașov S.A. se menționează:

- 300 metri – Distanța minimă de protecție sanitară față de stații de epurare a apelor uzate industriale și apelor uzate menajere cu bazine deschise;

²⁶⁷ Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Brașov 2021-2030

²⁶⁸ Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Brașov 2021-2030

²⁶⁹ Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Brașov 2021-2030

²⁷⁰ Conform Adresa nr. 43224/22.04.2021 Primăria Brașov

- 1.000 metri – Distanța minimă de protecție sanitară față de depozite controlate de deșeuri periculoase și nepericuloase;

Având în vedere existența unor locuințe foarte aproape de limita de proprietate a Depozitului ecologic de nămol și a Stației de epurare Braşov, precum și construirea de noi imobile în zona de protecție sanitară a depozitului ecologic de nămol, pentru evitarea posibilelor reclamații ale locuitorilor din zonă cu privire la disconfortul generat de vecinătatea cu obiectivele Companiei Apa Braşov, este necesară respectarea zonelor de protecție sanitară pentru Depozitul ecologic de nămol, respectiv Stația de epurare Braşov.

4.6.4. Protejarea resurselor turistice și valorificarea durabilă a resurselor de substanțe minerale utile

Pentru **valorificarea durabilă a resurselor turistice** se propune:

- Dezvoltarea infrastructurii turistice de acces, incluzând cu prioritate piste pietonale și ciclabile;
- Extinderea zonelor utilizabile pentru turism montan, care să corespundă cerințelor igienico-sanitare;
- Respectarea zonelor de protecție ale zonelor protejate naturale și culturale;

4.6.5. Amenajări ecologice pentru depozitarea deșeurilor menajere și industriale

În prezent la nivelul județului este funcțional Depozitul Ecologic Zonal de Deșeuri Nepericuloase (26,82 ha), situat în localitatea Săcele, județul Braşov și este operat SC Fin Eco SA. Acesta se încadrează în clasa b, depozit de deșeuri nepericuloase, fiind prevăzut a fi acoperit prin 6 celule de depozitare, cu diferite suprafețe.

Tratarea termică a reziduurilor din instalațiile de tratare a deșeurilor se realizează în cadrul SC CRH Ciment (România) SA Hoghiz.

Există 2 operatori de salubritate care își desfășoară activitatea pe teritoriul municipiului: SC BRAI-CATA SRL și SC COMPREST SA. În prezent există în zona Municipiului Braşov 2 stații de sortare pentru deșeuri municipale: Stația de sortare FIN- ECO / Săcele și Stația de sortare RECY- ECO Combustibil (BRAI-CATA) / Braşov.

Îmbunătățirea colectării deșeurilor menajere și industriale se face prin:

- Stoparea depozitării ilegale a deșeurilor și salubritatea terenurilor afectate de aceste probleme;
- Conectarea integrală a populației la serviciile de salubritate;
- Amenajare Depozit ecologic de deșeuri²⁷¹
- Extindere sistem colectare separată deșeuri²⁷²
- Instalare platforme supraterane și subterane pentru colectare selectivă deșeuri (ecoinsule)²⁷³

Politicile Uniunii Europene în domeniul gestionării deșeurilor se regăsesc în *Strategia Națională privind Gestionarea Deșeurilor și Planul Național de Gestionare a Deșeurilor*, care reprezintă instrumentele de bază prin care se asigură implementarea acestora, presupunând organizarea tuturor activităților legate de colectare, transport, tratare, valorificare și eliminare.

Elaborată în anul 2013 pentru perioada 2014-2020, Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor își propune următoarele direcții principale de acțiune:

- Prioritizarea eforturilor în domeniul gestionării deșeurilor în linie cu ierarhia deșeurilor;
- Dezvoltarea de măsuri care să încurajeze prevenirea generării de deșeuri și reutilizarea, promovând utilizarea durabilă a resurselor;
- Creșterea ratei de reciclare și îmbunătățirea calității materialelor reciclate, lucrând aproape cu sectorul de afaceri și cu unitățile și întreprinderile care valorifică deșeurile;
- Promovarea valorificării deșeurilor din ambalaje;

²⁷¹ Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Braşov 2021-2030

²⁷² Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Braşov 2021-2030

²⁷³ Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Braşov 2021-2030

- Reducerea impactului produs de carbonul generat de deşeuri;
- Încurajarea producerii de energie din deşeuri pentru deşeurile care nu pot fi reciclate;
- Organizarea bazei de date la nivel naţional şi eficientizarea procesului de monitorizare;
- Implementarea conceptului de "analiză a ciclului de viaţă" în politica de gestiune a deşeurilor.

Totodată, se doreşte o îmbunătăţire a serviciilor către populaţie şi sectorul de afaceri prin:

- Încurajarea investiţiilor verzi;
- Susţinerea iniţiativelor care premiază şi recompensează populaţia care reduce, reutilizează şi reciclează deşeurile din gospodărie;
- Colaborarea cu autorităţile administraţiei publice locale pentru creşterea eficienţei şi calităţii deşeurilor colectate, făcându-le mai uşor de reciclat;
- Colaborarea cu autorităţile administraţiei publice locale şi sectorul de afaceri pentru îmbunătăţirea sistemelor de colectare a deşeurilor.

În domeniul gestionării deşeurilor se impune:

- Finalizarea lucrărilor începute pentru gestionarea deşeurilor urbane din Municipiul Braşov;
- Continuarea programelor de ecologizare a haldelor de steril care afectează calitatea aerului în Municipiul Braşov;
- Ecologizarea zonelor aferente depozitelor neorganizate de deşeuri;
- Dezvoltarea infrastructurii de management al deşeurilor care să țină cont de principiile economiei circulare, care să minimizeze rolul depozitării deşeurilor şi să prioritizeze reciclarea, recuperarea şi re folosirea deşeurilor;
- Îmbunătăţirea sistemului de colectare a datelor legate de gestionarea deşeurilor la nivelul tuturor localităţilor componente;
- Îmbunătăţirea managementului deşeurilor de grădină de la locuinţele individuale;
- Creşterea ratei de reciclare şi îmbunătăţirea calităţii materialelor reciclate, lucrând aproape cu sectorul de afaceri şi cu unităţile şi întreprinderile care valorifică deşeurile;
- Promovarea valorificării deşeurilor din ambalaje;
- Reducerea impactului produs de carbonul generat de deşeuri;
- Încurajarea producerii de energie din deşeuri pentru deşeurile care nu pot fi reciclate;
- Organizarea bazei de date şi eficientizarea procesului de monitorizare a deşeurilor;
- Implementarea conceptului de „analiză a ciclului de viaţă” în politica de gestiune a deşeurilor.
- Susţinerea iniţiativelor care premiază şi recompensează populaţia care reduce, reutilizează şi reciclează deşeurile din gospodărie;
- Creşterea eficienţei şi calităţii deşeurilor colectate, făcându-le mai uşor de reciclat;
- Îmbunătăţirea sistemelor de colectare a deşeurilor, inclusiv a nivelului de acoperire al acestora.
- Integrarea tuturor categoriilor de deşeuri în sistemul de gestionare.
- Managementul corespunzător al deşeurilor din construcţii şi demolări;

Condiții și recomandări pentru funcționarea obiectivului Depozit ecologic deșeuri SC FIN-ECO SA , Săcele.²⁷⁴

Conform „*Studiului de evaluare a impactului asupra sănătății populației a activității depozitului ecologic Braşov aparținând SC FIN-ECO SA*” se recomandă următoarele:

- Continuarea efectuării monitorizării factorilor de mediu (aer, apă, sol, zgomot) conform frecvenței impuse de actele de reglementare;
- Exploatarea depozitului în deplină siguranță, astfel încât să nu aducă prejudicii mediului și sănătății populației, prin respectarea legislației în vigoare;
- Se va respecta periodicitatea acoperirii suprafeței active de depozitare cu pământ sau material inert în vederea reducerii mirosurilor și a antrenării de către vânt a deșeurilor ușoare;
- Vor fi acceptate la depozitare doar deșeuri prezente în lista prevăzută în Autorizația Integrată de Mediu;
- Se va asigura buna funcționare a tuturor instalațiilor prezente pe amplasament;
- Se va efectua stropirea căilor de acces în vederea eliminării formării de particule în suspensie;
- În perioadele de vară, se vor umecta deșeurile depozitate în vederea prevenirii riscurilor de autoaprindere a depozitului;
- Monitorizarea zgomotului ambiental, anual, la limita receptorilor sensibili cei mai apropiați de depozit;
- Monitorizarea puțurilor de biogaz și a faclei conform frecvenței impusă în autorizația integrată de mediu;
- Acoperirea bazinelor de levigat cu un sistem de acoperire plutitor, pentru reducerea emisiei;
- Mărirea suprafeței plantate prin continuarea completării perdelei vegetale, pe cele 3 laturi ale amplasamentului cu dispunere pe 2-3 rânduri;
- Urmărirea integrității coșurilor și funcționarea exhaustoarelor de la stația de sortare pentru a asigura o buna dispersie a poluanților în aer;
- Întreținerea drumurilor interioare, prin repararea straturilor de protecție;
- Întreținerea sistemului de colectare a apelor reziduale de la spălarea vehiculelor care părăsesc incinta depozitului și conducere lor către decantorul de nămol și separarea de uleiuri de unde sunt vidanjate;
- Întreținerea biofiltrelor de la puțurile de biogaz;
- Interzicerea depozitării deșeurilor reprezentate de refuzul de sortare mai mare de 80 mm în spații deschise pe amplasamentul stației de sortare;
- Respectarea planului de gestionare a disconfortului olfactiv;
- Asigurarea corespunzătoare a managementului problemei animalelor dăunătoare și a insectelor prin efectuarea dezinfecției și deratizării, de către firme specializate;
- Pentru stația de sortare, stabilirea clară și nedepășirea capacității maxime de sortare temporară a deșeurilor, ținându-se seama de caracteristicile deșeurilor și de capacitatea de stocare și tocare;
- Monitorizarea regulată a cantității de deșeuri stocate temporar, în raport cu capacitatea maximă permisă, urmărindu-se, de principiu, introducerea acestora în instalații, pentru a nu depăși maximum 5 zile calendaristice de la intrarea pe amplasament.
- Reducerea la minimum a timpului de staționare a deșeurilor (potențial) mirositoare în sistemele de manipulare (de exemplu, în conducte, rezervoare, containere), din stația de sortare, în special în condiții anaerobe;
- Componenta organică rezultată din sortarea deșeurilor se va transporta, într-un termen de maxim 5 zile calendaristice de la intrarea pe amplasament, depozitul aparținând SC FIN-ECO SA.

²⁷⁴ Conform Adresa nr. 2522/26.02.2024 Direcția de Sănătate Publică a Județului Braşov

Zone de protecție - Trebuie menținută zona de protecție sanitară a depozitului ecologic de deșeuri SC FIN-ECO SA la 1000 m²⁷⁵.

4.6.6. Protejarea patrimoniului natural, construit și a peisajului

Protecția patrimoniului natural – exprimată, în teritoriul municipiului – prin existența ariilor naturale protejate se face prin implementarea Planului de management al ariilor respective. În zonele declarate situri Natura 2000, activitățile pot continua dacă sunt realizate după principiile dezvoltării durabile și nu afectează speciile și habitatele de interes comunitar.

Conform prevederilor *OUG 195/2005 privind protecția mediului*, cu modificările și completările ulterioare, art. 52 (1): „*Respectarea prevederilor din planurile de management și regulamentele ariilor naturale protejate, aprobate conform legislației specifice, este obligatorie*”.

Obiectivele definitorii pentru protejarea patrimoniului natural, cultural și a biodiversității sunt stabilite mai jos în funcție de concluziile studiului; **acestea sunt prezentate după categoriile de probleme care se manifestă** în ariile caracteristice stabilite la nivel teritorial, în paralel cu măsurile prioritare de intervenție.

Zona centrală a orașului Braşov

- Conservarea peisajului orașului istoric, prin conservarea valorilor de patrimoniu cultural al zonei construite, a patrimoniului natural și peisager oferit de cadrul său constituit de versanții împăduriți.

Măsurile prioritare se referă la realizarea de reglementări detaliate pentru zona Cetății și pentru celelalte cartiere istorice la nivelul PUG și, în viitor, la nivel PUZ, cu luarea în calcul a unor delimitări care să cuprindă și versanții dealurilor pe care se proiectează zonele cu patrimoniu construit valoros (inclusiv reglementările restrictive necesare pentru construirea în astfel de zone).

Complementar, sunt necesare măsuri operaționale de reabilitare a zonelor degradate, rezolvarea problemelor scurgerii apelor pluviale și a canalizării, de restabilire a nivelului de călcare din zona Cetății, de desigilare a unor suprafețe în vederea creșterii suprafețelor de teren permeabile la trecerea apei; de protejarea plantațiilor existente; de realizare de plantații în zestrea străzilor, de ameliorare a calității spațiilor urbane publice, de protejarea și de punerea în valoare a promenadelor istorice ș.a.

- Controlul dezvoltării turistice excesive pentru conservarea capitalului cultural al locuirii istorice și a calităților factorilor de mediu, prin reglementarea strictă a activităților permise.

Măsurile prioritare se referă la realizarea de reglementări detaliate pentru zona Cetății și pentru celelalte cartiere istorice la nivelul PUG și, în viitor, la nivel PUZ, cu luarea în calcul a unor unui raport convenabil între activitățile cuprinse în CAEN. Complementar, sunt necesare măsuri operaționale de limitare a accesului și staționării autovehiculelor în zonele sensibile, de reconfigurare a circulației auto și pietonale, de construire de spații de parcare publice, de limitare a poluării fonice și de altă natură pricinuite de marile evenimente etc.

Zonele centrale de locuire individuală

- Reabilitarea peisajului zonelor de locuire, după tip, prin crearea de reglementări adecvate specificului urbanistic al acestora în ceea ce privește gabaritele permise, tratarea arhitecturală, circulații, funcțiuni și activități precum și în ceea ce privește conservarea suprafețelor plantate publice și private.

Măsurile prioritare se referă la realizarea de reglementări detaliate la nivelul PUG și, în viitor, la nivel PUZ, pentru a preveni degradarea calităților peisagere; printre acestea, introducerea unei reglementări ferme a procentului maxim de ocupare a terenului (POT) și a procentului minim de spații plantate (PSP), după specificul țesutului urban, va contribui la ameliorarea stării acestora.

²⁷⁵ Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a activității depozitului ecologic Braşov aparținând SC FIN-ECO SA, Conform Adresa nr. 2522/26.02.2024 Direcția de Sănătate Publică a Județului Braşov

Complementar, sunt necesare măsuri operaționale de ameliorare a spațiilor publice, de creștere a cantității și calității plantațiilor publice, de organizare a circulației și staționării autovehiculelor.

Cartierele de locuințe colective

- Reabilitarea peisajului zonelor de locuire colectivă, după tip, prin protejarea suprafețelor libere și plantate publice și prin ameliorarea confortului locuirii.

Măsurile prioritare se referă la realizarea de reglementări detaliate la nivelul PUG, de interzicere a construirii în suprafețele libere și, în viitor, la nivel PUZ, pentru a preveni degradarea calităților peisagere; la nivel de PUZ, este necesară studierea unor zone pilot pentru înțelegerea problemelor specifice ale zonelor pentru locuințe colective (infrastructură edilitară, relații de vecinătate, circulații, suprafețe plantate și pavate, grădini private, servicii de proximitate necesare, probleme de administrare colectivă ș.a.).

Complementar, sunt necesare măsuri operaționale de ameliorare a spațiilor publice, de creștere a cantității și calității plantațiilor, de organizare a circulației și staționării autovehiculelor.

Zonele periferice de locuire

- Protecția locuirii periferice față de modificările funcționale și de gabarit, după caracteristicile zonei/cartierului, cu luarea în considerare a potențialului natural, peisager și al biodiversității constituit de grădinile private.

Complementar, sunt necesare măsuri operaționale de ameliorare a spațiilor și plantațiilor publice, de creștere a cantității și calității plantațiilor, de ameliorare a infrastructurii edilitare și de circulație.

Zonele de expansiune ale orașului

- Limitarea dezvoltării extensive a orașului și protejarea terenurilor fertile/împădurite, a zonelor umede sau cu nivel ridicat al apei freatică, prin măsuri reglementare; totodată, limitarea juxtapunerii fragmentelor de țesut urban cu funcțiuni și gabarite diferite, rezultate din planificarea privată, derogatorie.
- Complementar, sunt necesare măsuri operaționale de reorganizare a țesutului urban prin operațiuni de ameliorare a condițiilor de locuire (cuprinzând componente edilitare, de circulații, organizare de spații publice, facilitarea implantării serviciilor publice indispensabile; realizarea de plantații/parcuri de vecinătate) precum și de integrare a teritoriilor periferice în sistemele de transport în comun la nivel urban și periurban.

Zona Metropolitană Braşov

- Limitarea dezvoltării extensive a localităților, în defavoarea terenurilor cu aport la conservarea calității factorilor de mediu, fertile sau împădurite; reabilitarea terenurilor degradate; reabilitarea peisageră; măsuri de conservare a biodiversității; evitarea consumului de spațiu și a costului social uriaș al deplasărilor, prin organizarea rațională a circulațiilor și serviciilor publice (în principal, a transportului în comun la nivel metropolitan/periurban).
- Intervențiile necesită, așa cum a fost menționat în capitolul dedicat diagnosticului, asocierea autorităților administrației publice locale.

Măsuri pe care Municipiul Braşov le poate promova, în beneficiul protejării vecinătăților sale directe se bazează pe o capacitate financiară mai mare și, implicit, pe un posibil rol de coordonator, în condițiile în care este beneficiar direct al creșterii calității vieții în bazinul său de muncă.

- Coordonarea elaborării/actualizării planurilor de amenajare a teritoriului metropolitan și a planurilor urbanistice interorășenești/intercomunale;
- Coordonarea studiilor și cercetărilor necesare fundamentării unei bune politici de protejare a patrimoniului natural, cultural și al biodiversității, cu implicarea partenerilor instituționali esențiali (administratori al fondurilor forestiere - Regia Publică Locală a Pădurilor Kronstadt fiind printre aceștia, ONG, universitatea Braşov, cu experiență în studii de biodiversitate la nivel european ș.a.)

- Continuarea eforturilor de creare a Parcului Natural Brassovia și de organizare a activităților necesare funcționării acestuia;
- Organizarea de acțiuni de creștere a conștientizării, în rândurile populației, a necesității respectării patrimoniului natural, peisager și al biodiversității, de pildă prin elaborarea de ghiduri și de manuale care pot servi drept model UAT învecinate ș.a.

Măsurile prioritare de intervenție sunt prezentate la nivel general și la nivel teritorial. După competență, care este împărțită între nivelul național, reprezentat în principal de Ministerul Mediului și, în mod corelat cu legislația în vigoare, de Agenția Națională pentru Protecția Mediului și nivelul local, reprezentat în principal de autoritățile administrației publice locale (Consiliul Județean, Consiliul Local):

La nivelul bunurilor de patrimoniu natural

Măsurile prioritare pentru asigurarea protecției patrimoniului natural exced cadrul Planului urbanistic general; mai mult, ariile naturale protejate (cca 18% din teritoriul administrativ) reprezintă, în majoritate, zone împădurite, unde gestiunea teritorială este dublă, functionând atât regimul sivic cât și cel de administrare și reglementare a ariilor naturale protejate.

La nivelul peisajului

Introducerea unui sistem de protecție a peisajelor conduce la posibilitatea efectivă de corelare între sistemele de protecție ale patrimoniului natural, ale patrimoniului cultural, în contextul dezvoltării locale și teritoriale (asigurând, deci, legătura cu legislația aferentă urbanismului, amenajării teritoriului, dezvoltării).

Categorii operaționale

a. Zone de protecție a peisajului

Zonele de protecție a peisajului vor fi stabilite în funcție de valorile naturale și culturale ale sitului, acolo unde aceste valori și-au menținut coerența, consistența și valoarea atât din punct de vedere al elementelor naturale cât și din punct de vedere al calităților culturale. În aceste zone intervențiile trebuie să urmărească păstrarea acestor calități și restaurarea celor care au fost afectate de-a lungul timpului.

Aceste zone se coroborează cu zonele de protecție aferente monumentelor istorice/zonele protejate naturale și construite – vezi Studiul 1.3.11. Patrimoniul construit. Intervențiile în zonele de protecție a peisajului nu pot fi făcute decât în baza unor proiecte avizate / autorizate de Ministerul Culturii și a serviciilor deconcentrate ale acestuia. În cazul peisajelor cuprinse în ariile naturale protejate, avizarea și aprobarea intervențiilor este diferită.

b. Zone de reabilitare a peisajului

Zonele de reabilitare a peisajului se instituie acolo unde valorile naturale și/sau culturale și-au pierdut din consistență și calitate. În aceste zone intervențiile trebuie să urmărească regenerarea valorilor care au fost afectate sau să genereze noi calități care să poată compensa eventualele destructurări ireversibile ale peisajelor.

Intervențiile în zonele de reabilitare a peisajelor trebuie realizate în baza unor studii transdisciplinare care să urmărească, pe lângă refacerea valorilor peisagere, dezvoltarea echilibrată a teritoriului și creșterea calității vieții.

Zonele de protecție a peisajului se suprapun în mare parte peste arealele cu valori naturale și peste zonele construite protejate, un element important reprezentându-l și relațiile vizuale dintre acestea în contextul unei topografii care permite perspective largi asupra teritoriului.

Zone de reabilitare a peisajelor vor fi stabilite de-a lungul cursurilor de apă majore din zona Brașovului, toate cursurile de apă fiind afectate de activități industriale sau de dezvoltarea urbană din ultimele decenii. Acestea sunt prezentate în partea desenată.

Alte zone de reabilitare a peisajelor se vor stabili în zonele post-industriale și în principalele zone de expansiune urbană, unde trebuie urmărită coerența spațială. Aceste zone se stabilesc în afara ariilor naturale protejate, dat fiind că în cadrul lor se pot realiza intervenții majore de reconstrucție a valorilor naturale și/sau culturale.

La nivelul biodiversității

Măsurile prioritare pentru asigurarea biodiversității exced cadrul Planului urbanistic general:

- Reducerea și înlăturarea pășunatului excesiv;
- Reducerea tăierilor iraționale de lemn și asigurarea reîmpăduririlor cel puțin în contrapartidă (terenurile cu plantații noi de arbori să ocupe cel puțin suprafața echivalentă celei defrișate);
- Controlul construcției de microhidrocentrale (care, deși necesare, în perioada de construcție „mutilează” peisajul) și limitarea construirii acestora în zone protejate sau în imediata lor vecinătate;
- Controlul incendiilor de pădure și pășuni;
- Coordonarea activităților turistice și a măsurilor de protecție a cadrului natural și a peisajului (inexistența structurilor administrative care să regleze și să controleze fluxurile turistice).

Protecția patrimoniului cultural – exprimată, în teritoriul municipiului – prin existența monumentelor istorice, a patrimoniului arheologic și a zonelor construite protejate s-a bazat pe o cercetare amănunțită în cadrul studiilor de fundamentare.

Obiectivele definitorii pentru protejarea patrimoniului cultural sunt stabilite mai jos în funcție de concluziile Studiului istoric; **acestea sunt prezentate după categoriile de probleme care se manifestă** în ariile caracteristice stabilite la nivel teritorial.

Zona centrală a orașului Braşov

- În zona centrală – cu structură medievală și fond construit valoros –, intervențiile noi vor fi subordonate obiectivelor de conservare a patrimoniului natural, cultural și a peisajului. Operațiunile majore urbanistice de modificare a fondului construit vor fi disuadate. Vor fi privilegiate măsuri de refacere a infrastructurii, de studiere a nivelului de călcare, de reabilitare a sistemului de canale, de reabilitare peisageră a zonelor de versanți contigue Cetății și, în paralel, vor fi necesare măsuri în vederea conservării biodiversității.
- Organizarea circulației va trebui să țină cont de fragilitatea mediului construit și de prezența locuitorilor orașului și a vizitatorilor. Funcțiunile urbanistice permise nu trebuie să favorizeze turismul, în dauna cetățenilor orașului.
- Fostele suburbii – Șchei, Brașovechi – necesită reglementarea precisă a intervențiilor la nivelul PUG și, în special, prin realizarea/actualizarea de PUZ detaliate.
- Zona Centrului Nou trebuie reechilibrată din punctele de vedere funcțional și compozițional; lipsa suprafețelor plantate publice ar putea fi compensată prin achiziția de terenuri și amenajarea unui parc de mari dimensiuni.

Zonele centrale de locuire individuală

- Sunt necesare măsuri de protejare și de reabilitare a patrimoniului construit valoros, de conservare a plantațiilor publice și de ameliorare a calității spațiilor publice.

Cartierele de locuințe colective

- Acțiunea publică în aceste cartiere trebuie să se axeze pe consolidări, reabilitări ale fațadelor, a spațiilor plantate și publice și a centrelor de cartier, îmbinând măsuri reglementare cu acțiuni directe.

Zonele periferice de locuire

- Acțiunile publice trebuie îndreptate către infrastructură și realizare de zone centrale de cartier; în paralel, măsuri de reglementare fermă vor preveni pierderea patrimoniului construit minor constituit de parcelările care au devenit, deja, istorice.

Zonele de expansiune ale orașului

- Tendinţa de ocupare cât mai mare a unor terenuri situate în mijlocul terenurilor agricole şi de construire a unor parcele cu suprafeţe foarte mari, neconectate cu ţesutul urban al oraşului preexistent, deseori lipsite de echipare, se face simţită în tot teritoriul administrativ, în special de-a lungul căilor importante de acces.
- Ţesutul urban al zonelor de expansiune este multifuncţional şi dezechilibrat, necoordonat urbanistic, creând probleme notabile în termeni de costuri publice de echipare edilitară, transport în comun şi – mai ales – în termeni de mediu şi peisaj.
- Intervenţiile necesare privesc o multitudine de aspecte edilitare (exproprieri; plantări; reabilitarea terenurilor degradate; lucrări de infrastructură; realizare de spaţii publice ş.a.); în paralel, sunt necesare măsuri reglementare care să prevină discrepanţele mari în tipul şi gabaritul construcţiilor, vizibile astăzi.

Zona Metropolitană Braşov

- În zona metropolitană şi, cu precădere, în zona periurbană a municipiului, este necesară implicarea puternică a Primăriei Municipiului Braşov, în rol de iniţiator şi coordonator de operaţiuni complexe de reglementare şi de ameliorare a cadrului existent.
- Este necesară elaborarea unui plan teritorial de protejare a patrimoniului natural, cultural şi a peisajului la nivel metropolitan (Plan Teritorial de Peisaj, introdus în legislaţia română prin Tezele prealabile ale noului Cod al patrimoniului). Acesta va putea stabili elementele de forţă necesar a fi urmate de UAT în ceea ce priveşte protejarea patrimoniului cultural, natural şi a peisajului.

Măsurile prioritare de intervenţie sunt prezentate după competenţă, care este împărţită între nivelul naţional, reprezentat în principal de Ministerul Culturii şi nivelul local, reprezentat în principal de autorităţile administraţiei publice locale (Consiliul Judeţean, Consiliul Local):

Măsuri în aria de competenţă a Primăriei Municipiului Braşov

Măsuri administrative

- Conservarea elementelor de specific local prin reglementări care vizează menţinerea modului de construire cu materiale locale pentru clădiri şi împrejurimi, interzicerea tratării cromatice nespecifice locului, menţinerea tramei stradale şi încurajarea măsurilor care au în vedere memoria locală.
- Consolidarea capacităţii administrative în vederea unui mai bun control al intervenţiilor în cadru cultural, natural şi peisager vaoris al Municipiului Braşov;
- Iniţierea de politici şi programe la nivel local/metropolitan/periurban pentru punerea în valoare a patrimoniului cultural

Măsuri operaţionale

- Reabilitarea spaţiilor publice (pieţe, drumuri, malurile cursurilor de apă, plantaţii, locuri de reuniune), cu conservarea calităţilor naturale, culturale şi peisagere ale acestora;
- Conservarea şi reabilitarea clădirilor reprezentative pentru Municipiul Braşov, care adăpostesc sau adăposteau instituţii şi servicii publice; repunerea în uz a clădirilor fără utilizare;
- Conservarea parcurilor şi cimitirelor istorice, a troiţelor Municipiului Braşov, a plantaţiilor şi promenadelor istorice; întreţinerea acestora cu respectarea modului de alcătuire istoric precum şi reabilitarea lor peisageră;
- Întreţinerea preventivă a clădirilor din patrimoniul UAT, restaurarea şi punerea în valoare a acestora;
- Achiziţionarea clădirilor cu valoare istorică şi arhitecturală de pe piaţa liberă, printr-un program multianual, având în vedere bogăţia patrimoniului construit şi riscul de pierdere a acestuia, intensificat în ultimii ani., prin exercitarea dreptului de preemţiune conferit AAPL prin Legea nr. 422/2001;
- Semnalarea denumirilor istorice ale cartierelor şi locurilor istorice;

Măsuri în competenţa altor autorităţi

Măsurile de mai jos intră în aria de competență a Ministerului Culturii, în asociere cu autoritățile administrației publice locale (Consiliul Judeţean, Consiliul Local):

- Realizarea unei campanii de cercetare arheologică în teritoriul administrativ, prea puțin cunoscut, colaborarea cu AAPL din zona periurbană pentru acest obiectiv;
- Continuarea procesului de cercetare și/sau restaurare a imobilelor înscrise în L.M.I., R.A.N. și a celorlalte bunuri de patrimoniu cultural din teritoriul administrativ.

Elaboratorii studiului propun o listă preliminară de măsuri ce vizează valorificarea și conservarea patrimoniului construit valoros în relație cu alte domenii de analiză ce au făcut obiectul altor studii de fundamentare:

- Extinderea Listei Monumentelor Istorice cu obiective, construcții și elemente cu valoare arhitecturală, de patrimoniu, memorială ș.a.
- Conservarea elementelor de specific local prin reglementări care vizează menținerea modului de construire cu materiale locale pentru clădiri și împrejmuiri, interzicerea tratării cromatice nespecifice locului, menținerea tramei stradale și încurajarea măsurilor care au în vedere memoria locală, tradițiile și meșteșugurile; stoparea tendințelor de construire în zone de patrimoniu natural și în zonele înalte ale versanților.
- Reabilitarea spațiilor publice (piețe, drumuri, malurile cursurilor de apă, plantații), prin conservarea calităților naturale, culturale și peisagere ale acestora.
- Achiziționarea clădirilor cu valoare istorică și arhitecturală de pe piața liberă, printr-un program multianual, având în vedere bogăția patrimoniului construit și riscul de pierdere a acestuia, intensificat în ultimii ani, prin exercitarea dreptului de preemțiune conferit AAPL prin Legea nr. 422/2001
- Reducerea impactului turismului intensiv asupra Centrului Istoric și a fondului construit valoros prin dezvoltarea de unități de cazare și activități conexe și în alte zone ale Municipiului Braşov sau a Zonei Metropolitane (de exemplu, crearea de noi unități de cazare în alte cartiere ale oraşului ce necesită revitalizare, crearea de noi evenimente culturale cu localizarea acestora și în alte zone ale oraşului, crearea unui sistem de transport public electric care să facă legătura între acești poli culturali/turistici/istorici și să degreveze traficul de autoturisme private ale turiştilor ș.a.).
- Crearea de noi programe universitare ce vizează patrimoniul construit și natural și, în paralel, crearea de locuri de muncă în domeniile respective; educarea în domeniul gestiunii patrimoniului, inclusiv în ceea ce privește atragerea de fonduri.
- Coordonarea de programe de educare a publicului și vizitatorilor (cursuri și activități culturale și educaționale cu accent pe meșteșuguri și specific local; dezvoltarea, în general, a infrastructurii de interpretare a patrimoniului; organizarea de activități și tururi de educare și conștientizare asupra monumentelor istorice de interes scăzut pentru școlari și populația interesată, cu scopul conservării și protecției.
- Organizarea de verificări și controale periodice asupra monumentelor istorice și a patrimoniului construit cu scopul monitorizării periodice și prevenția degradării cu ajutorul voluntarilor, grupurilor non-guvernamentale/civice de inițiativă și a forței de muncă specializate.

Propuneri existente de reabilitare a spațiilor publice

Pentru anul 2022, Fundația Monumentelor Istorice Braşov a propus reabilitarea și amenajarea a 3 spații publice din Cetatea Braşovului²⁷⁶:

- Strada Sforii (stadiu: selecție executant lucrări)
- Strada George Coşbuc – zona pietonală spre Bastionul Țesătorilor (stadiu: Acord Direcția pt Cultură Braşov)
- Strada Alecu Russo (stadiu: selecție proiectant)

Toate cele trei spații publice au valoare arhitecturală (sunt flancate de calcanele unor clădiri istorice), valoare urbanistică (marchează zone pietonale în Centrul istoric și fac legătura între străzi principale), au atractivitate turistică (se află în centrul zonei de circulație turistică a cetății și leagă obiective principale ca Poarta Șchei cu Bastionul Țesătorilor, pietonul Hirscher cu str. Bălcescu și Diaconu Coresi, iar strada Sforii este o emblemă turistică a orașului) și au importanță utilitară (sunt folosite de copii și tineri pentru accesul la liceele din zonă și la grădinițe și de turiști pentru a ajunge la obiectivele turistice).

4.6.7. Protejarea zonelor verzi, pădurilor și zonelor umede

Pentru protejarea zonelor verzi, a pădurilor și a zonelor umede se propune:

- Administrarea durabilă a pădurilor și combaterea tăierilor ilegale;
- Gestionarea spațiilor naturale, seminaturale și plantate pe baza principiilor infrastructurii verzi—albastre;
- Promovarea soluțiilor verzi (pereți verzi, acoperișuri verzi, soluții de management durabil al apei, etc) la nivelul tuturor funcțiilor urbanistice;
- Extinderea spațiilor verzi pentru a ajunge la valoarea de 26 m²/locuitor conform legislației naționale în vigoare prin²⁷⁷:
 - înființarea de aliniamente de spații verzi și arbuști / arbori în zonele de protecție a cimitirelor, a stației de epurare, a rezervoarelor de apă, de-a lungul culoarelor LEA;
 - realizarea de perdele de protecție în intravilan, între zonele de locuit și unitățile economice agro – zootehnice și industriale, perdele care să absoarbă și să izoleze mirosurile neplăcute;
 - înființarea de perdele verzi de protecție / aliniamente verzi în zona de protecție a drumurilor județene, de-a lungul cursurilor de apă;
 - menținerea și întreținerea spațiilor verzi, a aliniamentelor de arbori și a perdelelor stradale;
 - amenajarea de spații de joacă pentru copii;
- Interzicerea conversiei pădurilor și a zonelor umede în alte categorii de folosință;
- Valorificarea optimă a serviciilor furnizate de către zonele naturale din Municipiul Braşov.
- Zonele împădurite din proximitatea Municipiului Braşov sunt caracterizate de un risc ridicat de producere a incendiilor. Terenul accidentat nu permite accesul imediat al forțelor și mijloacelor destinate intervenției. În vederea protecției fondului forestier, se pot organiza campanii de informare a populației privind pericolul izbucnirii incendiilor ca urmare a activităților umane.
- Limitarea conversiei suprafețelor agricole cu bonitate ridicată în suprafețe construite;
- Încurajarea plantărilor de arbori/arbuști respectiv dezvoltarea biodiversității pe malurile apelor;
- Promovarea măsurilor pentru împădurirea terenurilor degradate;
- Plantare pădure urbană în zona gropii de gunoi²⁷⁸

²⁷⁶ Cf. Adresei nr. 33/13.05.2022 a Fundației Monumentelor Istorice Braşov către Synergetics Corporation și Quattro Design (anexă).

²⁷⁷ Raport de mediu pentru Planul de Dezvoltare a Regiunii Centru 2021-2027, pag. 114

²⁷⁸ Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Braşov 2021-2030

- Renaturarea cursului râului (Ghimbăşel) și dezvoltarea zonei malurilor pentru agrement și petrecerea timpului liber, inclusiv pentru construcția de drumuri pietonale și pentru bicicliști²⁷⁹

4.6.8. Gestionarea terenurilor agricole abandonate și a celor virane

Pentru gestionarea terenurilor agricole și neagricole abandonate se propune:

- Promovarea de proiecte de regenerare urbană care să integreze potențialul terenurilor abandonate și virane;
- Considerarea integrării terenurilor abandonate în circuitul agricol pentru păstrarea unei securități alimentare solide la nivelul Municipiului Braşov;
- Stoparea depozitării ilegale a deșeurilor și salubritatea terenurilor afectate;
- Reducerea incidenței speciilor invazive pe terenurile abandonate prin obligația de întreținere minimală, conform legii.

4.6.9. Spații verzi în intravilan

Zona spațiilor verzi din Municipiul Braşov este împărțită în următoarele sub-zone:

- spații verzi publice cu acces nelimitat: parcuri, grădini și scuaruri publice orășenești și fâșii plantate publice; amenajări sportive publice; spații plantate protejate;
- spații verzi publice cu acces limitat de folosință specializată: grădini botanice și zoologice;
- spații verzi pentru agrement: baze de agrement, parcuri de distracții, poli de agrement; complexe și baze sportive;
- spații verzi pentru protecția cursurilor de apă;
- culoare de protecție față de infrastructura tehnică;
- păduri de agrement;
- păduri și plantații forestiere;
- păduri și fâșii plantate de protecție sanitară;

Principalele proiecte propuse ce vizează dezvoltarea spațiilor verzi în Municipiul Braşov sunt următoarele²⁸⁰:

- Amenajare Parc Cetățuia;
- Amenajare spațiu verde Groapa de Gunoi Industrială;
- Amenajare parcuri în zona Florilor/Astra/Scriitorilor;
- Amenajare parc nou în zona Tractorul;
- Amenajare parc npu în zona Bartolomeu;
- Amenajare parc nou în zona Centrul Nou; Craiter
- Amenajare parc Someșul;
- Parcul natural Brassovia;
- Amenajare parc Municipal și/sau Cariera Bartolomeu;
- Amenajare parc Șchei: Belvedere;
- Amenajare parc în zona Fin-Eco;
- Amenajare parc Astra;
- Amenajare parc Craiter;
- Renovare parc Centrul Civic;
- Renovare Parc Tractorul;

²⁷⁹ Strategia Integrată de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Braşov 2030, pag. 299

²⁸⁰ Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Braşov 2021-2030

- Amenajare parc Jandarmerie;
- Amenajare Skatepark Fartec;
- Amenajări de parcuri; trasee de alergare și promenadă, grădini publice, livadă urbană pentru protecția mediului;
- Amenajare spații verzi între blocuri – Zone promenadă între cartiere;
- Plantare arbori de-a lungul arterelor Braşovului;
- Amenajare micro-păduri urbane;

4.6.10. Diminuarea emisiilor GES și adaptarea la schimbările climatice

Municipiul Braşov se încadrează în tendințele identificate la nivel național privind schimbările climatice. Adaptarea la schimbările climatice implică reducerea emisiilor de GES și adoptarea unor măsuri instituționale care să permită crearea unui mediu rezilient. Pentru a avea efecte pozitive, adaptarea trebuie direcționată luând în considerare prioritățile dezvoltării durabile. În vederea diminuării impactului produs de către activitățile umane asupra schimbărilor climatice, în principal al emisiilor de GES precum și în vederea adaptării la schimbările climatice previzionate, recomandăm:

- Integrarea prevederilor prevăzute în Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice în deciziile luate de către autoritățile locale a Municipiului Braşov;
- Evaluarea tendințelor emisiilor de GES față de anul de referință 2008;
- Înnoirea parcului de autovehicule aferente transportului public pentru a include autovehicule electrice ;
- Încurajarea utilizării mijloacelor de transport nemotorizate (ex. bicicletă);
- Conservarea spațiilor verzi existente pentru a minimiza impactul valurilor de căldură asupra populației;

Legat de unitățile care vehiculează **gaze care afectează stratul de ozon**, se impune:

- Înlocuirea treptată a substanțelor la care s-a sistat producția;
- Inventarierea agenților economici (persoane fizice sau juridice) care desfășoară activități de reparații ale aparaturii electrocasnice (frigidere, combine frigorifice, vitrine frigorifice, instalații de condiționare aer, instalații de făcut gheață) pentru a se inventaria cantitățile de agenți frigorifici (ce nu se mai produc), modul de stocare, modul de manipulare și utilizare.
- Inventarierea tuturor deținătorilor de agenți frigorifici (care nu se mai produc) - înmagazinați în instalații frigorifice mai vechi de anul 1996, inclusiv instalațiile frigorifice montate pe mijloacele auto.

Pentru **stoparea extinderii insulelor de căldură urbană** au fost definite următoarele:

- Creșterea suprafețelor verzi (acoperișuri și fațade verzi și transformarea platformelor brownfield – Platforma Rulmentul, amenajarea de noi parcuri); perdele forestiere în jurul activităților industriale; instalarea de rezervoare subterane pentru colectare ape pluviale și irigare spații verzi;
- Adoptarea celor mai bune practici în vederea limitării, atenuării sau compensării impermeabilizării solurilor (reducerea numărului de parcări asfaltate);
- Oferirea de stimulente pentru implementarea conceptului de construcții verzi;
- Reabilitarea termică și structurală a clădirilor publice și a locuințelor;

Pentru **prevenirea apariției unor specii invazive** în perioadele cu exces de precipitații sau caniculă au fost identificate:

- Îndepărtarea speciilor invazive (țânțari);
- Îndepărtarea plantelor cu alergeni (ambrozii);

4.7. Dezvoltarea echipării edilitare

Principiile scenariilor de dezvoltare a infrastructurii edilitare vizează creșterea calității vieții și realizarea unei infrastructuri atractive atât locuitorilor cât și mediului de afaceri și turiștilor axat pe o planificare integrată a teritoriului în vederea eliminării disparităților legate de echiparea tehnico-edilitară. Propunerile privind dezvoltarea echipării tehnico edilitare a municipiului prevăd asigurarea unui cadru propice implementării și corelării diverselor proiecte în vederea optimizării și eficientizării rețelelor existente care să devină mai sustenabile și să deservească toți consumatorii municipiului.

4.7.1. Gospodărirea apelor

Amenajări de îmbunătățiri funciare

Pentru amenajarea de desecare Bârsa - Vulcănița este în curs de elaborare documentația pentru reabilitarea acesteia prin Programul Național de Redresare și Reziliență²⁸¹.

Proiectul face parte din Pilonul I Tranziția Verde respectiv:

- Domeniu de intervenție: Apă și apă uzată, infrastructura de gospodărire a apelor
- Obiectiv: Asigurarea sustenabilă a apei pentru un viitor sigur al populației, mediului și economiei.
- I.7 Adaptarea la schimbările climatice a infrastructurii de îmbunătățiri funciare - sistemele de desecare-drenaj care deservește unele zone expuse riscului de inundații.

Investiția propusă vizează intervenția doar asupra canalelor de desecare și a stațiilor de pompare pentru evacuare, în vederea prevenirii și gestionării riscului de inundații.

Proiectul propus în cadrul acestei măsuri vizează modernizarea sistemului din cadrul infrastructurii de îmbunătățiri funciare - sistemul de desecare-drenaj existent, aflat în domeniul public al statului și administrarea Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare.

Este necesară modernizarea sistemului de desecare-drenaj existent ce deservește zonele expuse riscului la inundații.

Prin această măsură nu se propune construirea sistemelor de desecare noi, ci se propun categorii de lucrări care vizează:

- lucrări de refacere a secțiunii de scurgere a canalelor prin consolidarea taluzelor (cu saltele realizate din fascine) și prin lucrări de înierbare a taluzelor și a coronamentului. Aceste lucrări sunt lucrări prietenoase cu mediul și se realizează din materiale naturale.
- reabilitarea/modernizarea/automatizarea stațiilor de pompare pentru evacuarea apelor;
- automatizarea stațiilor de desecare și echiparea acestora cu echipament/software SCADA;
- automatizarea construcțiilor hidrotehnice (stăvilare) și echiparea acestora cu panouri fotovoltaice și/sau turbine eoliene în vederea asigurării unei surse alternative de energie regenerabilă;
- construcțiilor hidrotehnice vor fi dotate cu senzori în vederea monitorizării nivelului apei din canal și pentru acționarea stăvilor;
- lucrări de colectare, de transport și de evacuare în emisar a apei în exces pentru protecția împotriva inundațiilor, precum și a preluării unor volume de apă în cazul viiturilor;
- reabilitarea/modernizarea/completarea/eficientizarea infrastructurii de eliminare a excesului de apă din profilul de sol (canale de eliminare a excesului de apă din profilul de sol, construcții de exploatare, stații de pompare reversibile, subtraversări/stăvilare și podețe).

²⁸¹ Planul Național de Redresare și Reziliență

- canalele de desecare nu vor fi impermeabilizate; lucrările de intervenție se vor face pe infrastructura existentă deținută în administrare, astfel încât să nu fie afectată fauna și flora aferentă amenajării; refacerea secțiunii de scurgere, înierbarea taluzelor și refacerea coronamentelor prin înierbare.

De asemenea, menționăm faptul că vor fi reabilitate/reconstruite zonele de protecție ale sistemelor de desecare drenaj, acestea având scopul asigurării stabilității lucrărilor și construcțiilor din amenajările de îmbunătățiri funciare, dar mai ales pentru prevenirea poluării.

Astfel, în cadrul fiecărui proiect, pe baza expertizei, se va analiza posibilitatea includerii măsurilor pentru restabilirea funcției de absorbție a terenurilor adiacente prin crearea zonelor tampon între suprafețele afectate de inundații și sistemele de desecare-drenaj, prin utilizarea zonei de protecție și a unor fâșii din terenurile afectate, prin implicarea deținătorilor de teren și instalarea fâșiilor de iarbă.

Lista de proiecte propuse ce au legătură cu gospodărirea apelor în Municipiul Brașov sunt²⁸²:

- Realizarea unui baraj de acumulare nepermanent la Pietrele lui Solomon;
- Igienizarea și reamenajarea Pârâului Graft;
- Optimizarea sistemului de colectare ape pluviale, amenajarea lacului din Poiana Brașov și crearea unui sistem alternativ de alimentare cu apă a lacului din masivul Postăvarul;

Lucrări propuse pentru Municipiul Brașov conform *Planului de Management al Riscului la Inundații Administrația Bazinală de Apă Olt*:

- r. Ghimbășel sector aval confluență Pârâul Mic – amonte confluență – Canal Timiș
 - Rigole “verzi”, canale și rigole, sisteme de drenaj etc.
 - Colectarea și stocarea apei de ploaie în rezervoare, îngropate / subterane.
 - Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A. P. S. F. R. – urilor.
 - Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei.
 - Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeteți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie.
 - Menținerea infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor.
 - Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.
- r. Ghimbășel sector aval localitate Brașov
 - Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A. P. S. F. R. – urilor.
 - Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeteți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie.
 - Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale.
 - Menținerea infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor.
 - Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.
 - Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire/ apărare existente.

²⁸² <http://www.adrcentru.ro/dez-reg/pdr2021-2027-avizat/>

4.7.2. Alimentare cu apă

Principalele propuneri ce vizează dezvoltarea surselor de alimentare cu apă sunt următoarele:

- Lucrări de reabilitare, înlocuire și extindere ale rețelelor de distribuție și de transport apă atât în Braşov cât și în Poiana Braşov (*Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Braşov*);
- Reabilitarea stației de tratare STAP Tărlung, din zona de alimentare cu apă Braşov și realizarea unei aducțiuni pentru alimentarea zonelor înalte ale municipiului (*SF pentru Sistem Zonal de Alimentare cu Apa Braşov*)
- Reabilitarea surselor de alimentare cu apă a stațiilor de tratare a apei (*Planul de Management Actualizat al Bazinului Hidrografic Olt 2016-2021*)
- Reabilitarea gospodăriilor de apă existente (*Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Braşov/Regiunea Centru, în perioada 2014 – 2020*)
- Construirea unor noi surse de alimentare cu apă și a unor noi stații de tratare a apei

Conform Planului Național de Redresare și Reziliență se prevăd următoarele:

Domeniu de intervenție: Apă și apă uzată, infrastructura de gospodărire a apelor

Obiectiv: Asigurarea sustenabilă a apei pentru un viitor sigur al populației, mediului și economiei

I.1 Extinderea sistemelor de apă și canal în localități aflate în aglomerări mai mari de 2000 de locuitori echivalenți (I. e), prioritizate prin Planul accelerat de conformare cu Directivele europene

I.3 Sprijinirea conectării populației cu venituri mici la rețelele de alimentare cu apă și canalizare existente.

Investiția va fi gestionată de către AFM printr-un program de lucrări de branșare/racordare a gospodăriilor vulnerabile la rețelele existente.

Principalele lucrări propuse de reabilitare, înlocuiri și extinderi ale rețelelor de distribuție necesare, în cadrul proiectului „*Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Braşov*” sunt²⁸³:

Nr.crt.	Articol	Descriere	Unitate măsura	Cantitate
1	Alimentare cu apă Municipiul BRAȘOV			
1.1	Rețea distribuție	reabilitare rețea de alimentare cu apă Braşov - Bartolomeu zona industrială (Ioan Neculce, Fundătura Carierei, Pictor Andreescu, Carierei, Bazaltului, Calea Făgăraşului, Cristianului, Carierei), Dn 110; 160; 315	m	7156
		reabilitare rețea de alimentare cu apă Braşov - zona Tractorul (Argintului, Aluminiului, 1 Decembrie 1913, Tablei, Aleea Mociulschi, Metalurgiștilor, 13 Decembrie, Independenței, Bronzului, General Dumitrache, Constructorilor, Socec), Dn 110; 160	m	5648
		reabilitare rețea de alimentare cu apă Braşov - Cartierul Florilor (Vlahuță, Mărgăritarelor, Toporaşului, Fără Nume, Viorelelor, Zambilelor, Bujorului, Albastrelelor, Rozelor, Busuiocului, Grâului, Freziei, Hortenziei, A. Viorelelor, Hărmanului, Brândușelor, Micșunelelor, Lămâitei, Crinului, Zizinului, Socului, A. Magnoliei, A. Mimozei, Parcul Mic, Lalelelor, Salviei, ITC, Vlahuță), Dn 110; 160; 200; 200	m	13072

²⁸³ Asistența Tehnică pentru Managementul Proiectului “Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Braşov”, capitolul 5

Nr.crt.	Articol	Descriere	Unitate măsura	Cantitate
		reabilitare reţea de alimentare cu apă Braşov - Cartierul Ceferiştilor (Florilor, 11 Iunie, Bogdan Alexandru, Fochiştilor, Telegrafului, Mecanicilor, Locomotivei, Semaforului, Anghel Saligny, Dacia - prelungire, Ceferiştilor, Hărmanului, Florilor, Drezinei, Pavilioane CFR, Fanionului.), Dn 110; 160	m	6555
		reabilitare reţea de alimentare cu apă Braşov - Cartierul Dârste (Ioan Meşotă, Gării Dârste, Lacurilor, Calea Bucureşti), Dn 160 - 110	m	2480
		reabilitare reţea de alimentare cu apă Braşov - Cartierul Răcădău inferior (Cernei, Muncii, Padina, Crişului, Micu Klein, Papiu Ilarian, Doinei, Temeliei, Alexandru Odobescu, Vârful cu Dor, Eftimie Murgu, Diana, Alexandru Odobescu, Cernei, Someşului, Calcarului, Oltului, Tâmpoi, Vasile Alecsandri), Dn 110; 160; 200	m	4685
		reabilitare reţea de alimentare cu apă Braşov - Cartierul Scriitorilor (Slavici Ioan, Brânduşelor, Creanga Ion, Ştefan cel Mare, Sahia Alexandru, A. Vlahuţă, Petriceicu Haşdeu-coborâre Melcilor, Zizinului), Dn 110; 160	m	4315
		reabilitare reţea de alimentare cu apă Braşov - zona centrul vechi (Bogdan Ioan, Câmpului, Avram Iancu Fundătura 1, Avram Iancu Fundătura 2, Morii, Şcolii, Nicopole, Vasile Lupu, Spartacus, Războieni, Călugăreni, Suceava, Rahovei, Vidin, Griviţei-Stadionului, Enuşăruului, Dumbrava Roşie, Miraslau, Valea Albă, Rovine), Dn 110; 160	m	7470
		reabilitare reţea de alimentare cu apă Braşov - zona Cloşca, Crişan, Şt.O Iosif, Şirul Livezii, Dn 110; 160; 200	m	1645
		reabilitare reţea de alimentare cu apă Braşov - zona Sitei, (Sitei, Universităţii, Cuza Voda Fundatura, Dealul Cetăţii, Dealul de Jos, Mihai Eminescu), Dn 110; 160	m	2392
		reabilitare reţea de alimentare cu apă Braşov - Cartierul Astra, (L C Babeş, Cocorului, Sarmizegetuza, Mierlei, Privighetorii, Fundătura Sitarului, Livada Vulturului, Pârâului, Sitarului, Ucenicilor, Barbu Lautaru, Poienelor, Cocorului, Berzei, Muncitorilor, Vulturului, Pârâului, Alexandru cel Bun, Zorilor, Ciprian Porumbescu, Calea Bucureşti), Dn 110; 160; 200; 315	m	15345
		reabilitare reţea de alimentare cu apă Braşov - Cartierul Astra I înaltă presiune, (Uranus, Saturn, Galaxiei - Marte, Neptun), Dn 110; 200; 315	m	2130
		reabilitare reţea de alimentare cu apă Braşov, zona Matei Basarab, (Olarilor, Matei Basarab, Karl Lehman, Matias Teusch, Traian Vuia), Dn 110; 160	m	1695
		reabilitare reţea de alimentare cu apă Braşov, Calea Bucureşti (Poienelor - Practiker), Dn 160	m	550
1.2	Artere transport apă	reabilitare - Artere Braşov de medie presiune din D. Melcilor (pe Carpaţilor) până la str. Poienelor Dn 400	m	2200
		reabilitare - Artera Braşov de înaltă presiune – D. Melcilor – str. Lacurilor (Cartier Noua), Dn 400	m	5060
		reabilitare - Artera de Şchei (Aleea Tiberiu Brediceanu), Dn 500	m	630
		reabilitare - Conducta de refulare Braşov Dealul Melcilor (pompare la rezervoarele de înaltă:5000 II-III şi 8000), Dn 400	m	395
		reabilitare - Coborârea din Rez. Tâmpa (Julius Romer-Castelului – M. Weiss până la <Republicii), Dn 315	m	490

Nr.crt.	Articol	Descriere	Unitate măsura	Cantitate
		reabilitare - artera Braşov Armoniei (Continuare la CL 9- de la I. Jianu până la intersecția 13 Decembrie cu B-dul Gării), Dn 800	m	620
		reabilitare - Artera Braşov C. Bucureşti, Carpaţilor, Dn 500 reabilitare - Artera Braşov - 13 Decembrie, Dn 400	m	340
		reabilitare - Artera Braşov - B-dul Gării, Dn 500	m	445
		reabilitare - Artera Braşov - Hărmanului, Dn 315	m	1160
		reabilitare - Artera Braşov - B-dul Victoriei, Dn 315	m	1635
		reabilitare - Artera Braşov - Zizinului, Dn 500	m	600
		reabilitare - Artera Braşov - Zizinului, Dn 315	m	3100
1.3	SCADA	Sisteme de măsură, debitmetru electronic și transmise către sistemul SCADA	buc	9
	POIANA BRAŞOV			
2	Alimentare cu apă POIANA BRAŞOV			
2.1	Reţea distribuţie	reabilitare reţea de alimentare cu apă POIANA BRAŞOV Dn 200	m	2300
		reabilitare reţea de alimentare cu apă POIANA BRAŞOV Dn 160	m	3100
		reabilitare reţea de alimentare cu apă POIANA BRAŞOV Dn 90 - 110	m	5500

 Tabelul 90. Planul de investiții pe termen lung pentru sistemul de alimentare cu apă din Municipiul Braşov

Sursa: Asistență Tehnică pentru Managementul Proiectului "Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Braşov", capitolul 7, pg. 10-12

Măsurile de investiție propuse pentru îmbunătățirea SAA a Municipiului Braşov

În cadrul Studiului de Fezabilitate se propun investiții pentru Sistemul Zonal de Apa Braşov constând în realizarea unui decantor lamelar cu capacitatea de 500 l/s în cadrul stației de tratare STAP Tărlung care împreună cu celelalte surse păstrate în funcțiune să asigure debitul necesar întregului Sistem Zonal de Alimentare cu Apă Braşov timp de 365 zile pe an.

Ca urmare în cadrul Sistemului Zonal Braşov vor exista două situații de exploatare:

- exploatare normală în perioada în care apa brută captată din acumulara Tărlung nu va depăși o turbiditate de 80 NTU (cca. 300 zile pe an) în care STAP Tărlung poate furniza întreg debitul necesar Sistemului Zonal Braşov
- funcționare excepțională când apa brută captată din acumulara Tărlung înregistrează valori ale indicatorului turbiditate mai mari de 80 NTU (cca. 65 zile pe an).

În cazul funcționării excepționale debitul necesar Sistemului Zonal Braşov va fi asigurat astfel:

Denumire sursă	Tip sursă	UAT proprietar sursă	Debit posibil a fi furnizat de surse existente în funcționare normală (max.) (l/s)	Debit furnizat de surse (max.) (l/s)
Captare de suprafață acumulare Tărlung tratată în Stația de tratare Tărlung	suprafață	Braşov	2000	500
Captare subterana izvoarele Răcădău	subterană		22	22

Denumire sursă	Tip sursă	UAT proprietar sursă	Debit posibil a fi furnizat de surse existente în funcţionare normala (max.) (l/s)	Debit furnizat de surse (max.) (l/s)
Captare subterana izvoarele Solomon, Putreda	subterană		27,78	27,78
Captare subterana din Puţuri sursa Sânpetru – Hărman – Stupini (29 foraje de mare adâncime -150m)	subterană		750	750
Captare subterana izvoare din M-tii Ciucaş – Pârâul Dălghiu			79,86	79,86
Captări subterane din forajele Măgurele - Poiana Braşov	subterană	Braşov	31	31
Total			2910. 64	1410. 64

Tabelul 91. Centralizare capacitate surse aferente sistemului Municipiului Braşov în cazul funcţionării excepţionale

Sursa: Raport privind impactul asupra mediului privind „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă şi apă uzată din judeţul Braşov/Regiunea Centru”, pg. 54

Pentru asigurarea necesarului de 1410,64 l/s, în funcţionarea excepţională s-a considerat ca vor fi utilizate toate sursele de apă subterane existente în sistem a căror calitate respectă Legea 458/2002, la capacitate lor maximă fiind vorba de perioade relativ scurte, care vor fi completate de STAP Tărlung prin îmbunătăţirea tehnologiei cu un decantor lamelar de 500l/s. Pentru aceasta este necesar totuşi pe lângă decantorul de 500l/s să se execute şi conducta de aducţiune Dn600mm care să preia o parte din apa produsă în fronturile Sânpetru -Stupini şi Sânpetru- Hărman, care în prezent nu poate distribui apă şi în zonele înalte ale Municipiului Braşov, şi să o transporte către acestea. Astfel apa produsă în sursele subterane existente este utilizată la maximum în această perioadă fiind necesară o completare a tehnologiei staţiei de tratare Tărlung doar de 500l/s (minimum necesar pentru acoperirea debitului total de 1410,64 l/s).

În figura de mai jos sunt prezentate măsurile prevăzute pentru sistemul zonal Braşov.

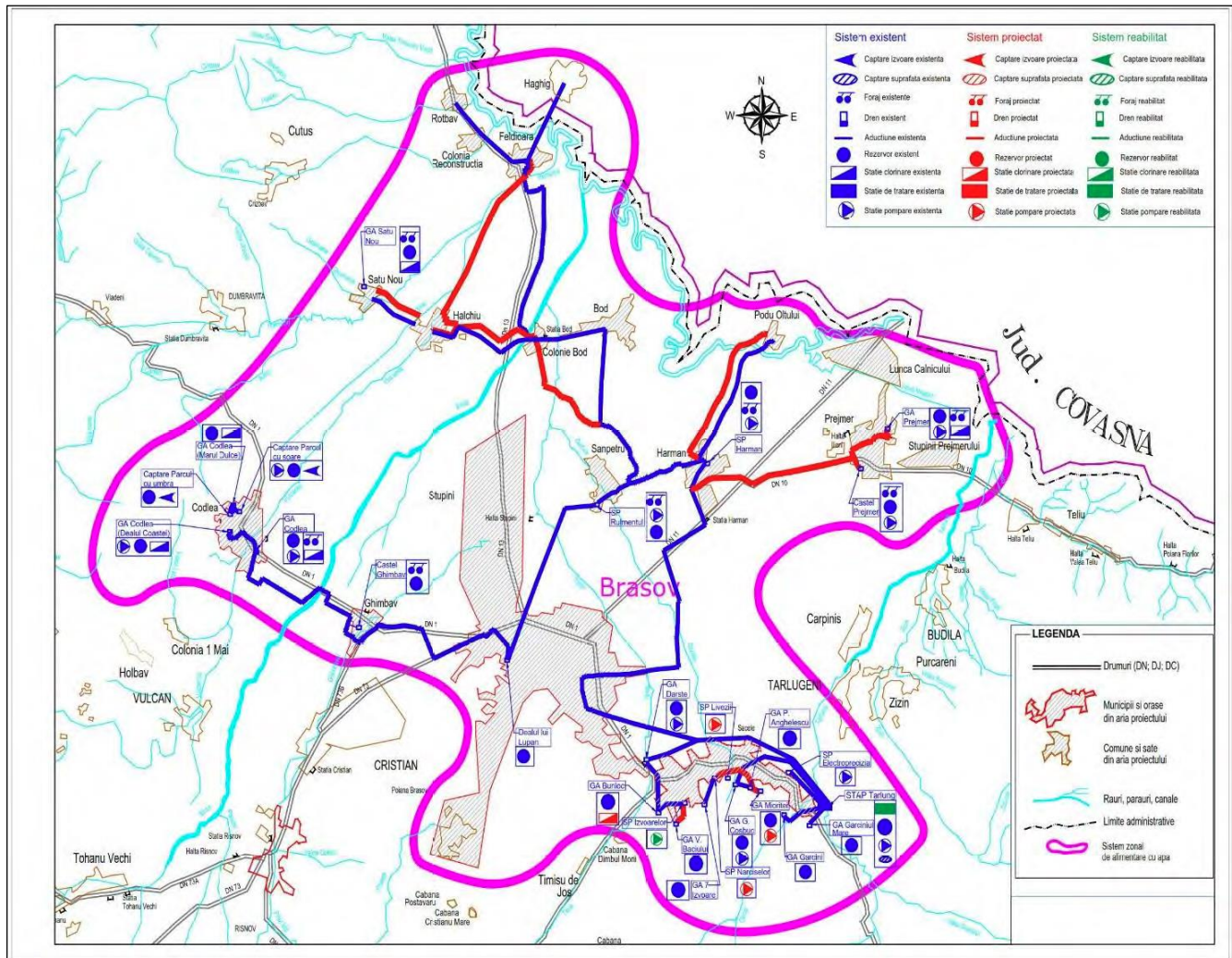


Figura 101. Măsurile propuse Sistem Zonal de Alimentare cu Apă Braşov

Sursa: Raport privind impactul asupra mediului privind „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Braşov/Regiunea Centru”, pg. 55

Conform acestui proiect, în cadrul Sistemului de Alimentare cu Apă Braşov sunt propuse următoarele investiții:

- O aducțiune aferentă zonei Braşov, pentru alimentarea zonelor înalte ale acesteia;
- Reabilitarea stației de tratare STAP Tărlung, din zona de alimentare cu apă Braşov;
- Reabilitare rețea de distribuție a apei;
- Extindere rețea distribuție;

Zone de protecție

Dimensionarea zonei de protecție sanitară cu regim sever pentru stațiile de pompare, instalațiile de îmbunătățire a calității apei - deznisipatoare, decantoare, filtre, stații de dezinfecție și altele asemenea -, rezervoarele îngropate, aducțiunile și rețelele de distribuție se va face cu respectarea următoarelor limite minime:²⁸⁴

- stații de pompare, 10 m de la zidurile exterioare ale clădirilor;
- instalații de tratare, 20 m de la zidurile exterioare ale instalației;
- rezervoare îngropate, 20 m de la zidurile exterioare ale clădirilor;
- aducțiuni, 10 m de la generatoarele exterioare ale acestora;
- alte conducte din rețelele de distribuție, 3 m.

²⁸⁴ Norme speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică din 11 august 2005, art. 30

4.7.3. Canalizare

Lista de proiecte propuse ce au legătură cu sistemul de canalizare în Municipiul Braşov conform *Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Braşov 2021-2030* sunt:

- Realizare sistem de canalizare – Zona Şchei (Spurcata);
- Realizare sistem de canalizare – Avantgarden;
- Realizare sistem de canalizare – Stupini;
- Realizare sistem de canalizare – Canalul Timiş;
- Execuție rezervoare subterane pentru pluvială, cu tratarea apei;

Alte proiecte propuse ce au legătură cu sistemul de canalizare în Municipiul Braşov sunt²⁸⁵:

- Realizarea unui sistem de recuperare și reutilizare a apelor pluviale în cadrul grădinii zoologice;
- Mărirea capacității sistemului de canalizare din Municipiul Braşov pentru a face față debitelor generate din ploii torențiale;
- Optimizarea sistemului de colectare ape pluviale, amenajarea lacului din Poiana Braşov și crearea unui sistem alternativ de alimentare cu apă a lacului din masivul Postăvarul;

Principalele lucrări propuse de canalizare în cadrul proiectului „Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Braşov” sunt:

Nr. crt.	Articol	Descriere	Unitate măsură	Cantitate
1	Apa uzată Municipiul BRAȘOV			
1.1	<i>Colector principal</i>	reabilitare colector Braşov - Cărămidariei, Cristianului; Dn 1000	m	4400
		reabilitare colector Braşov - str. Mica, Spicului, Fânului; Dn 1200	m	3822
		reabilitare colector Braşov - Bobâlna, Carierei; Dn 800	m	1741
		reabilitare colector Braşov - Bobâlna, Carierei, Măgurele, Bazaltului, Cărămidariei, Cristianului, Izlaz; Dn 500	m	5530
		deznisipare și reabilitare prin mașonare colector Ghimbav - Braşov	m	2570
		reabilitare colector Braşov - str. Lungă, Dn 1000	m	100
		reabilitare colector Braşov -str. Spicului, Dn 800	m	250
		deznisipare și reabilitare prin mașonare colector A Braşov, (Pantex - C. Bucureşti), Dn 1000	m	870
		deznisipare și refacere prin mașonare colector D Braşov, 13 Decembrie, (Mircea cel Bătrân - Dobrogei), Dn 500	m	400
		deznisipare și reabilitare prin mașonare colector I Braşov - C. Bucureşti (Poienelor - Berzei), Dn 500	m	800
		reabilitare colector Braşov - Zizinului - Crinului, ovoid 600*900	m	1000
		extindere colector de canalizare Braşov Avantgarden 1 - Lânii, Dn 1000	m	640
1.2	<i>Rețea apă uzată</i>	reabilitare rețea de canalizare Braşov - Cartier Tractorul (Mociulschi, Constructorilor, Aleea Constructorilor, Metalurgiștilor) Dn 350	m	2800
		reabilitare rețea de canalizare Braşov - Cartier Bartolomeu, Carierei, Lânii; Dn 500	m	2110
		reabilitare rețea de canalizare Braşov - Cartier Bartolomeu, Cărămidăriei, Ioan Neculae, Izlaz, Bobâlna, Făgăraşului, Lanurilor, Trifoiului - Lucernei, Gospodarilor, Molnar-Iaras, Agricultorilor, Lânii, Eliade Radulescu, Fuiorului; Dn 400	m	5290

		extindere rețea de canalizare Braşov - cartier Stupini (străzile Lânii, Fânului, Surlaşului, Luminişului, Cavalului, Capra Neagră, Baciului, Strunga Mieilor, Fântâniei, Ovidiu Densuşianu, Oițelor, Fagurului) Dn 250	m	9390
		extindere rețea de canalizare Braşov - cartier Stupini, Calea Feldioarei, Dn 400	m	1682
1. 3	Statie de pompare	stații de pompare apă uzată Braşov - cartier Stupini Q= 4. 8 l/s 2 pompe	buc	5
2	Apa uzată POIANA BRAȘOV			
2. 1	Rețea apă uzată	reabilitare rețea de canalizare POIANA BRAȘOV Dn 250	m	2290
		reabilitare rețea de canalizare POIANA BRAȘOV Dn 300	m	1060
		reabilitare rețea de canalizare POIANA BRAȘOV Dn 400	m	600

Tablelul 92. Planul de investiții pe termen lung pentru sistemul de canalizare din Municipiul Braşov

Sursa: Asistență Tehnică pentru Managementul Proiectului „Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în județul Braşov”, capitolul 7, pg. 11-13

Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Braşov/Regiunea Centru, în perioada 2014 – 2020

Prin proiect, în cadrul Sistemului de canalizare al Municipiului Braşov sunt propuse următoarele investiții²⁸⁶:

- Reabilitare rețea de canalizare în Municipiul Braşov;
- Extindere rețea de canalizare în Municipiul Braşov
- Extindere stații de pompare în municipiul Braşov
- Având în vedere structura reliefului din zona extinderii rețelei de canalizare din Municipiul Braşov, s-a stabilit un număr de 27 de stații de pompare.
- Investițiile în curs de implementare CAB Braşov: SPAU Narciselor;
- Conducte de refulare aferente SPAU-uri Braşov

Conductele de refulare vor transporta apa uzată de la stațiile de pompare propuse în zona de extindere la rețeaua de canalizare menajeră gravitațională.

Nr. Crt	Stația de pompare	Diametru cond. refulare	Lungime cond. refulare
1	SPAU 1	90	1168
2	SPAU 2	90	268
3	SPAU 3	90	318
4	SPAU 4	90	52
5	SPAU 5	90	28
6	SPAU 6	90	232
7	SPAU 7	90	7
8	SPAU 8	90	34
9	SPAU 9	90	349
10	SPAU 10	90	12
11	SPAU 11	90	42
12	SPAU 12	90	31
13	SPAU 13	90	248
14	SPAU 14	90	62
15	SPAU 15	90	426
16	SPAU 16	160	16

²⁸⁶ Raport privind impactul asupra mediului privind „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Braşov/regiunea centru”, pg. 117-167

Nr. Crt	Stația de pompare	Diametru cond. refulare	Lungime cond. refulare
17	SPAU 17	90	373
18	SPAU 18	90	647
19	SPAU 19	90	1346
20	SPAU 20	90	30
21	SPAU 21	90	265
22	SPAU 22	90	0
23	SPAU 23	90	39
24	SPAU 24	90	10
25	SPAU 25	90	89
26	SPAU 26	90	245
27	SPAU 27	90	57
		total	6.394

Tablelul 93. Conducte de refulare noi SPAU-uri Municipiu Braşov – extindere

Sursa: Raport privind impactul asupra mediului privind „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Braşov/Regiunea Centru”, pg. 126

▪ Extindere stație de epurare

Prin strategia de nămol realizată în cadrul studiului de fezabilitate se propune execuția unei instalații de valorificare energetică a nămolurilor provenite din toate stațiile de epurare aflate în aria de operare a Operatorului Regional.

Strategie gestionare nămoluri: Tratarea termică a nămolurilor în instalație de piroliza amplasată în cadrul SEAU Feldioara, valorificarea cenușii fosfatice

Instalația va trata nămolurile de la următoarele stații de epurare: SEAU Stupini, SEAU Feldioara, SEAU Lunca Calnicului, SEAU Hoghiz, SEAU Moieciu, SEAU Apața și SEAU Racoș.

Zone de protecție

Distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și unitățile ce au legătură cu evacuarea apelor uzate care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației sunt următoarele²⁸⁷ până la efectuarea evaluării impactului asupra sănătății populației în conformitate cu Metodologia de organizare a studiilor de evaluare a impactului anumitor proiecte publice și private asupra sănătății populației, aprobată prin Ordinul ministrului sănătății nr. 1.524/2019 pentru următoarele activități:

- Stații de epurare a apelor reziduale de la fermele de porcine: 1.000 m
- Stații de epurare a apelor uzate menajere, cu bazine acoperite: 150 m
- Stații de epurare de tip modular (containerizate): 50 m
- Stații de epurare a apelor uzate industriale și apelor uzate menajere cu bazine deschise: 300 m
- Paturi de uscare a nămolurilor: 300 m
- Bazine deschise pentru fermentarea nămolurilor: 500 m

4.7.4. Alimentare cu energie electrică

Se va avea în vedere dezvoltarea rețelei electrice de distribuție de interes public deținute de operatorul de distribuție concesionar prin realizarea unor noi capacități de distribuție și efectuarea lucrărilor de modernizare a rețelei electrice precum și racordarea tuturor locurilor de consum, a obiectivelor de importanță strategică, care contribuie la securitatea și siguranța națională, precum și a obiectivelor sociale de interes public la rețeaua electrică de interes public din zona respectivă.

²⁸⁷ Ordin Nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, art. 11

Este necesar reabilitarea rețelei de MT și JT cu utilizarea de echipamente moderne care să ducă la o exploatare sigură pentru personalul operatorului de distribuție și o distribuție a energiei electrice cu pierderi reduse respectiv:

- trecerea la tensiunea de 20 kV a rețelelor care funcționează în prezent la 6 kV;
- re tehnologizarea rețelei de cabluri JT și MT;
- asigurarea unei rezerve de putere în fiecare zonă pentru racordarea de noi utilizatori;
- reducerea pierderilor de energie;
- asigurarea continuității în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor, cu încadrarea în condițiile prevăzute de standardele de performanță;
- asigurarea condițiilor tehnice privind securitatea muncii;
- reducerea costurilor de mentenanță și exploatare;
- reducerea pierderilor de energie.

Planul de Dezvoltare a RET perioada 2020 – 2029:

A fost identificat următorul proiect pentru zona municipiului Braşov, a cărui adecvare la scopul urmărit a fost verificată prin mai multe studii de sistem, în mai multe scenarii de evoluție a SEN pe termen mediu și lung:

- LEA 400 kV Stâlpu-Braşov

Programul lucrărilor de mentenanță pentru LEA 110-750 kV aflate în administrarea CNTEE Transelectrica SA- perioada 2020 – 2029 pentru zona Municipiul Braşov:

- LEA 400 kV Sibiu-Braşov – 2022-2025;
- LEA 400 kV Gutinaş-Braşov – 2024-2027;
- LEA 400 kV Braşov- Dârste – 2028-2029;
- LEA 400 kV Bradu - Braşov –2029;
- LEA 400 kV Brazi Vest - Dârste –2021 - 2024;

În Planul de Dezvoltare 2018-2027 sunt planificate pentru re tehnologizare următoarele stații electrice pentru care urmează să se realizeze studiu de fezabilitate:

- Stația Dârste 400/110 kV (SF se va face în 2023).

Conform adresei nr. 158/06.01.2021 oferit de Compania Națională de Transport al Energiei Electrice Transelectrica SA - UTT Sibiu sunt precizate următoarele:

- Regimul juridic al capacităților energetice (LEA 400kV, 220kV și al stației electrice de 400/220/110kV) este stabilit prin Legea nr. 123/2012 Legea energiei electrice și gazelor naturale, art. 15, care instituie zonele de protecție și de siguranță astfel:
 - (1) Pentru protecția și funcționarea normală a capacităților energetice și a anexelor acestora, precum și pentru evitarea punerii în pericol a persoanelor, bunurilor și mediului se instituie zone de protecție și de siguranță.
 - (2) Zonele de protecție și de siguranță se determină pentru fiecare capacitate, în conformitate cu normele tehnice elaborate de autoritatea competentă.
 - (3) Asupra terenurilor aflate în proprietatea terților, cuprinse în zonele de protecție și de siguranță, se stabilește drept de servitute legală.
- **Pentru LEA 400 kV**, în conformitate cu precizările *Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice* (aprobată prin Ord. ANRE nr. 239/2019, **lățimea normată a zonei de protecție și de siguranță este de 75 m (37,5 m stânga-dreapta, măsurat perpendicular pe axul LEA**

- de 400 kV). În cadrul aceleaşi *Norme ANRE, ÎN Anexa nr. 6 – punctul 2.7.* se precizează că dimensiunile culoarului de trecere pot fi mai mari decât cele normate, în condiţiile specificate în Normativ.
- Pentru staţiile electrice conform *Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecţie şi de siguranţă aferente capacităţilor energetice (aprobată prin Ordinul ANRE nr. 239/2019), lăţimea normată a zonei de siguranţă este zona extinsă în spaţiu delimitată la distanţa de 35 m de împrejmuirea staţiei, pe fiecare latură a acesteia.*
 - *Legea 123/2012 – Legea energiei electrice şi gazelor naturale* la art. 42 precizează următoarele, astfel:
 - „Pentru protecţia instalaţiilor de transport se interzice persoanelor fizice sau juridice:
 - (a) să efectueze construcţii de orice fel în zona de siguranţă a instalaţiilor, fără avizul de amplasament al operatorului de transport şi de sistem şi/sau fără respectarea condiţionărilor/limitărilor prevăzute în acesta;
 - (b) să efectueze săpături de orice fel sau să înfiinţeze plantaţii sau vegetaţie forestieră, în zona de siguranţă a reţelelor electrice de transport, fără acordul operatorului de transport şi de sistem;
 - (c) să depoziteze materiale pe culoarele de trecere şi în zonele de protecţie şi de siguranţă a instalaţiilor, fără acordul operatorului de transport şi de sistem;
 - (d) să arunce obiecte de orice fel pe reţelele electrice de transport sau să intervină în orice alt mod asupra acestora;
 - (e) să deterioreze construcţiile, îngrădirile sau inscripţiile de identificare şi de avertizare aferente instalaţiilor de transport;
 - (f) să limiteze sau să îngreudească, prin execuţia de împrejmuire, prin construcţii ori prin orice alt mod, accesul la instalaţii al operatorului de transport şi de sistem.”
 - Condiţiile tehnice generale privind coexistenţa LEA (linie electrică aeriană) cu diverse obiective sunt stabilite de *Norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecţie şi de siguranţă aferente capacităţilor energetice* (aprobată prin Ord. ANRE nr. 239/2019) – în cadrul Anexei nr. 6 – Măsuri de siguranţă şi de protecţie, culoare de trecere şi condiţii de coexistenţă între LEA cu tensiune nominală de 1kV şi obiective învecinate.
 - CNTEE Transelectrica SA nu avizează nici o construcţie/drumuri/zone de agrement/locuinţe şi ansambluri de locuinţe existente sau proiectate în zonele de protecţie şi siguranţă ale instalaţiilor RET (Reţea Electrică de Transport), numai după întocmirea studiilor de coexistenţă şi realizarea lucrărilor rezultate din studiile de coexistenţă, după caz.

Zone de protecţie

Distanţa minimă de siguranţă este de:

- 3 m, în cazul LEA cu tensiunea nominală ≤ 110 kV;
- 4 m, în cazul LEA cu tensiunea nominală de 220 kV;
- 5 m, în cazul LEA cu tensiunea nominală de 400 kV;
- 8 m, în cazul LEA cu tensiunea nominală de 750 kV.

Lăţimile normate ale culoarelor de trecere pentru LEA simplu/dublu circuit, sunt următoarele:

- 24 m, pentru LEA cu tensiuni între 1 şi 36 kV;
- 37 m, pentru LEA cu tensiuni de 110 kV;
- 55 m, pentru LEA cu tensiuni de 220 kV;
- 75 m, pentru LEA cu tensiuni de 400 kV;
- 81 m, pentru LEA cu tensiuni de 750 kV.

În cazul LEA construite pe terenuri silvice sau pe terenuri din domeniul public sau privat, precum grădini, curți, livezi, zăvoaie, marginea drumurilor etc., unde există arbori/pomi fructiferi, lăţimile normate ale culoarelor de trecere pentru LEA simplu/dublu circuit sunt următoarele:

- 24 m, pentru LEA cu tensiuni între 1 și 36 kV;
- 32 m, pentru LEA cu tensiunea de 110 kV;
- 44 m, pentru LEA cu tensiunea de 220 kV;
- 54 m, pentru LEA cu tensiunea de 400 kV;
- 81 m, pentru LEA cu tensiunea de 750 kV.

Dimensiunile culoarului de trecere (funcționare) pot fi mai mari decât cele prevăzute mai sus în cazurile și în panourile LEA în care acestea:

- se realizează cu stâlpi echipați cu mai mult de două circuite;
- necesită deschideri mari, impuse de configurația terenului (traversarea unor elemente naturale etc.);
- au în vecinătate obiective, construcții, depozite cu materiale explozive, instalații etc., pentru care condițiile de coexistență cu acestea impun măsuri speciale sau distanțe de siguranță mai mari;
- traversează zone în care configurația terenului favorizează căderea de arbori pe echipamentele LEA.

Iluminat public.

Lista de proiecte propuse ce au legătură cu sistemul de iluminat public în Municipiul Braşov conform *Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Braşov 2021-2030* sunt:

- Extindere și modernizare sistem de iluminat public – etapa III;
- Extindere și modernizare iluminat public etapa IV;
- Creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat public din Municipiul Braşov;
- Eficientizare energetică sistem iluminat stradal Stupini;

Alte proiecte:

- Modernizare iluminat public în piețele agroalimentare²⁸⁸;
- Realizare iluminat pârtie schi Lupului și drumul Albastru - Poiana Braşov;

4.7.5. Telefonie

Pe teritoriul Municipiului Braşov se întâlnesc rețele de telecomunicații speciale operate de M.A.I., S.T.S.

Conform *adresei nr. 432.914/09.02.2021 Ministerul Afacerilor Interne, Direcția Generală Logistică* sunt precizate următoarele:

- Pe teritoriul administrativ al Municipiului Braşov, Ministerul Afacerilor Interne deține în administrare infrastructură de comunicații, care generează zona de restricție definită în anexa nr. 2 a adresei, delimitată de punctele 1,2,3,4. Aceasta trebuie reprezentată pe planșa de *Reglementări Urbanistice – Zonificare și marcată în legendă drept „Zonă în care este obligatorie obținerea avizului M.A.I.”* Pentru lucrările cu amplasament în interiorul zonei respective se va solicita obligatoriu avizul M.A.I.

²⁸⁸ Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Polului de Creștere Braşov 2030



Figura 102. Zonă de restricție M.A.I. pentru infrastructura de comunicații

Sursa: Anexa nr. 2 la adresa M.A.I. nr. 432.914/08.02.2021

Conform adresei nr. 13095/12.01.2021 Unitatea de Telecomunicații Speciale, Unitatea Militară 0500 București sunt precizate următoarele:

- În Municipiului Brașov, Serviciul de Telecomunicații Speciale deține în administrare rețele de telecomunicații speciale;
- Din punct de vedere al comunicațiilor radio, STS asigură servicii electronice de radiocomunicații speciale pentru beneficiarii săi, de pe raza municipiului;

Din perspectiva asigurării integrității infrastructurii de telecomunicații speciale și a disponibilității serviciilor de radiocomunicații speciale, este necesară stabilirea prin certificatele de urbanism a obligației obținerii avizului/acordului STS în cazul solicitărilor pentru:

- Autorizarea unor obiective de investiții, care prin excavarea terenului ar putea afecta rețelele de telecomunicații speciale existente în zona de interes, astfel cum este hașurată pe anexa prezentei;
- Autorizarea unor obiective noi de investiții, inclusiv de aprobare a documentațiilor de urbanism PUZ și PUD, ale căror construcții depășesc înălțimea de 10 metri, având în vedere faptul că acestea ar putea afecta prin regimul de înălțime legăturile radio existente pe raza municipiului.

Principalele proiecte de modernizare ce au în vedere telecomunicațiile sunt²⁸⁹:

- Extinderea digitalizării serviciilor administrației publice locale și implementarea de soluții SMART City;
- Digitalizarea educației și formării profesionale;

Zone de protecție

Zonele de protecție pe tipuri de lucrări edilitare sunt următoarele:

- Cabluri armate pozate direct în șanț;
- Elemente de suport ale liniilor aeriene, în afara localităților.
- Zona de protecție se constituie ca fâșia de teren, de-a lungul acestor trasee, de o parte și de alta a axului traseului.
- Cabluri în canalizație Tc din conducte PVC sau HDPE – 2,0 m
- Canale de beton cu lățime între 0,3 și 1,0 m - 1,5 m

²⁸⁹ Strategia de Dezvoltare a Regiunii Centru pentru perioada 2021-2027

- Canale tehnice prevăzute la execuția tablierelor - 1,5 m
- Tevi PVC înglobate în trotuar - 1,0 m
- Minișanțuri practicate în asfalt - 1,5 m
- Tevi OL ancorate de structura construcției - 0,5 m
- Conducte pe suporturi - 0,5 m

4.7.6. Alimentare cu căldură

Lista de proiecte propuse ce au legătură cu sistemul de alimentare cu căldură în Municipiul Braşov conform *Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Braşov 2021-2030* sunt:

- Reabilitare rețea termică de transport și distribuție – Zona Florilor;
- Achiziție pompe de circulație cu convertizor rețea de transport Nord;

Strategia locală de încălzire 2020 – 2030 – 2050 Recomandări pentru Municipiul Braşov

Municipiul Braşov are dezvoltat Planul de Acțiune privind Energia Durabilă 2010 – 2020 (PAED) cu analiza preliminară a utilizării energiei în municipiu, astfel domeniile de interes pentru strategia locală de încălzire au fost deja abordate într-o etapă incipientă a proiectului. Modernizarea, extinderea și introducerea SRE în SACET sunt esențiale pentru atingerea țintelor angajate de municipiu de reducere a emisiilor CO₂ și dezvoltarea unei comunități sustenabile până în 2050.²⁹⁰

Pentru a facilita transformarea sectorului de încălzire al Municipiului Braşov este nevoie de un cadru solid de politici la nivel național și local. Aici, accentul se pune pe recomandările de politici la nivel local, evaluarea cantitativă a politicilor alese fiind analizată până în 2030 și în perspectiva anii 2050, când România a hotărât un procent de 80% decarbonare a societății și a lansat instrumente financiare pentru “Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon”.

Obiective strategice

Obiectivul pe termen scurt și mediu este optimizarea sistemului public de alimentare cu energie termică cu aport SRE și creșterea numărului de consumatori.

Pe termen lung, sistemul centralizat de încălzire al Braşovului trebuie să aibă ca obiectiv decarbonarea profundă a acestuia și să acopere o mare parte a cererii de energie termică din municipiu.

- Obiectivul 1 – reducerea pierderilor din sistem prin optimizarea și modernizarea rețelelor pentru realizarea unui sistem centralizat de încălzire districtual inelar adus mai aproape de consumator, permițând integrarea surselor SRE.
- Obiectivul 2 – creșterea numărului de consumatori și a gradului de securitate energetică prin introducerea surselor regenerabile de energie având ca rezultat creșterea eficienței SACET.
- Obiectivul 3 – alimentarea cu energie termică prin SACET cu aport semnificativ de SRE în zonele aglomerate din Braşov spre asigurarea unui grad ridicat de decarbonare pe termen lung.

Etape de dezvoltare

- 2020: sistem centralizat de încălzire viabil, prin optimizarea rețelei de transport - distribuție, cu pondere semnificativă de SRE și un plan de extindere rezultat din studii privind densitatea căldurii în zonele urbane.
- 2030: sistem centralizat de încălzire cu aport SRE extins cu un număr mai mare de consumatori
- 2050: sistem profund decarbonizat centralizat de încălzire care acoperă o mare parte a cererii de alimentare cu energie termică.

²⁹⁰ Strategia locală de încălzire Recomandări pentru Municipiul Braşov, Volumul I, pg. 21

Scenariul propus

Scenariul prezintă un viitor în care o nouă autoritate locală este înfiinţată urmărind strategia:

- Serviciul public nou înfiinţat, care a înlocuit Tetkron SRL, nu are datorii din investiţiile anterioare făcute de Tetkron SRL. Aşadar, doar investiţiile viitoare în reţea vor fi incluse în calcularea costurilor.
- Într-un prim pas, părţile de reţea ineficiente vor fi deconectate pentru a reduce pierderile în fiecare sistem de încălzire centralizată la 20% din producţia anuală de energie termică.
- Se vor integra tehnologiile SRE de producere a energiei termice şi se va produce căldură independent de producătorul privat de energie termică.
- Căldura poate fi achiziţionată de la compania privată la un cost fix de 48,8 EUR/MWh rezultând din preţul de referinţă al căldurii de 35,5 EUR/MWh şi o creştere anuală estimată de 2%.
- Cheltuieli de operare fixe de 2 EUR/MWh pentru căldura achiziţionată de la producătorul privat.
- Cheltuieli de operare de 5 EUR/MWh de căldură produsă în centralele de cvartal.

SACET Nord

- Anumite puncte termice şi centrale de cvartal vor fi echipate / modernizate cu boilere producătoare de energie termică însumând 8,4 MW cu o eficienţă de 93% (considerată în modelare).
- Va fi instalat un boiler de biomasă de 0,5 MW, eficienţă de 83%
- Se vor instala colectoare solar termice cu stocatoare de căldură pe punctele termice, a centralelor de cvartal şi a altor clădiri disponibile în unităţi a câte 100 m² suprafaţă activă, însumând un total 1.350 m² suprafaţă activă.
- Se va instala o pompă de căldură cu 3 MWe în zona SACET Nord pentru a furniza 9 MW de energie termică având un coeficient de performanţă de 3. Pompa de căldură foloseşte apă geotermală de 15°C ca sursă de căldură, care este răcită la 5°C pentru a încălzi fluxul de retur al SACET de la 50°C la o temperatură de 90°C.

SACET Metrom

- Anumite puncte termice şi centrale de cvartal vor fi echipate / modernizate cu boilere producătoare de energie termică însumând 4,2 MW cu o eficienţă de 93% (considerată în modelare).
- Se vor instala colectoare solar termice cu stocatoare de căldură pe punctele termice, a centralelor de cvartal şi a altor clădiri disponibile în unităţi a câte 100 m² suprafaţă activă, însumând un total 350 m² suprafaţă activă.

Centrale termice de cvartal

- Se vor instala colectoare solar termice cu stocatoare de căldură pe punctele termice, a centralelor de cvartal şi a altor clădiri disponibile în unităţi a câte 100 m² suprafaţă activă, însumând un total 300 m² suprafaţă activă. Eficienţa de pornire a panourilor solare este de 80%.

Strategia locală de încălzire 2020 – 2030 – 2050 Recomandări pentru Municipiul Braşov

Prin strategii se propun următoarele opțiuni privind eficiența energetică²⁹¹:

- Reabilitare eficiență energetică a clădirilor existente
- Implementarea descentralizată a surselor regenerabile de energie în clădiri și industrie
- Integrarea surselor regenerabile de energie în sistemul centralizat de încălzire
- Integrarea căldurii reziduale rezultate din industrie în sistemul centralizat de încălzire

4.7.7. Alimentare cu gaze naturale

Ținând cont de vechimea conductelor rețelei de distribuție gaze naturale în municipiul Braşov, sunt necesare lucrări continue de înlocuire conducte și branșamente.

Se propune extinderea rețelelor de distribuție gaze pentru alimentarea tuturor locuitorilor, precum și pentru zonele de extindere a intravilanului.

Conform *ordinului nr. 178 din 9 octombrie 2020 pentru aprobarea regulamentului privind racordarea la sistemul de distribuție a gazelor naturale*, racordurile la sistemul de distribuție a gazelor naturale pentru consumatorii casnici și non casnici se finanțează, se execută și se pun în funcțiune de către operatorul sistemului de distribuție a gazelor naturale respectiv Distrigaz Sud Rețele în municipiul Braşov.

Punerea în funcțiune a racordului și a SRM/SR/SM/PRM/PR/PM se realizează în termen de maximum 90 de zile de la obținerea autorizației de construire sau a acordului/autorizației administratorului drumului, în conformitate cu prevederile art. 138 alin. (1) lit. d¹) și cele ale art. 151 alin. (1) din Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare (Legea).

Punerea în funcțiune a extinderii și/sau redimensionării obiectivului/conductei de distribuție a gazelor naturale necesare racordării la sistemul de distribuție a gazelor naturale, atât a unui viitor client casnic, cât și a unui client final noncasnic în cazul căruia instalația de extindere și branșare are o lungime de până la 2.500 m, se realizează în termen de maximum 90 de zile de la obținerea autorizației de construire necesare realizării obiectivului/conductei, în conformitate cu prevederile art. 148 alin. (3) și ale art. 151 alin. (1) din Lege.

Amplasarea conductelor este stabilită în lungul străzilor, numai pe domeniul public, în următoarea ordine de preferință:

- în zone verzi;
- în trotuar;
- în alei pietonale;
- în zona carosabilă.

Conductele vor fi montate subteran la adâncimea medie de 0,9 m, măsurată de la generatoarea superioară a conductei.

Pe drumul național/județean și pe celelalte drumuri modernizate conductele de distribuție se vor monta pe ambele părți ale carosabilului pentru a evita străpungerea acestuia cu branșamente (acolo unde avizele vor solicita acest lucru).

Conductele se vor monta îngropat în plan vertical la cel puțin 0,9 m de la generatoarea superioară a conductei la cota terenului amenajat, pe un pat de nisip de 10 cm, iar după compactare, deasupra conductelor se va așterne un strat de nisip de 15-20 cm și pământul rezultat din săpătură în straturi succesive de 20 cm, asigurându-se compactarea fiecărui strat în parte, cu utilaje specifice, fără deteriorarea conductelor.

²⁹¹ Strategia locală de încălzire Recomandări pentru Municipiul Braşov, Volumul I, pg. 14-18

Conductele vor avea un diametru cuprins între 160 mm și 40 mm. Atât lungimea totală cât și reprezentarea pe diametre a rețelei de distribuție stradală se va stabili după obținerea avizelor solicitate prin certificatul de urbanism.

Din rețeaua de distribuție stradală fiecare gospodărie se va putea alimenta cu gaze naturale prin intermediul unui branșament cu diametrul de 32 mm, ce se va racorda perpendicular la conductă.

În cazul în care locuitorii doresc alimentarea cu gaze la sobe, se recomandă montarea de arzătoare automatizate pentru gaze combustibile de uz casnic cu debite de 0,68 și 0,82 m³N/h, aprobate ISCIR CERT care respectă Norma europeană 90/396/EEC. Aceste arzătoare utilizează plăci ceramice radiante care asigură arderea completă în sistem turbojet, dezvoltând temperaturi de cca. 1000°C. Această ardere reduce nivelul noxelor la cel mai redus nivel posibil, în comparație cu arzătoarele utilizate în prezent.

Sistemul complet de automatizare asigură întreruperea gazului atunci când se detectează lipsa de oxigen, lipsa tirajului la coș sau când scade presiunea din rețeaua de gaze; se asigură, de asemenea, protecția la aprinderi accidentale, funcționarea la presiune constantă, aprinderea piezoelectrică fără conectare la priza electrică și posibilitatea reglării temperaturii ambiante.

Proiect tehnic privind mărire capacitate SRMP Braşov IV, jud. Braşov

Datorită dezvoltării urbanistice în zonă prin construcția de locuințe și obiective industriale obiectul investiției constă în mărirea capacității S.R.M.P. existent de la 600Smc/h la 4600Smc/h prin realizarea unei Stații de reglare, măsură și predare gaze S.R.M.P. pentru S.C. DISTRIGAZ SUD REȚELE S.R.L. București²⁹².

Destinația investiției constă în rezervarea de capacitate pentru alimentarea cu gaze naturale a obiectivului SRMP Braşov IV până la debitul maxim solicitat de 4600 Smc/h.

Caracteristicile tehnice principale ale obiectivului proiectat

Conductă de racord gaze a S.R.M.P., prelungire la cea existentă: Actualul punct de cuplare al conductei de racord (existente) la noua stație de reglare și măsurare gaze este necesar a fi re poziționat față de cel existent, aceasta însemnând prelungirea conductei cu 7+8 m în incinta SRMP.

Stația de reglare și măsură de predare gaze S.R.M.P Braşov IV:

- Presiune nominală conductă intrare / ieșire SRMP : PN 25 bar/ 16 bar;
- Presiune maximă/minimă de operare la intrare în SRMP : 25n bar;
- Presiune maximă/minimă de operare la ieșire din SRMP : 4,0/2,0 bar;
- Debit maxim/minim al SRMP : 4600/13 Sm³/h;

Zone de protecție

Zonele de protecție a conductelor de transport al gazelor naturale, așa cum sunt definite în Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr. 123/2012, cu modificările și completările ulterioare, sunt reglementate prin Ordinul nr. 89 din 10 mai 2018 pentru aprobarea Normelor tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de transport gaze naturale.

Zona de protecție a unei conducte de distribuție a gazelor naturale, a unui racord sau a unei instalații de utilizare a gazelor naturale ce funcționează în regim de medie, redusă și joasă presiune se întinde la suprafața solului, de ambele părți ale conductei/racordului/ instalației de utilizare, se măsoară în proiecție orizontală de la generatoarea exterioră a conductei/racordului/instalației de utilizare și este de 0,5 m.

În vederea asigurării funcționării normale a conductelor de distribuție a gazelor naturale, a racordurilor, a posturilor de reglare-măsurare/posturilor de măsurare, a stațiilor de reglare-măsurare/stațiilor de reglare,

²⁹² Proiect tehnic privind mărire capacitate SRMP Braşov IV, jud. Braşov – Memoriu Tehnologic

precum și a instalațiilor de utilizare a gazelor naturale și evitării punerii în pericol a persoanelor, bunurilor și mediului, în zona de protecție se impun terților restricții și interdicții.

Amplasarea de obiective noi, construcții noi și/sau lucrări de orice natură în zona de protecție a conductelor de distribuție a gazelor naturale, a racordurilor sau a instalațiilor de utilizare a gazelor naturale se realizează cu respectarea prevederilor prezentelor norme tehnice.

Construcțiile sau instalațiile subterane care se realizează ulterior conductelor de distribuție/racordurilor/ instalațiilor de utilizare a gazelor naturale montate subteran și care intersectează traseul acestora se montează la cel puțin distanța minimă admisă, conform tabelului cu distanțele de siguranță între conductele (conductele de distribuție/racordurile/instalațiile de utilizare) subterane de gaze naturale și diferite construcții sau instalații.

Pentru posturile de reglare sau reglare-măsurare a gazelor naturale de capacitate până la 250 m³/h distanța minimă de siguranță față de marginea drumurilor carosabile este de 1,5 m.

4.7.8. Gospodărie comunală

Lista de proiecte propuse ce au legătură cu sistemul de gospodărie comunală în Municipiul Braşov conform *Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Braşov 2021-2030* sunt:

- Amenajare Depozit ecologic de deșeuri;
- Plantare pădure urbană în zona gropii de gunoi;
- Extindere sistem colectare separată deșeuri;
- Instalare platforme supraterane și subterane pentru colectare selectivă deșeuri (ecoinsule);

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în Județul Braşov (2020-2025)

În următorul tabel se prezintă obiectivele și țintele privind deșeurile municipale și deșeurile biodegenrabile municipale:

Nr. crt.	Obiectiv	Țintă	Justificare
Obiective tehnice			
1.	Toată populația județului, atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciu de salubritate	Gradul de acoperire cu serviciu de salubritate 100% Termen 2023	Pentru implementarea unui sistem eficient de gestionare a deșeurilor municipale este necesar ca toată populația să beneficieze de serviciu de salubritate. Încheierea de contracte cu operatori de salubritate licențiați astfel încât să se asigure un grad de acoperire cu servicii de salubritate de 100% Termen 2023
2.	Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor	-50% din cantitatea de deșeuri din hârtie, metal, plastic, sticlă și lemn din deșeurile menajere și deșeurile similare, inclusiv din servicii publice (Metoda 2 de calcul 28) Termen 2020 -50% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (Metoda 4 calcul 16) Termen 2025 -60% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (Metoda 4 calcul16) Termen: 2030 - 65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate (Metoda 4 calcul16) Termen: 2035	Prima țintă asigură conformarea cu cerințele naționale și europene în vigoare (Legea nr. 211/2011, respectiv Directiva 2008/98/CE). Cea de-a doua țintă este stabilită în cadrul PNGD. Țintele pentru 2030 și 2035 sunt stabilite în conformitate cu prevederile Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, modificată prin Directiva (UE) 2018/851, de adoptarea a pachetului de economie circulară.

Nr. crt.	Obiectiv	Țintă	Justificare
		Bio-deșeurile sunt separate și reciclate la sursă sau colectate separat Termen: 31 decembrie 2023	Țintă introdusă prin art 22, alin (1) al Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, modificată prin Directiva (UE) 2018/851, de adoptarea a pachetului de economie circulară
		Introducerea colectării separate a deșeurilor textile Termen: 1 ianuarie 2025	Măsură introdusă prin Directiva (UE) 2018/851, art. 11, alin (1), încă netranspusă în legislația națională
3.	Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale	La 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 Termen: 2020	România a obținut o derogare pentru îndeplinirea acestui obiectiv în anul 2020.
4.	Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat	Termen: permanent	Este obiectiv necesar pentru stimularea reciclării deșeurilor
5.	Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare	Depozitarea deșeurilor municipale este permisă numai dacă acestea sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic Termen 2024	Construirea și darea în operare a unei instalații de tratare mecano- biologică Modificarea contractelor cu operatorii economici care asigură gestionarea deșeurilor stradale astfel încât deșeurii stradale a căror tratare este fezabilă din punct de vedere tehnic să fie predate spre tratare la instalațiile de tratare mecano-biologică sau incinerare cu valorificare energetică
6.	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	15 % din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificate energetic Termen 2024	Acest obiectiv este prevăzut în Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor
7.	Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate	Termen: Permanent	Acest obiectiv este prevăzut în HG nr. 349/2005 și PNGD
8.	Reducerea cantității de deșeuri municipale care ajunge în depozite	10% din cantitatea de deșeuri municipale generată Termen: 1 ian 2035	Acest obiectiv este prevăzut în art. 5, alin (5) al Directivei 1999/31/CE a Consiliului privind depozitele de deșeuri, modificată cu Directiva (UE) 2018/850 de adoptare a Pachetului de economie circulară. Tinta ar putea fi modificată la 25% dacă România îndeplinește condițiile menționate la alin (6) al art. 5, respectiv la nivelul anului 2013 a eliminat prin depozitare peste 60% din deșeurile municipale generate și dacă informează Comisia cu 24 luni înainte de acest termen de intenția de amânare.
9.	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme	Termen: permanent	Construirea de depozite conforme dacă nu există capacități suficiente de depozitare sau extinderea capacităților de depozitare existente. Închiderea celulelor pe măsura epuizării capacității și asigurarea monitorizării Închiderea tuturor depozitelor neconforme, inclusiv a celor pentru

Nr. crt.	Obiectiv	Țintă	Justificare
			care s-a realizat doar închidere intermediară
10.	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere	Termen: permanent începând cu 2020	Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea eliminării deșeurilor periculoase menajere. Construirea și operarea de centre de colectare pentru fluxurile speciale de deșuri (deșuri periculoase menajere, deșuri voluminoase, deșuri din construcții și demolări de la populație, deșuri verzi etc.), cel puțin câte unul în fiecare oraș
11.	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare deșeurilor voluminoase	Termen: permanent	Includerea în toate contractele de delegare a activității de colectare și transport a obligațiilor privind colectarea separată, stocarea temporară și asigurarea pregătirii pentru reutilizare și a valorificării deșeurilor voluminoase
12.	Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor (compostare și digestie anaerobă)	Termen: permanent	Realizarea de campanii de informare și conștientizare la nivel județean prin difuzarea de mesaje de interes public privind încurajarea utilizării în agricultură a compostului și digestatului (anual, cel puțin o campanie la nivel județean)
13.	Colectarea separată (de la populație și agenți economici) și valorificarea uleiului uzat alimentară	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale În județul Braşov nu au fost identificate cantități de ulei uzat colectat de la populație.
14.	Asigurarea infrastructurii de colectare separată a fluxurilor speciale de deșuri din deșeurile municipale	Înființarea în fiecare UAT a cel puțin un centru de colectare (poate fi comun cu cel pentru colectarea DEEE-urilor) prin aport voluntar a deșeurilor de deșuri de hârtie și carton, sticlă, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșuri de baterii și acumulatori și deșuri voluminoase, inclusiv saltele și mobilă Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale În județul Braşov nu au fost identificate cantități de deșuri periculoase menajere colectate de la populație, iar cantitățile de DEEE-uri colectate separat sunt nesemnificative.
Obiective instituționale și organizaționale			
15.	Creșterea capacității instituționale atât a autorităților de mediu, cât și a autorităților locale și asociațiilor de dezvoltare intercomunitară din domeniul deșeurilor	Termen: 2020	Deficiență identificată în analiza situației actuale
16.	Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale, cât și din punct de	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale

Nr. crt.	Obiectiv	Țintă	Justificare
	vedere al respectării prevederilor din autorizația de mediu		
17.	Derularea de campanii de informare și educarea publicului privind gestionarea deșeurilor municipale	Termen: Permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale
Obiective financiare și investiționale			
18.	Implementarea unui mecanism viabil financiar de plată a serviciului de salubritate	Termen: 2020	Deficiență identificată în analiza situației actuale. Cerință legală (Legea 211/2011, art. 17, alin (1) litera e).
19.	Creșterea capacității UAT- urilor și ADI de monitorizare a contractelor de delegare a serviciilor de salubritate	Termen: 2020	Deficiență identificată în analiza situației actuale

Tabelul 94. Obiective și ținte privind deșeurile municipale și deșeurile biodegradabile municipale

Sursa: Planul județean de gestionare a deșeurilor în Braşov (2020 – 2025), pg. 194-198

În următorul tabel se prezintă obiectivele și țintele privind deșeurile din construcții și desființări:

Nr. crt.	Obiectiv	Ținta	Justificare
Obiective tehnice			
1	Creșterea gradului de reutilizare și reciclare a deșeurilor din construcții și desființări	minimum 70% din cantitatea de deșeuri provenite din activitățile de construcții în anul 2020.	Prevedere legislativă, Legea nr. 211/2011 și OUG nr. 68/2016
2	Asigurarea capacităților de eliminare pentru DCD care nu pot fi valorificate	Termen: Permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale
Obiective legislative și de reglementare			
3	Elaborare și aprobarea cadrului legislativ privind gestionarea DCD	Stabilirea în modelele de autorizații de construcție/demolare a cerințelor specifice privind gestionarea deșeurilor de C-D Termen: 2020-2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale. Asigurarea condițiilor legislative și a cadrului de reglementare stabil, clar, transparent reprezintă prima condiție a implementării bunei practici în acest sector
4	Elaborarea cadrului instituțional și financiar-economic pentru stabilirea, încasarea și utilizarea garanției financiare care să acopere costurile de gestionare a deșeurilor din CD	HCL-uri pentru încasarea la bugetul local ca venituri a cuantumului garanției financiare Termen: 2020-2021	Deficiență identificată în analiza situației actuale. Cerință legislativă
Obiective privind raportarea			
5	Îmbunătățirea sistemului de raportare a datelor privind deșeurile din construcții și desființări	Termen: 2020	Deficiență identificată în analiza situației actuale

Tabelul 95. Obiective și ținte privind deșeurile din construcții și desființări

Sursa: Planul județean de gestionare a deșeurilor în Braşov (2020 – 2025), pg. 198

Stabilirea unor rate minime de capturare în vederea colectării separate a cantităților de deșeuri necesare atingerii țintelor

Pentru atingerea țintelor menționate la capitolul anterior, este necesară stabilirea unor rate minime de colectare a deșeurilor municipale, astfel încât aceste ținte să poată fi atinse. La nivel național, prin PNGD, se impun următoarele rate minime²⁹³:

- Deșeurile reciclabile - Ratele minime de colectare sunt cele prevăzute în Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, și anume:
 - 40% pentru anul 2019;
 - 50% pentru anul 2020;
 - 60% pentru anul 2021;
 - 70% începând cu anul 2022.

Cuantificarea acestor ținte se realizează raportând cantitățile de deșeuri reciclabile colectate intrate în stațiile de sortare la cantitatea totală estimată a fi generată de deșeuri reciclabile din deșeurile municipale.

Conform Planului de acțiune al PNGD pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile, rata minimă de capturare (cantități de deșeuri reciclabile colectate separat, fără impurități) este stabilită la 52% pentru anul 2020.

- Biodeșeuri - Rata minimă de colectare este cea prevăzută în PNGD:
 - 45% începând cu anul 2020.

La nivelul municipiului Braşov, ratele de capturare în perioada de planificare a PJGD trebuie corelate cu potențialul sistemului actual de gestionare a deșeurilor și cu implementarea noilor investiții pentru îmbunătățirea acestui sistem. Acestea sunt prezentate în tabelul următor:

Denumire	UM	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ținta privind colectare separată a deșeurilor reciclabile	%	20	31	37	47	74	75
Ținta privind colectarea separată a biodeșeurilor	%	0,02	0,02	0,68	3,17	53	53

Tabelul 96. Rate minime de colectare a deșeurilor municipale pentru asigurarea atingerii țintelor

Sursa: Planul județean de gestionare a deșeurilor în Braşov (2020 – 2025), pg. 200

Impunerea atingerii țintelor de colectare separată a deșeurilor reciclabile și a deșeurilor biodegradabile înainte de funcționalizarea Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor în județ este nerealistă. După ce acest sistem devine funcțional, pentru atingerea țintelor de reciclare, se observă că este necesară atingerea și unor procente de colectare mai mari decât cele impuse prin legislație.

²⁹³ Planul județean de gestionare a deșeurilor în Braşov (2020 – 2025), pg. 200-263

4.8. Organizarea circulaţiei. Elemente de mobilitate urbană existente şi propuse

Politicile recente privind transporturile şi mobilitatea au început să abordeze într-un mod integrat aceste subiecte pe care le-au corelat cu obiectivele privind dezvoltarea sustenabilă. Acest lucru presupune pe de-o parte realizarea unui sistem de circulaţii bine conectat, interoperabil în care pietonul şi deplasările cu mijloace alternative de mobilitate ocupă rolul central, condiţionând implementarea acestor măsuri de reducerea impactului transporturilor asupra mediului. Acţiunile importante care vizează implementarea unor politici sustenabile privind transporturile pun accentul pe transportul public bine conectat atât în cadrul oraşului cât şi cu zona metropolitană, pe inter-modalitate şi sprijinirea dezvoltării mobilităţii bazată pe deplasări nemotorizate. Propunerile privind organizarea circulaţiei şi mobilitate urbană vor urmări corelarea şi implementarea obiectivelor stabilite prin SDTR şi Master Planul General de Transport al României la nivelul municipiului şi zonei metropolitane:

- *Creşterea accesibilităţii teritoriului naţional la diferite paliere de analiză şi dezvoltarea echilibrată a reţelelor de comunicaţii pentru locuire şi activităţi*
- *Creşterea calităţii vieţii prin creşterea accesibilităţii bunurilor şi persoanelor, concentrate la nivelul polilor de dezvoltare şi a polilor de creştere la nivel naţional, şi conectarea mai strânsă a acestora printr-un sistem de transport durabil, sigur şi prietenos cu mediul²⁹⁴*
- *Adoptarea unei politici coerente privind amenajarea teritoriului, urbanismul şi mobilitatea.*

De asemenea, obiectivele studiului susţin obiectivele naţionale, menţionate mai sus, şi contribuie la conturarea unei strategii de dezvoltare teritorială:

- *Analiza critică a infrastructurii reţelei de circulaţie şi evidenţierea priorităţilor de intervenţie în domeniul circulaţiilor;*
- *Sistemul de transport trebuie să devină eficient, sigur şi sustenabil, cu un impact redus asupra mediului care să permită totodată o dezvoltare economică echilibrată la toate scările. Totodată, dezvoltarea acestuia va trebui realizată ținând cont de prioritizarea şi oportunitatea proiectelor;*
- *Corelarea politicilor privind circulaţiile, transporturile şi mobilitatea cu strategiile de dezvoltare locală şi teritorială.*

Obiectivul strategic 1 al Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Braşov se referă la Conectivitatea şi mobilitatea în cadrul acesteia şi a municipiului Braşov. Astfel se propune consolidarea poziţiei geografice a ZMB prin dezvoltarea nodului intermodal de transport conectat la zone funcţionale regionale şi peisaje naturale unice. Atingerea acestui obiectiv strategic se va realiza prin două obiective specifice care vizează îmbunătăţirea conectivităţii teritoriale cât şi a mobilităţii în interiorul ZMB.

Viziunea definită prin Planul de mobilitate urbană durabilă Polul de Creştere Braşov pentru perioada 2016 - 2030²⁹⁵ prevede la scara teritoriului metropolitan următoarele:

- *Realizarea unui sistem de transport integrat, durabil, sigur şi accesibil tuturor, conectând oameni şi locuri, susţinând economia, mediul şi calitatea vieţii, în Polul de Creştere Braşov.*
- *Îmbunătăţirea politicilor locale de mobilitate cu accent pe asigurarea unui nivel ridicat al calităţii vieţii la nivelul comunităţii în ansamblul său.*
- *Reorganizarea paradigmei de mobilitate la nivelul cartierelor pentru a face faţă noilor provocări – necesitatea utilizării modurilor de transport nepoluante (mers pe jos, mersul cu bicicleta), creşterea drastică a numărului de autovehicule, etc.*

²⁹⁴ Agora Est Consulting, Quattro Design, *Strategia de Dezvoltare Teritorială a României 2013-2020-2035 – Studii de fundamentare, Studiul 13. Căi de comunicaţii şi transport*, Asociat responsabil: Agora Est Consulting, Raport de sinteză. 2014, <http://sdtr.ro/upload/STUDII/13.%20Sinteza%20-%20Cai%20de%20comunicatii%20si%20transporturi.pdf>

²⁹⁵ Date preluate din Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Polul de Creştere Braşov (P.M.U.D. Braşov) – Draft ver 1.0, cu sprijinul Ministerului Dezvoltării Regionale şi Administraţiei Publice şi al Băncii Europene pentru Reconstrucţie şi Dezvoltare elaborat de WSP, Parsons Brinckerhoff, A.M.D.D.T.P.Bv, aprilie 2017

Propunerile privind reorganizarea circulației și dezvoltarea rețelei stradale realizate în cadrul Studiului de trafic la nivelul Municipiului Braşov pornesc de la premisa că pentru creșterea calității spațiului urban și a locuiri vor trebui întreprinse măsuri care să diminueze utilizarea automobilului și să susțină utilizarea modurilor alternative de deplasare: transportul public și deplasările nemotorizate (pietonale, velo). Astfel se propun următoarele:

- *Schimbarea structurii și ierarhiei modale, descurajarea și limitarea accesului automobilelor în anumite areale (zona istorică) în vederea recuperării și reutilizării spațiului public pentru utilizatorii nemotorizați, activități exterioare, pentru creșterea calității ambientale a spațiului public, a confortului și siguranței deplasărilor*
- *Pe de altă parte structurarea unei rețele stradale ierarhizate și robuste care să răspundă contextualizat nevoilor funcționale și de mobilitate*²⁹⁶

Viziunea formulată prin Studiul de fundamentare pentru politica de Parcare pentru Municipiul Braşov pentru perioada 2022 – 2030 pune accentul pe „optimizarea gestiunii stocului existent și viitor (de locuri de parcare), recuperarea de spațiu urban și echilibrarea modului în care acesta este împărțit între diferiții participanți la trafic.”²⁹⁷ Corelat cu această viziune se află și modul în care acest aspect este propus și în cadrul Studiului de trafic astfel, „parcărilor multietajate ar trebui să constituie o alternativă, nu o suplimentare a locurilor de parcare de pe stradă. Mutarea - parcării de pe stradă în garaje cu nivel redus de ocupare la sol eliberează spațiu public care poate fi repartajat și reamenajat în favoarea pietonilor, bicicliștilor, spațiilor verzi (cu beneficii de calitate a mediului construit și natural)”²⁹⁸.

Viziunea stabilită prin Masterplanul Velo (Civitta, Optar), imaginează Braşovul ca „oraş activ în care mersul cu bicicleta, fie în oraş sau în împrejurimi, reprezintă o adevărată plăcere. Bicicleta este un element important în stilul de viaţă Braşovean, fie că este vorba de deplasările cotidiene sau de petrecerea timpului liber. Municipiul va fi deservit de o rețea complexă de piste, benzi și trasee pentru biciclete care conectează toate zonele de interes prin infrastructură sigură, directă, coerentă, atractivă și confortabilă. Magistralele velo urmează principalele artere care străbat oraşul, acestea sunt completate de trasee secundare amenajate pe rețeaua stradală secundară dar și de zone pietonale sau cu limitări de viteză (max. 30 sau 20 km/h). Rețeaua locală continuă în teritoriul învecinat asigurând legături cu fiecare localitate din cadrul zonei metropolitane”.²⁹⁹

4.8.1. Rețeaua rutieră

Analiza situației existente evidențiază o tramă stradală caracterizată de disfuncții din punct de vedere al legăturilor și a configurării profilelor stradale. În zona situată la nord de calea ferată, rețeaua majoră de circulație este discontinuuă și astfel legăturile între cartiere se asigură prin tranzitarea zonelor învecinate contribuind la aglomerarea suplimentară a acestora. Propunerile de ameliorare a acestui aspect vizează completarea sistemului de inele concentrice de circulație în vederea asigurării unor legături directe și diminuarea aglomerației. Totodată, această zonă aflată într-o dezvoltare accentuată nu dispune de o tramă stradală coerentă, astfel se impun măsuri pentru sistematizarea rețelei stradale și dezvoltarea armonioasă a acesteia.

De asemenea, legături deficitare sunt și către unele dintre centrele majore de interes ale zonei metropolitane și anume Stațiunea Poiana Braşov și Aeroportul Internațional Braşov - Ghimbav. Astfel, se impune realizarea unor noi legături către aceste obiective corelate cu susținerea măsurilor care pun accent pe transportul public (benzi dedicate transportului public corelate cu sisteme de park&ride și piste velo, etc).

Existența unor bariere fizice (Calea ferată și Varianta Ocolitoare) care îngreunează legăturile dintre zonele din nordul Braşovului, aflate în dezvoltare și zonele constituite respectiv centrul municipiului. Astfel, se recomandă amenajarea unor noi traversări, denivelate peste aceste bariere. Totodată, se impune integrarea proiectului

²⁹⁶ Search Corporation & Sigma Mobility Engineering, Actualizarea studiului de trafic aferent municipiului Braşov, Livrabilul nr. 4, martie 2021, pag. 143

²⁹⁷ Studiul de fundamentare pentru politica de Parcare pentru Municipiul Braşov pentru perioada 2022 – 2030, Civitta, Vegacomp, martie 2022, pag. 42

²⁹⁸ Search Corporation & Sigma Mobility Engineering, Actualizarea studiului de trafic aferent municipiului Braşov, martie 2021, pag. 147

²⁹⁹ Civitta, Optar, Masterplanul velo pentru municipiul Braşov, versiune preliminară martie 2022, pag. 26

privind dezvoltarea transportului public de călători pe calea ferată la nivel metropolitan cu reţeaua de transport public rutier, cu reţelele de pistele velo, respectiv cu sistemele park&ride.

La aceste aspecte se adaugă configuraţia actuală a tramei stradale majore, care favorizează o viteză mare de parcurgere, descurajând deplasarea pietonilor, bicicliştilor şi a persoanelor cu dizabilităţi.

Priorităţile de dezvoltare urmăresc extinderea, modernizarea şi restructurarea infrastructurii de circulaţii în vederea asigurării cadrului propice dezvoltării oraşului care să integreze actualele şi viitoarele proiecte de infrastructură de importanţă naţională/locală cu tendinţele de dezvoltare actuale şi viitoare, preservând totodată caracterul oraşului:

- Conectarea municipiului la viitoarele proiecte de infrastructură majoră de circulaţii propuse prin documentele strategice naţionale/judeţene;
- Consolidarea şi dezvoltarea structurii majore de circulaţii prin lărgirea şi redimensionarea axelor existente şi realizarea unor noi axe structurante în vederea asigurării unor conexiuni rapide şi directe între cartierele municipiului şi obiectivele de interes ale zonei metropolitane;
- Atenuarea impactului generat de barierele fizice şi sporirea traversărilor denivelate peste calea ferată, respectiv redimensionarea intersecţiilor cu Varianta Ocolitoare;
- Corelarea planificării dezvoltării reţelei stradale cu dezvoltarea urbană a localităţii în teritoriu;
- Adaptarea tramei stradale la contextul istoric (centrul Vechi) prin extinderea spaţiilor partajate respectiv la relieful natural (Poiana Braşov);
- Extinderea şi modernizarea infrastructurii dedicate deplasărilor nemotorizate;
- Creşterea confortului şi a siguranţei deplasărilor;
- Reducerea poluării şi creşterea calităţii factorilor de mediu;

În vederea îmbunătăţirii conectivităţii şi fluidizării traficului sunt propuse următoarele măsuri prioritare:

- Realizarea conexiunii Municipiului Braşov la viitoarele autostrăzi propuse prin Masterplanul de Transport
- Completarea sistemului de artere ocolitoare ale municipiului (variante de ocolire Săcele-Hărman-Bod-Hălcium-Dumbrăviţa-Vlădeni) cât şi a Ocolitoarei Mari a Braşovului
- Legături directe către Aeroportul Internaţional Braşov şi către Autostrada A3
- Realizarea unor noi legături rutiere cu staţiunea Poiana Braşov (realizare drum între Cristian şi Poiana Cristianului, între Cărmidăriei – Poiana Braşov, modernizarea DN 1E)
- Continuitatea tramei în vederea realizării unor artere principale la nivel teritorial (conectarea şoselelor de centură ale oraşului Săcele cu platforma industrială Roman Braşov, Braşov Dârste şi zona comercială)
- Modernizarea principalelor noduri rutiere dintre DN 1 şi cartierele din Săcele (Bunloc, Dâmbu Morii, intersecţia cu DN 1K) dar şi DN 73 cu Şoseaua Cristianului
- Ierarhizarea circulaţiei şi realizarea unui semi inel interior pe direcţia est – vest, paralel cu Varianta Ocolitoare care să conecteze noile zone de dezvoltare
- Sistematizarea zonelor de expansiune urbană prin implementarea unei trame stradale moderne, atractivă pentru deplasările nemotorizate şi accesibilă transportului public
- Modernizarea şi îmbunătăţirea stării infrastructurii rutiere
- Integrarea Variantei Ocolitoare în cadrul oraşului prin refacerea legăturilor rutiere şi realizarea unor drumuri colectoare, realizarea unor perdele forestiere cu rol de protecţie
- Realizarea unor noi accesuri şi legături între cartierele Tractorul Bartolomeu Nord (pasaje rutiere, pietonale, pentru biciclete) şi centrul municipiului
- Amenajare de facilităţi de tip park&ride şi amenajarea unor parcări publice în zonele de acces către arealele turistice sau zona centrală în conformitatea cu propunerile Studiului de fundamentare pentru politica de Parcare pentru Municipiul Braşov pentru perioada 2022 – 2030.
- Extinderea spaţiilor publice (pietonale, spaţii partajate) atât în centrul istoric şi centrul civic cât şi în cartierele rezidenţiale

- Reconfigurarea și amenajarea străzilor și bulevardelor principale pentru a încuraja deplasările nemotorizate
- Amenajarea de pasaje și îndesirea trecerilor pietonale semaforizate pe arterele importante
- Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete atât în scop turistic cât și utilitar la nivelul municipiului cât și la nivelul întregii zone metropolitane în conformitate cu prevederile Masterplanului Velo

4.8.2. Rețeaua de transport public de călători

Acțiunile care vizează transportul public urmăresc realizarea unui transport public integrat, eficient și accesibil. Reorganizarea transportului public atât între zonele imediate ale Polului de Creștere și Brașov cât și în interiorul municipiului pentru a crea o rețea integrată care să utilizeze în mod eficient spațiul rutier și să beneficieze de un management al mobilității și de Sisteme Inteligente de Transport ITS eficiente. Politica privind organizarea transportului public va trebui corelată cu proiectele care vizează implementarea unui sistem de transport public pe calea ferată la nivel metropolitan precum și cu politicile care susțin dezvoltarea inter-modalității precum și cu acțiunile privind dezvoltarea modurilor alternative de mobilitate.

Măsurile necesare atingerii acestor obiective vizează:

- Optimizarea și eficientizarea rețelei de transport public.
- Dezvoltarea sistemului de transport feroviar la nivelul întregii zone metropolitane
- Benzi dedicate pentru transportul public
- *Realizare structuri de tip „Park & Ride” pentru Poiana Brașov, cât și în zona Gării CFR, Stadionul Municipal, zona capătului de linie Rulmentul cu asigurarea serviciilor de transfer cu autobuzul*
- *Extinderea infrastructurii ciclabile și realizarea de parcări și servicii conexe la capetele de linie, în stațiile CF în autogări și în proximitatea parcarilor park & ride, respectiv în zonele cu un flux mare de populație*³⁰⁰

4.8.3. Transportul pe cale ferată pentru persoane și mărfuri

Municipiul Brașov reprezintă unul dintre cele mai importante noduri feroviare din România, acesta fiind amplasat la intersecția a trei magistrale feroviare principale: magistrala 300 (București – Ploiești – Brașov – Cluj Napoca – Oradea – Arad – Episcopia Bihor), magistrala 205 (Brașov – Sibiu – Deva – Arad - Curtici) și magistrala 316 (Brașov – Sfântu Gheorghe – Baia Mare – Satu Mare). De asemenea, Municipiul Brașov este deservit și de câteva magistralele feroviare secundare magistralele: 206 (Bartolomeu – Zărnești), 314 (Dârste – Brașov Triaj) și 315 (Brașov - Astra). Municipiul Brașov reprezintă unul dintre principalele orașe din România traversat de coridorul Rin-Dunăre (aripa nordică București – Brașov - Curtici), componenta feroviară, dar și de magistrale feroviare aparținând rețelei TEN-T centrale din cadrul magistralei feroviare 300.

Principalele proiecte privind transportul pe calea ferată vizează următoarele aspecte:

- Dezvoltarea serviciului de transport public local feroviar la nivelul Zonei Metropolitane Brașov (cu eventuale extensii spre Valea Prahovei și Sf. Gheorghe).
- Realizarea legătură feroviară între gara Brașov - Aeroportul Ghimbav – Bod (dublarea și electrificarea tronsonului Brașov Călători-Bartolomeu - Ghimbav)
- Devierea în subteran a căii ferate CF205 pe teritoriul cartierului Bartolomeu

³⁰⁰ Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Polul de Creștere Brașov (P.M.U.D. Brașov) – Draft ver 1.0, cu sprijinul Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice și al Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare elaborat de WSP, Parsons Brinckerhoff, A.M.D.D.T.P.Bv, aprilie 2017, pag. 189 , 202

4.8.4. Transportul aerian. Servituţii aeronautice

Principalele priorităţi de intervenţie, ce decurg din implementarea proiectului de realizare a Aeroportului Braşov – Ghimbav, reprezintă investiţii necesare pentru buna desfăşurare a activităţilor din teritoriul administrativ al Municipiului Braşov precum şi din zona periurbană aferentă acestuia. Astfel, priorităţile de intervenţie sunt următoarele:

- Realizarea unei linii de cale ferată directă, ca ramificaţie din Magistrala 200 Bucureşti - (gara Ghimbav), către aeroport (conform studiului „Reactualizarea studiului de fezabilitate pentru etapa a III-a de realizare a Aeroportului Internaţional Braşov – Ghimbav. Master Plan A.I.B.G.”, 2018);
- Realizarea unei legături carosabile în vederea facilitării accesului către şi dinspre ocolitoarea mediană a Municipiului Braşov (proiect propus conform PUG Municipiul Braşov, în vigoare), DN1, centura Codlea (proiect propus cf. PUG Municipiul Codlea, în vigoare) şi Autostrada Bucureşti – Braşov – Sibiu;
- Realizarea Ocolitorii îndepărtate a Municipiului Braşov (proiect propus conform PUG Municipiul Braşov, în vigoare);
- Realizarea prelungirii ocolitoarei mediane către centura Codlea (proiect propus conform PUG Municipiul Braşov, în vigoare);
- Extinderea reţelei de transport public în zona periurbană în vederea deservirii aeroportului.

Zonele grevate de servituţi aeronautică aferente infrastructurile aeroportuare existente au fost delimitate astfel:

- Pentru Aeroportul Internaţional Braşov-Ghimbav zonele de servitute aeronautică au fost preluate din cadrul documentaţiei „Reactualizarea studiului de fezabilitate pentru Etapa a III-a de realizare a Aeroportului Internaţional Braşov – Ghimbav - documentaţie pentru obţinere aviz A.A.C.R. – MASTER PLAN (2018)” (Beneficiar: Judeţul Braşov, Elaborator: S.C. IPTANA S.A.)
- Pentru infrastructurile aeroportuare de tip aerodrom zonele de servitute aeronautică au fost trasate în baza schemei *Zone de referinţă pentru amplasarea obiectivelor care necesită avizul de specialitate al A.A.C.R. cf. RACR-ZSAC* – acestea nu reprezintă zonele oficiale aferente aerodromurilor identificate

Astfel, în urma trasării tuturor zonelor, s-au identificat două aerodromuri care generează servituţi pe teritoriul Municipiului Braşov: aerodromul Sânpetru şi Aerodromul Ghimbav.

Prin intersectarea acestora cu zonele de servitute aferente Aeroportului Internaţional Braşov-Ghimbav s-a constatat faptul că teritoriul intravilan al Municipiului Braşov este tributar strict zonelor aferente aeroportului, o singură excepţie identificându-se în zona industrială Zizin. În această zonă regimul maxim de înălţime admis pentru construcţii, conform RACR-ZSAC, este general de zona II aferentă Aerodromului Sânpetru.

Luând în considerare formele de relief prezente pe teritoriul Municipiului Braşov este important de menţionat faptul că în cea mai mare parte a teritoriului intravilan se vor înregistra înălţimi pentru care va fi obligatorie obţinerea avizului AACR. Prin RLU aferente prezentului PUG se vor reglementa înălţimi maxime care să se înscrie în limitele stabilite prin RACR-ZSAC.

Înălţimile reglementate pentru cele 4 Zone stabilite prin RACR – ZSAC sunt măsurate de la cota pistei (aceasta având cea mai joasă cotă la +522 nMN şi cea mai înaltă cotă la +537 nMN). Municipiul Braşov are cota de nivel cea mai joasă la o altitudine de cca. +500 nMN iar cota cea mai înaltă la o altitudine maximă de cca. +1700 nMN.

Metodologia de delimitare a zonelor de servitute aeronautică

Infrastructurile de transport aerian generează asupra zonelor din vecinătate o serie de servituţi aeronautice civile, stabilite în funcţie de tipul de infrastructură (aerodrom pentru transport aerian public, aerodrom pentru transport aerian privat) şi de dimensiunile / capacitatea acestora. Aceste servituţi sunt împărţite în 4 zone, conform RACRZSAC şi sunt descrise astfel:

Zona I:

- suprafaţă trapezoidală înclinată (la fiecare capăt al pistei, în prelungirea axului);
- baza mică a trapezului coincide cu marginea benzii pistei;

- simetrică față de prelungirea axului pistei;
- evazare spre exterior: 15°;
- extindere/distanță orizontală de la capătul benzii pistei, pe direcția axului pistei: 8.500 m până la 15.000 m, în funcție de categoria operațiunilor de apropiere la aterizare;
- înălțimea bazei mari a trapezului la 8.500 m: +30,0 m față de cota aerodromului 0,0 m (panta 1:285 de la marginea benzii pistei, spre exterior);
- pentru înălțimi în sectorul 8.500 m - 15.000 m: pantă 1:50 de la cota de +30,0 m.
- Sunt necesare solicitarea și obținerea avizului AACR pentru toate obstacolele din Zona I cu înălțimi egale sau mai mari decât cele menționate.

Zona II

- suprafață conică, din care se exclude Zona I;
- extindere/distanță orizontală de la marginile benzii pistei, în orice direcție: 4.500 m, exclusiv Zona I (lățimea benzii pistei: 150 m stânga/dreapta față de axul pistei);
- înălțimea marginii exterioare: +30,0 m față de cota aerodromului 0,0 m (pantă 1:150 de la marginea benzii pistei, spre exterior).
- este necesară solicitarea și obținerea avizului AACR pentru toate obstacolele din Zona II cu înălțimi egale sau mai mari decât cele menționate

Zona III

- suprafață orizontală care începe de la extremitatea Zonei II și din care se exclude Zona I;
- extindere/distanță orizontală de la marginile benzii pistei, în orice direcție: 8.500 m (exclusiv Zona I și Zona II);
- înălțimea suprafeței: +30,0 m față de cota aerodromului (0,0 m).
- Este necesară solicitarea și obținerea avizului AACR pentru toate obstacolele din Zona III cu înălțimi egale sau mai mari decât cele menționate.

Zona IV

- suprafață conică, începând de la extremitatea Zonei III și din care se exclude sectorul Zonei I de la 8.500 m la 15.000 m, după caz;
- extindere/distanță orizontală: în orice direcție, până la limita CTR/TMA;
- interesează obstacolele cu înălțimi egale sau mai mari de 45,0 m față de cota aerodromului (0,0 m).
- este necesară solicitarea și obținerea avizului AACR pentru toate obstacolele din Zona IV cu înălțimi egale sau mai mari decât cele menționate.

4.9. Identificarea zonelor de reconversie

În România, dezvoltarea acestor proprietăți, numite „*brownfield*”, nu atinge încă proporții mari, pe fondul lipsei unei politici naționale clare. Proprietățile urbane de acest tip sunt de multe ori foarte atractive pentru dezvoltatori și investitori datorită amplasamentului.

Cel mai important dezavantaj este faptul că un dezvoltator trebuie să suporte costurile de demolare a structurilor existente și să decontamineze terenul. Exemple de acest gen apar în numeroase zone din țară; în Brașov, Cora și Auchan dezvoltă foste zone industriale: Hidromecanica și Tractorul Brașov.

Exemplul reprezentativ de reconversie funcțională a fostelor zone industriale, la nivelul Municipiului Brașov, este transformarea Platformei Rulmentul într-o zonă de agrement unde vor fi menținute 8% dintre clădirile existente, iar pe 17,5 hectare se amenajează parcuri și spații verzi create pe loturi. În cadrul acestui scenariu, se vor păstra doar clădirile cu valoare arhitecturală, care vor fi reconsolidate, renovate și utilizate pentru diferite tipuri de funcționalități. Un alt exemplu este transformarea platformei Hidromecanica, care treptat își schimbă profilul economic printr-un program etapizat de investiții.

Una dintre principalele direcții identificate în documentul strategic Planului de Dezvoltare Durabilă pentru Municipiul Braşov, în anul 2005, era asigurarea unei colaborări eficiente cu comunitățile învecinate cu Municipiul Braşov, în vederea eliminării activităților industriale poluante din interiorul municipiului și relocarea lor în afara spațiilor puternic urbanizate. Această direcție de acțiune a dus la crearea unei organizații non guvernamentale - Agenția Metropolitană pentru Dezvoltare Durabilă Braşov - AMB.

La nivel metropolitan, parcurile industriale aveau o suprafață totală de 283 ha, teritorial fiind distribuite astfel:

- Parc Industrial METROM (în Municipiul Braşov), Parc Industrial CARFIL (în Municipiul Braşov), Parc Industrial Braşov-Ghimbav – în centrul Zonei Metropolitane Braşov; Parc Industrial Prejmer, Parc Industrial WDP Codlea, Parc Industrial Zărneşti – partea de Vest a Zonei Metropolitane Braşov.

La nivel local, zonele industriale existente, sunt fie ocupate de parcurile industriale funcționale (Parc Industrial CARFIL), fie abandonate (parcurile industriale înființate la începutul anilor 2000 pe platformele uzinelor ROMAN din Braşov și Tohan din Zărneşti nu au reuşit să atragă investițiile și locurile de muncă planificate inițial):

- mari platforme industriale în Municipiul Braşov: Zona Industrială Zizinului (partea de Est), Platforma Industrială Rulmentul (partea de Nord), Platforma Industrială Roman (parte de Sud);
- platforma industrială IAR Ghimbav (partea de Nord);
- zona de producție în comuna Bod (Fabrica de Zahăr – partea de Est);
- platformele industriale în Zărneşti, Tohanu Nou și Râşnov.

Cele mai mari investiții străine efectuate în Zona Metropolitană Braşov s-au orientat către sectorul industrial (mai ales către ramura de producție a componentelor auto, a diferitelor maşini, echipamente și produse din metal, a prelucrării lemnului) și către cel al comerțului – ramuri în care zona Braşov are o tradiție îndelungată. În schimb, sectoarele construcțiilor, agriculturii și serviciilor nu au beneficiat de investiții masive, cu excepția unor companii din sfera serviciilor medicale și, mai nou, IT&C, outsourcing și inginerie.

Conform *Studiului 1.3.18. Operațiuni urbane*, operațiunile de restructurare urbană sunt concentrate în zona urbanizată după 1989 iar scopul lor principal este de utilizare rațională a teritoriului, în condițiile asigurării unui standard minimal pentru locuire (echipare, servicii publice, infrastructură verde ș.a.); în particular, operațiunile de reconversie funcțională și de rehabilitare a terenurilor degradate privesc zonele de activități periferice orașului istoric și celui socialist, dublate de operațiuni de rehabilitare peisageră. Zonele de reconversie funcțională vizate sunt: siturile industriale dezafectate, situri cu infrastructuri majore dezafectate, situri militare dezafectate, haldele de steril/zgură închise și depozitele de deșeuri închise;

4.10. Obiective de utilitate publică

Obiectivele de utilitate publică din Municipiul Braşov sunt în general amplasate în partea centrală a orașului.

Pentru îmbunătățirea distribuției obiectivelor de utilitate publică în teritoriul Municipiului Braşov sunt necesare următoarele acțiuni:

- rezervarea suprafețelor necesare realizării acestora
- includerea investițiilor necesare în bugetul local în funcție de prioritățile administrative
- accesarea fondurilor europene pentru finanțarea obiectivelor de utilitate publică prioritare
- cooperarea între Municipiul Braşov și localitățile învecinate pentru dezvoltarea obiectivelor de utilitate publică de interes județean:
 - rețeaua majoră de transport (stabilirea și protejarea culoarelor drumurilor naționale, drumurilor județene, pasaje, etc.)
 - echipamente tehnico-edilitare majore (stații de pompare/epurare, gropi de gunoi, etc.)
- amenajarea terenurilor aparținând domeniului public:

- extinderea spațiilor plantate publice
- crearea de noi echipamente publice
- crearea de noi servicii de interes general în centrele de cartier
- distribuția echilibrată în teritoriu a echipamentelor publice, ținând cont de necesitățile populației.

În accepțiunea elaboratorilor PUG, obiectivele de utilitate publică stabilite prin documentațiile de urbanism trebuie să se constituie în coerență cu legislația națională. *Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică* definește noțiunea de „utilitate publică”.

Potrivit art. 5 din lege:

- (1) *Utilitatea publică se declară pentru lucrări de interes național sau de interes local.*
- (2) *Lucrările care se declară de interes național și traversează localități, drumuri județene, orășenești și comunale și asigură legăturile cu municipii, orașe și comune, fiind necesare pentru realizarea de obiective de interes local pentru dezvoltarea infrastructurii locale, lucrările privind producția și distribuția de energie electrică și termică având ca scop utilizarea durabilă a resurselor de apă, monopol natural de interes strategic pentru realizarea de amenajări hidroenergetice, reprezintă lucrări de interes public major.*

Potrivit art. 6:

Sunt de utilitate publică lucrările privind: prospecțiunile și explorările geologice; extracția și prelucrarea substanțelor minerale utile; instalații pentru producerea energiei electrice; căile de comunicații, deschiderea, alinierea și lărgirea străzilor; sistemele de alimentare cu energie electrică, telecomunicații, gaze, termoficare, apă, canalizare; instalații pentru protecția mediului; îndiguiri și regularizări de râuri, lacuri de acumulare pentru surse de apă și atenuarea viiturilor; derivații de debite pentru alimentări cu apă și pentru devierea viiturilor; stații hidrometeorologice, seismice și sisteme de avertizare și prevenire a fenomenelor naturale periculoase și de alarmare a populației, sisteme de irigații și desecări; lucrări de combatere a eroziunii de adâncime; clădirile și terenurile necesare construcțiilor de locuințe sociale și altor obiective sociale de învățământ, sănătate, cultură, sport, protecție și asistență socială, precum și de administrație publică și pentru autoritățile judecătorești; salvarea, protejarea și punerea în valoare a monumentelor, ansamblurilor și siturilor istorice, precum și a parcurilor naționale, rezervațiilor naturale și a monumentelor naturii; prevenirea și înlăturarea urmărilor dezastrelor naturale - cutremure, inundații, alunecări de terenuri; apărarea țării, ordinea publică și siguranța națională.

Potrivit art. 8:

Declararea utilității publice se face numai după efectuarea unei cercetări prealabile și condiționat de înscrierea lucrării în planurile urbanistice și de amenajare a teritoriului, aprobate conform legii, pentru localități sau zone unde se intenționează executarea ei.

Potrivit art. 9:

- (1) *Cercetarea prealabilă pentru lucrările de interes național se face de către comisii numite de Guvern, iar pentru lucrările de interes local de către comisii numite de delegația permanentă*) a consiliului județean sau de primarul general al municipiului București.*

H.G. nr. 583 din 31 august 1994 de aprobare a Regulamentului privind procedura de lucru a comisiilor pentru efectuarea cercetării prealabile în vederea declarării utilității publice pentru lucrări de interes național sau de interes local arată modul operațional de cercetare pentru declararea utilității publice, solicitând extrasele relevante cuprinse în documentațiile de urbanism sau de amenajare a teritoriului.

PUG stabilește, în Strategia de dezvoltare spațială, prioritățile vizând dezvoltarea teritorială echilibrată și sustenabilă. Responsabilitatea stabilirii utilității publice la nivel național, județean și local a unor lucrări revine

autorităţilor administraţiei publice; acestea au posibilitatea de a extrage din documentaţia de urbanism lucrările pentru care procedura de declarare a utilităţii publice trebuie iniţiată.

Planşa referitoare la regimul de proprietate arată schimburile de terenuri necesare pentru realizarea principalelor acţiuni urbanistice considerate de utilitate publică, conform legii. Menţionăm, în principal, următoarele categorii:

- clădirile şi terenurile necesare construcţiilor de locuinţe sociale şi altor obiective sociale de învăţământ, sănătate, cultură, sport, protecţie şi asistenţă socială, precum şi de administraţie publică şi pentru autorităţile judecătoreşti;
- salvarea, protejarea şi punerea în valoare a monumentelor, ansamblurilor şi siturilor istorice, precum şi a parcurilor naţionale, rezervaţiilor naturale şi a monumentelor naturii;
- căile de comunicaţii, deschiderea, alinierea şi lărgirea străzilor; sistemele de alimentare cu energie electrică, telecomunicaţii, gaze, termoficare, apă, canalizare.

În baza PUG, după aprobarea acestuia, se va putea stabili utilitatea publică pentru diferite lucrări prevăzute – după îndeplinirea cerinţelor legale - pentru asigurarea terenurilor necesare realizării acestor lucrări. Totodată, menţionăm existenţa mai multor mecanisme legale de achiziţie de terenuri în afara exproprierii pentru cauză de utilitate publică, autorităţile administraţiei publice fiind în drept să decidă asupra metodelor şi procedurilor de aplicat pentru fiecare caz în parte. În consecinţă, planşa citată menţionează necesitatea trecerii unor terenuri în proprietate publică, fără a indica procedura prin care acest obiectiv se va putea îndeplini.

4.11. Intravilan propus. Zonificare funcţională. Bilanţ teritorial

4.11.1. Teritoriul intravilan propus prin PUG

Modificarea teritoriului intravilan al Municipiului Braşov a avut în vedere următoarele aspecte:

- Corectarea limitei teritoriului intravilan în raport cu limita teritoriului administrativ, astfel încât intravilanul propus să nu depăşească teritoriul administrativ, la limita cu Comuna Bod;
- Rectificarea limitei teritoriului intravilan pe limitele cadastrale ale parcelor;
- Scoaterea din intravilan, conform legislaţiei în vigoare, a terenurilor forestiere;
- Scoaterea din intravilan a păşunilor împădurite din zona Poiana Braşov şi Şchei;
- Restrângerea teritoriului pentru conservarea terenurilor agricole înspre Comuna Cristian şi în zona Stupini;
- Inundabilitatea.

PUG propune restrângerea teritoriului intravilan al municipiului cu 3.667,28 ha (cu 30,98%), din care 1.906,09 ha (16,10%) sunt terenuri forestiere, ajungând la o suprafaţă de 8.170,61 ha (44,1% din teritoriul administrativ).

Această alegere a fost agreată de Primăria Municipiului Braşov şi a avut ca scop rectificarea situaţiei stabilite prin PUG anterior, raportată la:

- Modificarea legislaţiei referitoare la pajişti;
- Întărirea, pe plan european, a legislaţiei vizând protecţia mediului;
- Contextul de dezvoltare excesivă a locuirii şi a altor activităţi din UAT vecine şi diminuarea, în consecinţă, a resurselor de teren în stare naturală sau utilizate agricol;
- Scăderea populaţiei în teritoriul municipal şi dinamica populaţiei în teritoriu, coroborate cu un interval previzibil în care economie de resurse devine esenţială;
- Lipsa dezvoltării infrastructurii în zonele de extindere a teritoriului intravilan stabilite anterior;
- Opţiunile populaţiei legate de dezvoltarea coerentă a teritoriului urban.

4.11.2. Zone și subzone funcționale în teritoriul administrativ

În acord cu caracteristicile teritoriale, au fost stabilite următoarele zone și subzone funcționale:

4.11.2.1. Zone și subzone funcționale aferente în principal teritoriului intravilan

L – Zonă locuințe și funcțiuni complementare

LI – Zonă locuințe individuale și funcțiuni complementare

- LI1 Locuire tradițională urbană - țesut organic dezvoltat înainte de 1918
- LI2 Locuire tradițională urbană - țesut geometric dezvoltat înainte de 1918
- LI3 Locuire modernă, planificată (1918-1947)
- LI4 Locuire contemporană (după 1990)
- LI5 Locuire tradițională rurală - țesut dezvoltat înainte de 1918
- LI6 Locuire tradițională rurală - țesut dezvoltat între 1918 și 1990

LM – Zonă mixtă de locuințe și funcțiuni comerciale

- LM1 Locuire tradițională urbană și activități comerciale
- LM2 Zone contemporane mixte - locuire și alte activități

LC – Zonă locuințe colective și funcțiuni complementare

- LC1 Locuințe colective cu regim de înălțime de la 1 la 3 niveluri (P-P+2)
- LC2 Locuințe colective cu regim de înălțime de la 4 la 5 niveluri (P+3-P+4)
- LC3 Locuințe colective cu regim de înălțime de la 6 la 8 niveluri (P+5-P+7)
- LC4 Locuințe colective cu regim de înălțime de la 9 la 13 niveluri (P+8-P+12)
- LC5 Locuințe colective cu regim de înălțime peste 13 niveluri (peste P+12)

IS/CS – Zonă instituții publice, comerț și servicii

IS – Zonă instituții publice

- IS1 Administrație publică
- IS2 Învățământ
- IS3 Sănătate
- IS4 Culte
- IS5 Cultură

CS – Zonă comerț și servicii

- CS1 Comerț, birouri, servicii
- CS2 Comerț, birouri, servicii în clădiri de mari dimensiuni

ID/A – Zonă unități industriale și agricole

ID – Unități industriale și de depozitare

- ID1 Zone industriale
- ID2 Zone comerciale, industriale și logistice
- ID3 Zone industriale de restructurare și de reconstrucție ecologică prioritară

A – Zonă unități agricole

- A1 Unități agrozootehnice, construcții și amenajări pastorale
- A2 Institute de cercetare-dezvoltare cu profil agricol
- A3 Pepiniere și sere
- A4 Grădini comunitare

T – Căi de comunicație și transporturi

TR - Zonă căi de comunicație rutieră și amenajări aferente

- TR1 Căi de comunicație rutieră și amenajări aferente
- TR2 Amenajări aferente transportului public rutier
- TR3 Spații publice, circulații pietonale și circulații carosabile restricționate

TF - Zonă căi de comunicație feroviară și amenajări aferente

- TF1 Căi de comunicație feroviară și amenajări aferente

TSA - Zonă căi de comunicație aeriană și amenajări aferente

- TSA1 Căi de comunicație aeriană și amenajări aferente

Alte zone funcționale din teritoriul intravilan

GC – Zonă gospodărie comunală

- GC1 Cimitire municipale
- GC2 Cimitire parohiale – pe lângă lăcașurile de cult

TE – Echipare tehnico-edilitară

- TE Terenuri pentru rețelele tehnico-edilitare și construcțiile aferente

V – Zonă spații verzi, sport și agrement

- V1 Suprafețe plantate publice
- V2 Suprafețe plantate semipublice
- V3 Spații verzi pentru sport și agrement
- V4 Suprafețe plantate pentru protecția lacurilor, cursurilor de apă, canalelor și culoare de protecție față de infrastructura tehnică (drumuri, căi ferate, rețele tehnico-edilitare), plantații și perdele de protecție din intravilan

DS – Zonă cu destinație specială

- DS Destinație specială

RN – Zonă exploatare resurse naturale

- RN Cariere în exploatare

4.11.2.2. Zone și subzone funcționale aferente în principal teritoriului extravilan

TA – Terenuri agricole

TA1 Pajiști permanente (pășuni, fânețe), inclusiv parțial împădurite

TA2 Alte terenuri agricole (terenuri arabile, vii și livezi)

TP – Fond forestier

TP1 – Păduri incluse în fondul forestier național

TP2 – Alte terenuri cu vegetație forestieră protejate prin PUG

- TP2a Terenuri împădurite propuse pentru includere în fondul forestier
- TP2b Terenuri propuse pentru împădurire și includere în fondul forestier
- TP2c Perdele de protecție din extravilan
- TP2d Terenuri împădurite de-a lungul cursurilor de apă
- TP2e Terenuri împădurite de-a lungul căilor de circulație rutieră și feroviară
- TP2f Păduri-parc (păduri de agrement) și alte areale naturale propuse pentru conservare

TN – Terenuri degradate și neproductive (pentru situația existentă)xist**TN1 – Deponii și halde de steril**

- TN1a Deponii și halde de steril renaturalizate
- TN1b Deponii și halde de steril

TN2 – Deponii și halde de steril renaturalizate**TH – Zonă aflată permanent sub ape**

- TH1 Râuri și ape curgătoare
- TH2 Lacuri și bălți naturale
- TH3 Canale

4.11.2.3. Zone și subzone funcționale speciale din teritoriul administrativ**TM – Zonă turistică montană****TM1 - Unități de cazare (case de vacanță, vile, pensiuni, hoteluri)**

- TM1a Locuire turistică montană cu densitate mică (zone de pensiuni)
- TM1b Locuire turistică montană cu densitate mare (zone hoteliere)

TM2 - Zonă mixtă structuri turistice și case de vacanță**TM3 - Zone de servicii, comerț și de alimentație publică****TM4 - Cabane de altitudine și refugii montane****TM5 - Stațiile instalațiilor de transport pe cablu****TM6/TA1 - Domeniu schiabil - pârtii de schi alpin și de fond/parcuri sportive/pajiști****4.11.3. Bilanț teritorial comparativ – situația existentă și situația propusă prin PUG****4.11.3.1. Bilanț teritorial analitic**

		EXISTENT				PROPUȘ			
		TOTAL		INTRAVILAN	EXTRAVILAN	TOTAL		INTRAVILAN	EXTRAVILAN
		Suprafață [ha]	% din administrativ	Suprafață [ha]	Suprafață [ha]	Suprafață [ha]	% din administrativ	Suprafață [ha]	Suprafață [ha]
ZONE ȘI SUBZONE FUNCȚIONALE AFERENTE ÎN PRINCIPAL TERITORIULUI									
L	ZONĂ LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	1.779,45	9,60%	1.778,16	1,29	2.643,54	14,26%	2.643,54	0,00
LI	ZONĂ LOCUINȚE INDIVIDUALE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	1.125,86	6,07%	1.124,57	1,29	1.769,65	9,54%	1.769,65	0,00
	LI1 Locuire tradițională urbană - țesut organic dezvoltat înainte de 1918	192,12	1,04%	192,12	0,00	208,81	1,13%	208,81	0,00
	LI2 Locuire tradițională urbană - țesut geometric dezvoltat înainte de 1945	44,39	0,24%	44,39	0,00	44,45	0,24%	44,45	0,00
	LI3 Locuire modernă, planificată (1918-1990)	308,02	1,66%	308,02	0,00	314,86	1,70%	314,86	0,00
	LI4 Locuire contemporană (după 1990)	389,10	2,10%	387,81	1,29	889,88	4,80%	889,88	0,00
	LI5 Locuire tradițională rurală - țesut dezvoltat înainte de 1918	44,27	0,24%	44,27	0,00	66,01	0,36%	66,01	0,00
	LI6 Locuire tradițională rurală - țesut dezvoltat între 1918 și 1990	147,95	0,80%	147,95	0,00	245,64	1,32%	245,64	0,00
LC	ZONĂ LOCUINȚE COLECTIVE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	653,59	3,52%	653,59	0,00	873,89	4,71%	873,89	0,00
	LC1 Locuințe colective cu regim de înălțime de la 1 la 3 niveluri suprapaterane	60,56	0,33%	60,56	0,00	72,86	0,39%	72,86	0,00
	LC2 Locuințe colective cu regim de înălțime de la 4 la 5 niveluri suprapaterane	350,39	1,89%	350,39	0,00	520,37	2,81%	520,37	0,00
	LC3 Locuințe colective cu regim de înălțime de la 6 la 8 niveluri suprapaterane	64,43	0,35%	64,43	0,00	93,00	0,50%	93,00	0,00
	LC4 Locuințe colective cu regim de înălțime de la 9 la 13 niveluri suprapaterane	174,84	0,94%	174,84	0,00	184,09	0,99%	184,09	0,00
	LC5 Locuințe colective cu regim de înălțime peste 13 niveluri suprapaterane	3,37	0,02%	3,37	0,00	3,57	0,02%	3,57	0,00
M	ZONĂ MIXTĂ	40,31	0,22%	40,31	0,00	42,92	0,23%	42,92	0,00
LM	ZONĂ MIXTĂ DE LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMERCIALE	40,31	0,22%	40,31	0,00	42,92	0,23%	42,92	0,00
	LM1 Locuire tradițională urbană și activități comerciale	39,09	0,21%	39,09	0,00	39,09	0,21%	39,09	0,00
	LM2 Zonă contemporane mixte - locuire și alte activități	1,22	0,01%	1,22	0,00	3,83	0,02%	3,83	0,00

IS	ZONĂ INSTITUȚII PUBLICE	182,37	0,98%	182,37	0,00	211,82	1,14%	211,82	0,00
IS	ZONĂ INSTITUȚII PUBLICE	182,37	0,98%	182,37	0,00	211,82	1,14%	211,82	0,00
	IS1 Administrație publică	31,78	0,17%	31,78	0,00	36,89	0,20%	36,89	0,00
	IS2 Învățământ	99,74	0,54%	99,74	0,00	107,62	0,58%	107,62	0,00
	IS3 Sănătate	27,09	0,15%	27,09	0,00	43,16	0,23%	43,16	0,00
	IS4 Culte	18,82	0,10%	18,82	0,00	19,22	0,10%	19,22	0,00
	IS4a Biserici și alte edificii de cult	10,17	0,05%	10,17	0,00	10,56	0,06%	10,56	0,00
	IS4b Ansambluri de cult cu cimitire de mari dimensiuni	8,65	0,05%	8,65	0,00	8,65	0,05%	8,65	0,00
	IS5 Cultură	4,93	0,03%	4,93	0,00	4,93	0,03%	4,93	0,00
CS	ZONĂ COMERT ȘI SERVICII	316,99	1,71%	316,99	0,00	598,84	3,23%	598,84	0,00
CS	ZONĂ COMERT ȘI SERVICII	316,99	1,71%	316,99	0,00	598,84	3,23%	598,84	0,00
	CS1 Comerț, birouri, servicii	177,60	0,96%	177,60	0,00	381,22	2,06%	381,22	0,00
	CS2 Comerț, birouri, servicii în clădiri de mari dimensiuni	139,39	0,75%	139,39	0,00	217,62	1,17%	217,62	0,00
ID	ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DE DEPOZITARE	875,88	4,72%	874,90	0,97	1.117,84	6,03%	1.117,84	0,00
ID	ZONĂ UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DE DEPOZITARE	875,88	4,72%	874,90	0,97	1.117,84	6,03%	1.117,84	0,00
	ID1 Zone industriale	489,71	2,64%	489,71	0,00	206,59	1,11%	206,59	0,00
	ID2 Zone comerciale, industriale și logistice	386,17	2,08%	385,19	0,97	591,11	3,19%	591,11	0,00
	ID3 Zone industriale de restructurare și de reconstrucție ecologică	0,00	0,00%	0,00	0,00	320,14	1,73%	320,14	0,00
A	ZONĂ UNITĂȚI AGROZOOTEHNICE	167,21	0,90%	167,21	0,00	492,30	2,66%	492,30	0,00
A	ZONĂ UNITĂȚI AGRICOLE	167,21	0,90%	167,21	0,00	492,30	2,66%	492,30	0,00
	A1 Unități agrozootehnice, construcții și amenajări pastorale	108,48	0,59%	108,48	0,00	426,87	2,30%	426,87	0,00
	A2 Institute de cercetare-dezvoltare cu profil agricol	38,84	0,21%	38,84	0,00	38,84	0,21%	38,84	0,00
	A3 Pepiniere și sere	0,00	0,00%	0,00	0,00	18,72	0,10%	18,72	0,00
	A4 Grădini comunitare	19,89	0,11%	19,89	0,00	7,88	0,04%	7,88	0,00
TE	ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ	93,82	0,51%	93,82	0,00	127,65	0,69%	124,77	2,88
TE	ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ	93,82	0,51%	93,82	0,00	127,65	0,69%	124,77	2,88
	TE1 Terenuri pentru rețelele tehnico-edilitare și construcțiile	93,82	0,51%	93,82	0,00	86,82	0,47%	83,94	2,88
	TE2 Subzonă tehnico-edilitară de restructurare și de reconstrucție	0,00	0,00%	0,00	0,00	40,83	0,22%	40,83	0,00
T	CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORTURI	1.054,53	5,69%	1.016,93	37,60	1.252,64	6,76%	1.154,76	97,88
TR	CĂI DE COMUNICAȚIE RUTIERĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	728,38	3,93%	726,92	1,46	929,00	5,01%	882,15	46,85
	TR1 Căi de comunicație rutieră și amenajări aferente	695,30	3,75%	693,84	1,46	895,53	4,83%	848,68	46,85
	TR2 Amenajări aferente transportului public rutier	24,35	0,13%	24,35	0,00	24,35	0,13%	24,35	0,00
	TR3 Spații publice, circulații pietonale și circulații carosabile	8,73	0,05%	8,73	0,00	9,12	0,05%	9,12	0,00
TF	CĂI DE COMUNICAȚIE FEROVIIARĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	326,01	1,76%	289,87	36,14	323,50	1,74%	272,47	51,03
TA1	CĂI DE COMUNICAȚIE AERIANĂ ȘI AMENAJĂRI AFERENTE	0,14	0,00%	0,14	0,00	0,14	0,00%	0,14	0,00
GC	ZONĂ GOSPODĂRIE COMUNALĂ	54,42	0,29%	54,42	0,00	63,65	0,34%	63,65	0,00
GC1	CIMITIRE MUNICIPALE	50,14	0,27%	50,14	0,00	63,65	0,34%	63,65	0,00
GC2	ALTE ZONE DE GOSPODĂRIE COMUNALĂ	4,28	0,02%	4,28	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00
V	ZONĂ SPAȚII VERZI, SPORT ȘI AGREMENT	259,86	1,40%	259,22	0,64	798,89	4,31%	783,62	15,27
V	ZONĂ SPAȚII VERZI, SPORT ȘI AGREMENT	259,86	1,40%	259,22	0,64	798,89	4,31%	783,62	15,27
	V1 Suprafețe plantate publice	78,67	0,42%	78,67	0,00	271,71	1,47%	271,71	0,00
	V2 Suprafețe plantate semipublice	20,64	0,11%	20,64	0,00	18,99	0,10%	18,99	0,00
	V3 Spații verzi pentru sport și agrement	65,99	0,36%	65,99	0,00	333,63	1,80%	333,63	0,00
	V4 Suprafețe plantate pentru protecția lacurilor, cursurilor de apă, canalelor și culoare de protecție față de infrastructura tehnică (drumuri, căi ferate, rețele tehnico-edilitare), plantații și perdele de protecție din intravilan	94,56	0,51%	93,92	0,64	174,56	0,94%	159,29	15,27
DS	ZONĂ CU DESTINAȚIE SPECIALĂ	177,34	0,96%	161,67	15,67	177,34	0,96%	165,87	11,47
DS	ZONĂ CU DESTINAȚIE SPECIALĂ	177,34	0,96%	161,67	15,67	177,34	0,96%	165,87	11,47
	DS1 Destinație specială	177,34	0,96%	161,67	15,67	177,34	0,96%	165,87	11,47
RN	ZONĂ EXPLOATARE RESURSE NATURALE	19,20	0,10%	18,69	0,51	19,20	0,10%	0,00	19,20
RN1	Cariere în exploatare	19,20	0,10%	18,69	0,51	19,20	0,10%	0,00	19,20
ZONE ȘI SUBZONE FUNCȚIONALE AFERENTE ÎN PRINCIPAL TERITORIULUI									
TA	TERENURI AGRICOLE	3.628,46	19,57%	3.468,74	159,73	1.548,60	8,35%	330,47	1.218,13
TA1	PAJIȘTI PERMANENTE (PĂȘUNI, FĂNETE), INCLUSIV PARȚIAL ÎMPĂDURITE	1.318,49	7,11%	1.199,09	119,41	551,01	2,97%	320,71	230,29
TA2	ALTE TERENURI AGRICOLE (TERENURI ARABILE, VII ȘI LIVEZI)	2.309,97	12,46%	2.269,65	40,32	987,84	5,33%	0,00	987,84
TP	FOND FORESTIER	8.405,94	45,33%	1.920,46	6.485,47	9.093,37	49,04%	112,68	8.980,70
TP1	PĂDURI INCLUSE ÎN FONDUL FORESTIER NAȚIONAL	8.395,20	45,28%	1.909,72	6.485,47	8.372,07	45,15%	3,64	8.368,43
TP2	ALTE TERENURI CU VEGETAȚIE FORESTIERĂ PROTEJATE PRIN P.U.G.	10,74	0,06%	10,74	0,00	721,30	3,89%	109,04	612,26
	TP2a Terenuri împădurite propuse pentru includere în fondul forestier	0,00	0,00%	0,00	0,00	513,51	2,77%	0,16	513,35
	TP2b Terenuri propuse pentru împădurire și includere în fondul forestier	0,00	0,00%	0,00	0,00	40,97	0,22%	0,00	40,97
	TP2c Perdele de protecție din extravilan	0,00	0,00%	0,00	0,00	24,05	0,13%	0,00	24,05
	TP2d Terenuri împădurite de-a lungul cursurilor de apă	0,00	0,00%	0,00	0,00	38,31	0,21%	4,41	33,89
ZONE ȘI SUBZONE FUNCȚIONALE SPECIALE DIN TERITORIUL ADMINISTRATIV (POIANA BRAȘOV)									
TM	ZONĂ TURISTICĂ MONTANĂ	152,00	0,82%	152,00	0,00	206,92	1,12%	206,92	0,00
TM1	UNITĂȚI DE CAZARE (CASE DE VACANȚĂ, VILE, PENSIUNI, HOTELURI)	50,68	0,27%	50,68	0,00	101,31	0,55%	101,31	0,00
	TM1a Locuire turistică montană cu densitate mică (zone de pensiuni)	32,60	0,18%	32,60	0,00	79,74	0,43%	79,74	0,00
	TM1b Locuire turistică montană cu densitate mare (zone hoteliere)	18,08	0,10%	18,08	0,00	21,57	0,12%	21,57	0,00
	TM2 ZONĂ MIXTĂ STRUCTURI TURISTICE ȘI CASE DE VACANȚĂ	0,85	0,00%	0,85	0,00	4,30	0,02%	4,30	0,00
TM3	ZONE DE SERVICII, COMERȚ ȘI DE ALIMENTAȚIE PUBLICĂ	2,26	0,01%	2,26	0,00	3,11	0,02%	3,11	0,00
TM4	CABANE DE ALTITUDINE ȘI REFUGII MONTANE	2,65	0,01%	2,65	0,00	2,65	0,01%	2,65	0,00
TM5	STĂTIILE INSTALAȚIILOR DE TRANSPORT PE CABLU	1,64	0,01%	1,64	0,00	1,64	0,01%	1,64	0,00
TM6	DOMENIU SCHIABIL - PĂRȚII DE SCHI ALPIN ȘI DE FOND/PARCURI /TA1 SPORTIVE/PAJIȘTI	93,92	0,51%	93,92	0,00	93,92	0,51%	93,92	0,00
TERITORIUL MUNICIPIULUI BRAȘOV		18.542,15	100,00%	11.837,88	6.704,26	18.542,15	100,00%	8.170,61	10.371,54

Tabelul 97. Bilanț teritorial comparativ – zone și subzone funcționale din teritoriul administrativ

Sursa datelor: Synergetics Corporation (2024).

4.11.3.2. Bilanț teritorial analitic – spații verzi (Legea nr. 24/2007)

UTILIZĂRI ALE TERENURILOR		SPAȚIU VERDE CONFORM LEGII 24/2007	EXISTENT		PROPOS 2023	
			SUPRAFAȚĂ [ha]	%	SUPRAFAȚĂ [ha]	%
V	ZONĂ SPAȚII VERZI, SPORT ȘI AGREMENT		259,22	2,19%	783,62	9,59%
V1	Suprafețe plantate publice	Art. 3, Lit. a) Spații verzi publice cu acces nelimitat: parcuri, grădini, scuaruri, fâșii plantate și verzi	78,67	0,66%	271,71	3,33%
V2	Suprafețe plantate semipublice	Art. 3, Lit. b) Spații verzi publice de folosință specializată - Alin. (1) grădini botanice și zoologice Alin. (3) Baze sau parcuri sportive pentru practicarea sportului de performanță	20,64	0,17%	18,99	0,23%
V3	Spații verzi pentru sport și agrement	Art. 3, Lit. c) Spații verzi pentru agrement: baze de agrement, poli de agrement, complexuri și baze sportive	65,99	0,56%	333,63	4,08%
V4	Suprafețe plantate pentru protecția lacurilor, cursurilor de apă, canalelor și culoare de protecție față de infrastructura tehnică (drumuri, căi ferate, rețele tehnico-edilitare), plantații și perdele de protecție din intravilan	Art. 3, Lit. d) Spații verzi pentru protecția lacurilor și cursurilor de apă Lit. e) Culoare de protecție față de infrastructura tehnică	93,92	0,79%	159,29	1,95%
IS	ZONĂ INSTITUȚII PUBLICE		32,03	0,27%	36,51	0,45%
IS1	Administrație publică	Art. 3, Lit. b) Spații verzi publice de folosință specializată - Alin. (2) Cele aferente dotărilor publice: creșe, grădinițe, școli, unități sanitare sau de protecție socială, instituții, edificii de cult	4,77	0,04%	5,53	0,07%
IS2	Învățământ		14,96	0,13%	16,14	0,20%
IS3	Sănătate		4,06	0,03%	6,47	0,08%
IS4	Culte		6,72	0,06%	6,78	0,08%
	IS4a Biserici și alte edificii de cult		1,53	0,01%	1,58	0,02%
	IS4b Ansambluri de cult cu cimitire de mari dimensiuni		5,19	0,04%	5,19	0,06%
IS5	Cultură		1,53	0,01%	1,58	0,02%
A	ZONĂ UNITĂȚI AGROZOTOEHNICE		0,00	0,00%	18,72	0,23%
A3	Pepiniere și sere	Art. 3, Lit. f) Pepiniere și sere	0,00	0,00%	18,72	0,23%
A4	Grădini comunitare		19,89	0,17%	7,88	0,10%
GC	ZONĂ GOSPODĂRIE COMUNALĂ		50,14	0,42%	63,65	0,78%
GC1	Cimitire municipale	Art. 3, Lit. b) Spații verzi publice de folosință specializată - Alin. (2) Cele aferente dotărilor publice: cimitire	50,14	0,42%	63,65	0,78%
TP	FOND FORESTIER		10,74	0,09%	104,32	1,28%
TP2f	Păduri-parc (păduri de agrement) și alte areale naturale propuse pentru conservare	Art. 3, Lit. f) Păduri de agrement	10,74	0,09%	104,32	1,28%
TOTAL SPAȚII VERZI CONFORM LEGII 24/2007			352,14		1.006,82	
TOTAL TERITORIUL INTRAVILAN			11.837,88		8.170,61	
TERITORIUL ADMINISTRATIV AL MUNICIPIULUI BRAȘOV			18.542,15		18.542,15	
SPAȚIU VERDE DIN INTRAVILANUL LOCALITĂȚILOR/LOCUIȚOR			12,37		33,75	

POPULAȚIE BRAȘOV 2023
POPULAȚIE PROGNOZATĂ 2030

284.756
298.298

 Tabelul 98. Bilanț teritorial comparativ – spații verzi din teritoriul intravilan

Sursa datelor: Synergetics Corporation (2024).

4.12. Reglementări urbanistice

4.12.1. Modul de reglementare în teritoriul administrativ

Activitățile, modul de construire precum și regimul de autorizare a construirii sunt reglementate în funcție de următorii factori:

- Zona funcțională;
- Amplasarea în intravilan sau extravilan;
- Amplasarea în arii naturale protejate;
- Amplasarea în zonele construite protejate;
- Amplasarea în zone de protecție ale monumentelor istorice;
- Amplasarea în zone grevate de servituți arheologice;
- Amplasarea în zone de risc natural;
- Amplasarea în zona centrală a localității;
- Amplasarea în zonele de protecție ale infrastructurii edilitare.

Localizarea problemelor specifice și reglementarea detaliată se face în mod corelat, prin intermediul împărțirilor operaționale ale teritoriului Municipiului Braşov (unități teritoriale de referință).

Amintim principalele condiționări:

- În cazul monumentelor istorice sau al amplasării imobilelor în zonele protejate, în zonele de protecție ale monumentelor istorice, în cazul siturilor arheologice înscrise în R.A.N. și în zonele acestora de protecție, autorizarea construirii trebuie să fie precedată de avizarea lucrărilor de Ministerul Culturii, pentru monumentele clasate în grupa valorică A sau de Direcția Județeană pentru Cultură Braşov, pentru monumentele istorice clasate în grupa B (după prezentarea documentațiilor în comisiile de specialitate); alte prevederi specifice rezultă din legislația în vigoare;
- Același regim de avizare, prin Direcția Județeană pentru Cultură Braşov, apare în cazul imobilelor (clădirilor) cu valoare istorică sau arhitecturală deosebită stabilite prin PUG, în aplicarea art. 3 al Legii nr. 50/1991. Dintre acestea, parte sunt propuse spre includere în L.M.I., caz în care au fost stabilite și zone de protecție;
- În zonele unde este necesară elaborarea de documentații de urbanism (PUZ/PUD) sau studii suplimentare pentru protecția împotriva riscurilor naturale, construirea va fi condiționată de reglementările/recomandările acestor studii;
- Sunt instituite interdicții definitive de construire în zonele de protecție a obiectivelor edilitare instituite conform OMS nr. 119/2014;
- Amplasarea și proiectarea construcțiilor și instalațiilor în zonele cu riscuri naturale este posibilă cu respectarea recomandărilor studiilor geotehnice detaliate și a prescripțiilor din Normativul de Proiectare, execuție și exploatare- indicativ P7-2000.

4.12.2. Regimul de construire viitor

4.12.2.1. Principale obiective și reglementări aferente acestora

Prin PUG și RLU au fost urmărite limitarea construirii în extravilan și stabilirea riguroasă a modului de construire în intravilan, în consonanță cu modul de construire tradițional sau istoric și, în zonele de dezvoltare, în compatibilitate cu acesta.

- Asigurarea continuității modului de construire tradițional și stabilirea coerenței în zonele de dezvoltare se realizează prin mai multe atitudini:
 - Conservarea modului de ocupare a parcelei, prin:
 - stabilirea modului de utilizare a parcelelor;
 - diferențierea modului de construire între zonele urbane și rurale ale municipiului;
 - în cadrul zonelor urbane sau rurale, stabilirea modului de construire după specificul zonei/UTR;
 - stabilirea modului de așezare pe parcelă adecvat pentru clădirile principale și cele secundare și a modului de acces pe parcelă și în clădire, în concordanță cu tipurile dezvoltate în timp;
 - în zonele rurale, stabilirea unei benzi de constructibilitate în care pot fi autorizate clădirile pentru locuit și anexele gospodărești și limitarea construirii în exteriorul acestei limite;
 - stabilirea distanțelor dintre clădiri și limitele parcelelor și a distanțelor dintre corpurile de clădire.
 - Conservarea gradului de ocupare a parcelei, prin:
 - stabilirea unui număr maxim de niveluri supraterane;
 - stabilirea gabaritului maxim al construcțiilor (dimensiuni, mod de acoperire, înălțimi la coamă și la cornișă, panta acoperișului, ș.a.).
 - Conservarea modului de construire tradițional, prin reglementarea alcătuirii volumelor, a materialelor și finisajelor și prin recomandarea urmării bunelor practici de construire în zonă.
 - În zonele de dezvoltare, se preconizează crearea, în timp, a unui specific urban și a unei imagini urbane coerente. Același obiectiv este urmărit în zonele destructurate urbanistic, numeroase în teritoriul urban.
- Conservarea fondului construit valoros se realizează prin două mecanisme, care corespund unor etape succesive de planificare:
 - Stabilirea, la nivelul PUG, a unei liste preliminare a construcțiilor a căror desființare este interzisă (monumente istorice, imobile cu valoare istorică sau arhitecturală stabilite prin Studiul istoric general);
 - Stabilirea detaliată, la nivelul PUZ, a imobilelor cu valoare culturală și a componentelor acestora care trebuie să fie conservate și a celor care pot fi modificate.

Regimul de construire viitor ține seama de caracteristicile tipologice întâlnite în teritoriul municipiului, pe care le perpetuează, adaptându-le evoluției tehnicilor constructive și reglementărilor actuale. Densitatea construirii este controlată prin indici și indicatori urbanistici specifici.

Stabilirea precisă a restricțiilor și permisivităților de intervenție asupra fiecărui imobil inclus în zonele construite protejate din teritoriul administrativ se poate face numai pe baza unui plan urbanistic zonal (PUZ, realizat cu respectarea *Ordinului MTCT nr. 562 din 20 octombrie 2003 pentru aprobarea Reglementării tehnice „Metodologie de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor de urbanism pentru zone construite protejate (PUZ)”*. Slături de Lista monumentelor istorice, se va utiliza lista imobilelor cu valoare istorică sau arhitecturală (*Anexa 9.3. Propuneri de completare a Listei monumentelor istorice din teritoriul Municipiului Braşov*) urmând ca, după elaborarea/revizuirea și aprobarea PUZ respective, situația fiecărui imobil și a fiecărui corp de clădire din teritoriile protejate în parte să fie reglementată precis.

Construirea în zonele de dezvoltare ale oraşului ţine cont de următoarele constatări:

- În practica ultimilor 30 de ani, în România, autorităţile publice nu au controlat operaţiunile urbanistice create în interes privat (parcelări, reparcelări, ansambluri comerciale sau de locuit). Operaţiunile publice de reabilitare a centrelor istorice sau a cartierelor au fost limitate ca numări şi ca obiective. Principala cauză a acestei situaţii este lipsa unei legislaţii adecvate, a cărei aplicare să fie facilitată prin proceduri clare.
- Consecinţa acestei absenţe este dezvoltarea urbanistică necontrolată, mai ales în ceea ce priveşte zonele de expansiune urbană, unde intervenţiile care necesitau reprezentarea interesului public sunt absente (zone fără echipare edilitară, fără căi de comunicaţie suficiente, fără spaţii publice, fără suprafeţe plantate şi fără servicii de proximitate (creşe, şcoli, grădiniţe, alte servicii publice necesare). Este şi situaţia municipiului Braşov.

Odată cu aprobarea noului Cod al Amenajării Teritoriului, Urbanismului şi Construcţiilor (CATUC)³⁰¹, această carenţă va fi eliminată, CATUC realizând completări necesare ale legislaţiei în ceea ce priveşte operaţiunile:

- Conducerea operaţiunilor este rezervată, în general, autorităţilor publice locale sau centrale sau asocierilor acestor autorităţi, care pot delega responsabilităţile lor organismelor sau agenţilor publice sau private.
- Tipurile de operaţiuni urbane sunt variate – crearea de ansambluri de locuinţe colective sau individuale, regenerarea zonelor centrale ale localităţilor, restructurarea zonelor industriale.
- Operaţiunile urbane pot cuprinde achiziţii de terenuri, realizarea de echipamente de infrastructură sau suprastructură, construcţii, restaurări de locuinţe (restaurare imobiliară în zone protejate sau neprotejate) sau chiar politici de ameliorare a locuirii insalubre sau de dezvoltare socială a cartierelor.

4.12.2.2. Împărţirea operaţională a teritoriului – unităţi teritoriale de referinţă

Împărţirile operaţionale ale teritoriului municipiului au fost stabilite în fazele anterioare ale PUG, în urma unei analize amănunţite a ţesutului urban; ulterior, au fost corelate cu direcţiile de dezvoltare prevăzute.

1. Dezvoltarea urbanistică omogenă este realizată prin reglementarea distinctă a modului de construire în subdiviziunile urbanistice ale teritoriului unităţii administrativ-teritoriale.
2. Subdiviziunile urbanistice ale teritoriului unităţii administrativ-teritoriale reprezintă împărţiri operaţionale ale teritoriului stabilite după criterii de omogenitate funcţională şi morfologică, după cum urmează:
 - a. Macro-unităţi teritoriale de referinţă (M.U.T.R.), reprezentând diviziunile majore ale teritoriului;
 - b. Unităţi teritoriale de referinţă (U.T.R.), reprezentând cartierele municipiului;
 - c. Micro-unităţi teritoriale de referinţă (m.U.T.R.), reprezentând zonele cu ţesut urban specific.
3. Împărţirea teritoriului în macro-unităţi teritoriale de referinţă (M.U.T.R.) este stabilită după:
 - Situaţia faţă de localităţile istorice;
 - Perioada majoră de constituire a ţesutului urban.
 - Relief şi peisaj cu caracteristici similare;
 - Orientarea văilor şi versanţilor;
 - Tipul locuirii şi funcţiunile dominante.
4. Împărţirea în unităţi teritoriale de referinţă (U.T.R.) este stabilită după:
 - Situaţia faţă de cartierele istorice ale oraşului (mahalale);
 - Caracteristicile tramei stradale şi ale parcelarului (sistem parcelar şi mod de construire omogene);
 - Evoluţia istorică unitară într-o anumită perioadă;
 - Tipul locuirii şi funcţiunile dominante.
 - Regim juridic similar al imobilelor.

³⁰¹ <https://www.mdlpa.ro/pages/proiectlegeaprobarecodamenajareterituriurbanismconstructii> - Proiect pentru consultare publică aprilie 2022

5. Împărțirea în micro-unități teritoriale de referință (m.U.T.R.) este stabilită după:

- Tipurile majore de țesut urban
- Funcțiunile dominante (folosințe de aceeași natură ale terenurilor și construcțiilor);
- Reglementari urbanistice omogene referitoare la destinația terenurilor și la indicatorii urbanistici.

Teritoriul administrativ al Municipiului Braşov este împărțit în 18 macro-unități teritoriale de referință, a căror denumire a urmărit uşoara lor identificare în teren și creșterea identității arealelor mari ale oraşului:

Nr.	Denumire MUTR	Nr.	Denumire MUTR	Nr.	Denumire MUTR
I	Centru – Cetate	VII	Noua – Dârste	XIII	Calea Făgăraşului
II	Prund - Şchei – Warthe	VIII	Centrul Nou - Tractorul	XIV	Carierei - Cărămidăriei
III	Tâmpa	IX	Platforma Industrială Est-Zizin	XV	Poiana Braşov
IV	Blumăna	X	Bartolomeu	XVI	Valea Timişului
V	Braşovechi	XI	Hărman - Triaj - Rulmentul	XVII	Stupini
VI	Astra	XII	13 Decembrie	XVIII	Stupini Nord

Tabelul 99. Lista macro-unităților teritoriale de referință

Teritoriul administrativ al Municipiului Braşov este împărțit în 180 unități teritoriale de referință:

Nr.	Denumire MUTR	Nr.	Denumire MUTR	Nr.	Denumire MUTR
I	Centru – Cetate	II.24.	Dealul Spirei	IV.6.	Şaua Tâmpai - Str. Olarilor
I.1.	Cetate	II.25.	Str. Piscului	V	Braşovechi
I.2.	Primărie	II.26.	Variște	V.1.	Strada Lungă
I.3.	Poarta Şchei – Colegiul Şaguna	II.27.	Stejerişul Mare	V.2.	Sfântul Martin
II	Prund - Şchei – Warthe	II.28.	Piatra Corbului	V.3.	Strada Avram Iancu
II.1.	Piaţa Prundului	II.29.	Gorița – Dealul Stihul	V.4.	Strada Nicopole
II.2.	Str. Constantin Lacea	II.21.	Str. Horia	V.5.	Dealul Morii
II.3.	Str. Mălăieşti	II.22.	Palatul Ştirbei	V.6.	Cetățuia
II.4.	Prund – Şchei	II.23.	Str. Warthe	VI	Astra
II.5.	Biserica Sf. Treime	II.24.	Str. Stejărişului	VI.1.	Piaţa Traian
II.6.	Str. După Grădini	II.25.	Dealul Spirei	VI.2.	Astra veche – Strada Traian
II.7.	După grădini	II.26.	Str. Piscului	VI.3.	Oraşul Ucenicilor
II.8.	Str. Podul Creţului	II.27.	Variște	VI.4.	Saturn - Uranus
II.9.	Pietrele lui Solomon	II.28.	Stejerişul Mare	VI.5.	Strada Carpaţilor
II.10.	Str. Egalității	II.29.	Piatra Corbului	VI.6,	Uzinele Astra
II.11.	Crucea Căpitanului	II.30.	Gorița – Dealul Stihul	VI.7.	Valea Cetății – Răcădău
II.12.	Str. Piatra Mare	II.31.	Str. Horia	VI.8.	Strada Temeliei
II.13.	Str. Podul lui Gridd	II.32.	Palatul Ştirbei	VII	Noua - Dârste
II.14.	Calea Poenii	II.33.	Str. Warthe	VII.1.	Gara Dârste
II.15.	Colţul Putinarilor	III	Tâmpa	VII.2.	Calea Bucureşti
II.16.	Str. Nisipului de Sus	III.1.	Tâmpa – Cetate	VII.3.	Strada Lacurilor
II.17.	Dealul Raupen	III.2.	Tâmpa – Răcădău	VII.4.	Gara Noua
II.18.	Livada Poștei	IV	Blumăna	VI.5.	Lacurile Sălbatiche
II.19.	Strada Şt. O. Iosif	IV.1.	Blumăna	VII.5.	Strada Prundului
II.20.	Şprenghi – Warthe	IV.2.	Dealul Melcilor	VII.6.	Str. Macului
II.21.	Sf. Bartolomeu	IV.3.	Carpatex	VII.7.	Honterus – Piscu Vechi
II.22.	Cariere	IV.4.	Strada Nicolae Titulescu	VII.8.	Platforma industrială Roman
II.23.	Str. Cibirului	IV.5.	Mall Bd. 15 Noiembrie	VII.9.	Gara Dârste

Nr.	Denumire MUTR	Nr.	Denumire MUTR	Nr.	Denumire MUTR
VII.10.	Zona comercială Dârste	X.8.	Cimitirul Municipal	XV	Poiana Braşov
VII.11.	Platforma Industrială Dârste	X.9.	Strada Feldioara	XV.1.	Poiana Braşov - Centru
VII.12.	Poiana Hoţilor	X.10.	Zona Industrială Feldioarei	XV.2.	Poiana Braşov - Sud
VII.13.	Dealul Pleaşa	X.11.	Strada Buzeşti	XV.3.	Poiana Braşov - Nord
VII.14.	Grădina Zoologică	X.12.	Stadionul Silviu Ploieşteanu	XV.4.	Poiana Mare
VII.15.	Poiana Floarei	X.13.	Strada Războieni	XV.5.	Poiana Mică
VII.16.	GS Astra	XI	Hărman - Triaj - Rulmentul	XV.6.	Valea Sticlăriei
VII.17.	Lacul Noua	XI.1.	Triaj	XV.7.	Cabana Aviatorilor
VIII	Centrul Nou - Tractorul	XI.2.	Rulmentul	XV.8.	Spinarea Lungă
VIII.1.	Centrul Nou	XI.3.	Strada Zaharia Stancu	XV.9.	Valea Cheii
VIII.2.	Strada Zizinului	XI.4.	Strada Henri Coandă	XV.10.	Domeniul schiabil Poiana Bv
VIII.3.	I.U.S.	XI.5.	Strada Camil Petrescu	XV.11.	Cabana Postăvaru
VIII.4.	Bd, Victoriei	XI.6.	Strada Automotoarelor	XV.12.	Muntele Postăvaru
VIII.5.	Str. Pictor Luchian	XI.7.	Canalul Timiş	XVI	Stupini
VIII.6.	Bd. Griviţei	XI.8.	Strada Narciselor	XVI.1.	Strada Plugarilor
VIII.7.	Str. Aurel Vlaicu	XI.9.	Strada Paşcani	XVI.2.	Strada Izvorului
VIII.8.	Str. Independenţei - CF	XI.10.	Strada Livezi	XVI.3.	Calea Feldioarei
VIII.9.	Cartierul Tractorul	XII	13 Decembrie	XVI.4.	Râul Ghimbăşel
VIII.10.	Aleea Constructorilor	XII.1.	Strada Strunga Mieilor	XVI.5.	Strada Merilor
VIII.11.	Tractorul	XII.2.	Centură	XVI.6.	Strada Plugarilor Est
VIII.12.	Bd. Gării - Str. 13 Decembrie	XII.3.	Str. Montana	XVI.7.	Strada Brădetului
VIII.13.	Bulevardul Vlahuţă	XII.4.	Timişul sec	XVI.8.	Strada Morarului
VIII.14.	Strada Crinului	XII.5.	Strada Ştefan Baciu	XVI.9.	Strada Plugarilor Vest
VIII.15.	Strada Ceferiştilor	XII.6.	Socec	XVI.10.	Strada Fânului
VIII.16.	Ansamblul Gării	XII.7.	Strada Ioan V. Socec	XVI.11.	Stupini vest
IX	Platforma Industrială Est-Zizin	XII.8.	Strada 13 Decembrie	XVI.12.	Strada Albinelor
IX.1.	C.E.T.	XII.9.	Safirului	XVI.13.	Strada Bârsei
IX.2.	Zizin Nord	XII.10.	Unitate Militară	XVI.14.	Strada Bârsei Sud - Vest
IX.3.	Zona Industrială Zizin	XIII	Calea Făgăraşului	XVI.15.	Strada Bârsei Vest
IX.4.	Cimitirul Micşunică	XIII.1.	Ghimbăşel	XVI.16.	Strada Păşunii
IX.5.	Zizin	XIII.2.	Strada Institutului Nord	XVI.17.	Strada Baciului
IX.6.	Zizin Sud	XIII.3.	Strada Pelicanului	XVI.18.	Stupinii Noi
X	Bartolomeu	XIII.4.	Strada Graurului	XVI.19.	Strada Fagurului
X.1.	Baza sportivă	XIII.5.	Strada Bobului	XVI.20.	Strada Oiţelor
X.2.	Sf. Bartolomeu	XIII.6.	Strada Bucegi	XVII	Stupini Nord
X.3.	Gara Bartolomeu	XIII.7.	Strada Institutului Sud	XVII.1.	Strada Bressan
X.4.	Strada Candid Mustea	XIII.8.	Strada Institutului Vest	XVII.2.	Zona industrială Bod
X.5.	Strada Hans Eder	XIV	Cariere - Cărămidăriei	XVII.3.	Stupini nord
X.6.	Strada Lânii	XIV.1.	Strada Cărămidăriei	XVIII	Valea Timişului
X.7.	Strada Ion Heliade Rădulescu	XIV.2.	Strada Cucului	XVIII.1.	Muntele Varna
		XIV.3.	ICDP Braşov	XVIII.2.	Trecătoarea Timişului
		XIV.4.	Strada Bazaltului	XVIII.3.	Timişul Sec

Tabelul 100. Lista unităţilor teritoriale de referinţă

Sursa datelor: Synergetics Corporation (2024).

După principalele caracteristici urbanistice, unitățile teritoriale de referință (M.U.T.R.) se grupează astfel:

M.U.T.R.	CARACTERISTICI PRINCIPALE
A	ZONE CU CARACTER STABIL
A.1.	ZONĂ CENTRALĂ – PREDOMINANT COMERCIALĂ ȘI ADMINISTRATIVĂ
A.1.1	Zonă centrală a orașului istoric
A.1.1	Arie de difuzie a funcțiunilor centrale
A.2.	ZONE DE LOCUIRE INDIVIDUALĂ
A.2.1.	Locuire istorică centrală
A.2.2.	Locuire istorică pericentrală/periferică
A.2.3.	Locuire istorică rurală/nuclee istorice ale altor localități
A.3.	ZONE DE LOCUIRE COLECTIVĂ
A.3.1	Locuire contemporană centrală
A.3.2	Locuire contemporană pericentrală/periferică
A.4	ALTE FUNCȚIUNI MAJORE CU CARACTER URBAN
A.4.2.	Zone edilitare și de gospodărie comunală
A.4.3.	Baze sportive de interes municipal
A.4.4.	Zone cu destinație specială
A.5.	ZONE PREDOMINANT NATURALE
A.5.1.	Terenuri agricole
A.5.2.	Păduri și pășuni
A.5.3.	Zone plantate urbane de mari dimensiuni
A.5.4.	Domeniu schiabil
A.5.5.	Zone turistice, de sport și de agrement
B	ZONE ÎN TRANSFORMARE
B.1.	ZONE DE DEZVOLTARE A ACTIVITĂȚILOR COMERCIALE ȘI ADMINISTRATIVE
B.1.1.	Zone de extindere a funcțiunilor centrale
B.2.	ZONE DE DEZVOLTARE A LOCUIRII INDIVIDUALE
B.2.1.	Țesut istoric în transformare
B.2.2.	Zone de locuire individuală nouă/în curs de constituire
B.3.	ZONE DE DEZVOLTARE A LOCUIRII COLECTIVE
B.3.1.	Zone de locuire colectivă nouă/în curs de constituire
B.4.	ZONE DE DEZVOLTARE INDUSTRIALĂ ȘI COMERCIALĂ
B.4.1.	Zone de dezvoltare/restructurare a industriilor
B.4.2.	Zone de dezvoltare a sectorului terțiar
B.5.	ZONE DE DEZVOLTARE A FUNCȚIUNILOR TURISTICE, DE SPORT ȘI DE AGREMENT
B.5.1.	Zone de dezvoltare a structurilor turistice de cazare, de sport și de agrement
B.5.2	Zone predominant naturale, de dezvoltare a activităților de sport și de agrement

Zona centrală a Municipiului Braşov este constituită din 20 U.T.R. cuprinse în M.U.T.R. I, II, IV, V, VIII:

M.U.T.R. I – Centru - Cetate – U.T.R. I.1, I.2., I.3; *M.U.T.R. II – Prund - Şchei – Warthe* – U.T.R. II.1, II.18, II.19;

M.U.T.R. IV – Blumăna – U.T.R. IV.1, IV.3, IV.4, IV.5; *M.U.T.R. V – Braşovechi* – U.T.R. V.2, V.5, V.6;

M.U.T.R. VIII – Centrul Nou - Tractorul – U.T.R. VIII.1, VIII.3, VIII.4, VIII.5, VIII.6, VIII.12, VIII.16.

4.12.2.3. Zone protejate construite

1. Zonele protejate construite din Municipiul Braşov sunt de următoarele tipuri:
 - a. Zone construite protejate determinate de monumente istorice și de alte valori de patrimoniu construit;
 - b. Zone protejate determinate de valorile de patrimoniu arheologic din teritoriul administrativ.
2. Zonele protejate cuprind totalitatea imobilelor protejate din punct de vedere cultural.
3. Descoperirile arheologice ulterioare precum și clasările în Lista monumentelor ulterioare aprobării PUG, împreună cu zonele acestora de protecție. Stabilite conform legii, vor conduce la stabilirea de zone protejate construite noi.
4. Zonele protejate sunt următoarele, stabilite prin raportare la U.T.R. care o compun:
 - **Zona Protejată 1 – Cetate: 5 U.T.R.**
U.T.R. I.1. Cetate, I.2. Primărie, I.3. Poarta Schei - Colegiul Șaguna
U.T.R. II.17. Dealul Raupen, II.18. Livada Poștei
 - **Zona Protejată 2 - Prund – Șchei: 18 U.T.R.**
U.T.R. II.1. Piața Prundului, II.2. Str. Constantin Lacea, II.3. Str. Mălăiești,
II.4. Prund – Șchei, II.5. Biserica Sf. Treime, II.6. Str. După Grădini, II.7. După Grădini,
II.8. Str. Podul Crețului, II.10. Str. Egalității, II.11. Crucea Căpitanului, II.12. Str. Piatra Mare,
II.13. Str. Podul lui Grid, II.14. Calea Poienii, II.15. Colțul Putinarilor, II.16. Str. Nisipului de Sus,
II.24. Dealul Spirei, II.25. Str. Piscului, II.26. Variște
 - **Zona Protejată 2 – Tâmpa – Cetatea Brassovia: 2 U.T.R.**
U.T.R. III.1. Tâmpa – Cetate, III.2. Tâmpa – Răcădău
 - **Zona Protejată 4 – Dealul Melcilor: 2 U.T.R.**
U.T.R. IV.2. Dealul Melcilor, IV.6. Șaua Tâmpei
 - **Zona Protejată 5 – Blumăna: 6 U.T.R.**
U.T.R. IV.1. Blumăna, IV.3. Carpatex, IV.4. Strada Păltiniș, IV.5. Mall Bd. 15 Noiembrie
U.T.R. V.5. Dealul Morii, V.6. Cetățuia
 - **Zona Protejată 6 – Braşovechi: 7 U.T.R.**
U.T.R. II.19. Str. Șt. O. Iosif, II.20. Șprengi - Warthe, II.21. Str. Carierei,
V.1. Strada Lungă, V.2. Sfântul Martin, V.3. Strada Avram Iancu, V.4. Strada Nicopole
 - **Zona Protejată 7 - Strada Feldioara:**
U.T.R. X.9. Strada Feldioara
 - **Zona Protejată 8 – Sf. Bartolomeu: 3 U.T.R.**
U.T.R. X.1. Baza sportivă, X.2. Sf. Bartolomeu, X.3. Gara Bartolomeu
 - **Zona Protejată 9 - Palatul Știrbei: 1 U.T.R.**
U.T.R. II.23. Palatul Știrbei
 - **Zona Protejată 10 – Carieră: 1 U.T.R.**
U.T.R. II.22. Carieră
 - **Zona Protejată 11 - Pietrele lui Solomon: 1 U.T.R.**
U.T.R. II.9. Pietrele lui Solomon
 - **Zona Protejată 12 – Strada Macului: 1 U.T.R.**
U.T.R. VII.7. Strada Macului
 - **Zona Protejată 13 – Gara Noua: 2 U.T.R.**
U.T.R. VII.4. Gara Noua, VII.5. Grădina Zoologică

- **Zona Protejată 14 – Gara Dârste: 1 U.T.R.**
U.T.R. VII.1. Gara Dârste
- **Zona Protejată 15 - Platforma Roman: 1 U.T.R.**
U.T.R. VII.9. Platforma industrială Roman
- **Zona Protejată 16 - Uzinele Astra: 1 U.T.R.**
U.T.R. VI.6. Uzinele Astra
- **Zona Protejată 17 - Oraşul Ucenicilor: 1 U.T.R.**
U.T.R. VI.3. Oraşul Ucenicilor
- **Zona Protejată 18 - I.U.S.: 1 U.T.R.**
U.T.R. VIII.3. I.U.S.
- **Zona Protejată 19 - Tractorul: 2 U.T.R.**
U.T.R. VIII.9. Cartierul Tractorul, VIII.11. Tractorul
- **Zona Protejată 20 - Rulmentul: 1 U.T.R.**
U.T.R. XI.3. Rulmentul
- **Zona Protejată 21 - Strada Morarului: 1 U.T.R.**
U.T.R. XVI.8. Strada Morarului
- **Zona Protejată 22 - Strada Cucului: 1 U.T.R.**
U.T.R. XIV.2. Strada Cucului

4.12.2.4. Reglementări speciale

1. Reglementări speciale sunt aplicate imobilelor aflate în situații stabilite de legislația în vigoare, și anume:
 - a. Imobile protejate din punct de vedere cultural;
 - b. Imobile protejate din punct de vedere natural și al resurselor naturale;
 - c. Imobilele supuse riscurilor naturale și antropice, inclusiv riscurilor tehnologice;
 - d. Imobile situate în zonele de protecție sau de siguranță ale infrastructurii rutiere și feroviare, ale rețelelor edilitare și ale altor funcțiuni speciale din teritoriul administrativ.
2. Amplasarea geografică a zonelor locuite și activitățile principale din aceste zone conduc la necesitatea stabilirii de reglementări speciale introduse prin RLU, astfel:
 - a. Imobilele cuprinse în zona montană a municipiului aferentă Stațiunii Poiana Braşov sunt reglementate prin zone funcționale speciale precum și prin alte dispoziții cuprinse în RLU
 - b. Imobilele cuprinse în zona submontană a municipiului aferentă cartierelor Prund, Șchei, Warthe, Șprenghei, Dârste sunt reglementate prin zone funcționale speciale precum și prin alte dispoziții cuprinse în RLU
 - c. Imobilele cuprinse în zona rurală a municipiului aferentă fostului sat Stupini, în mare parte inundabilă, sunt reglementate prin zone funcționale speciale precum și prin alte dispoziții cuprinse în RLU
3. Modul de construire tradițional urban și rural conduce la necesitatea stabilirii de reglementări speciale introduse prin RLU, raportate la legislația privind construirea care a fost aplicată:
 - a. Codul Civil Austriac (CCA) a fost în vigoare în Transilvania, Banat și Bucovina până la adoptarea în România a Legii nr. 389 / 21.06.1943 privind extinderea legislației civile și comerciale în România de peste Carpați.
 - b. Construcțiile executate până la adoptarea Legii nr. 389/21.06.1943 au respectat legislația din Imperiul Austriac. Acest mod de construire stă la baza construirii localităților din Transilvania.

- c. După 1943, construirea s-a subordonat Codului Civil în vigoare în vechiul Regat, extinsă în toate teritoriile româneşti.
- d. Diferenţa notabilă între cele două moduri de construire priveşte servituţile urbane şi dreptul de trecere al apei de ploaie, cu numeroase consecinţe (aşezarea clădirilor pe parcelă, construirea la calcan, menţinerea înălţimii clădirilor existente, protejarea vederii şi a dreptului la scurgerea streşinilor în favoarea vecinului).
- e. Servituţile instituite în temeiul Codului civil austriac îşi menţin existenţa şi la acest moment.
- f. În consecinţă, Municipiul Braşov sunt permise, în conformitate cu legislaţia în vigoare, două moduri de construire:
 - în imobilele construite până în anul 1943, precum şi în cazul reparaţiilor care vor surveni în aceste imobile, în conformitate cu CCA, citat la alin. 1;
 - în imobilele construite după anul 1943, precum şi în cele care vor suporta construcţii după aprobarea PUG şi RLU, conform legislaţiei curente.

În interiorul zonelor construite protejate şi a zonelor de protecţie a monumentelor istorice precum şi în alte zone cu coerenţă arhitecturală şi urbană, intervenţiile noi au la bază măsurile preluate şi instituite în temeiul Codului Civil Austriac, în scopul păstrării unităţii arhitectonice, prin instituirea unor servituţi de natură administrativă cuprinse în RLU

4. Prin RLU sunt stabilite teritorii în care sunt promovate măsuri de protecţie, management şi amenajare a peisajului şi în care construirea este limitată sau condiţionată de obiective de calitate peisajeră.
 - a. Zone de protecţie a peisajului, în care sunt promovate măsuri de protecţie a peisajului;
 - b. Zone de reabilitare a peisajului, în care sunt promovate măsuri de management al peisajelor.
5. Prin documentaţia *Reglementări juridice şi tehnice cu privire la întocmirea documentaţiilor de urbanism pentru construirea pe terenuri în pantă*, aprobată prin H.C.L.M.B. nr. 27/31.01.2023, au fost stabilite Zonele sensibile ale municipiului, pentru care este necesară detalierea unui regim de construire specific în corelare cu obiectivul de protecţie a resurselor de peisaj.

Documentaţia încadrează terenurile în pantă ca zone sensibile pentru care este necesară detalierea unui regim de construire specific în corelare cu obiectivul de protecţie a resurselor de peisaj.

În documentaţie au fost considerate resurse de peisaj următoarele:

- a. elementele majore de cadru natural;
- b. terenurile în pantă constituite ca zone tampon între zonele construite şi zonele naturale (versanţi, linii de coamă/ creastă, etc.), care sunt încadrate ca zone construibile conform reglementărilor urbanistice în vigoare;
- c. zone construite: zonele construite protejate şi zonele de protecţie aferente monumentelor; zonele construite în afara zonei protejate.

PUG şi RLU preiau şi adaptează reglementările stabilite prin C.L.M.B. nr. 27/31.01.2023 şi transpun suprafaţa zonelor sensibile stabilită prin documentaţia menţionată în conformitate cu noile reglementări.

Zonele sensibile din teritoriul administrativ au fost transpuse prin PUG şi corelate, pe U.T.R., cu celelalte reglementări privind protecţia patrimoniului natural, cultural şi a peisajului.

5. Strategia de dezvoltare spațială

5.1. Corelarea cu documentele strategice aprobate

5.1.1. Strategia de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Braşov 2030

Conform Strategiei de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Braşov 2030, viziunea pentru Braşov 2030 este următoarea: „Braşovul în anul 2030. Oraşul este modern, uşor accesibil, verde, curat și inovativ. Turisții și investitorii vin cu plăcere în oraş, locuitorii găsesc că oraşul lor merită să fie iubit și să fie ales ca loc de petrecere a vieții.”

În anul 2030, Braşovul este...

- Un oraş cu un nivel ridicat al calităţii condiţiilor de locuire și de viaţă pentru toate generațiile
- Un oraş cu un centru urban și centre de cartier pline de viaţă, cu limite teritoriale clar delimitate
- Un oraş cu o conectare națională (autostradă, cale ferată) și internațională la rețeaua de transport (aeroport), incluzând expresul către aeroport și trenul urban
- Destinație turistică, de înaltă valoare, atractivă la nivel european
- Parte a moștenirii culturale UNESCO
- Un oraş cu o legătură unică între turismul urban și un concediu activ (drumeții, escaladări montane, schi)
- Atractiv pentru studenții tineri
- Un oraş prietenos cu familiile și cu persoanele cu handicap, cu servicii de calitate privind îngrijirea copiilor și cu o dotare corespunzătoare necesarului în materie de instituții educaționale
- Un oraş cu o bună infrastructură socială și de sănătate
- Un oraş cu o zonă limitrofă în care merită să trăiești și cu oferte atractive pentru vârstnici
- Un oraş cu o ofertă culturală inconfundabilă
- Un oraş sportiv și sănătos
- Un oraş prosper, inovativ
- Un oraş cu piețe agro-alimentare cu produse proaspete și regionale
- Un oraş curat și eficient din punct de vedere energetic
- Un oraş cu un nivel scăzut de poluare fonică și a aerului

Obiectivele de dezvoltare sunt următoarele:

- Obiectiv 1 Dezvoltare și întărirea cartierelor oraşului și a zonelor centrale existente
- Obiectiv 2 Evitarea dispersării urbane, a utilizării inutile de suprafețe și a costurilor ridicate de infrastructură
- Obiectiv 3 Conservarea și reabilitarea atentă a construcțiilor istorice
- Obiectiv 4 Întărirea funcțiunii oraşului vechi
- Obiectiv 5 Dezvoltarea unui nou centru urban
- Obiectiv 6 Crearea unei axe de dezvoltare între Parcul Magnolia și gară (incluzând legătura urbană până la cartierul Coresi)
- Obiectiv 7 Crearea și consolidarea unei rețele de transport în comun ecologic, atractiv, compatibil cu oraşul și eficient
- Obiectiv 8 Evitarea traficului auto (privat) și a consecințelor negative pe care le produce (zgomot, poluarea aerului, ocuparea spațiilor carosabilului)
- Obiectiv 9 Dezvoltarea unui trafic urban conform cu necesitățile oraşului

- Obiectiv 10 Îmbunătățirea condițiilor de deplasare pentru pietoni în spațiului stradal
- Obiectiv 11 Dezvoltarea mersului cu bicicleta
- Obiectiv 12 Asigurarea și creșterea numărului de turiști
- Obiectiv 13 Îmbunătățirea și extinderea ofertelor turistice
- Obiectiv 14 Întărirea și interconectarea ofertelor artistice și culturale existente
- Obiectiv 15 Dezvoltarea ofertelor sociale și a instituțiilor educaționale conform cererii existente
- Obiectiv 16 Integrarea tuturor grupurilor populație în societatea urbană și utilizarea resurselor umane
- Obiectiv 17 Asigurarea furnizării serviciilor medicale
- Obiectiv 18 Capitala Verde a Europei
- Obiectiv 19 Îmbunătățirea competitivității economice
- Obiectiv 20 Interconectarea domeniilor educație, cercetare și economie

5.1.2. Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Brașov 2021-2030

Conform Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Zonei Metropolitane Brașov 2021-2030, „ZMB, o comunitate dinamică, puternică în parteneriatele economice și sociale, cu o capacitate ridicată de adaptare la schimbările globale, oferind locuitorilor, vizitatorilor și mediului de afaceri un mod atractiv de viață și un spațiu al oportunităților de dezvoltare și inovare.”

Obiectivele strategice sunt următoarele:

Obiectiv strategic 1 – Conectivitate și mobilitate: Consolidarea poziției geografice strategice a ZMB prin dezvoltarea nodului intermodal de transport conectat la zone funcționale regionale și la peisaje naturale unice.

Obiectiv strategic 2 – Inovativitate, antreprenoriat și capital uman: Atragerea de firme în ZMB și susținerea dezvoltării celor existente către domenii inovative ce determină profesionalizarea și diversificarea pieței de muncă.

Obiectiv strategic 3 – Calitate și mod de viață: Atragerea de rezidenți și eliminarea disparităților urban-rural, prin planificarea teritoriului, reabilitarea fondului construit și creșterea calității serviciilor publice.

Obiectiv strategic 4 – Atractivitate turistică: Atragerea de vizitatori prin valorificarea moștenirii naturale, construite și culturale, susținută de măsuri de protecție/conservare și promovare.

Obiectiv strategic 5 – Management public în parteneriat cu cetățenii: Întărirea, diversificarea și extinderea parteneriatului teritorial, susținut de creșterea capacității de management la nivelul AZM și a administrațiilor locale membre.

5.1.3. Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Polului de Creștere Brașov - SIDU 2014-2030

Conform Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Polului de Creștere Brașov (SIDU), viziunea pentru orizontul 2030 este următoarea: „Zona Metropolitană Brașov, o comunitate dinamică, puternică în parteneriatele economice și sociale, cu o capacitate ridicată de adaptare la schimbările globale, oferind locuitorilor, vizionarilor și mediului de afaceri un mod atractiv de viață și un spațiu al oportunităților de dezvoltare și inovare.”

Obiectivele strategice ale SIDU sunt următoarele:

1. Consolidarea poziției geografice strategice a ZMB prin dezvoltarea nodului intermodal de transport conectat la zone funcționale regionale și la peisaje naturale unice.

2. Atragerea de firme în ZMB și susținerea dezvoltării celor existente către domenii inovative ce determină profesionalizarea și diversificarea pieței de muncă.
3. Atragerea de rezidenți și eliminarea disparităților urban-rural, prin planificarea teritoriului, reabilitarea fondului construit și creșterea calității serviciilor publice.
4. Atragerea de vizitatori prin valorificarea moștenirii naturale, construite și culturale, susținută de măsuri de protecție/conservare și promovare.
5. Întărirea, diversificarea și extinderea parteneriatului teritorial, susținut de creșterea capacității de management la nivelul AZM și a administrațiilor locale membre.

Obiectivele specifice SIDU sunt următoarele, grupate după obiective strategice:

1. Consolidarea poziției geografice strategice a ZMB prin dezvoltarea nodului intermodal de transport conectat la zone funcționale regionale și la peisaje naturale unice.
 - 1.1. Îmbunătățirea conectivității teritoriale.
 - 1.2. Îmbunătățirea mobilității în interiorul ZMB.
2. Atragerea de firme în ZMB și susținerea dezvoltării celor existente către domenii inovative ce determină profesionalizarea și diversificarea pieței de muncă.
 - 2.1. Susținerea activităților de cercetare și inovare.
 - 2.2. Sprijinirea sectorului IMM, antreprenoriatului și startului în afaceri.
 - 2.3. Dezvoltarea resurselor umane în corelare cu piața de muncă.
3. Atragerea de rezidenți și eliminarea disparităților urban-rural, prin planificarea teritoriului, reabilitarea fondului construit și creșterea calității serviciilor publice.
 - 3.1. Îmbunătățirea echipării teritoriului cu servicii și utilități publice.
 - 3.2. Creșterea calității spațiului public și a fondului de locuit.
 - 3.3. Creșterea coeziunii sociale.
4. Atragerea de vizitatori prin valorificarea moștenirii naturale, construite și culturale, susținută de măsuri de protecție/conservare și promovare.
 - 4.1. Dezvoltarea infrastructurii turistice, sportive și de recreere.
 - 4.2. Conservarea și valorificarea patrimoniului natural și construit.
 - 4.3. Diversificarea și promovarea ofertei de produse turistice.
5. Întărirea, diversificarea și extinderea parteneriatului teritorial, susținut de creșterea capacității de management la nivelul AZM și a administrațiilor locale membre.
 - 5.1. Creșterea capacității AZM de a-și susține membrii în implementarea proiectelor de dezvoltare.
 - 5.2. Creșterea capacității de management și implementare a proiectelor în structurile publice locale.

5.1.4. Planul Integrat pentru Dezvoltare Urbană;

Conform Planului Integrat de Dezvoltare Urbană – Polul de Creştere Braşov 2030, „Braşovul va deveni modelul dezvoltării durabile din Regiunea Centru, dezvoltare bazată pe solidaritate interteritorială, interconectivitate, competitivitate economică şi coeziune socială”.

Obiectiv strategic nr.I. Creşterea eficienţei şi competitivităţii administrative şi a coeziunii teritoriale.

Obiective specifice

- I.1 Armonizarea planificării strategice şi urbanistice
- I.2. Crearea instrumentelor de monitorizare şi evaluare a procesului de dezvoltare
- I.3 Dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare
- I.4 Asigurarea managementului sistematic al mediului si resurselor naturale
- I.5 Dezvoltarea serviciilor publice integrate si a mobilităţii

Obiectivul strategic nr. II. Dezvoltarea economică competitivă şi durabilă

Obiective specifice

- II.1. Crearea platformelor de interoperabilitate între administraţia publică locală şi mediul de afaceri
- II.2. Dezvoltarea infrastructurii de sprijinire a afacerilor
- II.3. Dezvoltarea economiei rurale
- II.4. Conservarea şi valorificarea durabilă a patrimoniului cultural şi istoric
- II.5. Dezvoltarea şi promovarea potenţialului turistic

Obiectivul strategic nr. III. Creşterea nivelului calităţii vieţii

Obiective specifice

- III.1. Dezvoltarea infrastructurii sociale şi a serviciilor sociale
- III.2. Creşterea siguranţei publice
- III.3. Crearea instrumentelor de monitorizare şi evaluare a calităţii vieţii
- III.4. Crearea platformelor de interoperabilitate între administraţia publică locală şi cetăţeni
- III.5. Dezvoltarea infrastructurii de petrecere a timpului liber
- III.6. Conservarea şi protecţia mediului

Obiectivul strategic nr. IV. Dezvoltarea resurselor umane

Obiective specifice

- IV.1. Dezvoltarea capacităţii administrative
- IV.2. Dezvoltarea instrumentelor de standardizare, monitorizare şi evaluare a formării profesionale
- IV.3. Perfecţionarea resurselor umane din domeniul social (sănătate, educaţie, cultură, asistenţă socială, agreement, siguranţa publică, intervenţii în situaţii de urgenţă, etc.)
- IV.4. Implementarea politicii de flexisecuritate
- IV.5. Îmbunătăţirea orientării şcolare şi vocaţionale

Obiectivul strategic nr. V. Dezvoltarea activităţilor de cercetere – inovare

Obiective specifice

- V.1. Dezvoltarea infrastructurii de cercetare-inovare
- V.2. Crearea centrelor de transfer tehnologic
- V.3. Valorificarea şi promovarea rezultatelor activităţii de cercetare –inovare
- V.4. Promovarea politicilor şi instrumentelor de eficienţă energetică

5.2. Conceptul de dezvoltare a Zonei Metropolitane formulat prin PUG

5.2.1. Rolul Zonei Metropolitane Brașov la nivel național

Stabilirea modului de dezvoltare a Zonei Metropolitane Brașov ține de înțelegerea rolului Municipiului Brașov în organizarea teritoriului național.

Armătura urbană a teritoriului național³⁰² cuprinde mai multe paliere:

- 4 orașe principale: București, Iași, Timișoara și Cluj, reprezentative fiecare pentru marile regiuni ale țării: București pentru sudul țării, Iași pentru estul țării, Timișoara pentru vest; Cluj centru și nord, orașul București având – din pricina centralizării din ultimul secol – o dimensiune disproporționată față de eșalonul următor.
- 4 orașe (Constanța, Craiova, Galați, Brașov) și alte trei orașe (Ploiești, Brăila, Oradea), care completează, împreună cu primele – sistemul regiunilor istorice (cu excepția orașului Ploiești, a cărui dezvoltare ține de factori economici și de proximitate față de București).

Totodată, sistemele urbane ale capitalelor primare – UAT urbane de mari dimensiuni (București, Cluj, Iași, Timișoara), sunt în expansiune către zonele metropolitane aferente, constituindu-se în capitale regionale; aceste orașe-capitală au funcționat, istoric, independent; organizarea – în jurul acestora – a unui sistem de localități urbane este de dată recentă sau în formare.

Procesul de consolidare funcțională a sistemelor capitalelor secundare – capitale culturale și turistice – a căror structură urbană este consolidată și în evoluție legată de creșterea ponderii activității turistice în economia națională, chiar în condițiile scăderii ponderii industriei în economie este caracteristic pentru mai multe orașe ale țării (Constanța, Brăila, Sinaia, Brașov, Sibiu, Baia Mare, Râmnicu Vâlcea, Suceava, Tulcea).

Municipiul Brașov crește în importanță în condițiile în care sistemul urban legat de Municipiul Brașov (**Brașov** – Săcele – Ghimbav – Codlea - Râșnov – Zărnești) este în legătură cu sistemul văii superioare a Prahovei (Câmpina – Breaza – Comarnic – Sinaia – Bușteni – Azuga – Predeal) și cu celelalte sisteme ale văilor Oltului superior și Mureșului. Este de remarcat faptul că Municipiul Brașov este situat pe axa de dezvoltare a localităților București-Valea Prahovei –Brașov (cuprinzând și Giurgiu), factor care, valorificat corespunzător, contribuie semnificativ la creșterea coeziunii teritoriale și sociale a comunităților.

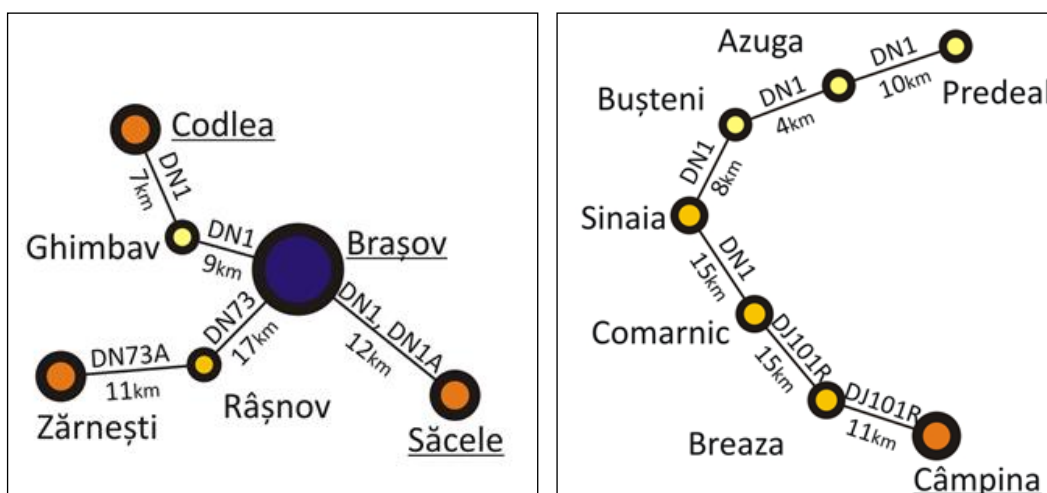


Figura 103. Sistemele urbane Brașov și Valea Prahovei

Sursa: Quattro Design.

³⁰² *Armătură urbană* : ansamblul orașelor ierarhizate și a ariilor de influență ale acestora care asigură, într-un teritoriu dat, funcțiunile care necesită un număr minim de populație. Cf. Pierre Merlin, Françoise Choay (dir.), *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, Paris : PUF, 1996 (1988), sub voce. Noțiune legată direct de cea de *rețea urbană* (înscrisura geografică a armaturii urbane, caracterizată prin relațiile – exprimate prin fluxuri de persoane și de mărfuri, de comunicații imateriale și de capitaluri – dintre orașele care reprezintă poli pentru ariile de influență respective, și cea de *ierarhie urbană*, care implică structurarea în diferite niveluri și raporturi de dominanță între orașele vecine de niveluri diferite. În limba română este utilizată mai des expresia, similară, de *sistem urban*.

În raportul *Oraşe competitive. Remodelarea economiei geografice a României*³⁰³ se indică, încă din 2013, faptul că unele zone din România (printre care Braşov) funcţionează de fapt ca nişte grupări urbane, iar cele mai multe oraşe mari s-au extins către exterior în ultimele două decenii, iar acum fac parte din zone economice funcţionale care şi-au depăşit cu mult graniţele convenţionale şi reprezintă, de asemenea, singurele teritorii în care populaţia a crescut. Prin urmare, unele unităţi administrativ-teritoriale suburbane şi periurbane trebuie să fie privite şi clasificate ca zone urbane funcţionale. Aceste măsuri nu numai că vor duce la creşterea populaţiei urbane, dar vor permite o planificare mai corectă şi un proces de decizie mai bun la nivel local, regional şi naţional.

Ca atare, abordarea generală din Zona Metropolitană Braşov reflectă rolul zonei funcţionale în creşterea economică, urmărind dezvoltarea urbană durabilă şi structura urbană echilibrată, luând în considerare legăturile între zonele urbane şi cele rurale în ceea ce priveşte accesul la infrastructuri şi servicii abordabile şi de calitate.

În Studiul ESPON 2006 1.1.1. – *Potenţial pentru dezvoltarea policentrică în Europa*, ariile funcţionale urbane (FUA) sunt definite ca cele mai mici elemente constitutive ale unei dezvoltări policentrice (nucleu urban şi aria înconjurătoare integrată din punct de vedere al dezvoltării economice).

În cadrul dezvoltării sistemelor de localităţi, formarea şi consolidarea zonelor funcţionale urbane reprezintă o modalitate de sprijinire a procesului de creştere a coeziunii teritoriale şi de dezvoltare echilibrată a teritoriului. Componenta principală a dezvoltării este reprezentată de planificare şi, în anumite direcţii, de administrarea unitară a unor teritorii a căror delimitare şi reglementare trebuie să facă obiectul unor studii speciale.

Consolidarea Zonei urbane funcţionale a Municipiului Braşov va avea asupra reţelei de localităţi următoarele posibile efecte:

- Consolidarea unor noduri importante la nivelul reţelei de localităţi, conducând la formarea sistemului policentric; dezvoltarea omogenă a teritoriului (mărirea coeziunii teritoriale) şi creşterea competitivităţii localităţilor la nivel naţional şi internaţional prin afirmarea a poliilor de dezvoltare urbane şi rurală;
- Afirmarea sistemelor alcătuite din localităţi rurale şi urbane, bine structurate din punct de vedere administrativ, urbanistic şi economic, atractive pentru relocarea populaţiei şi activităţilor;
- Distribuţia echilibrată a resurselor şi a creşterii economice în cadrul reţelei de localităţi (ca rezultat al procesului de management durabil al activităţilor şi al dezvoltării infrastructurii centrelor urbane în colaborare cu oraşele şi comunele din ariile de influenţă ale acestora) şi diminuarea decalajului dintre oraşele mari cu zone metropolitane aferente şi oraşele mici şi mijlocii;
- Creşterea gradului de urbanizare, prin declararea de oraşe a comunelor foarte dezvoltate, prin acordarea unui statut aparte comunelor incluse în zonele funcţionale urbane şi prin continuarea procesului de migraţie a populaţiei către centrele în dezvoltare;
- Dezvoltarea coerentă a serviciilor de bază în cadrul zonelor funcţionale prin creşterea accesului la facilităţi şi servicii de bază a comunelor învecinate poliilor urbane;
- Extinderea bazinului forţei de muncă poliilor urbane, ca rezultat al creşterii gradului de navetism şi a gradului de accesibilitate şi conectivitate al comunelor şi oraşelor învecinate centrului polarizator (prin dezvoltarea sistemului de transport);
- Creşterea gradului de accesibilitate ca urmare a dezvoltării sistemelor de transport - parte a procesului de consolidare a zonelor funcţionale urbane – în colaborare cu procesul de valorificare a patrimoniului construit şi a infrastructurii culturale şi recreative pot conduce la dezvoltarea sectorului turistic³⁰⁴.

³⁰³ Banca Mondială, MAE, MDRAP, *Oraşe competitive. Remodelarea economiei geografice a României* (2013), citată în continuare *Raportul Băncii Mondiale*.

³⁰⁴ Turismul este una dintre cele 7 dimensiuni funcţionale ale zonelor funcţionale urbane : populaţie, transport, industrie, knowledge, centru decizional, centru administrativ, turism. Cf. Studiu *ESPON 2006, 1.1.1. - Potenţial pentru dezvoltarea policentrică în Europa*; Centrul Român de Politici Europene, *România are nevoie de zone urbane funcţionale. Oportunitatea includerii acestora în Strategia de Dezvoltare Teritorială*, beneficiar : Ministerul Administraţiei şi Internelor, f.a.

- Posibilitatea creşterii gradului de urbanizare a spaţiului rural prin relocarea de activităţi specifice marilor oraşe în comunele învecinate (activităţi productive, infrastructuri de transport ş.a.), fapt care, în lipsa unui mecanism de control a modului de extindere a spaţiului urban, poate conduce la degradarea mediului, pierderea identităţii locale, diminuarea activităţilor locale bazate pe sectorul primar şi scăderea calităţii vieţii.

Consolidarea şi dezvoltarea sistemului de zone funcţionale urbane are ca efect dezvoltarea complexă a localităţilor care sunt situate pe marile axe ale teritoriului, axe care au o individualitate din toate punctele de vedere (geografic, social, economic, cultural, turistic) şi de-a lungul cărora s-au construit principalele căi de circulaţie – rutieră, feroviară.

O posibilă relaţie între zonele funcţionale urbane şi sistemele urbane a căror existenţă a fost constatată ar impune includerea în categoria *ariilor funcţionale urbane de importanţă naţională sau transnaţională* a sistemelor generate de mai multe oraşe din ţară, printre care Braşov³⁰⁵.

5.2.2. Obiectivele de dezvoltare teritorială ale Zonei Metropolitane Braşov

În contextul noii legislaţii referitoare la zonele metropolitane, s-au stabilit prin lege teritoriile aferente acestora (Legea nr. 246/2022). Dezvoltarea acestora este condiţionată de aprobarea unor documentaţii de amenajarea teritoriului şi de planuri strategice care definesc cadrul de dezvoltare integrată a teritoriului metropolitan.

Conţinutul-cadru al acestor documentaţii trebuie stabilit în mod detaliat, experienţa documentelor strategice realizate în perioada anterioară dovedind faptul că aceste planuri se ocupă, în mod exclusiv, de oraşul principal. Noul context legislativ permite, la limită, planificarea prin PUG (!) a teritoriului metropolitan.

Conceptul de dezvoltare a Zonei Metropolitane Braşov ţine cont de noua realitate legislativă, de caracteristicile teritoriale şi de oportunităţile de dezvoltare, subordonându-se, totodată, direcţiilor stabilite în procesul de fundamentare a Strategiei de Dezvoltare Teritorială a României pentru zone metropolitane, pe de o parte şi pentru areale montane, de deal şi de podiş, pe de altă parte.

Conform *Studiului 23. Zone cu specific geografic* – studiu de fundamentare aferent SDTR³⁰⁶, obiectivele teritoriale integrate sunt de două categorii, ambele relevante pentru situaţia Zonei Metropolitane Braşov:

A. Obiectivele stabilite pentru zonele cu specific geografic urmăresc abordarea integrată a nevoilor specifice ale zonelor celor mai afectate de sărăcie sau ale grupurilor ţintă supuse celui mai ridicat risc de discriminare sau excluziune, în special comunităţile marginalizate

B. Obiectivele prioritare după delimitări geografice funcţionale urmăresc asigurarea unei abordări integrate privind utilizarea fondurilor pentru dezvoltarea teritorială a zonelor cu caracteristici teritoriale specifice. În Anexa 9.3 a Studiului 9. Cadrul natural şi biodiversitatea sunt prezentate măsuri prioritare aferente unităţilor geografice (obiectivele şi măsurile aferente subunităţilor operaţionale de relief trebuie stabilite după studii specifice).

Obiectivele aferente acestor zone privesc specificul arealelor, definit prin caracteristici ale teritoriului (caracteristici geografice, resurse), mod de acţiune specific al comunităţilor în teritoriu (activităţi istorice şi tradiţionale, mod de utilizare a terenului, tipul aşezărilor şi al construcţiilor ş.a.), în legătură cu tendinţele demografice pe termen lung.

³⁰⁵ Vezi, pentru partea introductivă a capitolului, SDTR – Studii de fundamentare, Studiile 15 – Reţeaua de localităţi ; 16 – Sisteme urbane, din care au fost citate fragmente şi elemente de viziune.

³⁰⁶ Agora Est Consulting SRL, Quattro Design SRL, coordonator de proiect arh. Irina Popescu-Criveanu (Quattro Design), *strategia de Dezvoltare Teritorială a României – Studii de fundamentare. Servicii elaborare studii în vederea implementării activităţilor proiectului cu titlul „Dezvoltarea de instrumente şi modele de planificare strategică teritorială pentru sprijinirea viitoarei perioade de programare post 2013*, Studiul 23. Zone cu specific geografic, Ministerul Dezvoltării Regionale şi Administraţiei Publice, 2013-2014
http://sdtr.ro/upload/STUDII/23.%20Raport_Zone%20cu%20specific%20geografic_.pdf

VIZIUNE
Definirea obiectivelor teritoriale integrate fundamentează politica de reechilibrare a teritoriilor, în vederea promovării dezvoltării teritoriale policentrice și echilibrate, a dezvoltării integrate în orașe, regiuni rurale și specifice și a integrării teritoriale în regiunile funcționale tranfrontaliere și transnaționale, într-un scenariu de dezvoltare care urmărește echilibrul competitiv al teritoriilor.
PALIERUL STRATEGIC
Obiectiv strategic
OS8. Crearea unui cadru de dezvoltare echilibrat, la nivel național, a teritoriilor specifice, pornind de la specificul și potențialul fiecăruia
Obiectiv general (linie directoare)
OG23. Dezvoltarea teritoriului național în mod diferențiat după caracteristicile geografice specifice, cu integrarea, în cadrul politicilor de dezvoltare teritorială, a nevoilor zonelor în situație defavorabilă sau cu deficiențe de structură
Obiective specifice teritoriale (operaționale) – Obiective teritoriale integrate ale SDTR
OT23.1. Abordarea integrată a nevoilor specifice ale zonelor cu specific geografic cele mai afectate de sărăcie sau ale grupurilor țintă supuse celui mai ridicat risc de discriminare sau excludere, în special comunitățile marginalizate
OT23.1.1. Urban-rural și zone metropolitane – Creșterea rolului zonelor urbane în creșterea economică, urmărind dezvoltarea urbană durabilă și structura urbană echilibrată, luând în considerare legăturile între zonele urbane și cele rurale în ceea ce privește accesul la infrastructuri și servicii abordabile și de calitate și crearea de poli rurali de dezvoltare durabilă.
a. Zone funcționale urbane și zone metropolitane
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprijinirea cercetării și inovării la nivel național în general și, în particular, în domenii legate de specificul orașului, cu obiectivul competitivității pe plan internațional 2. Accesibilitate sporită și conectivitate către spațiul național, european și internațional; creșterea importanței traficului aerian și îmbunătățirea infrastructurii specifice; crearea de sisteme de transport în aglomerațiile urbane cu disuadarea traficului în interior și cu conectarea facilă a localităților suburbane din sistemul de centuri ocolitoare; promovarea legăturilor rapide în cadrul rețelei de localități la nivel regional și național 3. Sprijinirea dezvoltării economice la toate nivelurile, cu priorități generate de rolul funcțional major al orașului 4. Sprijinirea utilizării energiilor regenerabile, reabilitarea termică a locuințelor, diminuarea consumului industrial și a consumului sistemelor centralizate de încălzire 5. Sprijinirea măsurilor de prevenire a riscurilor naturale și antropice pe baza planurilor de risc ale UAT urbane și ale celor din aria de influență; rezolvarea problemelor locuințelor și a altor clădiri aflate în zone de risc 6. Sprijinirea acțiunilor de protecție a mediului de toate categoriile și în special a limitării extinderii teritoriilor intravilane, a limitării schimbării destinației terenurilor fertile sau împădurite, a limitării consumului de spațiu aferent infrastructurilor de transport și a marilor infrastructuri comerciale (în special pe marile axe de acces înspre orașe), a limitării densității construirii, a sprijinirii creării de suprafețe plantate publice și de infrastructuri sportive; conservarea și valorificarea patrimoniului natural, cultural și a peisajului prin măsuri adresate arhivelor protejate, zonelor protejate și zonelor de protecție a monumentelor istorice, restaurării și punerii în valoare a patrimoniului arheologic, a monumentelor istorice, a patrimoniului local neclădit; regenerarea urbană și a zonelor istorice ale localităților; sprijinirea gestionării responsabile a problemelor edilitate (canalizare, alimentare cu apă, colectarea selectivă a deșeurilor, epurare ș.a.) a localităților urbane și a celor rurale din aria de influență 7. Sprijinirea creării de sisteme de transport cu efecte reduse asupra mediului și peisajului, cu favorizarea utilizării sistemelor de transport în comun urbane și suburbane și a creării de legături rapide către localitățile din aria de influență 8. Sprijinirea creării de locuri de muncă în legătură cu specificul funcțional al zonei urbane și crearea de facilități pentru navetiști 9. Sprijinirea grupurilor de populație marginală sau în situație defavorabilă, în special în cartierele de locuit și în suburbii, luarea în considerare a problemelor persoanelor fără adăpost, crearea unui stoc de locuințe sociale și de tranzit; asigurarea serviciilor publice pentru populația urbană și cea rurală din aria de influență; crearea de infrastructuri culturale publice și a spațiilor publice 10. Sprijinirea formării profesionale și a formării continue a populației în domenii legate de specificul sau potențialul local precum și în domenii conexe; 11. Sprijinirea autorităților administrației publice locale pentru creșterea capacității administrative; studierea modului de acțiune în aria de influență, cu asocierea APL interesate la proiectele de dezvoltare; contribuția APL urbane la dezvoltarea infrastructurii necesare bunei conexiuni și funcționării a localităților din zona de influență; crearea de instrumente de planificare urbană de generație nouă la nivelul UAT urbane și a ariei de influență a acestora; coordonarea dezvoltării spațiale cu integrarea obiectivelor peisajere la nivelul teritoriului administrativ al UAT urbane și al UAT din aria de influență.
b. Zone rurale:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cercetare și inovare la nivel național în domenii legate de activități proprii mediului rural 2. Accesibilitate sporită a tuturor localităților, cu atenție sporită pentru legăturile dintre satele-reședință de comună și satele, cătunele și crângurile izolate chiar și în condiții de iarnă (trasee care pot servi și la dezvoltarea activităților turistice); investiții în gradul de acoperire al teritoriului rural în ceea ce privește comunicațiile 3. Sprijinirea întreprinderilor mici și mijlocii, a sectorului agricol și a sectorului pescuitului și acvaculturii pentru dezvoltarea locală (agricultură specifică zonei geografice, colectarea sau prelucrarea produselor locale ș.a.); sprijinirea dezvoltării economice generate de formele tradiționale de cooperare în teritoriul rural (composesorate, obști); sprijinirea fermelor dimensiuni mici și medii; promovarea sistemelor de certificare a produselor tradiționale, a produselor ecologice și a comerțului echitabil; menținerea (eventual prin subvenționare) a micilor exploatare miniere sau carierelor, în condițiile respectării obiectivelor de protecție a mediului; stabilirea unui sistem eficient de compensații în zonele defavorizate agricol sau din alte considerente și în zonele cu restricții ecologice, prin cercetarea diferențelor specifice în teritoriu 4. Sprijinirea utilizării energiilor regenerabile, cu atenție sporită în ceea ce privește relația dintre sistemele eoliene și culoarele de migrare a păsărilor 5. Sprijinirea măsurilor de prevenire a riscurilor naturale (regularizarea râurilor, întreținerea drumurilor, sisteme de prevenire a alunecărilor de teren, a fenomene periculoase, împăduriri cu specii rezistente la vânturi ș.a.); strămutarea locuințelor și a altor clădiri aflate în zone de risc 6. Sprijinirea acțiunilor de protecție a mediului (limitarea despăduririlor și programe de împădurire, controlul efectelor asupra mediului a activităților existente; sprijinirea gestionării responsabile a efectelor activităților specifice asupra mediului – pășunat, exploatarea pădurilor, agricultura, activitățile turistice; limitarea

culegerii fructelor de pădure și a vânătorii; promovarea speciilor autohtone); limitarea dezvoltării extensive a arealelor locuite și coordonarea dezvoltării spațiale după specificul local, mai ales în zone turistice conservarea și valorificarea patrimoniului natural, cultural și a peisajului prin măsuri adresate ariilor naturale protejate, zonelor protejate și zonelor de protecție a monumentelor istorice, restaurării și punerii în valoare a patrimoniului arheologic, a monumentelor istorice, a patrimoniului local neclăsat (vernacular) și a activităților tradiționale; sprijinirea gestionării responsabile a problemelor edilitare (sisteme colective în zonele accesibile, sisteme individuale în zonele îndepărtate, colectarea deșeurilor în localități și în afara acestora – în special în zonele frecventate de turiști)

7. Sprijinirea creării de sisteme de transport cu efecte reduse asupra mediului și peisajului; măsuri pentru degajarea rapidă a căilor de acces, iarna și în momentele în care apar probleme din pricina căderilor de pietre, alunecărilor de teren, avalanșelor etc.)

8. Sprijinirea creării de locuri de muncă în legătură cu activitățile tradiționale sau cu turismul; sprijinirea stabilirii în zone izolate sau fragile a unor categorii de populație cu studii medii sau superioare (învățământ, sănătate, servicii publice)

9. Sprijinirea populației ocupate temporar; sprijinirea serviciilor minimale, chiar în sistem itinerant (educație, sănătate, alte servicii publice); sprijinirea activităților tradiționale (prin subvenții), pentru stabilizarea populației; măsuri de control asupra transmiterii patrimoniale, prin crearea de praguri minime în ceea ce privește divizarea proprietății, pentru asigurarea subsistenței fermelor montane și a celor din zonele submontane și de deal și promovarea activă, în zonele de podiș și de câmpie, a asocierii dintre producători; luarea în considerare a efectelor nocive asupra populației a marilor proprietăți agricole (latifundiare); reglementarea achizițiilor de la producătorii rurali prin stabilirea de prețuri minime; asigurarea accesului populației la resursele în proprietate comună, bazat pe sistemele tradiționale, pentru limitarea braconajului, a furturilor de lemn și a pășunatului neautorizat (o atenție deosebită trebuie să fie acordată interzicerii înstrăinării sau concesionării proprietății UAT – păduri, pășuni comunale, izlaz și a asigurării accesului populației locale către acestea); menținerea infrastructurilor culturale și a serviciilor publice rurale (cămine culturale, școli, dispensare, biblioteci) și punerea în valoare a spațiilor publice din centrele localităților

10. Sprijinirea formării profesionale și a formării continue în domenii legate de valorificarea resurselor locale și de turism precum și în cele legate de antreprenoriat

11. Sprijinirea autorităților administrației publice locale pentru creșterea capacității administrative; studierea creării unui sistem de degajare a administrațiilor publice lipsite de posibilitatea de a acționa individual prin introducerea unui nivel administrativ sub județean (ocol, plasă, canton); crearea unui sistem de promovare a acțiunilor de dezvoltare prin introducerea, la acest nivel sub județean, a unor agenții de dezvoltare – servicii pendinte de ADR, cu rol în sprijinirea dezvoltării proiectelor locale de dezvoltare; preluarea responsabilității APL în dificultate în ceea ce privește planificarea la un nivel administrativ superior, în special în ceea ce privește urbanismul (acțiuni de sprijin direct financiar, logistic și științific) și crearea de instrumente de planificare urbană de generație nouă); coordonarea dezvoltării spațiale cu integrarea obiectivelor peisajere

OT23.1.4. Zone în transformare sau declin – Reorganizarea adecvată a zonelor în care s-au modificat în ritm accelerat sau au rămas în urmă în urma schimbării bazei lor economice, deseori monofuncționale

1. Implantarea și susținerea, de către stat, a unor centre de cercetare și inovare în domenii legate de competențele câștigate în perioadele anterioare declinului economic

2. Accesibilitate sporită către centrele active din vecinătate; investiții în calitatea spațiilor publice și a arterelor rutiere de legătură cu obiective de interes turistic, natural și cultural, din localități; crearea de trasee turistice în ariile învecinate pentru valorificarea resurselor naturale și culturale ale teritoriului; investiții în gradul de acoperire al teritoriului în ceea ce privește comunicațiile

3. Sprijinirea întreprinderilor mici și mijlocii și a activităților locale specifice, cu o atenție sporită adresată menținerii activităților agricole în zonele în transformare rural-urban și a dezvoltării acestora în cazul zonelor urbane în declin; stabilirea unui sistem eficient de acces către compensații pentru populație și întreprinderi în zonele defavorizate din punct de vedere economic, după specificul fiecărui caz; sprijinirea activităților turistice ca alternativă față de dezvoltarea dependentă de centrele învecinate, în cazul zonelor în transformare rural-urban și ca alternativă față de dispariția activităților anterioare, în cazul zonelor în declin

4. Sprijinirea utilizării energiilor regenerabile în cazul zonelor în transformare; în cazul zonelor în declin, sprijinirea reabilitării termice a locuințelor colective și individuale, asigurarea încălzirii în toate locuințele, pe bază de subvenții din bugetul de stat (de notat că bugetele locale, în acest caz, nu pot suporta costurile respective)

5. Sprijinirea măsurilor de prevenire a riscurilor naturale, în funcție de specificul geografic, și a riscurilor antropice (în special a celor legate de dezafectarea industriilor principale);

6. Sprijinirea acțiunilor de protecție a mediului, după specificul geografic; în plus, în cazul zonelor în transformare, control al dezvoltării extensive și al consumului de resurse, iar în cazul zonelor în declin, acțiuni prioritare de reabilitare a peisajului degradat și de dezafectare a construcțiilor părăsite; conservarea și valorificarea patrimoniului natural, cultural și a peisajului prin măsuri adresate ariilor naturale protejate, zonelor protejate și zonelor de protecție a monumentelor istorice, restaurării și punerii în valoare a patrimoniului arheologic, a monumentelor istorice, a patrimoniului local neclăsat și a activităților tradiționale; sprijinirea gestionării responsabile a problemelor edilitare în zonele în declin și controlul realizării coordonate a investițiilor în zonele în transformare

7. Sprijinirea creării de sisteme de transport cu efecte reduse asupra mediului și peisajului, în funcție de specificul geografic (în cazul zonelor în transformare, obiectivul major trebuie să fie limitarea terenurilor utilizate pentru infrastructurile de transport și sprijinirea măsurilor de recalificare a peisajului în localități și în afara acestora)

8. Sprijinirea creării de locuri de muncă în legătură cu resursele locale, în cazul zonelor în declin; în cazul zonelor în transformare, sprijinirea menținerii activităților existente (și în special a celor agricole, necesare în proximitatea orașelor mari), a activităților tradiționale sau a celor turistice; menținerea populației active în învățământ, sănătate, alte servicii publice în zonele în declin

9. Sprijinirea populației aflată în situație de dificultate (zone în declin) și, în mod alternativ, sprijinirea migrației către zone rurale sau urbane mai atractive sau stabilite ca fiind destinații prioritare pentru atragerea populației (zone în depopulare); asigurarea necesităților comunităților în termeni de servicii în cazul zonelor în transformare și menținerea serviciilor publice indispensabile în zonele în declin; menținerea de infrastructuri culturale publice și a spațiilor publice în centrele localităților mici

10. Sprijinirea formării profesionale și a formării continue în domenii legate de valorificarea resurselor locale și de turism, în special a populației rurale;

11. Sprijinirea autorităților administrației publice locale pentru creșterea capacității administrative; preluarea responsabilității APL în dificultate în ceea ce privește planificarea la un nivel administrativ superior, în special în ceea ce privește urbanismul (acțiuni de sprijin direct financiar, logistic și științific) și crearea de instrumente de planificare urbană de generație nouă

OT23.1.5. Zone montane – Dezvoltarea durabilă a zonelor montane, cu menţinerea populaţiei şi a activităţilor tradiţionale, în condiţiile unui echilibru în utilizarea resurselor naturale şi turistice, pentru menţinerea calităţii factorilor de mediu şi a biodiversităţii

1. Cercetare şi inovare la nivel naţional în domenii legate de mediul montan (silvicultură, agricultură, biodiversitate etc.)
2. Accesibilitate sporită a tuturor localităţilor; o atenţie sporită legăturilor dintre satele-reşedinţă de comună şi satele, cătunele şi crângurile izolate chiar şi în condiţii de iarnă (trasee care pot servi şi la dezvoltarea activităţilor turistice); investiţii în gradul de acoperire al teritoriului în ceea ce priveşte comunicaţiile
3. Sprijinirea întreprinderilor mici şi mijlocii, a sectorului agricol şi a sectorului pescuitului şi acvaculturii pentru dezvoltarea locală (agricultură montană, colectarea sau prelucrarea produselor locale; păstrăvărie); sprijinirea dezvoltării economice generate de formele tradiţionale de cooperare în zone montane (composesorate, obşti); sprijinirea fermelor montane de mici dimensiuni; promovarea sistemelor de certificare a produselor tradiţionale, a produselor ecologice şi a comerţului echitabil; menţinerea (eventual prin subvenţionare) a exploatărilor miniere sau a carierelor, în condiţiile respectării obiectivelor de protecţie a mediului; stabilirea unui sistem eficient de compensaţii în zonele defavorizate montane şi în zonele cu restricţii ecologice prin cercetarea diferenţelor specifice în teritoriu şi în cadrul fiecărei UAT montane în parte
4. Sprijinirea utilizării energiilor regenerabile, cu atenţie sporită în ceea ce priveşte relaţia dintre sistemele eoliene şi culoarele de migrare a păsărilor
5. Sprijinirea măsurilor de prevenire a riscurilor naturale (regularizarea râurilor, întreţinerea drumurilor, sisteme de prevenire a avalanşelor, măsuri pentru stabilizarea versanţilor, împăduriri cu specii rezistente la vânturi ş.a.; strămutarea locuinţelor şi a altor clădiri aflate în zone de risc)
6. Sprijinirea acţiunilor de protecţie a mediului (limitarea despăduririlor şi programe de împădurire, controlul efectelor asupra mediului a activităţilor existente – o atenţie sporită se va acorda gaterelor; sprijinirea gestionării responsabile a efectelor activităţilor specifice asupra mediului – păşunat, exploatarea pădurilor, agricultura montană, activităţi turistice; limitarea culegerii fructelor de pădure şi a vânătorii; promovarea speciilor autohtone); limitarea dezvoltării extensive a locuinţelor de vacanţă şi a altor structuri turistice în defavoarea activităţilor tradiţionale şi de prevenire a închiderii abuzive a traseelor obișnuite ale locuitorilor, a traseelor utilizate pentru păşunat şi a căărilor utilizate pentru turism montan; conservarea şi valorificarea patrimoniului natural, cultural şi a peisajului prin măsuri adresate ariilor naturale protejate, zonelor protejate şi zonelor de protecţie a monumentelor istorice, restaurării şi punerii în valoare a patrimoniului arheologic, a monumentelor istorice, a patrimoniului local neclădit (vernacular) şi a activităţilor tradiţionale; sprijinirea gestionării responsabile a problemelor edilitare (sisteme colective în zonele accesibile, sisteme individuale în zonele îndepărtate, colectarea deşeurilor în localităţi şi în afara acestora – în special în zonele frecventate de turişti)
7. Sprijinirea creării de sisteme de transport cu efecte reduse asupra mediului şi peisajului, inclusiv în ceea ce priveşte instalaţiile de transport pe cablu; măsuri pentru degajarea rapidă a căilor de acces, iarna şi în momentele în care apar probleme din pricina căderilor de pietre, alunecărilor de teren, avalanşelor etc.); menţinerea sau refacerea sistemelor de transport tradiţionale (căi ferate cu ecartament îngust), în legătură fie cu activităţile existente, fie cu cele turistice
8. Sprijinirea creării de locuri de muncă în legătură cu activităţile tradiţionale sau cu turismul; sprijinirea stabilirii în zone montane a unor categorii de populaţie cu studii medii sau superioare (învăţământ, sănătate, servicii publice)
9. Sprijinirea populaţiei ocupate temporar; sprijinirea serviciilor minimale, chiar în sistem itinerant (educaţie, sănătate, alte servicii publice); sprijinirea activităţilor tradiţionale (prin subvenţii), pentru stabilizarea populaţiei montane; măsuri de control asupra transiterii patrimoniale, prin crearea de praguri minime în ceea ce priveşte divizarea proprietăţii, pentru asigurarea subsistenţei fermelor montane; reglementarea achiziţiilor de la producătorii montani prin stabilirea de preţuri minime; asigurarea accesului populaţiei la resursele în proprietate comună, bazat pe sistemele tradiţionale, pentru limitarea braconajului, a furturilor de lemn şi a păşunatului neautorizat (o atenţie deosebită trebuie să fie acordată interzicerii înstrăinării sau concesiunii proprietăţii publice a UAT – păduri, păşuni comunale şi a asigurării accesului populaţiei locale în zonele de păşunat de altitudine); sprijinirea creării de infrastructuri culturale publice şi a spaţiilor publice în centrele localităţilor mici;
10. Sprijinirea formării profesionale şi a formării continue în domenii legate de valorificarea resurselor locale şi de turism, în special a populaţiei rurale
11. Sprijinirea administraţiilor publice locale pentru creşterea capacităţii administrative; studierea creării unui sistem de degajare a administraţiilor publice lipsite de posibilitatea de acţiune individual prin introducerea unui nivel administrativ subjudeţean care să preia parţial atribuţiile UAT (ocol, plasă, canton); crearea unui sistem de promovare a acţiunilor de dezvoltare prin introducerea, la acest nivel subjudeţean, a unor agenţi de dezvoltare – servicii pendinte de ADR, cu rol în sprijinirea dezvoltării proiectelor locale de dezvoltare; preluarea responsabilităţii APL în dificultate în ceea ce priveşte planificarea la un nivel administrativ superior, în special în ceea ce priveşte urbanismul (acţiuni de sprijin direct financiar, logistic şi ştiinţific) şi crearea de instrumente de planificare urbană de generaţie nouă); coordonarea dezvoltării spaţiale cu integrarea obiectivelor peisajere

OT23.2. Asigurarea unei abordări integrate privind utilizarea fondurilor pentru dezvoltarea teritorială a zonelor cu caracteristici teritoriale specifice, după delimitările geografice funcţionale

OT23.2.1. Abordarea integrată a problemelor dezvoltării teritoriale în areale montane

OT23.2. Asigurarea unei abordări integrate privind utilizarea fondurilor pentru dezvoltarea teritorială a zonelor cu caracteristici teritoriale specifice, după delimitările geografice funcţionale

OT23.2.1. Abordarea integrată a problemelor dezvoltării teritoriale în areale montane

1. Studiarea problemelor specifice sectorului primar, în mod corelat cu problemele de proprietate, pentru crearea unui sistem de protejare a exploataţiilor agricole familiale, cu protejarea modului tradiţional de locuire în arealele rurale (locuire temporară sau permanentă pe culmi, pe versanţii însoriţi şi pe văi), reducerea construirii inadecvate, incurajarea şi facilitarea desfăşurării activităţilor tradiţionale;
2. Reducerea păşunatului excesiv, înlăturarea depozitării ilegale a deşeurilor, a braconajului; controlul construcţiei de microhidrocentrale şi a instalaţiilor eoliene; prevenirea riscurilor naturale şi antropice prin sistemele legal prevăzute (în particular, elaborarea hărţilor de risc)
3. Măsuri specifice de diminuare a despăduririlor, de urmărire a programelor de împăduriri şi reimpăduriri, cel puţin în contrapartidă;
4. Corelarea planurilor de management şi ale regulamentelor ariilor protejate cu documentaţiile de urbanism şi de amenajare a teritoriului; lărgirea suprafeţelor protejate prin includerea pădurilor virgine şi cvasi-virgine şi crearea unor zone de protecţie a naturii şi a vieţii sălbatice
5. Crearea unui sistem funcţional de protejare a ariilor naturale precum şi de măsuri privind administrarea acestora (clădiri administrative, centre ştiinţifice şi de centre de vizitare, trasee turistice şi tematice, locuri de campare, amenajări pentru colectarea deşeurilor, panouri de avertizare, de informare şi pentru observare, amenajări de infrastructură turistică în cazul peşterilor etc.).

OT23.2.2. Abordarea integrată a problemelor dezvoltării teritoriale în areale submontane și de dealuri

1. Studiarea problemelor specifice sectorului primar, în mod corelat cu problemele de proprietate, pentru crearea unui sistem de protejare a exploatațiilor agricole familiale, cu protejarea modului tradițional de locuire și de utilizare a terenului în arealele rurale, reducerea construirii inadecvate, încurajarea și facilitarea desfășurării activităților tradiționale
2. Reducerea pășunatului excesiv, înlăturarea depozitării ilegale a deșeurilor, a braconajului; controlul construcției de microhidrocentrale și a instalațiilor eoliene; prevenirea riscurilor naturale și antropice prin sistemele legal prevăzute (în particular, elaborarea hărților de risc)
3. Măsurile specifice de diminuare a despăduririlor, de urmărire a programelor de împăduriri și reîmpăduriri, cel puțin în contrapartidă
4. Protejarea mediului, a biodiversității și a peisajului rural prin crearea unui sistem de planificare adecvat și a unor obiective de calitate peisejeră corelate cu obiectivele de protejare a valorilor de patrimoniu natural, construit și peisajer și de dezvoltare locală, mai ales prin turism

OT23.2.3. Abordarea integrată a problemelor dezvoltării teritoriale în areale de podiș

1. Studiarea problemelor specifice agriculturii în zonele de podiș, pentru limitarea creării fermelor de mari dimensiuni și favorizarea celor de dimensiuni medii (inclusiv prin sprijinirea unor tipuri de cooperativizare), rezolvarea problemelor de irigații; creșterea importanței turismului în economiile locale
2. Conservarea zonelor împădurite și de pășuni existente; prevenirea riscurilor naturale și antropice prin sistemele legal prevăzute (în particular, elaborarea hărților de risc)
3. În cazul Dobrogei, este necesară crearea de parteneriate între localitățile situate în zona costieră și localitățile rurale adiacente, din interiorul zonei de podiș a Dobrogei, prin dezvoltarea infrastructurii de circulații și iradierea serviciilor în teritoriu, în scopul extinderii activității turistice aferente litoralului Mării Negre și diversificării cu activități turistice culturale prin valorificarea patrimoniului cultural, natural și peisagistic – cu precădere a patrimoniului arheologic;
4. Abordarea specifică a fiecărui sector al litoralului Mării Negre: (a) plaja submersă, Eforie Nord – Eforie Sud (însușind doar 140 ha), singura plajă care nu a fost modificată, până în prezent, prin construcția de structuri masive de protecție costieră, trebuie conservată ca atare, întrucât doar aici se păstrează hidrodinamica naturală și habitatele caracteristice unei plaje nisipoase expuse; (b) arealul marin Vama Veche – 2 Mai, care, deși este destul de restrâns (7 200 ha), cuprinde o mare varietate de habitate elementare, trebuie apărat de agresiunea turistică tot mai accentuată și, totodată, ferit de intervențiile imobiliare de anvergură; (c) zona marină de la Capul Tuzla, mult mai puțin întinsă decât cea precedentă (1 738 ha), este necesar a fi conservată ca atare, fiind la rândul ei declarată SCI (Sit de Importanță Comunitară), la fel ca celelalte două.

OT23.2.4. Abordarea integrată a problemelor dezvoltării teritoriale în areale de câmpie

1. Studiarea problemelor specifice zonelor de câmpie pentru limitarea creării fermelor de mari dimensiuni și favorizarea celor de dimensiuni medii (inclusiv prin sprijinirea unor tipuri de cooperativizare); creșterea importanței turismului în economie;
2. Conservarea zonelor împădurite și de pășuni existente; prevenirea riscurilor naturale și antropice prin sistemele legal prevăzute (în particular, elaborarea hărților de risc)
3. Controlarea elementele negative induse de fenomenele naturale (secetă sau, din contra, inundații), prin darea în funcțiune de sisteme de irigații, respectiv de drenare (care, în bună măsură, au existat dar au fost distruse în primii ani de după evenimentele din 1989); în cazul irigațiilor se impune reluarea lucrărilor la Canalul Siret – Bărăgan, părăsite după 1989; este necesar controlul utilizării insecticidelor, ierbicidelor etc. care, în mod firesc, ajung în cursurile de apă (râuri, fluviul Dunărea) sau oglinzile de apă (lacuri, Marea Neagră);
4. Abordarea luncilor ca modalitate de dezvoltare teritorială unitară: reducerea/eliminarea elementelor cu impact negativ: carierele de pietriș și nisip, deversarea de ape uzate, depozitarea de deșeurii (menajere, industriale, zootehnice etc.) în luncă, fluctuații ale debitului râului, braconajul etc. (cu precizarea faptului că zonele de luncă străbat mai multe unități de relief).

OT23.2.5. Abordarea integrată a problemelor dezvoltării teritoriale în areale de luncă, deltaice și în bălțile Dunării

1. Dezvoltarea după principii diferite în zonele umede care reprezintă arii naturale protejate, inclusiv în zona Deltei Dunării (în care obiectivele de conservare sunt stabilite prin planurile de management și regulamentele ariilor protejate); în ariile protejate, este necesară corelarea cu documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism
2. Diminuarea arealelor afectate de transformări radicale în urma îndiguirilor, drenărilor, irigațiilor și desecărilor și recrearea, acolo unde este posibil, a regimului natural de bălți sau lacuri în lunca și în zonele bălților Dunării

PALIERUL OPERAȚIONAL								
Politici								
Politică cu titlul <i>Dezvoltarea echilibrată a teritoriilor specifice</i> , urmărind valorificarea potențialului local și reducerea disparităților în teritoriu								
Măsuri prioritare								
Obiective strategice	Urban-rural și zone metropolitane				Zone periferice (frontaliere)	Zone slab populate sau izolate	Zone în transformare sau declin	
	1.1. Zone metropolitane	1.2. Zone funcționale urbane	1.3. Orașe de mici dimensiuni	1.4. Mediul rural				
OS1. Creșterea coeziunii sociale în teritorii omogene și servicii echilibrate la nivel național	M1.1. Măsuri de susținere a populației și activităților rurale și de susținere a populației urbane în dificultate		M1.4. Consolidare a rolului de centru local în privința serviciilor	M1.5. Măsuri locale specifice vizând populația, servicii publice în sistem ierarhizat	M1.6. Susținerea serviciilor publice indispensabile, inclusiv prin servicii itinerante		M1.8. Susținerea sau crearea de servicii adaptate local	
	M1.2. Servicii distribuite în centrele secundare	M1.3. Servicii publice concentrate și accesibile din zonele adiacente			M1.7. Obținerea sporului migratoriu pozitiv prin măsuri directe de sprijinire a stabilirii populației și prin măsuri adresate creșterii calității vieții și a atractivității		M1.9. Măsuri adresate populației în dificultate sau noilor sosiți	
OS2. Valorificarea specificului și potențialului economic al teritoriului	M2.1. Creșterea competitivității la nivel național, european	M2.2. Consolidarea profilului funcțional urban și susținerea sectorului primar din UAT vecine	M2.3. Menținerea profilului funcțional urban	M2.4. Măsuri locale de valorificare a potențialului economic local	M2.5. Atrage-rea de investiții și cooperare cu statele vecine	M2.6. Măsuri locale diferențiate de valorificare a potențialului economic local		
OS3. Valorificarea echilibrată a resurselor naturale, protecția mediului și peisajului și prevenirea schimbărilor climatice	M3.1. Protejarea terenurilor agricole, forestiere, economie de resurse, disuadarea dezvoltării extensive a localităților; măsuri de reducere a riscurilor naturale și tehnologice, alte măsuri de creștere a calității factorilor de mediu și de reducere a riscurilor naturale și tehnologice							
	M3.2. Limitarea extinderii teritoriilor intravilane și a densității construirii		M3.5. Construire densă în centrele localităților și densitate redusă în restul teritoriului, în conformitate cu specificul local; punerea în valoare a patrimoniului natural, cultural și a peisajului				M3.6. Limitarea construirii în zonele în transformare și stabilirea de măsuri speciale în zonele în declin	
	M3.3. Conservarea suprafețelor plantate din mediul urban și creșterea acestora în UAT din vecinătate		M3.4. Punerea în valoare a patrimoniului natural, cultural și a peisajului, în mod diferențiat după situație; măsuri de reabilitare a ariilor/peisajelor degradate (stabilirea de obiective de calitate peisajeră)					
OS4. Creșterea accesibilității teritoriului național și dezvoltarea echilibrată a rețelilor de comunicații	M3.7. Sisteme de transport integrate în zone metropolitane și zone funcționale urbane, susținute de centre, cu cooperarea APL; îmbunătățirea transportului aerian și a infrastructurii specifice		M3.9. Dezvoltarea legăturilor interurbane, între centrele urbane și localitățile rurale; conectarea bună a localităților izolate; legături rutiere către satele și nucleele de locuire izolate, pe paliere de altitudine; realizarea de trasee turistice și de legătură între localități în zone cu potențial turistic				M3.10. Acțiuni de reabilitare în zone în declin; crearea de noi legături în zonele în transf.	
	M3.8. Investiții în gradul de acoperire al teritoriului în ceea ce privește comunicațiile și în creșterea calitativă a serviciilor							
OS5. Valorificarea echilibrată a sistemului policentric de localități în contextul dezvoltării teritoriale	M3.11. Favorizarea constituirii de centre locale secundare în zonele metropolitane și în zonele funcționale urbane; împiedicarea construirii omogene în întreg teritoriul; controlul suprafețelor construite		M3.12. Creșterea rolului coordonator al orașelor mici în sistemul policentric	M3.16. Asigurarea distribuției echilibrate a populației și localităților în zonele funcționale urbane și în poli rurali de creștere; limitarea creșterii arealelor locuite; creșterea calității locuirii în regiunile defavorizate;			M3.18. Gestionarea urbanistică a situațiilor de tranziție urban-rural sau rural-urban pe baza studierii situațiilor locale	
	M3.12. Echiparea edilitară a teritoriilor și gestionarea responsabilă a consumului urban, cu favorizarea soluțiilor care respectă obiectivele de protecție a mediului			M3.17. Echiparea edilitară în sistem colectiv sau individual cu respectarea obiectivelor de protecție a mediului				
	M3.13. Măsuri de creștere a calității spațiilor publice în întreg teritoriul urban și în centrele localităților rurale			M3.18. Măsuri de creștere a calității spațiilor publice în centrele localităților rurale				
	M3.14. Măsuri în favoarea regenerării urbane și a creșterii coerenței și consistenței zonelor rurale precum și a legăturilor dintre acestea							
	M3.15. Planificarea dezvoltării localităților cu includerea problemelor teritoriale generate de celelalte obiective, în vederea dezvoltării urbane și rurale durabile și creșterii atractivității localităților; reglementarea adecvată după specificul local							
OS6. Promovarea culturii și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural în beneficiul comunităților	M3.20. Revitalizarea centrelor și zonelor istorice ale localităților precum și a cartierelor după caracteristicile istorice și urbanistice		M3.21. Revitalizarea centrelor istorice ale localităților	M3.24. Revitalizarea centrelor rurale, păstrarea caracteristicilor istorice și urbanistice ale localităților, a activităților tradiționale				
	M3.22. Protejarea și punerea în valoare a patrimoniului arheologic, a mon. istorice și a patrimoniului urban și rural neclasat (vernacular)							
	M3.23. Îmbunătățirea infrastructurii culturale și sportive, după importanța localităților și necesitățile locale			M3.25. Menținerea infrastructurii culturale și de educație (cămine culturale, biblioteci) și soluții locale de cedare a custodiei acestora către ONG sau persoane interesate în cazul dificultăților financiare ale APL, cu păstrarea funcțiilor culturale; crearea de sisteme de informare a cetățenilor și de educație antreprenorială prin intermediul rețelei culturale				
OS7. Consolidarea legăturilor transfrontaliere și reducerea efectelor situației periferice în context național	M3.26. Utilizarea mecanismelor de cooperare transfrontalieră în beneficiul comunităților locale din țările învecinate; măsuri de deschidere către servicii publice de interes transnațional			M3.27. Măsuri corelate de compensare a izolării determinate de poziția periferică prin întărirea legăturilor urban-rural și investiții prioritare în zonele rurale				
OS8. Crearea unui cadru de dezvoltare echilibrată, la nivel național, a teritoriilor specifice, pornind de la specificul și potențialul fiecăruia – obiectiv transversal								
OS9. Crearea unui cadru instituțional și de reglementare adecvat pentru implementarea obiectivelor de dezvoltare	M3.28. Creșterea rolului coordonator al poliilor urbani de creștere și dezvoltare în susținerea dezvoltării zonelor rurale adiacente, inclusiv privind redistribuirea veniturilor			M3.29. Implementarea de mecanisme de cooperare administrativă urban-rural și, în sistem ierarhic, în microregiuni coerente socio-cultural (palier sub județean sau interjudețean), constituite în poli rurali de creștere				
	M3.30. Planificarea strategică a dezvoltării și reglementarea adecvată a zonelor metropolitane, a zonelor funcționale urbane și a microregiunilor cu coerență socială și culturală, pe baza cooperării dintre APL, cu luarea în considerare a rolului coordonator al APL urbane de mari dimensiuni				M3.31. Măsuri de creștere a capacității administrative; preluarea responsabilității APL în dificultate în ceea ce privește planificarea strategică și reglementarea la un nivel administrativ superior			

5.2.3. Aspectele determinante ale dezvoltării – elemente de viziune

Zona Metropolitană Brașov are una dintre cele mai bune șanse de consolidare metropolitană integrată, prin varietatea, bogăția și nivelul ridicat al capacității de adaptabilitate, suprapuse peste poziția geografică favorizantă și apartenența la cel mai intens culoar de dezvoltare din România, București-Ploiești-Brașov.

Conceptul de dezvoltare teritorială ia în calcul actualele slăbiciuni și deficiențe și propune la nivel strategic ameliorarea sau rezolvarea acestora. Acest deziderat depășește cu mult cadrul de acțiune al Planului Urbanistic General al municipiului reședință de județ, însă mizăm pe capacitatea de acțiune coordonată comună a administrațiilor din zona metropolitană, dar și a celei județene și naționale.

Schema teritorială de dezvoltare va sta la baza planificării integrate la nivel metropolitan, de urmat în fiecare PUG din zonă și în planificarea strategică din cadrul PATZ. Cooperarea între UAT cu autonomie locală pentru interesul public comun și general va putea deveni o realitate folosind un concept transparent de dezvoltare, care să arate beneficiile fiecărei entități componente a zonei metropolitane. Culoarele de infrastructură regională de transport și edilitare sunt axele principale de dezvoltare, păstrând între ele rezerve teritoriale în care obiectivele principale țin de conservarea cadrului natural, expansiunea controlată a construcțiilor rezidențiale pentru menținerea spațiului agro-pasoral, posibilitatea dezvoltării agriculturii biologice, de înaltă calitate și a activităților silvice.

Conceptul de control al densității construcțiilor și al intensității folosirii terenurilor (resursa cea mai prețioasă) – va fi necesar în momentul planificării teritoriului metropolitan. Recomandăm o restrângere a consumului de terenuri cu caracter natural (greenfields – agricole, forestiere, pășuni, etc.) și concentrarea activităților de construire în suprafețele actuale ale localităților, cu luarea în calcul a măsurilor de densificare echilibrată și prudentă, care să poată fi suportată de morfologia urbană actuală și de infrastructurile edilitare, de transport și de servicii publice. În acest sens, reutilizarea terenurilor virane, a terenurilor fostelor industrii sau zone conexe infrastructurii feroviare reprezintă rezerve valoroase. Negocierile pentru parteneriate public-private și public-publice trebuie demarate cu celeritate.

Conceptul pentru rețeaua de dotări publice – educație, sănătate, cultură, agrement și sport trebuie să fie prioritar, pentru a permite imediată planificare a investițiilor în zona metropolitană. Deservirea tuturor zonelor cu necesitățile cotidiene în domeniile de bază va scădea necesarul de mobilitate și va crește calitatea vieții în cartierele municipiului și comunele din jur. Calculele necesare pentru estimarea gabaritului și poziției acestor dotări se va face pe baza unor estimări ale densității de populație și activități din viitorul mediu și îndepărtat.

Recomandăm păstrarea unei varietăți a profilului economic în ZMB, de la industriile noi sau relocate în comunele adiacente la industriile terțiare cu multă valoare adăugată, care își permit ocuparea suprafețelor mai scumpe din municipiu. Poziția geografică, infrastructura turistică și resursele naturale și culturale ale ZMB oferă șansa unei dezvoltări susținute în sectorul terțiar, axat pe turism.

Valoarea deosebită a ZMB este calitatea și prezența intimă a cadrului natural excepțional, suprapus unei zone de referință culturală materială și imaterială. Rolul de avanpost montan al Municipiului Brașov și al Zărneștilor, pentru întreaga zonă de sud a României, este împărtășit și de rețeaua de localități-stațiuni montane de pe Valea Prahovei. Dezvoltarea turismului rural și a agroturismului este complementară dezvoltării turismului montan.

Alăturarea unei tradiții agricole și a unei bonități excepționale a unor terenuri este o realitate actuală. Producători locali și din regiunea învecinată a Secuimii asigură alimentarea sectorului gastronomic și particular cu produse de cea mai bună calitate și cu identitate culturală locală.

Alături de alți factori competitivi locali, aceste două particularități incontestabile – natura și peisajul cultural agricol nu trebuie să mai fie periclitare ca în perioada actuală de construirea irațională, ci protejate și dezvoltate de o **politică locală integrată de peisaj-lanț alimentar și culturală**. Continuarea practicilor actuale va șterge curând beneficiul competitiv al Brașovului, coborând calitatea vieții la un nivel mediocru.

5.2.4. Dimensiuni principale ale dezvoltării metropolitane

5.2.4.1. Accesibilitatea teritorială

În viitor, accesibilitatea teritorială a zonei metropolitane și a Municipiului Brașov va crește semnificativ. Guvernul României are în plan extinderea rețelei de autostrăzi și modernizarea infrastructurii feroviare, iar Brașovul se află pe coridoarele de transport prioritare ale Uniunii Europene.

De asemenea, se estimează că va crește numărul de curse aeriene directe către Brașov, odată cu dezvoltarea aeroportului internațional din oraș. Cu toate acestea, există și zone cu un grad redus de accesibilitate teritorială, cum ar fi zonele rurale din apropierea Municipiului Brașov.

Pentru a îmbunătăți accesibilitatea acestor zone, este necesară dezvoltarea infrastructurii de transport și comunicație locale, precum și facilitarea accesului la serviciile publice și private.

Conform Planului de mobilitate urbană durabilă Polul de Creștere Brașov (PMUD), viziunea pentru orizontul 2030 este următoarea: „Realizarea unui sistem de transport integrat, durabil, sigur și accesibil tuturor, conectând oameni și locuri, susținând economia, mediul și calitatea vieții, în Polul de Creștere Brașov.”

Din punct de vedere teritorial, sunt necesare:

- Îmbunătățirea sistemului de circulații și accentuarea legăturilor dintre noul aeroport și localitățile învecinate, în special pe direcția SV-NE (spre Măieruș – Rupea, respectiv Baraolt);
- Studiarea de variante de ocolire a zonelor locuite și de creștere a fluenței circulației auto pe rutele de acces către ZMB (Valea Prahovei, drumurile istorice de legătură către Țara Românească și Moldova).

5.2.4.2. Dimensiunea economică

Dezvoltarea economică a ZMB poate miza pe conservarea activităților din sectoarele primar și secundar și prin dezvoltarea de activități din sectorul terțiar, diferite față de turism; dezvoltarea sectorului cuaternar reprezintă o oportunitate.

Scenariile de dezvoltare a infrastructurii industriale în zona metropolitană Brașov pot fi analizate prin prisma următorilor factori³⁰⁷:

- Infrastructură de transport: dezvoltarea rețelei de autostrăzi și drumuri naționale, precum și modernizarea căilor ferate și extinderea rețelelor de transport în comun sunt esențiale pentru creșterea accesibilității și fluidizarea traficului din și către zona metropolitană Brașov.
- Atracția investitorilor: prin dezvoltarea unui mediu de afaceri atractiv și prin promovarea avantajelor fiscale și logistice ale zonei, se poate încuraja investiția în infrastructura industrială din zonă.
- Resurse umane: dezvoltarea educației și a formării profesionale în domenii precum ingineria, IT-ul, mecanica și electromecanica poate atrage o forță de muncă calificată și poate crește nivelul de specializare al industriei din zonă.
- Energia și resursele naturale: dezvoltarea unor surse alternative de energie, precum eoliană sau solară, poate reduce costurile de producție și poate încuraja investiția în infrastructura industrială.
- Dezvoltarea de parcuri industriale sau extinderea celor deja existente: Acestea ar putea fi dezvoltate de către autorități sau de către sectorul privat.

³⁰⁷ În corelare cu următoarele studii și documente: Strategia de dezvoltare a Zonei Metropolitane Brașov (2020-2035); Raportul anual al Agenției Naționale pentru Dezvoltare Regională (ANCDR) privind dezvoltarea economică și socială a României ; Studiul "Industria în Regiunea Centru: situația actuală și perspective", realizat de Asociația pentru Promovarea Industriei din Regiunea Centru.

- **Specializarea infrastructurii industriale:** În funcție de potențialul economic al zonei metropolitane Braşov și al UAT învecinate, s-ar putea lua în considerare, de exemplu, dezvoltarea unui cluster de industrie auto, ținând cont de prezența companiilor deja existente în această industrie în zonă.
- **Îmbunătățirea accesibilității:** O altă tendință de dezvoltare a infrastructurii industriale este îmbunătățirea accesibilității prin dezvoltarea și modernizarea căilor de transport (autostrăzi, drumuri naționale, căi ferate etc.) și prin îmbunătățirea conexiunii cu aeroportul din Braşov.
- **Integrarea tehnologiilor inteligente:** Dezvoltarea infrastructurii industriale poate fi gândită în așa fel încât să integreze tehnologii inteligente, care să faciliteze procesele de producție și să permită o mai bună coordonare a activităților.
- **Promovarea inovației și a cercetării:** Pentru a atrage investitori și pentru a dezvolta o infrastructură industrială performantă, este important să se promoveze inovația și cercetarea. Acest lucru ar putea fi realizat prin crearea unui ecosistem favorabil inovației, care să aducă împreună mediul academic, cercetarea și sectorul privat.
- **Integrarea noilor tehnologii în procesele industriale:** O tendință importantă în industrie este utilizarea tot mai extinsă a noilor tehnologii, cum ar fi roboții, inteligența artificială, internetul lucrurilor etc. Acestea pot fi utilizate pentru îmbunătățirea eficienței, reducerea costurilor, creșterea calității și îmbunătățirea condițiilor de muncă. Un exemplu de integrare a noilor tehnologii este fabrica de automobile Dacia de la Mioveni, care a implementat roboți pentru a asambla componente ale mașinilor.
- **Dezvoltarea infrastructurii logistice:** O infrastructură logistică bine dezvoltată este esențială pentru industrie, deoarece asigură transportul eficient și rapid al materialelor și produselor. În zona metropolitană Braşov, infrastructura logistică se bazează în principal pe autostrada A3 și pe linia de cale ferată Braşov-București. Dezvoltarea altor căi de transport, cum ar fi aeroportul Braşov-Ghimbav sau modernizarea rețelei de drumuri județene, ar putea îmbunătăți accesul la și din zona metropolitană Braşov.
- **Creșterea sustenabilității industriale:** O tendință globală în industrie este creșterea atenției acordate impactului asupra mediului și dezvoltarea unor practici sustenabile. În zona metropolitană Braşov, există deja companii care au implementat tehnologii de producție curate și care utilizează energie regenerabilă. Încurajarea dezvoltării unor astfel de practici poate contribui la creșterea sustenabilității industriale în zonă.

Din punct de vedere teritorial, sunt necesare:

- Conservarea zonelor de activități industriale din vestul, nord-estul și sudul municipiului precum și a celor din celelalte centre urbane ale ZMB;
- Limitarea dezvoltării industriei în proximitatea arealelor cu valoare naturală și peisageră și a zonelor de locuințe și măsuri îndreptate către reconversia funcțională a industriilor poluante, a carierelor;
- Promovarea re tehnologizării zonelor industriale de mici dimensiuni (Colonia Bod, Colonia Reconstrucția ș.a.) în paralel cu măsuri de reabilitare a țesutului urban industrial specific;
- Măsuri de conservare și punere în valoare a zonelor industriale istorice;
- O atenție specială trebuie acordată dezvoltării industriale din zona Braşov (Bartolomeu) – Cristian – Ghimbav, pentru păstrarea cadrului natural și protejării locuitorilor municipiului (probleme legate de poluare în legătură cu condițiile climatice locale).

5.2.4.3. Dimensiunea culturală

Având în vedere varietatea ariilor culturale care se întrepătrund în teritoriul Zonei Metropolitane Braşov, valoarea bunurilor de patrimoniu cultural, persistenţa tradiţiilor şi a activităţilor istorice, este necesară o politică susţinută de conservare şi de promovare a patrimoniului multiethnic, multiconfesional al ZMB.

Din punct de vedere teritorial, sunt necesare:

- Conservarea activităţilor culturale şi păstrarea rolului de pol cultural şi administrativ al Municipiului Braşov; dezvoltare bazată pe conservarea resurselor culturale în întreg teritoriul ZMB;
- Conservarea activităţilor sportive în staţiunile şi localităţile turistice şi conectarea mai bună a acestora, la mai multe niveluri, în funcţie de caracterul dominant (staţiuni de ski/montane, staţiuni agroturistice etc.); diversificarea legăturilor cu obiectivele de interes cultural şi controlarea modului de dezvoltare în zonele cele mai fragile din acest punct de vedere;
- Stabilirea de măsuri de încurajare a dezvoltării turismului în zona de sud-est a ZMB, în legătură cu oraşul Săcele şi comuna Tărlungeni şi crearea unui pol cultural în zona de sud-est a ZMB, în legătură cu populaţia românească şi tradiţiile sale;
- Stabilirea de măsuri de punere în valoare a obiectivelor de patrimoniu cultural; reglementarea dezvoltării după specificul ţesutului urban, al comunităţilor şi al activităţilor istorice (regulamente urbanistice tip după principalele caracteristici urbanistice ale localităţilor rurale; efort de planificare în municipii şi oraşe).

5.2.4.4. Organizarea locuirii şi calitatea vieţii

Pentru identificarea fronturilor de urbanizare şi elaborarea soluţiilor pentru susţinerea sau limitarea lor în Zona Metropolitană Braşov, sunt necesare o serie de măsuri şi acţiuni, care trebuie să ia în considerare atât aspectele tehnice şi ecologice, cât şi cele financiare:

- Planificarea urbanistică - Implementarea unui sistem de planificare urbană integrată, constituind un palier esenţial în susţinerea unei creşteri durabile şi echilibrate a zonei metropolitane. Aceasta ar trebui să ia în considerare atât necesităţile actuale ale populaţiei, cât şi nevoile viitoare, precum şi impactul asupra mediului. Sunt necesare Planuri de Amenajare a Teritoriului Zonal pentru stabilirea direcţiilor de dezvoltare în teritoriu precum şi Planuri Urbanistice Zonale Intermunicipale, interorăşeneşti sau intercomunale pentru stabilirea modului de dezvoltare a zonelor imediat limitrofe Municipiului Braşov, afectate de creşterea populaţiei şi activităţilor.
- Utilizarea terenurilor - Utilizarea eficientă şi sustenabilă a terenurilor este o altă soluţie importantă pentru susţinerea fronturilor de urbanizare. Acest lucru poate fi realizat prin utilizarea unor metode inovatoare, cum ar fi planificarea şi dezvoltarea unor zone verzi, reducerea consumului de energie şi utilizarea unor materiale de construcţie durabile şi ecologice.
- Infrastructura de transport - Dezvoltarea unei infrastructuri de transport durabilă şi eficientă poate contribui la limitarea fronturilor de urbanizare prin facilitarea accesului la zonele metropolitane şi reducerea dependenţei de maşinile personale. Aceasta poate include îmbunătăţirea reţelelor de transport în comun, dezvoltarea de piste pentru biciclete şi trotuare pentru pietoni.
- Protecţia mediului - Îmbunătăţirea protecţiei mediului în zona metropolitană poate ajuta la limitarea extinderii fronturilor de urbanizare. Acest lucru poate fi realizat prin promovarea unor practici ecologice, cum ar fi reciclarea, utilizarea surselor regenerabile de energie şi protejarea zonelor verzi şi a resurselor de apă.
- Implicarea comunităţii - Implicarea activă a comunităţii în procesul de dezvoltare urbană poate contribui la limitarea extinderii fronturilor de urbanizare prin promovarea unor practici durabile şi prin identificarea soluţiilor optime pentru dezvoltarea zonei metropolitane.

Din punct de vedere teritorial, sunt necesare:

- Limitarea expansiunii urbane a municipiului și a localităților periurbane;
- Densificarea în zonele deja urbanizate, cu ameliorarea circulației rutiere și a infrastructurii edilitare și crearea unei rețele de servicii publice; extinderea infrastructurii de servicii publice în zonele deficitare;
- Direcționarea și controlarea dezvoltării zonei de vest a municipiului, legate de apariția aeroportului;
- Conservarea activităților culturale și păstrarea rolului de pol cultural și administrativ al Municipiului Braşov; dezvoltare bazată pe conservarea resurselor culturale în întreg teritoriul ZMB;
- Conservarea activităților sportive în stațiunile și localitățile turistice și conectarea mai bună a acestora, la mai multe niveluri, în funcție de caracterul dominant (stațiuni de ski/montane, stațiuni agroturistice etc.); diversificarea legăturilor cu obiectivele de interes cultural și controlarea modului de dezvoltare în zonele cele mai fragile din acest punct de vedere;
- Stabilirea de măsuri de încurajare a dezvoltării turismului în zona de sud-est a ZMB, în legătură cu orașul Săcele și comuna Tărlungeni și crearea unui pol cultural în zona de sud-est a ZMB, în legătură cu populația românească și tradițiile sale.

5.2.4.5. Circulația și transporturile

Circulația în stațiunile turistice va fi îmbunătățită, prin favorizarea circulației cu mijloace alternative și, complementar, prin crearea de artere ocolitoare pentru facilitarea tranzitului; în centrele urbane, o politică activă de reducere a deplasărilor este necesară iar transporturile publice se vor dezvolta pentru a limita deplasările individuale în întreg teritoriul ZMB.

Din punct de vedere teritorial, sunt necesare:

- Dezvoltarea legăturilor feroviare intrametropolitane, în special prin utilizarea căilor de comunicație feroviare;
- Raționalizarea circulației în centrele urbane; continuarea creării de centuri ocolitoare;
- Măsuri de limitare a efectelor nocive asupra peisajului a noilor trasee de transport;
- Utilizarea, pentru trasee turistice, a infrastructurii rutiere de legătură între localitățile istorice;
- Măsuri de creștere a capacității de locuri de parcare în zonele cu aflux mare de vizitatori;
- Crearea de trasee de transport în comun pentru accesul în zonele sensibile și limitarea accesului auto către acestea, în special în zonele incluse în arii naturale protejate;
- Măsuri de creștere a siguranței deplasărilor de toate categoriile, inclusiv a mijloacelor alternative de circulație; o atenție deosebită trebuie avută în legătură cu coridoarele ecologice;
- Măsuri de îmbunătățire a deplasării persoanelor cu mobilitate redusă.

5.2.4.6. Resursele și cadrul natural

Dezvoltarea în Zona Metropolitană Braşov trebuie să susțină obiectivele stabilite pe plan național, contribuind la conturarea unei strategii de dezvoltare teritorială.

Punerea în valoare a potențialului natural și ecologic presupune conservarea resurselor naturale ale teritoriului. Vulnerabilitățile sunt produse de extinderea arealelor antropizate și de suprautilizarea arealelor naturale; în acest sens, gradul de vizibilitate a al zonei Braşovului pentru turiști poate fi considerat dăunător. Conservarea zonelor cu potențial agricol - agropastoral și silvic reprezintă o prioritate, în mod corelat cu acțiuni în favoarea menținerii ocupațiilor tradiționale.

Cererea pentru resurse și de identificare de noi posibilități de satisfacere a cererii pentru materii prime reprezintă pentru ZMB o direcție de acțiune pentru a produce mai mult cu mai puține materii prime, pentru o utilizare a resurselor în mod durabil și o gestionare mai eficientă de-a lungul ciclului lor de viață. În acest scop, este nevoie de un parteneriat regional privind inovarea, găsirea de noi moduri de producție și de consum și de stabilirea unor stimulente fiscale și prețuri adecvate.

Zonarea potențialului ecologic la nivel local arată o situație favorabilă în ZMB; o mare vulnerabilitate este dată de extinderea teritoriului intravilan în majoritatea UAT din ZMB, în defavoarea conservării resurselor naturale, afectate de un grad mare de antropizare.

Dezvoltarea unui sistem integrat de spații verzi în zona metropolitană Braşov este esențială pentru a asigura o calitate ridicată a vieții și pentru a proteja mediul înconjurător. Propunerile și măsurile enumerate mai sus ar putea fi luate în considerare pentru îmbunătățirea acestui sistem și pentru crearea de noi spații verzi în orașe. De asemenea, implicarea comunității locale în procesul de creare și îngrijire a spațiilor verzi ar fi esențială pentru a asigura succesul acestui proiect.

Pentru a finanța crearea și îngrijirea sistemului de spații verzi în zona metropolitană Braşov, ar putea fi luate în considerare următoarele surse de finanțare:

- Bugetul local - Primăria Braşov și autoritățile locale ar putea aloca o parte din bugetul lor pentru crearea și îngrijirea spațiilor verzi.
- Fonduri europene - există mai multe programe de finanțare europene care susțin dezvoltarea de spații verzi și proiecte de mediu.
- Fonduri private - companiile locale și cetățenii ar putea fi încurajați să doneze pentru crearea și îngrijirea spațiilor verzi din oraș.
- Parteneriate public-private - autoritățile locale ar putea încheia parteneriate cu companiile locale pentru a finanța și dezvolta proiecte de spații verzi.

Din punct de vedere teritorial, sunt necesare:

- Determinarea ariilor naturale cu regim special de protecție care necesită sprijin și investiții suplimentare;
- Conservarea terenurilor agricole și forestiere;
- Identificarea și reabilitarea terenurilor degradate;
- Ameliorarea rețelei de spații verzi;
- Formularea unor direcții pentru crearea unui sistem local de protecție a patrimoniului natural, cultural și peisager și a biodiversității și a unui mod de coordonare a la nivel teritorial;
- Corelarea politicilor durabile de protecție și conservare a resurselor, a patrimoniului natural, cultural și peisager și a biodiversității cu strategiile de dezvoltare locală și teritorială (vezi și capitolul următor).

5.2.4.7. Peisajul și biodiversitatea

Măsurile pe care Municipiul Braşov le poate promova, în beneficiul protejării vecinătăților sale directe se bazează pe o capacitate financiară mai mare și, implicit, pe un posibil rol de coordonator, în condițiile în care este beneficiar direct al creșterii calității vieții în bazinul său de muncă.

- Coordonarea elaborării/actualizării planurilor de amenajare a teritoriului metropolitan și a planurilor urbanistice interorășenești/intercomunale;
- Coordonarea studiilor și cercetărilor necesare fundamentării unei bune politici de protejare a patrimoniului natural, cultural și al biodiversității, cu implicarea partenerilor instituționali esențiali (administratori al fondurilor forestiere - Regia Publică Locală a Pădurilor Kronstadt fiind printre aceștia, ONG, Universitatea Braşov, cu experiență în studii de biodiversitate la nivel european ș.a.)
- Continuarea eforturilor de creare a Parcului Natural Brassovia și de organizare a activităților necesare funcționării acestuia;
- Organizarea de acțiuni de creștere a conștientizării, în rândurile populației, a necesității respectării patrimoniului natural, peisager și al biodiversității, de pildă prin elaborarea de ghiduri și de manuale care pot servi drept model UAT învecinate ș.a.

Alături de PUG și RLU ale UAT componente ZMB, un Plan Teritorial de Peisaj este necesar a fi elaborat, care să se constituie în palier de referință pentru asigurarea unui bun echilibru între necesitățile de conservare a cadrului natural, a biodiversității și a valorilor de patrimoniu natural și cultural, pe de o parte, și dezvoltarea urbană și edilitară, pe de altă parte. Acesta va putea fi urmat de Planuri Locale de Peisaj, la nivelul subdiviziunilor teritoriale.

Planurile teritoriale și locale de peisaj sunt introduse, în legislația națională, prin *Hotărârea Guvernului nr. 905/2016 pentru aprobarea tezelor prelabile ale proiectului Codului patrimoniului cultural: „Titlul referitor la Peisaj din Codul Patrimoniului are ca scop principal integrarea politicilor de patrimoniu în acelea mai largi ale dezvoltării durabile și ale protecției mediului. Peisajul trebuie recunoscut, la fel ca în țările europene occidentale, ca un instrument integrat cu dublă dimensiune: de protecție a patrimoniului și de dezvoltare echilibrată, asigurând astfel dreptul cetățenilor la un mediu de viață sănătos și marcat de valori estetice și identitate culturală. Protecția peisajului are astfel ca obiective majore salvarea, păstrarea și integrarea valorilor identitare naționale, regionale sau locale, perceptibile ca elemente fundamentale ale dezvoltării durabile. Codul propune mecanisme de control ale dinamicii peisajului și de integrare a valorilor naturale și culturale ce definesc peisajul în dezvoltarea comunităților, având ca țintă principală realizarea unui cadru de viață sănătos pentru societate în ansamblul ei”.*

Introducerea unui sistem de protecție a peisajelor conduce la posibilitatea efectivă de corelare între sistemele de protecție ale patrimoniului natural, ale patrimoniului cultural, în contextul dezvoltării locale și teritoriale (asigurând, deci, legătura cu legislația aferentă urbanismului, amenajării teritoriului, dezvoltării).

Din punct de vedere teritorial, sunt necesare:

- Reducerea și înlăturarea pășunatului excesiv;
- Reducerea tăierilor iraționale de lemn și asigurarea reîmpăduririlor cel puțin în contrapartidă (terenurile cu plantații noi de arbori să ocupe cel puțin suprafața echivalentă celei defrișate);
- Controlul construcției de microhidrocentrale și limitarea construirii acestora în zone protejate sau în imediata lor vecinătate;
- Controlul incendiilor de pădure și pășuni;
- Coordonarea activităților turistice și a măsurilor de protecție a cadrului natural și a peisajului (inexistența structurilor administrative care să regleze și să controleze fluxurile turistice).

5.2.5. Adaptarea la schimbările climatice

Agenda Urbană a Uniunii Europene, adoptată în cadrul Reuniunii informale a miniştrilor eurpeni însărcinaţi cu problemele urbane, pe 30 mai 2016 la Amsterdam („Pactul de la Amsterdam”) menţionează, printre priorităţi, „Adaptarea la schimbările climatice (inclusiv infrastructura ecologică)”, precum şi „Utilizarea durabilă a terenurilor şi soluţiile bazate pe natură”.

Analiza progreselor realizate în punerea în aplicare a Strategiei UE privind infrastructurile ecologice (2019)³⁰⁸ arată că, în UE, „*infrastructura ecologică cuprinde drept pilon central reţeaua Natura 2000, precum şi spaţiile naturale şi seminaturale din afara acestei reţele, cum ar fi parcurile, grădinile private, gardurile vii, zonele tampon de vegetaţie aflate de-a lungul râurilor sau peisajele agricole bogat structurate, caracterizate de anumite elemente şi practici, plus elemente artificiale cum ar fi acoperişurile verzi, pereţii verzi sau podurile ecologice şi scările de peşti*”.

Totodată, în document se arată legăturile benefice care s-au dezvoltat prin revizuirea *Strategiei UE privind adaptarea la schimbările climatice*³⁰⁹ (modalităţi prin care folosirea infrastructurii ecologice să fie încurajată); contribuţia pozitivă pe care o poate aduce infrastructura ecologică în reducerea şi gestionarea riscului de dezastre; legătura pozitivă dintre infrastructura ecologică şi sănătatea umană; de asemenea, se constată legăturile, mai puţin dezvoltate, cu domeniile infrastructurii energetice şi a transporturilor.

Reuniunea informală a miniştrilor responsabili cu dezvoltarea urbană de la Bucureşti, din 14 iunie 2019, a avut ca scop adoptarea unui set de concluzii ministeriale sub forma *Declaraţiei de la Bucureşti – „Către un cadru comun pentru dezvoltare urbană în Uniunea Europeană”*, document care urmăreşte stabilirea unui acord politic pentru iniţierea activităţilor de dezvoltare a unui cadru strategic pentru Uniunea Europeană, prin implementarea şi continuarea Agendei Urbane a Uniunii Europene, corelarea cu procesul de revizuire a Cartei de la Leipzig şi asigurarea coordonării între diferitele iniţiative din cadrul Agendei Urbane. Declaraţia stabileşte acordul asupra completării listei de priorităţi (stabilită prin Pactul de la Amsterdam) cu două noi teme: (a) Cultură/patrimoniu cultural şi (b) Securitatea în spaţiile publice³¹⁰.

La nivelul Municipiului Braşov, a fost elaborat *Planul de acţiune privind adaptarea la schimbările climatice în Municipiul Braşov* (Septembrie 2016). Acesta prezintă **viziunea Municipiului Braşov privind adaptarea la schimbările climatice**: „*Municipiul Braşov va fi, la orizontul anului 2050, o comunitate cu un nivel al calităţii vieţii aliniat la standardele europene, adaptată la schimbările climatice, prietenos cu mediul şi mai bine conectată la natura bogată din jurul său, care să o propulseze în categoria celor mai atractive oraşe pentru a locui şi în principala destinaţie pentru turism natural din România. Cetăţenii Braşovului vor fi conştienţi şi permanent informaţi cu privire la schimbările climatice şi vor avea un comportament, individual şi colectiv, responsabil şi proactiv de adaptare la acestea, inclusiv printr-o implicare activă în viaţa comunităţii. Măsurile de adaptare la schimbări climatice vor viza cu precădere sectoarele vulnerabile identificate ca vulnerabile la nivel local, respectiv infrastructură şi urbanism, cu accent pe adaptarea reglementărilor urbanistice de la nivel local, transport, prin încurajarea transportului în comun şi a celui alternativ, turism şi activităţi recreative, pentru a le face mai puţin vulnerabile la factorii climatici, biodiversitate şi educaţie-informare şi conştientizare*”³¹¹.

³⁰⁸ Bruxelles, 24.5.2019 COM(2019) 236 final; vezi <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0236&qid=1562053537296>>.

³⁰⁹ Vezi şi https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/consultations/docs/0037/blueprint_en.pdf

³¹⁰ Comisia Europeană (COM) a lansat consultarea publică pentru prezentarea unei noi strategii UE privind Adaptarea (2020/2021) la 14 mai a.c., actuala strategie fiind adoptată în 2013 şi evaluată în 2018 din perspectiva relevanţei, coerenţei şi a valorii adăugate la nivelul Statelor Membre ale Uniunii Europene (UE). Scopul principal al consultării constă în identificarea obiectivelor, priorităţilor şi provocărilor ce ar putea fi abordate prin aplicarea noii strategii, Vezi şi <https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/2019-06-14_bucharest_declaration_en.pdf>.

³¹¹ <https://www.brasovcity.ro/file-zone/strategii/Adaptare%20schimbare%20climatice/Plan%20de%20actiune%20privind%20adaptarea%20la%20schimbarile%20climatice.pdf>

5.3. Aspecte strategice și operaționale de interes pentru Planul Urbanistic General

5.3.1. Dezvoltarea economică și industrială durabilă a zonei metropolitane Braşov

- Promovarea investițiilor în sectoarele de servicii și inovație, în special în domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor. Aceste investiții ar trebui să includă dezvoltarea de centre de cercetare și inovație, precum și facilități de afaceri care să atragă companii noi și să susțină creșterea existentelor.
 1. Dezvoltarea unui centru de cercetare și inovație în domeniul tehnologiei informației și comunicațiilor, în Parcul Industrial Prejmer, situat la aproximativ 13 km de Braşov.
 2. Crearea unei facilități de afaceri, care să atragă companii noi și să susțină creșterea existentelor, în Parcul Industrial Braşov, situat în apropierea autostrăzii A3.
 3. Implementarea unui program de atragere a investitorilor pentru zona de la marginea nordică a Braşovului, în apropierea aeroportului internațional Braşov-Ghimbav, care este în prezent în construcție.
- Stimularea dezvoltării antreprenoriatului și a IMM, prin facilitarea accesului la finanțare, formare și consultanță. În acest sens, se poate dezvolta o rețea de incubatoare de afaceri și centre de antreprenoriat, care să ofere asistență tehnică și financiară pentru antreprenorii din zonă.
 1. Crearea unui fond de investiții pentru IMM-uri, care să ofere finanțare în condiții avantajoase și să sprijine dezvoltarea afacerilor locale. Acest fond ar putea fi amplasat în Parcul Industrial Braşov sau în Parcul Industrial Prejmer.
 2. Dezvoltarea unui program de formare și consultanță pentru antreprenori și IMM-uri, în colaborare cu instituții de învățământ și de cercetare din zonă, cum ar fi Universitatea Transilvania din Braşov.
 3. Crearea unui hub de inovație și afaceri în centrul istoric al Braşovului, care să ofere spații de lucru și facilități de networking pentru antreprenori și start-up-uri.
- Îmbunătățirea infrastructurii logistice, pentru a sprijini dezvoltarea industriei și a sectorului de servicii. Aceasta ar trebui să includă modernizarea și extinderea rețelei de drumuri și autostrăzi, precum și dezvoltarea infrastructurii aeroportuare.
 1. Modernizarea și extinderea rețelei de drumuri și autostrăzi, cu accent pe următoarele zone:
 - modernizarea și extinderea DN1 către Braşov și Ploiești;
 - construirea autostrăzii Braşov-București;
 - modernizarea drumurilor secundare și terțiare care leagă orașele și comunele din Zona Metropolitană Braşov;
 2. Dezvoltarea infrastructurii aeroportuare în zona metropolitană Braşov prin:
 - construirea unui aeroport internațional în zona Braşov-Săcele;
 - modernizarea și extinderea aeroportului existent la Ghimbav;
 3. Stimularea dezvoltării parcurilor industriale și logistice în zone strategice, cum ar fi:
 - amplasamentul din nord-vestul oraşului Braşov, care beneficiază de acces direct la DN1 și autostrada A3;
 - amplasamentul din estul oraşului Braşov, în zona industrială de la Feldioara;
 - amplasamentul din sudul oraşului Braşov, în zona industrială de la Cristian;
 4. Îmbunătățirea infrastructurii de transport în comun și dezvoltarea unor noi rute de transport care să lege aceste zone industriale și logistice cu orașele și comunele din zona metropolitană.

- Promovarea turismului sustenabil și a turismului de natură, prin protejarea și gestionarea durabilă a resurselor naturale și a patrimoniului cultural și istoric. Acest obiectiv poate fi atins prin dezvoltarea de facilități turistice și de agrement, care să promoveze turismul responsabil și durabil.
 1. Dezvoltarea unui centru de informare și promovare a turismului ecologic la Prejmer, un UAT cu o bogată istorie medievală și cu o zonă protejată de pădure de stejar.
 2. Implementarea unui program de turism rural durabil la Hărman, UAT cu un important patrimoniu cultural și cu o peisaj natural deosebit, cu munții înalți ai Făgăraşului la orizont.
 3. Promovarea turismului de natură prin organizarea de trasee de trekking și mountain-biking la Poiana Braşov, o zonă montană cunoscută pentru frumuseţea sa naturală și pentru potențialul său turistic.
 4. Promovarea turismului de aventură prin dezvoltarea de facilități de alpinism și escaladă în Munții Bucegi, una dintre cele mai impresionante regiuni montane din România, situată la nord de Braşov.
- Încurajarea dezvoltării de afaceri cu impact social și ecologic pozitiv. În acest sens, se pot acorda stimulente fiscale sau subvenții pentru companiile care își asumă angajamente privind reducerea impactului asupra mediului și dezvoltarea socială a comunităților locale.
 1. Identificarea și promovarea de oportunități de afaceri care să susțină dezvoltarea durabilă și să aducă beneficii sociale în comunitățile locale.
 2. Crearea unui ecosistem de susținere pentru antreprenorii sociali și ecologici pe întreg teritoriul metropolitan, prin facilitarea accesului la finanțare, mentorat și formare. Acest ecosistem ar putea fi dezvoltat prin colaborarea cu organizații de dezvoltare a afacerilor și cu instituții academice din zonă.
 3. Dezvoltarea de parteneriate între sectorul public, sectorul privat și organizațiile neguvernamentale pentru a crea soluții inovatoare la problemele sociale și ecologice. Aceste parteneriate ar putea fi dezvoltate prin organizarea de evenimente de networking găzduite periodic, succesiv, de către fiecare UAT din zona metropolitană.
 4. Încurajarea dezvoltării de afaceri sociale și ecologice prin acordarea de beneficii fiscale și alte stimulente pentru investitorii care își asumă un angajament față de dezvoltarea durabilă. Aceste stimulente ar putea fi dezvoltate prin colaborarea cu autoritățile fiscale și alte organizații relevante, sub coordonarea administrației la nivel metropolitan.
 5. Crearea unei platforme online pentru promovarea de afaceri sociale și ecologice din zona metropolitană Braşov. Această platformă ar putea fi dezvoltată prin colaborarea cu sectorul IT și cu organizații relevante din domeniu.

5.3.2. Dezvoltarea turismului în zona metropolitană Braşov:

- Dezvoltarea de proiecte culturale și turistice inovatoare, care să contribuie la promovarea și valorificarea patrimoniului cultural și istoric. Aceste proiecte ar putea include restaurarea și valorificarea monumentelor istorice, precum și dezvoltarea de evenimente culturale și turistice inovatoare.
 1. Crearea unui centru cultural interactiv în centrul Braşovului, care să ofere turiștilor și localnicilor experiențe culturale inovatoare, precum expoziții interactive, spectacole multimedia, ateliere creație.
 2. Realizarea unui traseu cultural care să cuprindă cele mai importante monumente și locuri istorice din întregul teritoriu al zonei metropolitane Braşov, cu facilități de acces și informare pentru turiști.
 3. Dezvoltarea unui program de promovare a patrimoniului cultural și tradițiilor locale în zonele rurale din jur, prin organizarea de festivaluri și evenimente culturale care să atragă turiști și să sprijine economia locală.

4. Crearea unui centru de interpretare a patrimoniului natural și cultural din Parcul Natural Bucegi, cu facilități de acces și informare pentru turiști, care să promoveze turismul durabil și protejarea mediului.
- Protejarea și valorificarea patrimoniului cultural și natural: Zona metropolitană Braşov are o istorie și o cultură bogată, precum și un mediu natural deosebit de valoros. Este important să se protejeze aceste resurse și să se valorifice prin dezvoltarea unor proiecte turistice inovatoare, care să contribuie la promovarea și valorificarea patrimoniului cultural și istoric.
 1. Conservarea și restaurarea monumentelor istorice și culturale importante din întreaga zonă metropolitană, inclusiv a bisericilor, cetăților și clădirilor istorice.
 2. Dezvoltarea unui plan de gestionare a parcurilor și rezervațiilor naturale din zona metropolitană Braşov, prin colaborare cu instituțiile centrale implicate, pentru a asigura protecția și conservarea biodiversității și a resurselor naturale (Parcul Natural Bucegi, Parcul Național Piatra Craiului, Parcul Natural Pădurea Craiului, Parcul Natural Putna-Vrancea, Rezervația Naturală Cheile Tisitei, Rezervația Naturală Cheile Râşnoavei, Rezervația Naturală Făgăraşu și Rezervația Naturală Tinovul Mare.).
 3. Încurajarea dezvoltării unor proiecte culturale și turistice inovatoare, care să pună în valoare patrimoniul cultural și natural din zonă. Aceste proiecte pot fi concentrate în special în municipiul Braşov, dar și în municipiile și orașele din zona metropolitană.
 4. Promovarea turismului cultural și de natură prin organizarea de evenimente culturale și turistice, cum ar fi festivaluri, târguri și expoziții, în diferite locații din zona metropolitană:
 - Organizarea de festivaluri și târguri tematice în centrul istoric al Braşovului, în zonele turistice din Predeal și Bran, precum și în alte localități cu potențial turistic din zonă.
 - Dezvoltarea unui program de evenimente culturale și turistice în parcurile și rezervațiile naturale din zona metropolitană, cum ar fi Parcul Natural Bucegi, Parcul Natural Piatra Craiului sau Rezervația Naturală Cheile Râşnoavei.
 - Organizarea de expoziții de artă și cultură în muzeele și galeriile de artă din Braşov și din alte localități din zonă.
 - Îmbunătățirea infrastructurii turistice: Pentru a spori atractivitatea turistică a zonei, este important să se îmbunătățească infrastructura turistică, cum ar fi drumurile, facilitățile de cazare și de agrement. De asemenea, este important să se dezvolte o infrastructură de transport eficientă și sustenabilă pentru a facilita accesul turiștilor în zonă.
 1. Dezvoltarea unui sistem de trasee turistice ecologice și sigure, în zonele protejate din UAT Bran, Moieciu și Fundata.
 2. Promovarea turismului rural și a produselor agroalimentare locale, prin organizarea de târguri și evenimente specifice în UAT Hărman, Săcele și Târlungeni.
 3. Îmbunătățirea accesului la infrastructura turistică existentă, prin modernizarea și extinderea rețelei de drumuri și a căilor de transport în comun în UAT Râşnov, Prejmer și Codlea.
 4. Protejarea și promovarea monumentelor istorice și culturale din UAT Braşov, Ghimbav și Cristian, prin organizarea de tururi și evenimente culturale specifice.
 5. Încurajarea turismului de aventură, prin dezvoltarea infrastructurii necesare în zonele protejate din UAT Zărnești, Victoria și Predeal.

- Promovarea turismului durabil: Întrucât turismul poate avea un impact semnificativ asupra mediului și comunităților locale, este important să se promoveze un turism durabil și responsabil. Acesta poate include promovarea turismului eco-friendly, turismului cultural și responsabil sau turismului social, care să respecte mediul înconjurător și să sprijine dezvoltarea sustenabilă a comunităților locale.
 1. Implementarea unor proiecte de turism eco-friendly în localitățile din zona metropolitană Brașov, cu precădere în Moieciu, Râșnov, Prejmer, Zărnești, etc.
 2. Promovarea turismului cultural și responsabil în localitățile cu un patrimoniu cultural și istoric bogat: Brașov, Prejmer, Cristian, Râșnov, Hărman, Făgăraș, etc.
 3. Dezvoltarea turismului social prin implicarea comunităților locale în proiecte de turism durabil și responsabil, cum ar fi Hărman, Ghimbav, Cristian, etc.
 4. Implementarea unui sistem de gestionare a deșeurilor și a resurselor naturale în zona metropolitană Brașov, astfel încât să se asigure un turism durabil și responsabil în toate localitățile din zonă.
 5. Promovarea turismului de cicloturism și de drumeție în zonele cu un potențial turistic ridicat, cum ar fi Piatra Craiului, Bucegi, Munții Făgăraș, etc.
- Dezvoltarea capacităților de marketing: Pentru a atrage turiști în zonă, este important să se dezvolte capacitățile de marketing, inclusiv prin promovarea zonei în diferite medii de comunicare, precum și prin dezvoltarea de campanii de marketing inovatoare și eficiente. Se poate lua în considerare promovarea întregii zone, cu accent pe Brașov și localitățile învecinate, precum Râșnov, Prejmer, Codlea, Săcele, Ghimbav, Cristian, Victoria, Făgăraș și Zărnești.
 1. Identificarea segmentelor de turiști relevante și dezvoltarea unor campanii de marketing adaptate acestora.
 2. Crearea de parteneriate cu turoperatori și agenții de turism pentru promovarea zonei în cadrul pachetelor turistice.
 3. Dezvoltarea unei platforme de promovare online a turismului în zona metropolitană Brașov, prin intermediul unui website și a rețelelor sociale.
 4. Participarea la târguri și expoziții de turism, atât la nivel național, cât și internațional, pentru a promova zona și a atrage turiști noi.
 5. Identificarea de resurse financiare și umane pentru a susține eforturile de marketing și promovare.

5.3.3. Dezvoltarea locuirii și creșterea calității vieții în zona metropolitană Brașov:

- Îmbunătățirea accesului la locuințe - accesul la locuințe este o problemă importantă în zona metropolitană Brașov. Dezvoltarea de noi cartiere rezidențiale și reabilitarea clădirilor existente poate ajuta la îmbunătățirea situației locative. În același timp, ar trebui să se ia în considerare acordarea de subvenții și credite cu dobândă redusă pentru a ajuta familiile cu venituri reduse să-și cumpere o casă sau să-și renoveze cea existentă.
 1. Brașov, zona istorică: reabilitarea clădirilor vechi pentru a oferi locuințe moderne și confortabile într-o zonă istorică cu mult potențial turistic și cultural, prin consolidare fondului construit și adaptarea la cerințele și nevoile actuale ale locuitorilor.
 2. Ghimbav: construcția de noi cartiere rezidențiale în apropierea aeroportului, care ar putea atrage turiști și investitori.
 3. Prejmer: reabilitarea clădirilor istorice și construcția de noi locuințe într-o zonă cu o bogată istorie și cultură.

4. Săcele: dezvoltarea de noi cartiere rezidențiale în zona de nord a oraşului, care este în continuă dezvoltare economică.
 5. Codlea: construcția de noi locuințe în zona de vest a oraşului, care este în creștere economică, o zonă atractivă pentru cei care caută o alternativă la viața aglomerată din Braşov.
 6. Braşov: există o nevoie crescută de locuințe în diferite zone ale oraşului, cum ar fi Cartierul Noua, Cartierul Tractorul, zona Gării sau zona de sud a oraşului.
- Promovarea turismului responsabil - turismul este o industrie importantă în zona metropolitană Braşov, dar poate avea un impact negativ asupra mediului și a vieții locuitorilor. Prin promovarea unui turism responsabil, care să respecte mediul și comunitatea locală, se poate stimula dezvoltarea economică și turistică în mod durabil.
 1. Campanie de informare și responsabilizare a turiștilor cu privire la protejarea patrimoniului, la responsabilizarea privind consumul de energie și alte resurse (apa, pentru igienizare, gaze etc.), la gestionarea deșeurilor etc. – cu aplicabilitate în zonele turistice aglomerate – Braşov, Bran, Prejmer, Râşnov etc.
 2. Campanie de informare cu privire la coabitarea temporară între locuitori și turiști și modul de utilizare a spațiilor comune și a celor publice, în zonele istorice ale localităților cu grad ridicat de ocupare turistică.
 3. Încurajarea turismului eco-friendly și sustenabil, prin promovarea unor activități care respectă mediul înconjurător și care au un impact minim asupra ecosistemelor din zonă. Aceste activități pot include turismul pe jos, cicloturismul, turismul montan și alte activități în aer liber care sunt prietenoase cu mediul.
 4. Dezvoltarea de programe de turism social și comunitar, prin care să se încurajeze turiștii să ia parte la activități care să sprijine dezvoltarea economică și socială a comunităților locale. Aceste programe pot include voluntariatul, cumpărarea de produse locale și alte activități care să sprijine economia locală.
 5. Implementarea unor măsuri de gestionare a deșeurilor și protejare a mediului înconjurător, prin dezvoltarea de proiecte care să încurajeze reciclarea și reducerea consumului de energie.
 - Dezvoltarea de zone verzi și spații publice - dezvoltarea de zone verzi și spații publice poate ajuta la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor din zona metropolitană Braşov. Aceste zone ar trebui să fie accesibile pentru toți locuitorii, să ofere o varietate de activități și să fie protejate împotriva poluării și degradării.
 1. Amenajarea de spații verzi și de agrement în cartierele rezidențiale și zonele industriale, precum și în zonele periferice ale oraşului Braşov, cum ar fi Bartolomeu sau Astra;
 2. Îmbunătățirea și extinderea rețelei de piste pentru biciclete și pentru pedestrieni, precum și crearea unor noi trasee pentru drumeții și trekking în zonele de munte din apropiere, cum ar fi Munții Piatra Craiului sau Munții Bucegi;
 3. Implementarea de măsuri de protecție și conservare a zonelor naturale și a biodiversității din zona metropolitană, cum ar fi zonele de protecție ale pădurilor, râurilor și lacurilor;
 4. Crearea de spații publice și comunitare pentru evenimente culturale, sportive sau sociale, cum ar fi piețele publice, zonele de joacă și de picnic, sau amfiteatrele în aer liber.
 5. Dezvoltarea unui plan de amenajare a coridoarelor verzi - acest plan ar trebui să definească traseele, punctele de acces și facilitățile necesare pentru utilizarea coridoarelor verzi.

- Dezvoltarea de centre urbane - dezvoltarea de centre urbane în zonele metropolitane poate ajuta la crearea unui mediu urban atractiv, cu o gamă largă de servicii și facilități. Aceste centre ar trebui să fie planificate astfel încât să fie accesibile prin transportul public și să ofere o varietate de locuințe, spații de birouri, spații comerciale și de agrement.
 1. Dezvoltarea unui centru urban în comuna Cristian, care să devină un punct de atracție pentru turiști prin promovarea tradițiilor locale și a obiectivelor turistice din zonă.
 2. Crearea unui centru urban în comuna Sânpetru, care să ofere servicii și facilități moderne pentru locuitori și să atragă noi investitori în zonă.
 3. Dezvoltarea unui centru urban în comuna Ghimbav, care să devină un hub de afaceri și să ofere locuințe și spații comerciale moderne pentru tinerii antreprenori și familiile tinere.
 4. Dezvoltarea de centre urbane în localitățile limitrofe ale Brașovului, precum Ghimbav, Codlea sau Prejmer, pentru a reduce traficul în zona centrală și pentru a oferi o gamă mai largă de opțiuni de trai și afaceri.
 5. Reabilitarea și dezvoltarea centrelor istorice ale orașelor din zona metropolitană, precum Săcele, Predeal sau Râșnov, pentru a le transforma în zone atractive pentru turiști și pentru a promova patrimoniul cultural și istoric al regiunii.
- Îmbunătățirea serviciilor sociale și de sănătate - îmbunătățirea serviciilor sociale și de sănătate poate contribui la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor din zona metropolitană Brașov. Aceasta poate fi realizată prin dezvoltarea de centre de sănătate și centre de îngrijire pentru vârstnici, precum și prin promovarea unor programe de sprijin pentru familiile cu nevoi speciale
 1. Dezvoltarea de centre de sănătate în mai multe localități din zonă, inclusiv în Brașov, Săcele, Ghimbav și Prejmer. Aceste centre ar trebui să ofere servicii medicale de calitate, inclusiv servicii de urgență și consultații specializate.
 2. Dezvoltarea de centre de îngrijire pentru vârstnici în mai multe localități din zonă, inclusiv în Brașov, Codlea, Cristian și Râșnov. Aceste centre ar trebui să ofere îngrijire și asistență pentru vârstnici, inclusiv servicii de îngrijire medicală, socială și de confort.
 3. Promovarea unor programe prin coordonare la nivel metropolitan, de sprijin pentru familiile cu nevoi speciale, inclusiv pentru copiii cu dizabilități, persoanele cu probleme de sănătate mentală și vârstnicii cu nevoi speciale. Aceste programe ar trebui să includă servicii de consiliere și terapie, îngrijire la domiciliu și sprijin financiar pentru familiile care au nevoie de ajutor suplimentar.

5.3.4. Protejarea patrimoniului construit, natural și cultural în zona metropolitană Brașov:

- Dezvoltarea unor politici comune pentru protejarea patrimoniului - prin dezvoltarea de politici comune, autoritățile locale din zona metropolitană Brașov pot asigura o abordare coordonată pentru protejarea patrimoniului construit, natural și cultural. Acest lucru poate include dezvoltarea unor reglementări comune pentru construcții și amenajarea teritoriului.
 1. Crearea unor reguli și proceduri pentru conservarea și reabilitarea clădirilor istorice și monumentelor arhitecturale, astfel încât acestea să rămână într-o stare bună de conservare și să poată fi admirate și folosite și de generațiile viitoare.
 2. Elaborarea unui plan de dezvoltare urbană care să țină cont de importanța și valorile patrimoniului cultural și natural din zonă, astfel încât dezvoltarea să se facă într-un mod sustenabil și să se evite distrugerea patrimoniului existent.

3. Dezvoltarea unor politici comune pentru protejarea mediului natural și a biodiversității din zona metropolitană Braşov, prin crearea de zone protejate și promovarea unui turism responsabil.
 4. Încurajarea dezvoltării turismului cultural prin promovarea și valorificarea patrimoniului cultural existent, prin organizarea de festivaluri, târguri și expoziții, și prin dezvoltarea de trasee turistice care să includă obiective culturale importante din zonă.
- Crearea unei baze de date comune pentru patrimoniu - autoritățile locale și organizațiile civice din zona metropolitană Braşov pot colabora pentru crearea unei baze de date comune pentru patrimoniu. Aceasta poate cuprinde informații despre obiectivele culturale și naturale, clădiri istorice, situri arheologice și alte elemente de patrimoniu.
 - Dezvoltarea de programe comune de conservare - prin dezvoltarea de programe comune de conservare, autoritățile locale și organizațiile civice pot colabora pentru a proteja patrimoniul construit, natural și cultural. Aceste programe pot include activități de conservare și restaurare, precum și activități de educație și conștientizare a publicului.
 1. Programul de conservare a clădirilor istorice - acest program ar putea viza restaurarea și conservarea clădirilor istorice din localitățile cu patrimoniu construit valoros din zona metropolitană Braşov, cum ar fi Braşov, Râşnov, Prejmer, Hărman, Codlea și alte localități. Acest program ar putea fi prioritizat în special în cazul clădirilor care prezintă semne de degradare și care sunt expuse riscului de colaps.
 2. Programul de conservare a zonelor naturale protejate - acest program ar putea fi orientat spre conservarea siturilor naturale protejate din zona metropolitană Braşov, cum ar fi Parcul Național Piatra Craiului, Munții Făgăraș, Munții Bucegi și alte arii protejate. Acest program ar putea fi prioritizat în special în cazul zonelor care sunt expuse riscului de degradare sau de distrugere prin activități umane sau naturale.
 3. Programul de educație și conștientizare a publicului - acest program ar putea fi destinat creșterii gradului de conștientizare a publicului în legătură cu importanța conservării patrimoniului construit, natural și cultural din zona metropolitană Braşov. Acest program ar putea fi realizat prin organizarea de evenimente publice, precum expoziții, conferințe și prezentări, și prin dezvoltarea de materiale de informare și educație.
 - Dezvoltarea de proiecte turistice comune - prin dezvoltarea de proiecte turistice comune, zona metropolitană Braşov poate promova patrimoniul construit, natural și cultural și poate contribui la creșterea economiei locale. Aceste proiecte pot include dezvoltarea de trasee turistice, semnalizarea obiectivelor de interes turistic și dezvoltarea de evenimente culturale.
 1. Dezvoltarea unui traseu turistic care să includă principalele obiective culturale și istorice din toate localitățile din zona metropolitană Braşov.
 2. Semnalizarea și promovarea traseelor turistice existente, precum și dezvoltarea de noi trasee în zonele cu potențial turistic neexploatat.
 3. Dezvoltarea unor evenimente culturale comune, cum ar fi festivaluri de muzică, teatru sau film, care să atragă turiști din toată zona metropolitană Braşov.
 4. Promovarea turismului rural și a turismului ecologic, prin dezvoltarea de proiecte care să pună în valoare patrimoniul natural și cultural al zonei și să ofere turiștilor oportunități de a petrece timp în aer liber și de a cunoaște stilul de viață tradițional din această regiune.
 - Consolidarea parteneriatelor cu organizații naționale și internaționale - autoritățile locale și organizațiile civice din zona metropolitană Braşov pot colabora cu organizații naționale și internaționale pentru a obține sprijin și finanțare pentru proiectele de protejare a patrimoniului construit, natural și cultural. Aceste parteneriate pot include schimburi de experiență, finanțare și dezvoltarea de proiecte comune.

5.3.5. Protejarea mediului și dezvoltare durabilă în zona metropolitană Brașov:

- Dezvoltarea de programe comune de protecție a mediului - prin dezvoltarea de programe comune de protecție a mediului, autoritățile locale și organizațiile civice din zona metropolitană Brașov pot colabora pentru a proteja resursele naturale și a reduce impactul asupra mediului.
 1. Promovarea practicilor agricole ecologice și sprijinirea producției și comercializării de produse locale și organice.
 2. Dezvoltarea de proiecte de colectare selectivă și reciclare a deșeurilor, în special a deșeurilor periculoase, pentru a reduce impactul asupra mediului.
 3. Promovarea utilizării surselor de energie regenerabilă, cum ar fi energia solară și eoliană, pentru a reduce emisiile de gaze cu efect de seră și a proteja resursele naturale.
 4. Încurajarea practicilor de construcție durabilă, cum ar fi utilizarea de materiale reciclabile și sustenabile, pentru a reduce consumul de resurse și a reduce impactul asupra mediului.
- Promovarea de proiecte de dezvoltare durabilă - prin promovarea de proiecte de dezvoltare durabilă, zona metropolitană Brașov poate contribui la reducerea consumului de resurse și la protejarea mediului. Aceste proiecte pot include utilizarea energiilor regenerabile, dezvoltarea de sisteme de transport durabil și promovarea de practici de construcții sustenabile.
 1. Dezvoltarea de parcuri eoliene și/sau solare pentru producerea de energie regenerabilă.
 2. Implementarea de sisteme de colectare și utilizare a apei de ploaie pentru irigare sau alte scopuri non-potabile.
 3. Promovarea utilizării transportului public și a bicicletelor prin dezvoltarea de piste pentru biciclete și/sau transport în comun cu vehicule electrice.
 4. Dezvoltarea de clădiri verzi care să folosească materiale durabile și să aibă un impact minim asupra mediului, precum și sisteme de eficientizare energetică.
 5. Crearea unui program de educare a comunității privind practicile de dezvoltare durabilă și încurajarea adoptării acestora în viața de zi cu zi.
- Dezvoltarea de politici comune pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră - prin dezvoltarea de politici comune, autoritățile locale din zona metropolitană Brașov pot colabora pentru a reduce emisiile de gaze cu efect de seră și a combate schimbările climatice. Aceste politici pot include reglementări privind emisiile de gaze cu efect de seră în industrie și transport.
 1. Promovarea utilizării de energii regenerabile pentru producerea de energie electrică și termică în industrie, clădiri și transport.
 2. Încurajarea utilizării de vehicule electrice și hibride în transportul public și privat.
 3. Dezvoltarea de sisteme de transport durabil, precum piste pentru bicicliști și trotuare pentru pietoni, pentru a reduce emisiile de gaze cu efect de seră generate de mașinile personale.
 4. Introducerea unor reglementări privind emisiile de gaze cu efect de seră în sectorul industrial, prin aplicarea de taxe și impozite pe emisii.
 5. Dezvoltarea unor programe de conștientizare a publicului cu privire la importanța reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și a combaterii schimbărilor climatice.
- Promovarea de programe comune de reciclare și gestionare a deșeurilor - prin promovarea de programe comune de reciclare și gestionare a deșeurilor, zona metropolitană Brașov poate contribui la reducerea cantității de deșeuri care ajung în depozitele de gunoi și la protejarea mediului.

- Consolidarea parteneriatelor cu organizații naționale și internaționale pentru protecția mediului - autoritățile locale și organizațiile civice din zona metropolitană Braşov pot colabora cu organizații naționale și internaționale pentru a obține sprijin și finanțare pentru proiectele de protecție a mediului și dezvoltare durabilă. Aceste parteneriate pot include schimburi de experiență, programe de finanțare și dezvoltarea de proiecte comune.
- Identificarea și protejarea rezervelor de teren pentru consolidarea traseelor ecologice - prin identificarea și protejarea rezervelor de teren, autoritățile locale din zona metropolitană Braşov pot crea trasee ecologice care să faciliteze mobilitatea durabilă și să promoveze biodiversitatea.
 1. Aceste trasee pot include piste pentru bicicliști, zone de plimbare și recreere și coridoare ecologice care să conecteze habitatele naturale și să faciliteze migrația animalelor.
 2. Prin colaborarea la nivel metropolitan, autoritățile locale pot identifica și proteja zonele cheie pentru dezvoltarea acestor trasee ecologice și pot asigura că acestea sunt conectate în mod coerent și că sunt utilizate în mod durabil.
 3. Identificarea și protejarea rezervelor de teren pentru consolidarea traseelor ecologice se poate face pornind de la zonele naturale și protejate din zona metropolitană Braşov. Acestea pot fi utilizate pentru crearea de trasee pentru bicicliști și pietoni, precum și pentru promovarea turismului ecologic. De asemenea, pot fi identificate și protejate zone verzi în zonele urbane pentru crearea de spații verzi și parcuri publice, care să contribuie la îmbunătățirea calității vieții și sănătății locuitorilor.

5.3.6. Îmbunătățirea mobilității în zona metropolitană Braşov:

- Dezvoltarea unor politici comune de transport - prin dezvoltarea unor politici comune de transport, autoritățile locale din zona metropolitană Braşov pot colabora pentru a îmbunătăți mobilitatea și a reduce congestia traficului. Aceste politici pot include reglementări privind utilizarea vehiculelor de mare tonaj și promovarea transportului public și a altor modalități de transport durabile, cum ar fi bicicletele sau mersul pe jos – aplicabile în special în centrele urbane dezvoltate (municipii și orașe) și în zone aglomerate precum Bran
 1. Implementarea unui sistem integrat de transport public, care să conecteze localitățile din zonă și să ofere opțiuni eficiente și convenabile de transport către centrele urbane
 2. Promovarea utilizării bicicletelor și a mersului pe jos prin construirea de piste pentru biciclete și trotuare largi, care să faciliteze accesul la stațiile de transport public și la alte obiective importante din zonă
 3. Restricționarea accesului vehiculelor de mare tonaj în zonele cu trafic intens și promovarea utilizării vehiculelor cu emisii reduse sau zero emisii
 4. Dezvoltarea unui sistem de parcare inteligent, care să permită monitorizarea locurilor de parcare disponibile și să faciliteze găsirea unui loc de parcare, la nivelul întregului teritoriu.
- Dezvoltarea de infrastructură de transport comuna - prin dezvoltarea de infrastructură de transport comună, cum ar fi rețele de transport public sau piste pentru bicicliști, zona metropolitană Braşov poate îmbunătăți accesibilitatea și conexiunile între diferitele localități și zone ale zonei metropolitane.
 1. Sistem de transport integrat, care va include un mix de mijloace de transport, cum ar fi autobuze, troleibuze și tramvaie, pentru a asigura o conexiune eficientă între diferitele localități din zonă.
 2. Extinderea rețelei de piste pentru bicicliști, care să le permită acestora să se deplaseze în condiții de siguranță între diferitele localități din zona metropolitană și să folosească bicicleta ca mijloc de transport alternativ. În prezent, există deja piste pentru bicicliști în orașul Braşov și în unele localități din jur.

3. Extinderea liniilor de transport în comun care asigură legături la nivel metropolitan și dezvoltarea unor legături noi, fie cu specific turistic (Braşov – Prejmer / Bran / Predeal etc.), fie cu scopul de a deservi traseele de navetism. Există atât autobuze care leagă Braşovul de localitățile Ghimbav, Codlea, Săcele și Predeal, precum și o linie de tren care leagă Braşovul de localitățile Predeal și Azuga. De asemenea, în prezent se lucrează la dezvoltarea unei linii de tren care va lega Braşovul de localitățile din sud-estul zonei metropolitane, cum ar fi Făgăraş și Victoria.
4. Identificarea zonelor unde transportul în comun necesită îmbunătățiri și extinderi - inclusiv dar nu limitat la comunele Săcele, Codlea, Prejmer, Ghimbav, Hărman, Râşnov și Cristian. Este important să se identifice zonele care au cel mai mare potențial de dezvoltare a transportului public, iar apoi să se implementeze soluțiile adecvate în acele zone pentru a îmbunătăți accesibilitatea și mobilitatea.
 - Dezvoltarea de soluții tehnologice inovatoare pentru transportul public - prin dezvoltarea de soluții tehnologice inovatoare pentru transportul public, cum ar fi aplicații mobile sau sisteme de informare în timp real, zona metropolitană Braşov poate îmbunătăți experiența utilizatorilor și poate atrage mai mulți utilizatori pentru transportul public, în special în zonele cu caracter rural.
 - Consolidarea colaborării între autoritățile locale și operatorii de transport - zona metropolitană Braşov poate îmbunătăți planificarea și gestionarea transportului public, asigurând astfel servicii eficiente și de calitate pentru utilizatori. De asemenea, prin colaborarea cu operatorii privați, se poate dezvolta o rețea de transport integrată și intermodală, care să permită utilizatorilor să se deplaseze ușor între diferitele modalități de transport.
 - Îmbunătățirea accesului la transportul public în zonele mai puțin dezvoltate - prin îmbunătățirea accesului la transportul public în zonele mai puțin dezvoltate, autoritățile locale din zona metropolitană Braşov pot crește mobilitatea și accesibilitatea pentru toți cetățenii, reducând în același timp congestia traficului în zonele mai aglomerate.
 - Crearea unei rețele de transport sustenabilă și interconectată - prin aceasta, autoritățile locale din zona metropolitană Braşov pot reduce costurile de transport și emisiile de gaze cu efect de seră, încurajând în același timp utilizarea transportului public și a altor modalități de transport durabile.
 - Promovarea utilizării bicicletelor și a mobilității active - prin promovarea utilizării bicicletelor și a mobilității active, autoritățile locale din zona metropolitană Braşov pot îmbunătăți mobilitatea și sănătatea populației, reducând în același timp emisiile de gaze cu efect de seră și congestia traficului. Pentru a realiza acest obiectiv, se pot dezvolta rețele de piste de biciclete sigure și conectate, se pot crea zone pietonale și se pot încuraja modalitățile alternative de transport.
 - Crearea de centre intermodale - prin crearea de centre intermodale, autoritățile locale din zona metropolitană Braşov pot îmbunătăți accesibilitatea și mobilitatea pentru toți cetățenii. Aceste centre ar fi amplasate în zone cheie și ar permite utilizatorilor să se deplaseze de la un mod de transport la altul (de exemplu, de la tren la autobuz sau de la bicicletă la mașină), facilitând astfel conexiunile între diferitele tipuri de transport și reducând costurile și timpurile de călătorie. De asemenea, aceste centre ar putea include și facilități de parcare pentru utilizatorii de mașini sau biciclete, astfel încât să se reducă congestia și poluarea în zonele cu trafic intens.
 1. lângă stațiile de tren sau autobuz, pentru a facilita trecerea de la un mijloc de transport la altul;
 2. în zonele cu trafic intens, pentru a reduce numărul de mașini și a facilita transportul public și alte modalități de transport durabil;
 3. în zonele rezidențiale mai puțin dezvoltate, pentru a îmbunătăți accesul la transportul public și mobilitatea pentru toți cetățenii;

4. Exemple de localități unde ar putea fi implementate astfel de centre intermodale includ: Braşov, Codlea, Prejmer, Săcele, Ghimbav, Feldioara, Cristian, Râşnov, Victoria, Zărneşti și alte localități din zona metropolitană.
- Dezvoltarea unui sistem de transport comun pentru turişti, cu trasee turistice organizate pe întreg teritoriul metropolitan, cu accent asupra creşterii accesibilităţii asupra zonelor de interes din UAT excentrice municipiului Braşov. Această inițiativă ar putea contribui la reducerea traficului în municipiul Braşov, la îmbunătățirea experienței turiştilor și la creşterea atractivității unor zone în care turismul trebuie încurajat:
 1. Bran - Râşnov - Prejmer - Săcele – Braşov. Pentru a vizita Castelul Bran, cetatea medievală Râşnov, Biserica Fortificată din Prejmer și alte atracții turistice din zonă, turiştii ar putea folosi un autobuz sau un tren turistic care circulă pe ruta respectivă;
 2. Feldioara - Codlea - Ghimbav – Cristian. Pentru a vizita cetatea medievală Feldioara, Muzeul Țării Făgăraşului și alte atracții turistice din zonă, turiştii ar putea folosi un autobuz sau un tren turistic care circulă pe această rută;
 3. Zărneşti - Piatra Craiului - Moieciu de Sus. Pentru a ajunge la Parcul Național Piatra Craiului și la alte trasee de drumeție din zonă, turiştii ar putea folosi un autobuz sau un autobuz turistic care circulă între localitățile Zărneşti și Moieciu de Sus.

5.4. Viziunea de dezvoltare – Braşov 2035

Strategia de Dezvoltare Teritorială a României – România policentrică 2035. Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni (SDTR) evidențiază dimensiunea europeană, regională și urbană a României pe perioada 2014-2035, proiectând caracteristicile teritoriale și aspirațiile comunităților în contextul Strategiei Europa 2020 și al Agendei Teritoriale 2020. *Strategia* fixează reperele de susținere a dezvoltării teritoriului național și propune un set de obiective strategice în acord cu nevoile de dezvoltare a teritoriului, alte obiective strategice sectoriale cu impact teritorial și strategiile de dezvoltare de la nivel european³¹².

Strategia de Dezvoltare Teritorială a României trebuie să constituie într-un cadru director și integrator pentru domeniile dezvoltării și amenajării teritoriale, creându-se astfel legătura între mecanismele de finanțare a dezvoltării și obiectivele teritoriale care reprezintă planul de referință al planificării. Finalul procesului va fi reprezentat de asumarea *Strategiei de Dezvoltare Teritorială a României pentru orizontul 2035* la nivel guvernamental (realizată în octombrie 2017) și aprobarea sa de către Parlamentul României (așteptată în luna octombrie a acestui an), documentul constituind contribuția României în ceea ce privește procesul european de planificare teritorială³¹³.

Cadrul director este corelat cu cele două documente de nivel european, Noua strategie a Uniunii Europene – *Europa 2020 – O strategie europeană pentru o creștere inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii*³¹⁴ – aprobată de Consiliul European în luna iunie a anului 2010 și *Agenda teritorială a Uniunii Europene 2020 - Spre o Europă inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii, compusă din regiuni diverse* (2011)³¹⁵, document de natură interguvernamentală, acceptat de ministerele cu responsabilități în planificare spațială și dezvoltare teritorială la Gödöllő în 2011, care susține necesitatea unui proces îmbunătățit de monitorizare și evaluare a dezvoltării teritoriale la nivelul UE³¹⁶.

Cele șase „priorități teritoriale pentru dezvoltarea UE” cuprinse în acest document sunt bazate pe o înțelegere aprofundată a specificității și diversității teritoriale:

- *Promovarea dezvoltării teritoriale policentrice și echilibrate;*
- *Încurajarea dezvoltării integrate în orașe, regiuni rurale și specifice;*
- *Integrarea teritorială în regiunile funcționale transfrontaliere și transnaționale;*
- *Asigurarea competitivității globale a regiunilor pe baza economiilor locale puternice;*
- *Îmbunătățirea conexiunilor teritoriale pentru indivizi, comunități și întreprinderi;*
- *Gestionarea și conectarea valorilor ecologice, peisagistice și culturale ale regiunilor.*

³¹² Vezi site-ul dedicat strategiei, < <http://www.sdtr.ro/> >

³¹³ Ultima versiune disponibilă la < <https://www.senat.ro/legis/PDF/2017/17L181FS.pdf> >

³¹⁴ COM(2010) 2020 final, *EUROPA 2020 - O strategie europeană pentru o creștere inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii*, < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:RO:PDF> >

³¹⁵ *Agenda teritorială a Uniunii Europene 2020, Spre o Europă inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii, compusă din regiuni diverse*, 19 mai, 2011, < http://www.mdr.ro/userfiles/espon/dimensiune_teritoriala/gl1/04.pdf >

³¹⁶ Documentul a fost precedat de *Agenda Teritorială a Uniunii Europene 2007, Spre o Europă mai competitivă și durabilă a regiunilor diverse*, Acceptată cu ocazia Reuniunii Ministeriale Informale privind dezvoltarea urbană și coeziunea teritorială de la Leipzig, 24-25 mai 2007, < http://www.infocooperare.ro/Files/Agenda_teritoriala_200931944240.pdf >

Scenariul de dezvoltare recomandat în studiile de fundamentare ale SDTR pentru teritoriul național este acela al *echilibrului competitiv*, înțelegând prin aceasta importanța susținerii dezvoltării în legătură cu trei niveluri de relevanță ale intervenției coordonatoare a statului³¹⁷:

- Primul nivel este cel al macro-teritoriilor competitive la nivel regional, interregional și european (zonele metropolitane ale orașelor competitive și teritoriile de influență ale acestora), al căror rol este cel de motor al dezvoltării și al inovării și unde intervenția statului trebuie să privilegieze competitivitatea teritorială.
- Al doilea nivel este cel al teritoriilor nou definite în legătură cu provocările economice și sociale, mizând pe punerea în echilibru a resurselor și potențialului teritorial al regiunilor și, în cadrul acestora, al micro-regiunilor, cu rol major în agregarea comunităților în jurul priorităților de dezvoltare;
- Al treilea nivel este cel al echilibrului teritorial între poli de dezvoltare urbani și rurali: recunoașterea teritoriilor rurale ca poli de dezvoltare durabilă reprezintă una dintre cheile de reducere a disparităților.

În document se arată că „*policentrismul reprezintă, astfel, un concept care nu mai este limitat la rețeaua de localități urbane, ci la teritorii populate, cu individualitate și cu rol specific în dezvoltarea teritorială; zonelor funcționale generate de orașele de mari dimensiuni li se alătură recunoașterea teritoriilor rurale ca poli de dezvoltare și nu numai ca spații naturale și agricole, integrând astfel calitatea acestora de vector de dezvoltare și creând posibilitatea intercorelării dintre poli urbani și cei rurali*”³¹⁸.

Obiectivele trebuie să fie corelate cu cele legate de calitatea locuirii, urmărindu-se o politică în măsură să creeze coeziune între teritorii și să urmărească obiectivele de dezvoltare ale României în context european.

Principalele puncte ale viziunii, pertinente pentru cazul Municipiului Braşov, sunt următoarele:

- Stabilizarea rețelei orașelor mari;
- Reîmpărțirea teritoriului administrativ al marilor poli urbani în subunități administrative, cu împărțirea marilor orașe în sectoare;
- Așezarea populației urbane în orașe mari și în localitățile din jurul acestora, în sisteme de localități urbane;
- Relansarea sistemelor de transport de mărfuri și persoane, care actualmente sunt decăzute (transportul pe cale ferată, transportul aerian, cel maritim și cel fluvial);
- Crearea de parteneriate puternice urban-urban, rural-rural și urban-rural în scopul creșterii calității vieții în ambele medii;
- Serviciile publice vor fi organizate pe mai multe trepte și vor avea mai multe amplasamente în teritoriul țării, pentru a fi mai accesibile populației deservite;
- Zonele în care factorii latenți de urbanizare pot fi activați și valorificați se vor dezvolta (procesul de creștere a populației în mediile urbane și în zonele acestora de influență va fi accelerat în zonele de est și sud-est, precum și, parțial, în zona de vest, zonă punte către Europa Centrală);
- Parteneriatele economice create între centrele urbane aflate în zona transfrontalieră și orașele apropiate din țările vecine vor contribui la formarea unor euro-regiuni și la consolidarea relațiilor transfrontaliere;
- Distribuția echilibrată a resurselor și a creșterii economice în cadrul rețelei de localități (zone funcționale urbane, zone metropolitane, orașe mici și medii cu rol coordonator la nivel regional, localități rurale cu rol în dezvoltarea locală), ca rezultat al procesului de management durabil al activităților și al dezvoltării infrastructurii centrelor urbane în colaborare cu comunele învecinate.

³¹⁷ Servicii elaborare studii în vederea implementării activităților proiectului cu titlul „Dezvoltarea de instrumente și modele de planificare strategică teritorială pentru sprijinirea viitoarei perioade de programare post 2013”, Studiul 15 – Dezvoltarea rețelei de localități, < http://sdtr.ro/upload/STUDII/15.%20Raport_Reteaua%20de%20localitati%20dupa%20rang%20si%20importanta.pdf >

³¹⁸ *Ibid.*

Conform Raportului Băncii Mondiale (2013), nivelul de urbanizare din România este mai mare cu aproximativ 10% față de datele oficiale – adică 65 % față de 55 % (prin urbanizarea, în special, a zonelor metropolitane), măsurile prioritare degajate din Raport fiind următoarele³¹⁹:

- Definirea zonelor urbane de amploare ale țării și gestionarea acestora la nivel de metropolă, cu facilitarea mobilității și interacțiunii între diferiții participanți la viața comunității (în special sistem integrat de transport la nivelul metropolei administrat la nivel metropolitan);
- Sprijin pentru extinderea polilor de creștere; în zone urbane, investiții în creșterea calității vieții, în stabilizarea pieței imobiliare, în consolidarea planificării urbane și în punerea în valoare a patrimoniului;
- În zone rurale cu populație densă, conectivitate și accesibilitate mai bune; în zone rurale îndepărtate, instituții puternice;
- La nivel mai larg (zone economice mai mari), dezvoltarea infrastructurii de conectivitate (autostrăzi, căi ferate, aeroporturi), susținută de orașele mari.

În ceea ce privește organizarea localităților, se constată faptul că, în ultimii 25 ani, s-au petrecut modificări majore, printre care menționăm ca fiind relevante pentru cazul Municipiului Braşov următoarele³²⁰:

- Reașezarea în teritoriu a populației, cu dispersia locuirii către periferia localităților urbane și către localitățile din vecinătatea acestora;
- Dezvoltarea zonelor de activități în periferia localităților urbane și dezvoltarea de activități de-a lungul axelor de circulație dintre localități;
- Creșterea cererii de spații pentru locuințe individuale, pentru spații comerciale, pentru alte activități și modificarea modului de viață urban, cu următoarele consecințe în orașe:
 - Apariția cartierelor de locuințe în locul pepinierelor, a zonelor forestiere și agricole;
 - Modificarea apartamentelor din blocuri prin transformarea în spații comerciale sau birouri;
 - Construirea de spații pentru locuințe și servicii în zonele ocupate anterior de unități industriale, militare, parcuri și scuaruri;
 - Apariția funcțiunilor din sectorul terțiar în periferiile orașelor, în zonele de vad comercial și de-a lungul axelor de legătură între localități;
 - Apariția masivă a chioșcurilor, tonetelor, comerțului ambulant și dezvoltarea sau improvizarea unor spații pentru târguri;
 - Începutul procesului de reabilitare a parcurilor, scuarurilor și spațiilor de agrement, cu artificializarea masivă a suprafețelor acestora;
 - Înlocuirea clădirilor vetuste cu clădiri noi, fără respectarea legislației de protejare a patrimoniului construit;
 - Începerea acțiunilor publice de restaurare a monumentelor istorice importante și a unor zone sau centre istorice de mai mari dimensiuni;
 - Delăsarea, într-o primă etapă, a zonelor comerciale centrale și reconversia acestora, într-a doua etapă, în zone de atracție turistică și de loisir, cu restrângerea locuirii din aceste zone – în corelare cu acțiuni de punere în valoare a centrelor orașelor, cu excluderea circulației autovehiculelor, cu introducerea de amenajări diverse (fântâni, scuaruri etc.).

³¹⁹ BM, MAE, MDRAP, *Orașe competitive. Remodelarea economiei geografice a României*, 2013, < http://www.fonduri-ue.ro/images/files/studii-analize/43814/Orașe_competitive_-_raport_final.pdf >.

³²⁰ Servicii elaborare studii în vederea implementării activităților proiectului cu titlul „Dezvoltarea de instrumente și modele de planificare strategică teritorială pentru sprijinirea viitoarei perioade de programare post 2013”, Studiul 17 – Caracteristicile localităților urbane și rurale, < http://sdtr.ro/upload/STUDII/17.%20Sinteza_Caracteristicile%20loc%20urbane%20si%20rurale.pdf >.

Aceste modificări nu au avut la bază mijloace de planificare urbană responsabilă, Planurile Urbanistice Generale dovedindu-și limitele în mai multe direcții:

- Capacitatea de înțelegere a modificărilor iminente ale localităților și de integrare a tendințelor de evoluție în prevederile urbanistice, în special în ceea ce privește planurile din generația 2000;
- Capacitatea de gestionare eficientă a elementelor de specific local, în condițiile în care perioada de dezvoltare economică accelerată a facilitat înlocuirea masivă a structurilor construite din orașe;
- Capacitate de reglementare, în condițiile în care lipsa adecvării la cadrul normativ în vigoare (inclusiv în ceea ce privește formularea reglementărilor) a sporit slăbiciunea documentațiilor în contextul presiunii dezvoltării;
- Claritate și operaționalitate.

Dezvoltarea locuirii și activităților a presupus sacrificarea patrimoniului construit și a caracteristicilor tradiționale ale localităților, construirea realizându-se cu materiale, forme și gabarite variate și inadecvate. Zonele de extindere a localităților au fost dezvoltate fără operațiuni de reconfigurare funciară, deseori fără condiții adecvate de echipare edilitară, cu o tramă stradală dimensionată greșit față de necesitățile populației din aceste zone, fără servicii publice de proximitate (învățământ, parcuri, echipamente medicale, comerciale ș.a.) și fără sisteme de transport adecvat către zonele centrale. În paralel, locuințele colective vetuste nu au fost reabilitate corespunzător, investițiile în consolidare și în modernizarea instalațiilor fiind aproape inexistente.

Toate acestea implică, astăzi, costuri sociale mari și, în viitor, necesitatea cheltuirii unor fonduri importante publice pentru reconfigurarea urbanistică a localităților. Considerăm că, în cazul Municipiului Braşov, Planul Urbanistic General 2025 trebuie să facă față acestor probleme de fond precum și modificărilor substanțiale în ceea ce privește structura societății, comanda socială, modul de organizare a muncii și a timpului liber ș.a., caracteristice noilor generații.

Viziunea de dezvoltare pentru Municipiul Braşov se bazează pe rolul său în rețeaua de localități, pe caracteristicile și resursele locale, pe oportunitățile contextului geopolitic al Uniunii Europene, racordându-se la viziunea de dezvoltare teritorială a României aferentă SDTR și la documentele strategice aprobate pentru teritoriul municipiului și al Zonei Metropolitane Braşov .

Planul Urbanistic General al Municipiului Braşov se bazează pe viziunea și pe obiectivele strategice ale Strategiei Integrate de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Braşov și va ține cont de elementele strategice cuprinse în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (în actualizare), dezvoltând o viziune proprie asupra dezvoltării urbane a municipiului.

Viziunea de dezvoltare a Municipiului Braşov pentru orizontul 2035: Braşov (2035) – Metropolă dinamică, competitivă și prosperă, cu un rol activ în dezvoltarea regională și națională

- Teritoriu caracterizat de coeziune socială și economică;
- Sistem metropolitan puternic bazat pe utilizarea resurselor locale;
- Cultură dinamică bazată pe cultura tradițională și cultura inovației;
- Rol de capitală turistică a României.

5.5. Obiective operaţionale

Obiectivele operaţionale ale PUG Municipiul Braşov sunt următoarele:

1. Dezvoltarea arhitecturală şi urbanistică coerentă a municipiului;
2. Creşterea accesibilităţii şi îmbunătăţirea infrastructurii rutiere;
3. Dezvoltarea şi reabilitarea infrastructurii tehnico-edilitare;
4. Dezvoltarea economică şi socială;
5. Creşterea calităţii mediului;
6. Valorificarea şi protejarea patrimoniului natural şi cultural.

Fiecare obiectiv operaţional se va îndeplini pe baza unor programe şi proiecte complexe de investiţii publice, care vor determina dezvoltarea spaţială a municipiului. În baza acestor programe şi proiecte complexe, instituţiile responsabile vor iniţia realizarea unor proiecte sectoriale (sub-proiecte).

Definirea temei de proiect, în cazul sub-proiectelor, se va face în funcţie de sursele de finanţare disponibile şi de priorităţile de dezvoltare stabilite de administraţia publică locală, pe baza recomandărilor şi reglementărilor prezentului PUG

5.6. Politici şi programe de investiţii publice necesare pentru implementare

În vederea atingerii obiectivului operaţional, sunt prevăzute programe şi proiecte care vizează realizarea de zone coerente din punct de vedere al imaginii urbane şi zone omogene de dezvoltare a locuirii, cu protejarea, conservarea şi valorificarea fondului construit valoros al municipiului. Pentru a răspunde cerinţelor de calitate a locuirii, sunt prevăzute programe şi proiecte de reconformare a spaţiului public, asigurarea confortului locuirii şi a funcţiunilor complementare acesteia.

5.6.1. Dezvoltarea arhitecturală şi urbanistică coerentă a municipiului

5.6.1.1. Politici publice

Politicile publice stabilite sunt următoarele:

1. Reabilitarea fondului construit;
2. Protejarea, conservarea şi restaurarea fondului construit valoros;
3. Corelarea, detalierea şi actualizarea reglementărilor urbanistice;
4. Creşterea calităţii spaţiului public
5. Gestionarea coerentă a terenurilor disponibile, în favoarea interesului public.

Aceste obiective operaţionale şi politici publice sunt materializate prin următoarele programe şi proiecte:

5.6.1.2. Programe şi proiecte

Program 1.1. Reabilitarea fondului construit

Proiecte propuse:

1. Repunerea în uz (cu eventuale modificări funcţionale) a clădirilor publice fără utilizare în momentul de faţă, cu respectarea bunelor practici în materie de intervenţii asupra patrimoniului construit, dacă este cazul;
2. Reabilitarea clădirilor reprezentative care adăpostesc sau adăposteau instituţii şi servicii publice (şcoli, spitale, clădiri administrative ş.a.) din centrul oraşului şi din zonele rurale;
3. Consolidarea şi reabilitarea fondului de locuinţe în proprietate publică; sporirea stocului de locuinţe de urgenţă/necesitate şi a locuinţelor sociale.

Program 1.2. Corelarea și actualizarea reglementărilor urbanistice

Proiecte propuse:

1. Crearea de reglementări consistente, în zonele-cheie din municipiu ce nu pot fi modificate până la un viitor PUG, în vederea generării unei noi direcții de dezvoltare economică și socială;
2. Valorificarea specificului local pentru fiecare subzonă din Municipiul Braşov și reglementarea precisă prin PUZ realizate la inițiativă publică a acestora;
3. Reglementarea de noi zone de extindere a municipiului cu un grad mare de detaliere.

Program 1.3. Creșterea calității și coerenței spațiului public

Proiecte propuse:

1. Utilizarea rezervelor de teren pentru activități complementare locuirii;
2. Crearea sistemului de spații verzi bine conectat din punct de vedere funcțional, prin crearea de funcțiuni adecvate (zone de agrement, sport, alei pietonale adecvate, etc.)
3. Amenajarea și reabilitarea zonei centrale extinse a orașului și crearea unui spațiu public unitar, care să pună în evidență fondul construit valoros; spațiul central va fi destinat cu precădere circulației pietonale;
4. Limitarea construirii în zonele cu potențial verde ce asigură perspective de creștere a calității vieții;
5. Amenajarea/ameliorarea/echiparea spațiilor verzi de interes public, cu conservarea calităților naturale, culturale și peisagere;
6. Îmbunătățirea calității principalelor zone de interes turistic – puncte de acces către monumentele istorice și către elementele naturale de valoare, puncte de belvedere, marcarea circuitelor turistice din teritoriul intravilan și extravilan al municipiului prin intervenții unitare și coordonate.

Program 1.4. Creșterea suprafeței de spațiu verde

Proiecte propuse:

1. Realizarea de noi parcuri, grădini și scuaruri în centrul nou al orașului și în centrele de cartier;
2. Amenajarea unor spații pentru agrement și sport în mai multe zone ale teritoriului intravilan;
3. Încadrarea că păduri-parc a mai multor suprafețe din domeniul silvic din vecinătatea zonelor locuite;
4. Realizarea de lucrări de renaturare a albiilor râurilor, pâraielor și canalelor; deschiderea parțială a C. Timiș, cu realizarea lucrărilor necesare pentru epurare;
5. Lucrări de plantare și de reabilitare a vegetației de-a lungul căilor ferate și a principalelor artere de circulație;
6. Renaturarea zonelor degradate (foste cariere, halde).

Program 1.5. Creșterea calității vieții

Proiecte propuse:

1. Extinderea și consolidarea zonelor de locuit în zonele periferice ale orașului;
2. Crearea unor cartiere noi dezvoltate după criteriile de sustenabilitate care asigură o bună accesibilitate și conectivitate zonelor de locuit, acces la dotări publice (spații verzi, dotări de învățământ, de sănătate) și posibilitatea dezvoltării infrastructurii tehnico-edilitare.
3. Asigurarea serviciilor de echipare edilitară de calitate pentru toată populația municipiului;
4. Îmbunătățirea infrastructurii rutiere și a spațiului public; îmbunătățirea accesului la serviciile publice;
5. Restaurarea și reabilitarea zonelor cu valori de patrimoniu cultural;
6. Reabilitarea structurală și termică a blocurilor de locuit cu menținerea coerenței arhitecturale.

5.6.2. Creşterea accesibilităţii şi îmbunătăţirea infrastructurii rutiere

5.6.2.1. Politici publice

1. Completarea sistemului de artere ocolitoare ale municipiului;
2. Extinderea reţelei stradale din oraş, în special în zonele de urbanizare de după 1990 şi în zonele industriale care se restructurează;
3. Modernizarea şi reabilitarea reţelei stradale;
4. Creşterea siguranţei rutiere prin introducerea unui sistem unitar în ceea ce priveşte organizarea traficului în oraş;
5. Reorganizarea geometriei principalelor intersecţii şi a unor artere de circulaţie;
6. Asigurarea accesibilităţii pentru persoanele cu dizabilităţi la nivel urban;
7. Extinderea reţelei de transport în comun;
8. Organizarea prin amplificare a reţelei de spaţii publice, a traseelor pietonale şi favorizarea deplasărilor „blânde”.

5.6.2.2. Programe şi proiecte

Program 2.1. Fluidizarea circulaţiei auto şi modernizarea reţelei stradale

Proiecte propuse:

1. Amenajarea şi modernizarea căilor de circulaţie existente: asfaltări, amenajări intersecţii, extinderea profilelor transversale (pe baza unor studii de specialitate şi lucrări de execuţie);
2. Realizarea legăturilor rutiere ocolitoare ale municipiului;
3. Crearea unui inel central de circulaţii în vederea reducerii traficului din zona centrală;
4. Crearea de noi legături rutiere între cartierele oraşului şi în zonele de dezvoltare;
5. Crearea de noi legături cu localităţile din zona periurbană;
6. Reconfigurarea şi amenajarea intersecţiilor principale;

Program 2.2. Organizarea noilor puncte importante de trecere peste râuri şi calea ferată

Proiecte propuse:

1. Construirea de noi poduri peste râurile din oraş;
2. Crearea de noi pasaje peste calea ferată în vederea creşterii accesibilităţii teritoriului;
3. Modernizarea trecerilor peste cale ferată (sau organizarea acestora denivelat);
4. Posibilitatea de organizare a pistelor velo în regim propriu pe noile pasaje rutiere în vederea asigurării unei conectivităţi ridicate.
5. Crearea de ecoducte de-a lungul coridoarelor ecologice stabilite şi a altor măsuri complementare.

Program 2.3. Încurajarea mijloacelor alternative de mobilitate

Proiecte propuse:

1. Extinderea zonelor pietonale în zona centrală a municipiului şi în centrele de cartier;
2. Dimensionarea spaţiului pietonal şi echiparea spaţiilor publice pentru accesul persoanelor cu dizabilităţi;
3. Dimensionarea unui sistem de circulaţii pietonal fluent care să asigure accesul către toate instituţiile şi serviciile de interes public;
4. Dezvoltarea reţelei de piste ciclabile coerente în teritoriul municipiului, puse în legătură cu traseele deja amenajate, în corelare cu documentele strategice relevante.

Program 2.4. Eficientizarea transportului public de călători

Proiecte propuse:

1. Introducerea unor noi linii de autobuz sau extinderea liniilor existente pentru asigurarea deservirii cu transport public în tot Municipiul Braşov; dezvoltarea transportului public în raport cu cererea potențială pentru transport public;
2. Îndesirea stațiilor pentru traseele existente (distanță recomandată maxim 500m între stațiile de autobuz, maxim 700m între stațiile de tramvai) pentru îmbunătățirea accesibilității la stațiile de transport public.

Program 2.5. Eficientizarea transportului pe cale ferată

Proiecte propuse:

1. Realizarea unei căi ferate (S-Bahn) pentru deplasarea în municipiu și conectarea cu UAT vecine, în corelare cu documentele strategice relevante.
2. Activarea transportului de persoane cu tramvai pe fosta linie Dârste – Braşov centru;
3. Conectarea mijloacelor de transport: ameliorarea nodurilor intermodale Braşov gară; Ghimbav aeroport; Livada Poștei și crearea unui nou punct de acces către Poiana Braşov în zona de NV a municipiului.

5.6.3. Modernizarea și extinderea infrastructurii tehnico-edilitare

5.6.3.1. Politici publice

Politicile publice stabilite sunt următoarele:

1. Modernizarea și extinderea rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare în zonele deficitare și în zonele de dezvoltare;
2. Extinderea rețelei de distribuție a gazelor naturale;
3. Extinderea și modernizarea rețelei de alimentare cu energie electrică;
4. Extinderea activităților aferente gospodăriei comunale.

Aceste obiective operaționale și politici publice sunt materializate prin următoarele programe și proiecte:

5.6.3.2. Programe și proiecte

Program 3.1. Reabilitarea și extinderea rețelei de alimentare cu apă - canalizare

Proiecte propuse:

1. Reabilitare și extindere rețele de apă și canalizare în zonele deficitare ale oraşului
2. Proiectare și execuție cămine de branșamente, inclusiv achiziție și montare apometre.

Program 3.2. Reabilitarea și extinderea conductelor și aducțiune

Proiecte propuse:

1. Reabilitarea conductelor de aducțiune și transport apă potabilă

Program 3.3. Extinderea și modernizarea rețelei de alimentare cu energie electrică

1. Asigurarea condițiilor pentru racordarea zonelor de dezvoltare la rețeaua de distribuție;
2. Înlocuirea instalațiilor, elementelor din rețeaua electrică care sunt depășite din punct de vedere al duratei medii de funcționare;

3. Modernizarea echipamentelor componente ale sistemului de alimentare cu energie electrică: stații/posturi de transformare, linii electrice de 110 kV, medie tensiune și joasă tensiune, firide și cutii de distribuție de joasă de tensiune etc;
4. Modernizarea iluminatului public (continuarea proiectelor aflate în derulare) prin înlocuirea aparatelor de iluminat învechite și care au depășit durata economică de funcționare;
5. Extinderea sistemului de iluminat public;
6. Extinderea rețelelor de distribuție a energiei electrice, realizarea de noi linii de medie tensiune și construirea unor noi posturi de transformare în conformitate cu necesarul zonelor noi dezvoltate;
7. Extinderea rețelelor de distribuție a energiei electrice și realizarea de noi posturi de transformare a căror putere va fi în conformitate cu solicitările fiecărui dezvoltator/investitor pentru zonele industriale.

Program 3.4. Modernizarea și eficientizare a sistemului de alimentare cu energie termică

Proiecte propuse:

1. Modernizarea sistemului centralizat de distribuție al energiei termice la consumatorii finali;
2. Contorizare la nivel de imobil;
3. Modernizare puncte termice urbane;
4. Reabilitarea termică a clădirilor de locuit de la nivelul Municipiului Braşov, cu măsuri de conservare a calităților arhitecturale ale clădirilor.

Program 3.5. Extinderea și reabilitarea sistemului de alimentare cu gaze naturale

Proiecte propuse:

1. Înlocuirea conductelor vechi din oțel, cu durată de viață depășită, cu conducte din PEHD;
2. Extinderea sistemului de alimentare;

Program 3.6. Asigurarea accesului la sistemele de telecomunicații

Proiecte propuse:

1. Extinderea infrastructurii de fibră optică și instalarea acesteia în subteran;
2. Extinderea rețelelor de telecomunicații în zonele periferice ale municipiului, zonele industriale și servicii.

Program 3.7. Extinderea activităților aferente gospodăriei comunale

Proiecte propuse:

1. Operaționalizarea/generalizarea sistemului de colectare separată în municipiul Braşov;
2. Creșterea gradului de colectare separată a deșeurilor reciclabile pe trei fracții (hârtie și carton; plastic și metal și sticlă) astfel încât să se atingă o rată minimă de capturare de: 50% (2021) / 75% (2025);
3. Extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor;
4. Implementarea sistemului de colectare a biodeșeurilor din piețe din mediul urban astfel încât să se asigure o rată de capturare de 60%;
5. Asigurarea investițiilor necesare pentru colectarea separată a deșeurilor textile și tratarea acestora în vederea valorificării.

5.6.4.1. Politici publice

Politicile publice stabilite sunt următoarele:

1. Ameliorarea calității aerului;
2. Reducerea riscurilor naturale și antropice;
3. Diminuarea efectelor schimbărilor climatice;
4. Creșterea conștiinței publice referitoare la aceste probleme.

Este de precizat că, la realizarea tuturor programelor și proiectelor propuse prin PUG, instituțiile implicate vor avea obligația de a proteja factorii de mediu. În mod complementar, programele și proiecte specifice trebuie să aibă componente care vizează creșterea conștiinței publice.

5.6.4.2. Programe și proiecte

Program 4.1. Ameliorarea calității aerului

Proiecte propuse:

1. Diminuarea nivelului de emisii poluante;
2. Organizarea corectă a șantierelor de construcții;
3. Fluidizarea traficului și devierea traficului greu;
4. Ecologizarea zonelor contaminate;
5. Monitorizarea calității aerului la nivelul surselor industriale cu emisii de noxe;
6. Asigurarea managementului inteligent al traficului rutier pentru evitarea ambuteiajelor și a zonelor cu probleme de calitate a aerului;
7. Finalizarea centurii și a legăturilor noi, majore, din teritoriu;
8. Conștientizarea populației privind participarea la procesul de reciclare a deșeurilor astfel încât să se evite arderea acestora în gospodării.
9. Înlocuirea treptată a substanțelor la care s-a sistat producția;
10. Inventarierea agenților economici (persoane fizice sau juridice) care desfășoară activități de reparații ale aparatului electrocasnice (frigidere, combine frigorifice, vitrine frigorifice, instalații de condiționare aer, instalații de făcut gheață) pentru a se inventaria cantitățile de agenți frigorifici (ce nu se mai produc), modul de stocare, modul de manipulare și utilizare;
11. Inventarierea tuturor deținătorilor de agenți frigorifici (care nu se mai produc) - înmagazinați în instalații frigorifice mai vechi de anul 1996, inclusiv instalațiile frigorifice montate pe mijloacele auto.

Program 4.2. Ameliorarea calității apei supraterane și subterane

Proiecte propuse:

1. Implementarea Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații, a planurilor și programelor necesare și realizarea măsurilor ce derivă din acestea, în concordanță cu prevederile legislației europene în domeniu – cu precădere, rezolvarea problemelor de inundabilitate din zona Stupini;
2. Elaborarea Schemelor Directoare de Amenajare a Bazinelor Hidrografice pentru folosințele de apă, în scopul diminuării efectelor negative ale fenomenelor naturale asupra vieții, bunurilor și activităților umane în corelare cu dezvoltarea economică și socială a țării;
3. Adaptarea managementului teritorial la schimbările climatice care estimează apariția de perioade cu deficit de apă și secetă;

4. Îmbunătăţirea activităţilor de control pentru limitarea poluărilor accidentale;
5. Eficientizarea activităţii staţiilor de tratare şi epurare a apelor la nivelul agenţilor economici, dar şi la nivelul localităţii;
6. Îmbunătăţirea stării ecologice apelor de suprafaţă şi a apelor subterane prin implementarea planurilor de management ale bazinelor hidrografice, în conformitate cu prevederile Directivei Cadru Apă a Uniunii Europene;
7. Elaborarea Schemelor Directoare de Amenajare a Bazinelor Hidrografice pentru folosinţele de apă, în scopul diminuării efectelor negative ale fenomenelor naturale asupra vieţii, bunurilor şi activităţilor umane, în corelare cu dezvoltarea economică şi socială;
8. Extinderea infrastructurii de apă şi colectare a apelor uzate pentru îmbunătăţirea accesului populaţiei la servicii bune de apă;
9. Epurarea corespunzătoare a apelor uzate menajere şi industriale.

Program 4.3. Ameliorarea calităţii solului

Proiecte propuse:

1. Limitarea conversiei suprafeţelor agricole şi forestiere în suprafeţe construite;
2. Identificarea zonelor cu soluri cu bonitare ridicată pentru culturi agricole şi interzicerea conversiei acestora;
3. Monitorizarea activităţilor de pe terenurile agricole pentru limitarea degradării solurilor;
4. Reconstrucţia ecologică a zonelor cu soluri degradate din cauza depozitării necorespunzătoare a deşeurilor şi prin deversarea de ape uzate;
5. Reconstrucţia ecologică a siturilor contaminate.

Program 4.4. Reducerea zgomotului

Proiecte propuse:

1. Delimitarea şi conservarea zonelor liniştite ale oraşului;
2. Asigurarea managementului zgomotului în lungul căilor de comunicaţie;
3. Implementarea de soluţii de limitare a zgomotului la principalele surse de zgomot identificate.
4. Aplicarea măsurilor identificate în planurile de gestionare a zgomotului.
5. Asigurarea procentului minim de spaţii verzi, în raport cu specificul zonelor funcţionale;
6. Densificarea şi extinderea suprafeţelor plantate cu arbori;
7. Crearea unui sistem coerent de spaţii publice şi spaţii verzi şi întreţinerea acestora; conectarea zonelor reprezentative la nivelul municipiului (cu cartierele periferice şi cu zonele de patrimoniu natural).
8. Implementarea sistemului integrat de management al deşeurilor (colectare, transport, tratare, valorificare şi eliminare) la nivelul întregului municipiu.

Program 4.5. Reducerea riscurilor naturale și antropice

Proiecte propuse:

1. Implementarea hărților de risc natural și tehnologic dezvoltate de instituțiile responsabile de managementul riscurilor;
2. Dezvoltarea/recondiționarea infrastructurilor de limitare a efectelor riscurilor naturale și tehnogene, cu precădere în zonele cu densitate ridicată a populației;
3. Dezvoltarea sistemelor moderne de management al riscurilor naturale, cu accent pe soluțiile bazate pe natură și tehnologie (nature based solutions);
4. Limitarea extinderii suprafețelor impermeabile, ce conduce invariabil la accentuarea efectelor unor riscuri naturale și tehnogene;
5. Punerea în siguranță a construcțiilor care prezintă pericol de instabilitate și care adăpostesc un număr important de oameni;
6. Crearea unor spații tampon pentru adăpostirea provizorie a locatarilor, în cazul necesității părăsirii temporare a locuințelor pe timpul executării lucrărilor de intervenție, sau în caz de cutremur;
7. Inventarierea și expertizarea clădirilor cu risc la un seism de intensitate mare;
8. Completarea cadrului organizatoric pentru luarea măsurilor de urgență post seism;
9. Măsuri de îmbunătățire a informării populației și factorilor de decizie la niveluri diferite (local și central) asupra principalelor aspecte legate de riscul seismic și de măsurile de reducere a acestuia.
10. Reîmpădurirea zonelor afectate de fenomene de instabilitate;
11. Respectarea zonelor de protecție a albiilor, malurilor, construcțiilor hidrotehnice;
12. Fixarea și ecologizarea haldelor de cenușă, steril și dezvoltarea unor bariere de vegetație (perdele de protecție);
13. Renaturarea/ecologizarea terenurilor degradate;
14. Realizarea unor bariere verzi/coridoare ecologice;
15. Conservarea suprafețelor terenurilor agricole utilizate și a celor forestiere prin interdicție de construire în respectivele zone;
16. Realizarea de lucrări și plantații (împădurire) pentru limitarea eroziunii, a alunecărilor de teren precum și pentru apărarea împotriva inundațiilor/viiturilor;
17. Instituirea de interdicții definitive, temporare sau de condiționări ale construirii în zonele de risc natural și antropic; controlul activităților;
18. Proiectarea sistemului de spații plantate în lungul arterelor principale de circulație (arterele penetrante în oraș, arterele ocolitoare, arterele de legătură între cartiere) și întreținerea celor existente.

Program 4.6. Diminuarea efectelor modificărilor climatice

Proiecte propuse:

1. Realizarea reabilitării termice a clădirilor publice și private, cu luarea în considerare a calităților fondului construit și protejarea acestora (vezi 1.2);
2. Crearea de plantații de aliniament de-a lungul căilor de comunicații, în intravilan și extravilan și întreținerea celor existente.

5.6.5. Valorificarea și protejarea patrimoniului natural și cultural

5.6.5.1. Politici publice

Politicile publice stabilite sunt următoarele:

1. Protejarea, conservarea și valorificarea patrimoniului natural și cultural, în acord cu legislația în vigoare la nivel național și internațional și documentațiile de protecție a patrimoniului cultural existente;
2. Instituirea de interdicții temporare sau definitive de construire, precum și reglementarea construirii în zonele cu patrimoniu construit și arheologic;
3. Inițierea includerii în Lista monumentelor istorice a imobilelor cu valoare istorică, arhitecturală sau urbanistică neclasate și buna lor administrare;
4. Întocmirea de documentații de urbanism PUZ Z.P.C., în conformitate cu prevederile legale.

Aceste obiective operaționale și politici publice sunt materializate prin următoarele programe și proiecte, complementare celor menționate în programul 1.1 (vezi mai sus):

5.6.5.2. Programe și proiecte

Program 5.1. Restaurarea și conservarea fondului construit valoros

Proiecte propuse:

1. Evaluarea riscului seismic al fondului construit valoros;
2. Consolidarea și restaurarea fondului construit valoros;
3. Adaptarea clădirilor din patrimoniul municipal la exigențele moderne (clădiri pentru învățământ, sănătate, administrație ș.a.)
4. Valorificarea patrimoniului industrial al orașului precum și a patrimoniului tehnic și edilitar;
5. Valorificarea patrimoniului urban și a arhitecturii minore în cartierele Șchei-Prund, Șprengghi-Warthe, Brașovechi, Blumăna, Dârste, Noua.

Program 6.1. Protejarea patrimoniului natural și a peisajului

Proiecte propuse:

1. Implementarea unui sistem de protejare a patrimoniului natural, cultural și al peisajului;
2. Actualizarea documentelor de gestiune și protecție a ariilor naturale protejate și a fondului forestier;
3. Amenajarea peisageră (zone verzi, promenade, zone de agrement și sport) în proximitatea albiei râurilor – amenajare complexă, etapizată;
4. Controlul extinderii locuirii în teritoriul extravilan și controlul strict al modului de construire în intravilan;
5. Diversificarea activităților turistice noninvazive: organizarea de trasee turistice tematice, activități recreative, activități culturale, ;
6. Reabilitarea imaginii în zonele protejate printr-o sumă de acțiuni vizând îngrijirea suprafețelor din domeniul public (suprafețe carosabile, pietonale, suprafețe plantate – inclusiv plantațiile din zestrea străzilor) precum și a părților vizibile dinspre acesta (fațade, garduri).

Program 6.2. Protejarea patrimoniului construit și a patrimoniului arheologic

Proiecte propuse:

1. Realizarea de intervenții de punere în siguranță/conservare/restaurare a monumentelor istorice și a altor imobile cu valoare arhitecturală excepțională, foarte mare și mare amplasate în Zonele Protejate din teritoriul administrativ al Municipiului Braşov, în parteneriat cu proprietarii acestora;

2. Intensificarea procesului de cercetare și/sau restaurare a imobilelor înscrise în L.M.I., R.A.N. și a altor bunuri de patrimoniu din teritoriul administrativ;
3. Demararea procedurilor de clasare în L.M.I. a imobilelor propuse spre clasare prin PUG (oportunitatea și/sau necesitatea înscrierii se va stabili pe baza unor studii de specialitate ulterioare);
4. Stabilirea corectă a limitelor siturilor arheologice și rectificarea pozițiilor înregistrate eronat în LMI și RAN; Înscrierea în RAN a altor imobile din rațiuni legate de probabilitatea descoperirilor arheologice din incintele acestora (și, după caz, în LMI, dacă cercetările arheologice conduc la această decizie).

5.7. Lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare

Viitorul Municipiului Braşov constă în capacitatea ce a-și pune în valoare capitalul cultural, istoric, comercial și administrativ și în oportunitatea administrației de a se angaja într-un proces complex de revitalizare a oraşului bazat pe colaborare la nivel teritorial (cu alte administrații) și la nivel local (cu actori direct interesați).

Rolul Municipiului Braşov este acela de coordonare la nivel periurban, metropolitan, judeţean; din această perspectivă, studierea mecanismelor de colaborare cu UAT din aria sa de influență trebuie să rămână o prioritate. La nivel național, Municipiul Braşov poate să își consolideze locul important pe care îl deține deja.

Organizarea listei de proiecte s-a efectuat în compatibilitate cu Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale pentru a facilita utilizarea fondurilor proprii sau pentru a direcționa spre alegerea unor fonduri externe.

Prioritățile de investiție sunt generate sub forma unor concentrări de proiecte în arii relevante ale teritoriului municipal, presupunând astfel preluarea unui număr însemnat de intervenții și aplicarea acestora într-un sistem integrat.

Viziunea de dezvoltare pentru Municipiul Braşov se bazează pe rolul său în rețeaua de localități, pe caracteristicile și resursele locale, pe oportunitățile contextului geopolitic al Uniunii Europene, racordându-se la viziunea de dezvoltare teritorială a României aferentă SDTR.

Planul de acțiune va fi elaborat, după finalizarea procesului de consultare publică, prin integrarea priorităților administrației publice locale și ale membrilor comunității în plaja largă de posibilități stabilită prin PUG

5.8. Operațiuni urbane care rezultă din PUG

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsuri	Prevenire	Protecție	Reabilitare / Extindere	Punere în valoare
1.3.1. RTAC - Reambulare topografică și actualizare cadastrală						
P - Parcelar	Parcelar agricol cu drumuri de exploatare subdimensionate	Realizarea unui parcelar urban echipat cu o tramă stradală funcțională	Nu este cazul	Nu este cazul	Extindere / realizare drumuri Reconfigurarea parcelarului	Opțiuni viitoare ale PMB
	Modificarea țesutului urban protejat	Prezervarea țesutului urban protejat	Măsuri reglementare generale (RLU – MB)	Operațiuni necesare pentru protecția țesutului urban protejat		Opțiuni viitoare ale PMB
1.3.2. HGT - Hidro-Geotehnica						
S - Riscul seismic	Construcții cu probleme structurale Construcții vechi	Conform legislației construcțiilor	Măsuri legislative Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni pentru consolidarea construcțiilor cu risc seismic	Consolidarea clădirilor monumente istoric conform legislației specifice	Opțiuni viitoare ale PMB
A - Alunecări de teren	Zone afectate de alunecări de teren sau cu potențial de producere	Cf legislației specifice și a Planurilor de Apărare Împotriva Riscurilor Măsuri pentru stabilizarea terenurilor Interzicerea construcțiilor în zonele afectate	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni pentru limitarea construcțiilor în zone cu risc de producere a alunecării de teren	Operațiuni pentru extinderea și reabilitarea elementelor de protecție	Opțiuni viitoare ale PMB
I - Riscul de inundații	Zone afectate de inundații	Cf legislației specifice și a Planurilor de Apărare Împotriva Riscurilor Măsuri pentru apărarea imobilelor existente Interzicerea construcțiilor în zonele afectate de inundații	Măsuri legislative Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni pentru limitarea construcțiilor în zone cu risc de inundații	Operațiuni pentru extinderea și reabilitarea elementelor de protecție	Opțiuni viitoare ale PMB
1.3.3. ITE - Infrastructura tehnico-edilitară						
IF - Amenajări de îmbunătățiri funciare	Amenajări de îmbunătățiri funciare degradate	Conf. legislației specifice și a strategiilor ANIF	Măsuri reglementare generale (RLU – MB)	Operațiuni privind protecția canalelor de desecări	Operațiuni pentru reabilitarea/extinde rea rețelelor	Opțiuni strategice ale ANIF
GA - Gospodărirea apelor	Râuri, pâraie și toreni care provoacă	Conf. legislației specifice și a Planurilor de	Măsuri reglementare	Operațiuni pentru protecția apelor curgătoare	Operațiuni pentru extinderea și reabilitarea	Opțiuni strategice ale PMBv, Apele Române, ISU

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsuri	Prevenire	Protecție	Reabilitare / Extindere	Punere în valoare
	inundații în intravilan	Apărare împotriva Riscurilor	generale (RLU – MB)		elementelor de protecție	
	Lacuri și baraje	Conf. legislației specifice și a Planurilor de Apărare împotriva Riscurilor	Măsuri reglementare generale (RLU – MB)	Operațiuni pentru protecția lacurilor și barajelor	Nu este cazul	Opțiuni strategice ale PMBv, Apele Române, ISU
A - Alimentare cu apă	Rețeaua de alimentare cu apă necesită reabilitare și extindere	Conf. Legislației specifice și Strategiei PMBv și operatorului	Măsuri reglementare generale (RLU – MB)	Operațiuni pentru protecția componentelor sistemului de alimentare cu apă	Operațiuni pentru extinderea și reabilitarea rețelelor existente	Opțiuni strategice ale PMBv, operatorului
C - Canalizare ape uzate	Sistemul de canalizare pluvială este subdimensionat	Conf. Legislației specifice și Strategiei PMBv și operatorului	Măsuri reglementare generale (RLU – MB)	Operațiuni privind protecția componentelor sistemului de canalizare	Operațiuni pentru extinderea și reabilitarea rețelelor existente	Opțiuni strategice ale PMBv, operatorului
	Rețeaua de canalizare ape uzate necesită reabilitare și extindere	Conf. Legislației specifice și Strategiei PMBv	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni privind protecția componentelor sistemului de canalizare	Operațiuni pentru extinderea și reabilitarea rețelelor existente	Opțiuni strategice ale PMBv, operatorului
E - Alimentarea cu energie electrică	Rețeaua de alimentare cu energie electrică necesită reabilitare și extindere	Conf. Legislației specifice și Strategiei operatorului	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni privind protecția sistemului de alimentare cu energie electrică	Operațiuni pentru extinderea și reabilitarea rețelelor existente	Opțiuni strategice ale PMBv
I - Iluminat public	Rețeaua de iluminat public necesită reabilitare și extindere	Conf. Legislației specifice și Strategiei operatorului	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni pentru protecția iluminatului arhitectural	Operațiuni pentru extinderea și modernizarea rețelelor existente	Opțiuni strategice ale PMBv
ET - Energie termică	Rețeaua de energie termică necesită reabilitare și extindere	Conf. Legislației specifice și Strategiei operatorului	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni privind protecția componentelor sistemului de termoficare	Operațiuni pentru extinderea și modernizarea rețelelor existente	Opțiuni strategice ale PMBv
GN - Alimentarea cu gaze naturale	Rețeaua de alimentare cu gaze naturale necesită reabilitare și extindere	Conf. Legislației specifice și Strategiei operatorului	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni privind protecția componentelor sistemului de alimentare cu gaze naturale	Operațiuni pentru extinderea și modernizarea rețelelor existente	Opțiuni strategice ale PMBv
EE - Eficiență energetică	Construcțiile vechi nu au o eficiență energetică convenabilă	Conf. Legislației specifice	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Măsuri pentru sporirea eficienței energetice	Opțiuni strategice ale PMBv

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Brașov			
	Disfuncții	Măsuri	<i>Prevenire</i>	<i>Protecție</i>	<i>Reabilitare / Extindere</i>	<i>Punere în valoare</i>
T - Telecomunicații	Rețeaua de telecomunicații necesită modernizare și extindere	Conf. Legislației specifice și Strategiei operatorului	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni privind protecția componentelor sistemului de telecomunicații	Operațiuni pentru extinderea și modernizarea rețelelor existente	Opțiuni strategice ale PMBv
1.3.4. CTZDS - Circulația terenurilor și zonele cu destinații speciale						
P - Proprietatea asupra terenurilor	Proprietatea publică	Conform legislației în vigoare	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru dezvoltarea patrimoniului public	Opțiuni viitoare ale PMB
	Proprietatea privată	Conform legislației în vigoare	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Nu este cazul	Opțiuni viitoare ale PMB
C - Circulația terenurilor	Exproprieri	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru exproprierile pentru cauză de utilitate publică	Opțiuni strategice stabilite de PUG- MB Opțiuni viitoare ale PMB
	Dezmembrări/ Comasări	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Nu este cazul	Opțiuni strategice stabilite de PUG- MB Opțiuni viitoare ale PMB
	Schimbarea regimurilor de proprietate	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Nu este cazul	Opțiuni strategice stabilite de PUG- MB Opțiuni viitoare ale PMB
V - Viabilizarea zonelor depășite funcțional	Zone industriale	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru regenerarea și decontaminarea terenurilor industriale	Opțiuni strategice stabilite de PUG- MB Opțiuni viitoare ale PMB
	Zone abandonate	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru viabilizarea terenurilor abandonate	Opțiuni strategice stabilite de PUG- MB Opțiuni viitoare ale PMB
1.3.5. CCC- Circulația și căile de comunicații						
R- Infrastructura rutieră și pentru deplasări nemotorizate	Drumuri de viteză	Conform MPGT, PMUD	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru reabilitarea/moder nizarea drumurilor naționale [RR]	Opțiuni strategice stabilite de PUG- MB
	Zone cu accesibilitate dificilă	Îmbunătățirea accesibilității	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Nu este cazul	Opțiuni strategice stabilite de PUG- MB

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsurile reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsurile	Prevenire	Protecție	Reabilitare / Extindere	Punere în valoare
	Zone cu accesibilitate bună	Modernizare tramă stradală	Măsurile reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru modernizarea/modificarea geometriilor tramei stradale	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB
	Zone de expansiune urbană	Restructurare tramă stradală	Măsurile reglementare generale (RLU-MB)		Operațiuni necesare pentru modernizarea/modificarea tramei stradale	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB
	Zone pietonale și piste pentru biciclete	Modernizarea și extinderea zonelor pietonale și a pistelor pentru biciclete	Măsurile reglementare generale (RLU-MB)		Operațiuni necesare pentru reabilitarea spațiilor pietonale și a pistelor pentru biciclete existente	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB
F - Infrastructura feroviară	Coridoare cale ferată	Modernizare /extindere CF	Măsurile legislative specifice	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru reabilitarea/modernizarea căilor ferate – cf. Studiu MT	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB
A - Infrastructura aeriană	Zone cu servituți aeronautice	Conform documentelor AACR	Măsurile legislative specifice	Operațiuni pentru implementarea servituților aeronautice	Nu este cazul	Nu este cazul
I – Inter-modalitatea	Zone complexe din punct de vedere al transporturilor	Modernizarea, extinderea și realizarea de noduri inter-modale	Măsurile reglementare generale (RLU-MB)		Operațiuni necesare pentru modernizarea nodurilor inter-modale existente	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB

1.3.6. DSAMBV - Delimitarea spațiului aerian al Municipiului Braşov

A - Infrastructura aeriană	Zone cu servituți aeronautice	Conform documentelor AACR	Măsurile legislative specifice	Operațiuni pentru implementarea servituților aeronautice	Nu este cazul	Nu este cazul
R- Infrastructura rutieră și pentru deplasări nemotorizate	Slabă conectivitate rutieră	Conform MPGT, PMUD	Măsurile reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru realizarea unor legături între rețeaua națională de drumuri și AIBG	Operațiuni necesare pentru realizarea drumurilor propuse prin MPGT, PMUD
F - Infrastructura feroviară	Slabă conectivitate ferată	Extindere CF	Măsurile legislative specifice	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru realizarea unor legături între rețeaua națională ferată și AIBG	Opțiuni strategice prin SF, PMUD Opțiuni viitoare ale PMB

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsurile reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsuri	Prevenire	Protecție	Reabilitare / Extindere	Punere în valoare
1.3.7. ALT - Altimetria						
Identificarea peisajului [M/P/TA]	Unități și subunități de peisaj	Nu este cazul	Asigurarea bazei științifice pentru stabilirea măsurilor, prin delimitarea ierarhizată a elementelor teritoriale specifice; bază a reglementărilor aferente PUG.			
P - Zonarea peisageră a teritoriului [M/P] – elemente generale [TA] – elemente specifice	Zone cu calități peisagere degradate	Zone de reabilitare a peisajului	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	P - Zonarea peisageră a teritoriului [M/P] – elemente generale [TA] – elemente specifice	Zone cu calități peisagere degradate	Zone de reabilitare a peisajului
	Zone cu valori peisagere remarcabile	Zone de protecție a peisajului	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)		Zone cu valori peisagere remarcabile	Zone de protecție a peisajului
	Zone „normale”	Nu este cazul	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)		Zone „normale”	Nu este cazul
C - Controlul construirii în teritoriu [M/P] – elemente generale [TA] – elemente specifice	Orașul istoric	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	C - Controlul construirii în teritoriu [M/P] – elemente generale [TA] – elemente specifice	Orașul istoric	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)
	Orașul modern	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)		Orașul modern	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)
	Orașul contemporan	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)		Orașul contemporan	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)
	Rezerve de teren pentru dezvoltare	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)		Rezerve de teren pentru dezvoltare	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)
1.3.8. RP – Relații periurbane						
Zonarea peisageră a teritoriului [M/P] – elemente generale [TA] – elemente specifice	Zone cu calități peisagere degradate	Zone de reabilitare a peisajului	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru reabilitarea peisajelor [RP]	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB Opțiuni viitoare ale PMB
	Zone cu valori peisagere remarcabile	Zone de protecție a peisajului	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni necesare pentru protecția peisajelor [PP]	Nu este cazul	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB Opțiuni viitoare ale PMB
	Zone „normale”	Nu este cazul	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru punerea în valoare a perspectivelor și peisajelor [EP]	Opțiuni viitoare ale PMB

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsurile reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsuri	Prevenire	Protecție	Reabilitare / Extindere	Punere în valoare
Reabilitarea ecologică a terenurilor degradate în zonele de contiguitate [P] – elemente generale [TA] – elemente specifice	Inegalități în reabilitarea terenurilor	Reabilitări coerente în UAT contigue	Măsurile reglementare specifice (RLU ale UAT interesate)	Nu este cazul	Operațiuni comune de reabilitare a terenurilor degradate [DP]	Opțiuni viitoare ale primăriilor interesate
Colectarea deșeurilor menajere și industriale [P] – elemente generale [TA] – elemente specifice	Sisteme diferite de colectare a deșeurilor	Unificarea sistemului de colectare a deșeurilor	Nu este cazul	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru organizarea în comun a sistemului de colectare a deșeurilor [CD]	Opțiuni viitoare ale primăriilor interesate
Coerența țesutului urban în zonele de contiguitate [P] – elemente generale [TA] – elemente specifice	Inegalități în prevederile PUG	Prevederi de dezvoltare coerente în UAT contigue	Măsurile reglementare specifice (RLU ale UAT interesate)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru reglementări de dezvoltări coerente în zonele de contiguitate [RC]	Opțiuni viitoare ale primăriilor interesate
Conexiuni ale infrastructurilor edilitare [P] – elemente generale [TA] – elemente specifice	Infrastructuri edilitare diferite	Infrastructuri edilitare conexe	Măsurile reglementare specifice (RLU ale UAT interesate)	Nu este cazul	Operațiuni de construire în comun a infrastructurilor edilitare [IE]	Opțiuni viitoare ale primăriilor interesate
Conexiuni de circulație între UAT [P] – elemente generale [TA] – elemente specifice	Conexiuni insuficiente	Multiplicarea conexiunilor între UAT	Măsurile reglementare specifice (RLU ale UAT interesate)	Nu este cazul	Operațiuni comune pentru realizarea mai multor artere de legătură [AL]	Opțiuni viitoare ale primăriilor interesate

1.3.9. ISI - Infrastructura de servicii și cea industrială

IS - Infrastructura de servicii	Servicii, comerț	Sprrijinirea sectorului IMM, antreprenoriatului	Măsurile reglementare generale (RLU -MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru extinderea infrastructurii de afaceri	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB
II - Infrastructura industrială	Zone industriale și de depozitare abandonate / nefuncționale	Reconversia funcțională și reutilizarea terenurilor și suprafețelor abandonate aflate în proprietatea	Măsurile reglementare generale (RLU -MB)	Operațiuni necesare pentru adaptarea infrastructurii și a utilităților și respectarea reglementărilor de mediu	Operațiuni necesare pentru reabilitarea spațiilor degradate / abandonate. Operațiuni necesare pentru	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Brașov			
	Disfuncții	Măsuri	Prevenire	Protecție	Reabilitare / Extindere	Punere în valoare
		Municipiului Brașov			reabilitarea, modernizarea și reconversia clădirilor abandonate și a siturilor industriale, în vederea instalării de servicii publice (culturale, sociale, educaționale, administrative etc).	
IS - Infrastructura de servicii	Servicii, comerț	Sprijinirea sectorului IMM, antreprenoriatului	Măsuri reglementare generale (RLU -MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru extinderea infrastructurii de afaceri	Opțiuni strategice stabilite de PUG- MB
1.3.10. PNP – Patrimoniul natural și peisajul						
Patrimoniu natural	Arii naturale protejate	Conform documentelor ANP	Măsuri legislative Regulament și Plan de management ANP	Zonare internă stabilită prin Regulamentul ANP	Perimetre stabilite prin PM-ANP	Opțiuni ale PM-ANP
Identificarea peisajului [M/P/TA]	Unități și subunități de peisaj	Nu este cazul	Asigurarea bazei științifice pentru stabilirea măsurilor, prin delimitarea ierarhizată a elementelor teritoriale specifice; bază a reglementărilor aferente PUG.			
P - Zonarea peisageră a teritoriului [M/P] – elemente generale [TA] – elemente specifice	Zone cu calități peisagere degradate	Zone de reabilitare a peisajului	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru reabilitarea peisajelor [RP]	Opțiuni strategice stabilite de PUG- MB Opțiuni viitoare ale PMB
	Zone cu valori peisagere remarcabile, cf. Studiului 1.2.11	Zone de protecție a peisajului	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni necesare pentru protecția peisajelor [PP]	Nu este cazul	Opțiuni strategice stabilite de PUG- MB Opțiuni viitoare ale PMB
	Zone „normale”	Nu este cazul	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru punerea în valoare a perspectivelor și peisajelor [EP]	Opțiuni viitoare ale PMB
E -Zonarea ecologică a teritoriului [M/P] – elemente generale [TA] – elemente specifice	Zone cu terenuri degradate	Zone de regenerare a terenurilor degradate	Măsuri legislative specifice	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru reabilitarea terenurilor degradate [RT] – cf. Studiului PMRNRA	Opțiuni viitoare ale PMB
	Zone cu ecosisteme degradate	Zone de reconstrucție ecologică a ecosistemelor degradate	Măsuri legislative specifice	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru reabilitarea ecosistemelor degradate [RE] – cf. Studiului PMRNRA	Opțiuni viitoare ale PMB

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsurile reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsurile	Prevenire	Protecție	Reabilitare / Extindere	Punere în valoare
	Coridoare ecologice și zone de expansiune	Conform documentelor APM	Măsurile reglementare generale (RLU-MB)	Operațiuni urbane necesare pentru protecția coridoarelor ecologice [PE]	Operațiuni urbane necesare pentru extinderea coridoarelor ecologice [EE]	Opțiuni viitoare ale PMB
	Zone de întrerupere a continuității florei și faunei	Conform documentelor APM	Măsurile reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni urbane necesare pentru continuitatea coridoarelor ecologice [EE]	Opțiuni viitoare ale PMB
	Zone „normale”	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsurile reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Nu este cazul	Operațiuni urbane pentru valorificarea portofoliului serviciilor ecosistemice [SE]
V- Infrastructura verde publică [M/P] – elemente generale [TA] – elemente specifice	Spații verzi degradate	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsurile reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni urbane necesare pentru reabilitarea spațiilor verzi existente [RV]	Opțiuni viitoare ale PMB
	Spații verzi cu valoare remarcabilă	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsurile reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni urbane necesare pentru protecția spațiilor verzi existente [PV]	După caz	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB Opțiuni viitoare ale PMB
	Spații verzi „normale”	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsurile reglementare specifice (RLU-MB)	Măsurile reglementare proprii sistemului de spații verzi; întreținere preventivă	După caz	Opțiuni viitoare ale PMB
	Rezerve de teren pentru dezvoltare	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsurile reglementare specifice (RLU-MB)	Măsurile reglementare proprii sistemului de spații verzi; întreținere preventivă	Operațiuni urbane necesare pentru extinderea/integrarea spațiilor verzi [EV]	Opțiuni viitoare ale PMB

1.3.11. PC – Patrimoniu construit

C-Patrimoniul cultural [M/P] – elemente generale [TA] – elemente specifice	Monumente istorice degradate	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsurile reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni necesare pentru protecția MI [PM]	Operațiuni urbane necesare pentru restaurarea MI [RM]	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB Opțiuni viitoare ale PMB
	Zone protejate în dezvoltare necontrolată	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsurile reglementare specifice (RLU-MB)	Măsurile reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni urbane necesare pentru reabilitarea zonelor protejate [PZP]	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB Opțiuni viitoare ale PMB
P-Zonarea peisageră a teritoriului	Zone cu calitate peisageră degradate	Zone de reabilitare a peisajului	Măsurile reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru reabilitarea peisajelor [RP]	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Brașov			
	Disfuncții	Măsuri	Prevenire	Protecție	Reabilitare / Extindere	Punere în valoare
[M/P] – elemente generale						Opțiuni viitoare ale PMB
[TA] – elemente specifice	Zone cu valori peisagere remarcabile	Zone de protecție a peisajului	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni necesare pentru protecția peisajelor [PP]	Nu este cazul	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB Opțiuni viitoare ale PMB
	Zone „normale”	Nu este cazul	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru punerea în valoare a perspectivelor și peisajelor [EP]	Opțiuni viitoare ale PMB

1.3.12. PMRNRA - Protecția mediului, riscuri naturale și riscuri antropice

AE - Aer	Depășiri și valori apropiate de valorile limită înregistrate la nivelul indicatorilor: pulberi în suspensie, dioxid de azot și oxizi de azot, benzen;	Conform Planului de calitate a aerului în Municipiul Brașov 2018-2022. Conform Planului de menținere a calității aerului în județul Brașov 2018-2022 Conform SDDJB	Monitorizarea emisiilor	Operațiuni pentru protecția calității aerului	Operațiuni privind relocarea activităților (după caz)	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB
	Surse de poluare a aerului	Conform Autorizațiilor integrate de mediu	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Operațiuni pentru protecția calității aerului	Operațiuni privind relocarea activităților (după caz)	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB
	Prezența insulei de căldură în Municipiul Brașov	Conform Strategiei de adaptare la schimbări climatice a Municipiului Brașov. Limitarea extinderii suprafețelor impermeabile.	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni pentru extinderea spațiilor verzi pentru a minimiza impactul valurilor de căldură asupra populației	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB
Z - Zgomot	Depășiri ale sunetului peste 70 dB pe anumite străzi de categoria tehnică I, II, III	Conform Planului de acțiune pentru reducerea zgomotului în Municipiul Brașov, 2018-2023.	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni pentru reabilitare / extindere perdele verzi de-a lungul drumurilor și căilor ferate.	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB
	Prezența surselor de zgomot din surse industriale	Implementarea de soluții de limitare a zgomotului la principalele surse	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni pentru izolarea fonică a clădirilor unde se găsesc surse generatoare de zgomot și vibrații	Opțiuni viitoare ale operatorilor economici

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsuri	Prevenire	Protecție	Reabilitare / Extindere	Punere în valoare
		de zgomot identificate. Aplicarea măsurilor identificate în planurile de gestionare a zgomotului				
AP - Apă	Surse de poluare a apei	Eficientizarea activității stațiilor de tratare și epurare a apelor la nivelul agenților economici, dar și la nivelul localității. Reducerea impactului produs de deversarea apelor uzate menajere neepurate și insuficient epurate în cursurile de apă receptoare	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru reabilitarea stațiilor de tratare și epurare a apelor la nivelul agenților economici, dar și la nivelul localității Operațiuni necesare pentru extindere rețea de canalizare	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB Opțiuni viitoare ale operatorilor economici
Ap - Apă	Zona are vulnerabilitate la încărcare a freaticului cu nitrați și depășiri ale standardului de calitate pentru azotați	Diminuarea cantității de nitrați și nitriți proveniți din activitățile agricole	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru diminuarea cantității de nitrați și nitriți proveniți din activitățile agricole	Opțiuni viitoare ale PMB Opțiuni viitoare ale operatorilor economici
SS - Sol / Subsol	Depozitare necontrolată a deșeurilor	Conform SMIDJB.	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru igienizarea zonelor cu multe deșeuri depozitate necontrolat	Opțiuni viitoare ale PMB
	Existența siturilor contaminate și potențial contaminate	Conform Ordinului MMAP și al ministrului LPDA nr. 1423/3687/2020 privind aprobarea Metodologiei de Investigare a siturilor potențial contaminate și a celor contaminate	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru reconstrucția ecologică a siturilor contaminate.	Opțiuni viitoare ale PMB Opțiuni viitoare ale operatorilor economici

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsuri	Prevenire	Protecție	Reabilitare / Extindere	Punere în valoare
	Existența unor terenuri degradate	Conform OUG 81/25.08.1998 privind unele măsuri pentru ameliorarea prin împădurire a terenurilor degradate	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru reconstrucția ecologică a zonelor cu soluri degradate	Opțiuni viitoare ale PMB Opțiuni viitoare ale operatorilor economici
	Resursele de sol	Protejarea solurilor cu bonitare ridicată	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Operațiuni necesare pentru protecția zonelor cu soluri cu bonitare ridicată pentru culturi agricole și interzicerea conversiei acestora;	Operațiuni necesare pentru reabilitarea solurilor degradate	Opțiuni viitoare ale PMB.
V- Vegetație	Dezvoltarea urbană a fost realizată frecvent de-a lungul drumurilor de acces spre munte, fiind distruse areale naturale și împădurite (zona Noua)	Conform legislației în vigoare Respectarea zonelor de protecție față de păduri.	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Operațiuni necesare pentru protecția vegetației	Operațiuni necesare pentru reconstrucția ecologică a pădurilor și refacerea habitatelor forestiere deteriorate	Opțiuni viitoare ale PMB.
	Spațiile verzi sunt inexistente în noile zone rezidențiale (Avantgarden)	Extinderea spațiilor verzi pentru a ajunge la valoarea de 26 m ² /locuitor conform legislației naționale în vigoare	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru extinderea spațiilor verzi	Opțiuni viitoare ale PMB.
F – Faună	Conflicte om-urs (accesarea containerelor cu gunoi menajer)	Asigurarea conectivității habitatelor	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru asigurarea conectivității habitatelor	Cooperarea custodelui ariei protejate Muntele Tâmpa cu administratorii ariilor protejate învecinate
RN - Riscuri naturale	Risc de apariție a inundațiilor din cauza viiturilor rapide formate pe cursuri de apă / torenți	Prevenirea riscurilor și reziliența în fața dezastrelor	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru reabilitarea lucrărilor specifice de apărare împotriva inundațiilor	Opțiuni viitoare ale PMB.
	Nivel ridicat al apei freactice în cartierul Stupini	Cf. Studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru reabilitarea lucrărilor specifice de apărare	Opțiuni viitoare ale PMB.

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsuri	<i>Prevenire</i>	<i>Protecție</i>	<i>Reabilitare / Extindere</i>	<i>Punere în valoare</i>
					împotriva inundațiilor	
	Cca. 20 % din imobilele construite până în 1970 prezintă pericol de distrugere (avarie gravă) la un seism de peste 7° pe scara Richter	Punerea în siguranță a construcțiilor care prezintă un pericol ridicat de prăbuşire	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Nu este cazul	Asigurarea rezistenței / consolidării clădirilor	Opțiuni viitoare ale PMB.

1.3.13. LCO – Locuirea și cartierele oraşului

PC – Patrimoniu construit	Țesut istoric în pericol de degradare sau modificare iremediabilă datorate schimbărilor de funcțiuni tradiționale în cartierele centrale	Păstrarea și valorificarea caracterului tradițional și originar al țesutului istoric valoros	Nu este cazul	Nu este cazul	<p>Multiplicarea sediilor instituțiilor publice prin construcții realizate pe amplasamente noi, situate în apropierea cartierelor cu număr mare de locuitori.</p>	
CO-Cartierele oraşului	Reconversii funcționale dezorganizate, îndesiri și modificări de gabarite în fostele cartiere muncitorești și marile zone industriale	Reglementarea reconversiilor funcționale și a modificărilor țesutului constituit	Nu este cazul	Nu este cazul	<p>Construirea unor localuri noi pentru învățământul de toate nivelurile și pentru ocrotirea sănătății populației</p> <p>Mărirea suprafețelor spațiilor plantate publice cu folosință zilnică.</p> <p>Schimbarea folosinței unor apartamente în blocuri, din locuințe în servicii private.</p> <p>Reabilitarea structurală și termică a clădirilor, în special a celor construite după anul 1950.</p>	
L-locuirea	Reducerea calității locuirii și vieții	Satisfacerea necesității locuitorilor oraşului	Nu este cazul	Nu este cazul	Organizarea oraşului multipolar prin realizarea unor centre de cartier de mici dimensiuni („oraşul de 15 minute”).	

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Brașov			
	Disfuncții	Măsuri	<i>Prevenire</i>	<i>Protecție</i>	<i>Reabilitare / Extindere</i>	<i>Punere în valoare</i>
					<p>Adoptarea unor măsuri de organizare a circulației rutiere (diminuarea vitezei de circulație a autoturismelor, shared space, construirea pistelor de biciclete, mărirea numărului arterelor pietonale, mărirea numărului vehiculelor electrice).</p> <p>Îmbunătățirea sistemelor de alimentare cu apă potabilă, canalizare, alimentare cu gaze naturale, alimentare cu energie termică, alimentare cu energie electrică, internet și transmisii prin cablu, iluminat public, colectarea și neutralizarea deșeurilor menajere și industriale.</p>	
EX-Extinderi	Dezvoltări imobiliare haotice în cartierele periferice	Reglementarea construirii în noile zone de extinderi	Nu este cazul	Nu este cazul	<p>Mărirea numărului de locuințe construite în clădiri individuale sau în clădiri cu puține apartamente, diminuarea cererii populației pentru locuințe mici amplasate în blocuri cu multe etaje.</p> <p>Mărirea numărului de locuințe sociale aflate în proprietatea Municipiului Brașov, înlocuirea unor locuințe insalubre sau informale.</p>	
T-Turism	Cartierul/Stațiunea Poiana Brașov	Crearea de noi legături între oraș	Nu este cazul	Nu este cazul	Mărirea capacității de cazare în Poiana	

Palier Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsuri	Prevenire	Protecție	Reabilitare / Extindere	Punere în valoare
	este tratată ca entitate separată a Municipiului Braşov	și stațiune pe toate palierele (transporturi, turism, locuire, etc.)			Braşov, reabilitarea unor hoteluri construite înainte de anul 1990. Construirea trenului electric urban (S-Bahn) pe traseul căii ferate existente până la Aeroportul Internațional Braşov-Ghimbav, construirea stațiilor aferente trenului. Îmbunătățirea sistemului public de transport în comun în oraş, realizarea punctelor intermodale de conexiune cu circulația pe calea ferată și cu transportul în comun suburban.	
1.3.14. EDU - Educația						
S - Şcoli / grădinițe / creşe	Zone nedeservite de unități de învățământ preşcolare, primare și gimnaziale	Îmbunătățirea echipării teritoriului cu servicii și utilități publice	Măsuri reglementare generale (RLU – MB)	Nu este cazul	Construire / înființare creşă/grădiniță/școală	Opțiuni viitoare ale PMB.
L - Licee și școli profesionale	Licee și școli profesionale	Modernizarea infrastructurii pentru educație	Măsuri reglementare generale (RLU – MB)	Nu este cazul	Reabilitare / Modernizare infrastructura educațională	Opțiuni viitoare ale PMB.
U - Învățământ universitar	Învățământ universitar	Modernizarea infrastructurii pentru educație	Măsuri reglementare generale (RLU – MB)	Nu este cazul	Construire campus universitar	Opțiuni viitoare ale PMB.
1.3.15. SAN - Sănătatea						
I – Infrastructură sanitară	Infrastructură sanitară insuficientă	Zone de dezvoltare a infrastructurii sanitare	Măsuri legislative specifice	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru reabilitarea, extinderea spitalelor existente	Opțiuni viitoare ale PMB.
1.3.16. AS - Agrementul și sportul						
A - Zone de agrement	Zone de agrement destructurate, insuficiente	Conform Strategiei PMBv	Măsuri reglementare specifice (RLU -MB)	Operațiuni necesare pentru protecția zonelor verzi de agrement existente	Reabilitarea zonelor de agrement destructurate	Opțiuni viitoare ale PMB.

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsuri	Prevenire	Protecție	Reabilitare / Extindere	Punere în valoare
					Extinderea spațiilor verzi de agrement	
S – Zone de sport	Infrastructura de Sport deteriorată, insuficientă	Conform Strategiei PMBv	Măsuri reglementare specifice (RLU -MB)	Operațiuni necesare pentru protecția bazelor sportive	Reabilitare / Extinderea infrastructurii de sport (baze sportive)	Opțiuni viitoare ale PMB.
1.3.17. PT - Potențial turistic						
S - Stațiunea Poiana Braşov	Sezonalitatea stațiunii	Diversificarea activităților turistice în special a celor de vară	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni necesare pentru protecția peisajelor	Operațiuni necesare pentru realizarea diversificarea activităților turistice (de vară)	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB, Opțiuni viitoare ale PMBV
	Insuficiența infrastructurii turistice și sportive	Extindere domeniu schiabil	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni necesare pentru protecția peisajelor	Operațiuni necesare pentru extinderea domeniului schiabil și diversificarea activităților turistice (de iarnă)	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB, Opțiuni viitoare ale PMBV
V - Zone verzi/de recreere	Spații verzi neatractive	Extinderea și modernizarea spațiilor verzi	Legislație specifică	Operațiuni necesare pentru protecția spațiilor verzi	Operațiuni pentru extinderea și realizarea unui sistem coerent de spații verzi	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB, Opțiuni viitoare ale PMBV
	Spații de recreere insuficiente	Diversificarea și modernizarea spațiilor de recreere	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)		Operațiuni pentru realizarea de noi spații de recreere și reabilitarea celor existente	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB, Opțiuni viitoare ale PMBV
I - Infrastructura conexă	Accesibilitatea și aglomerarea zonelor turistice din cauza traficului și a parcărilor neregulate	Promovarea mijloacelor de deplasare nepoluante bazate pe transportul public și infrastructura pietonală și velo	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)		Operațiuni care sprijină implementarea unei mobilități sustenabile bazate pe transportul public și pe deplasările nemotorizate	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB, Opțiuni viitoare ale PMBV
	Infrastructura tehnico-edilitară	Dezvoltarea infrastructurii edilitare care să susțină activitățile turistice	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni pentru realizarea lucrărilor privind protecția împotriva inundațiilor/alunecărilor de teren	Operațiuni pentru reabilitarea și extinderea rețelelor tehnico edilitare	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB, deținători rețele Opțiuni viitoare ale PMBV
M - Monumente istorice	Monumente istorice și zonele protejate	Restaurarea monumentelor istorice	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni necesare pentru protecția MI	Operațiuni urbane necesare pentru restaurarea MI și reabilitarea zonelor protejate	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB, Opțiuni viitoare ale PMBV

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsuri	<i>Prevenire</i>	<i>Protecție</i>	<i>Reabilitare / Extindere</i>	<i>Punere în valoare</i>
	Zone cu calități peisajere degradate / valorase	Zone de reabilitare a peisajului	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni necesare pentru protecția peisajelor valoroase	Operațiuni necesare pentru reabilitarea peisajelor degradate	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB, Opțiuni viitoare ale PMBV
	Arii naturale protejate	Realizare trasee turistice conform documentelor ANP	Măsuri legislative Regulament și Plan de management ANP	Zonarea internă stabilită prin Regulamentul ANP	Operațiuni pentru realizarea traseelor turistice conform zonării interne stabilită prin Regulamentul ANP	Opțiuni ale PM-ANP
N - Mediul natural	Arii naturale protejate	Realizare trasee turistice conform documentelor ANP	Măsuri legislative Regulament și Plan de management ANP	Zonarea internă stabilită prin Regulamentul ANP	Operațiuni pentru realizarea traseelor turistice conform zonării interne stabilită prin Regulamentul ANP	Opțiuni ale PM-ANP
	Alte zone naturale situate în afara zonelor naturale protejate		Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiunile pentru dezvoltările turistice vor respecta prevederile legislației de mediu	Realizare dezvoltări turistice conform prevederilor legislației de mediu	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB, Opțiuni viitoare ale PMB

1.3.23. SD - Societatea și demografia

P - Populația	Raportul de dependență are o evoluție ascendentă	Conf. Strategiilor de dezvoltare	Nu este cazul	-	Operațiuni privind asigurarea dotărilor sociale și educaționale	Opțiuni strategice ale PMBv
	Spor natural negativ cauzat de mortalitatea ridicată	Conf. Strategiilor de dezvoltare	Nu este cazul	-	Operațiuni privind creșterea calității vieții (accesibilitate la sănătate, infrastructură edilitară)	Opțiuni strategice ale PMBv,
	Bilanț migratoriu negativ	Conf. Strategiilor de dezvoltare	Nu este cazul	-	Operațiuni privind creșterea atractivității orașului și a mediului economic	Opțiuni strategice ale PMBv

1.3.24. AE - Activitățile economice

ST - Sectorul terțiar	Sectorul terțiar este subdezvoltat	Conf. Strategiilor de dezvoltare	Nu este cazul	Măsuri pentru protecția clusterelor existente și încurajarea dezvoltării acestora	Operațiuni pentru reabilitarea/extinderea zonelor de activități economice moderne	Opțiuni strategice ale PMBv și mediului de afaceri
IN - Învățământul universitar și sectorul de cercetare-	Număr mai redus de studenți Sectorul de cercetare-	Conf. Strategiilor de dezvoltare	Nu este cazul	Măsuri pentru protecția clusterelor existente și	Operațiuni pentru extinderea și reabilitarea campusurilor	Opțiuni strategice ale PMBv, mediului de afaceri și mediului academic

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsuri	Prevenire	Protecție	Reabilitare / Extindere	Punere în valoare
cercetare dezvoltare	dezvoltare este slab dezvoltat			Încurajarea dezvoltării acestora	universitare și atragerea societăților de cercetare	
ID - Sectorul industrial	Predomină în continuare industria prelucrătoare care nu generează o valoare ridicată foarte mare	Conf. Strategiilor de dezvoltare	Nu este cazul	Măsuri pentru protecția clusterelor existente și încurajarea dezvoltării acestora	Operațiuni pentru reabilitarea/extinderea zonelor de activități economice moderne Operațiuni pentru conversia zonelor industriale dezafectate	Opțiuni strategice ale PMBv și mediului de afaceri

1.3.25. MUMP - Mobilitatea la nivel urban, periurban și metropolitan

R- Infrastructura rutieră și pentru deplasări nemotorizate	Drumuri de viteză	Conform MPGT, PMUD	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni necesare pentru protecția coridoarelor aferente drumurilor de viteză	Operațiuni necesare pentru reabilitarea / modernizarea drumurilor naționale [RR]	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB
	Zone cu accesibilitate dificilă	Îmbunătățirea accesibilității	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru extinderea tramei stradale și a drumurilor strategice	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB
	Zone de expansiune urbană	Restructurare tramă stradală	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)		Operațiuni necesare pentru modernizarea/ modificarea geometriilor tramei stradale	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB
	Zone pietonale și piste pentru biciclete	Modernizarea și extinderea zonelor pietonale și a pistelor pentru biciclete	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)		Operațiuni necesare pentru reabilitarea spațiilor pietonale și a pistelor pentru biciclete existente	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB
F - Infrastructura feroviară	Coridoare cale ferată	Modernizare /extindere CF	Măsuri legislative specifice	Nu este cazul	Operațiuni necesare pentru reabilitarea/modernizarea căilor ferate – cf. Studiu MT	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB
A - Infrastructura aeriană	Zone cu servituți aeronautice	Conform documentelor AACR	Măsuri legislative specifice	Operațiuni pentru implementarea servituților aeronautice	Nu este cazul	Nu este cazul
I – Inter-modalitatea	Zone complexe din punct de	Modernizarea, extinderea și realizarea de	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)		Operațiuni necesare pentru modernizarea	Opțiuni strategice stabilite de PUG-MB

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsuri	<i>Prevenire</i>	<i>Protecție</i>	<i>Reabilitare / Extindere</i>	<i>Punere în valoare</i>
	vedere al transporturilor	noduri inter-modale			noduri inter-modale existente	

1.3.26. RUSC - Reziliența urbană și schimbările climatice

AG - Agricultură	Diminuarea producțiilor agricole și a calității acestora.	Selecția varietăților cultivate prin corelarea condițiilor locale de mediu cu gradul de rezistență al genotipurilor față de condițiile limitative de vegetație (secetă, excese de umiditate, temperaturi ridicate, frig/ger etc).	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Limitarea conversiei suprafețelor agricole cu bonitate ridicată în suprafețe construite	Reabilitarea solurilor cu bonitate ridicată	Opțiuni viitoare ale PMB
	Limitarea cultivării unor specii de plante.	Selecția varietăților cultivate prin corelarea condițiilor locale de mediu cu gradul de rezistență al genotipurilor față de condițiile limitative de vegetație (secetă, excese de umiditate, temperaturi ridicate, frig/ger etc).	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Conservarea și utilizarea rațională a umidității din sol	Nu este cazul	Opțiuni viitoare ale PMB
	Reducerea resurselor de sol și modificarea calității acestora	Diminuarea secetei pedologice	Măsuri reglementare generale (RLU-MB)	Conservarea și utilizarea rațională a umidității din sol	Reabilitare / Extindere fâșii și plantații forestiere care va contribui la ameliorarea regimului hidrologic	Opțiuni viitoare ale PMB
B - Biodiversitate	Apariția speciilor alogene invazive	Prevenirea apariției unor specii invazive	Măsuri legislative specifice	Nu este cazul	Nu este cazul	Opțiuni viitoare ale PMB
	Creșterea vulnerabilității la dăunători	Evaluarea vulnerabilității diferitelor ecosisteme și specii	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Nu este cazul	Opțiuni viitoare ale PMB
R - Resursele de apă	Diminuarea stocurilor de resurse de apă	Protejarea corpurilor de apă	Măsuri legislative specifice	Operațiuni necesare pentru protecția calității	Operațiuni necesare pentru dezvoltarea	Opțiuni viitoare ale PMB

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsuri	<i>Prevenire</i>	<i>Protecție</i>	<i>Reabilitare / Extindere</i>	<i>Punere în valoare</i>
	subterane sau de suprafață	de suprafață sau subterane		surselor de apă potabilă de suprafață și subterane	surselor de apă potabilă	
I - Infrastructură, construcții și planificare urbană	Prezența insulei de căldură în Municipiul Braşov	Conform Strategiei de adaptare la schimbări climatice a Municipiului Braşov. Limitarea extinderii suprafețelor impermeabile.	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Operațiuni urbane necesare pentru reducerea efectului insulei de căldură	Reabilitare / Extinderea spațiilor verzi pentru a minimiza impactul valurilor de căldură asupra populației	Opțiuni strategice stabilite de PUG- MB
	Zone vulnerabile la inundații, ca urmare a torenților	Amenajări și/sau soluții și/sau folosind soluții bazate pe natură	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Reabilitarea / extinderea lucrărilor specifice de apărare împotriva inundațiilor.	Opțiuni strategice stabilite de PUG- MB Opțiuni viitoare ale PMB
T - Transporturi	Introducerea restricțiilor de trafic (deformarea liniilor, instabilitate crescută a terasamentelor, topirea asfaltului, inundarea pasajelor subterane)	Cf. studiilor de fundamentare PUG (sinteză)	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Nu este cazul	Opțiuni strategice stabilite de PUG- MB Opțiuni viitoare ale PMB
E - Energie	Creșterea consumului de energie	Promovarea producerii de energie din surse regenerabile	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Nu este cazul	Opțiuni viitoare ale PMB
IN - Industrie	Creșterea consumului de energie	Promovarea producerii de energie din surse regenerabile	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Nu este cazul	Opțiuni viitoare ale PMB
GD - Gestionarea deșeurilor	Creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră	Comercializarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Nu este cazul	Opțiuni viitoare ale PMB
SA - Sănătate	Creșterea numărului de solicitări ale serviciilor de ambulanță.	Îmbunătățirea stării de sănătate a locuitorilor	Măsuri legislative specifice	Nu este cazul	Extinderea parcului auto și îmbunătățirea dotărilor ISU și ale Serviciului Județean de Ambulanță	Opțiuni strategice propușe prin SDDJB, SIDU

Paliere Nivel teritorial	Zonarea operațională a teritoriului – corespondență		Măsuri reglementare privind prevenirea problemelor și zonare stabilită prin PUG Municipiul Braşov			
	Disfuncții	Măsuri	<i>Prevenire</i>	<i>Protecție</i>	<i>Reabilitare / Extindere</i>	<i>Punere în valoare</i>
AR - Activități recreative	Reducerea perioadei cu strat de zăpadă	Adaptarea infrastructurilor de sport și amenajarea spațiilor de desfășurare a activităților în aer liber ținând cont de impactul schimbărilor climatice	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Amenajarea unor trasee de agrement pentru valorificarea domeniului schiabil în sezonul de vară.	Opțiuni strategice propușe prin SDDJB, SIDU
AS - Asigurări	Creșterea prețurilor	Conform legislației în vigoare	Măsuri reglementare specifice (RLU-MB)	Nu este cazul	Nu este cazul	Opțiuni viitoare ale PMB

5.9. Operațiuni urbane

5.9.1. Măsurile pentru punerea în operă a operațiunilor urbane

Măsurile necesare pentru punerea în operă a operațiunilor urbane necesare:

- Măsurile administrative, privind rolul Primăriei Municipiului Braşov în inițierea și finanțarea operațiunilor urbane, în coordonarea și monitorizarea acestora. Un aspect important este legat de crearea cadrului parteneriatelor necesare, a cărui flexibilitate trebuie să fie urmărită.
- Măsurile organizatorice – interne Primăriei Municipiului Braşov (crearea unui compartiment operațional în structura PMB sau a altei structuri, externe, care să permită coordonarea acțiunilor și operațiunilor). Legea permite crearea de instituții subordonate Primăriei sau de agenții publice capabile să își asume acest rol.

Viabilitatea măsurilor

- Viabilitatea măsurilor a fost urmărită prin studiu; totuși, numai după formularea propunerilor PUG și parcurgerea unui proces de consultare cu specialiștii PMB, cu aleșii locali și cu cetățenii, asupra viziunii de dezvoltare urbane a Municipiului Braşov, se vor putea stabili politicile și programele precum și măsurile operaționale necesare pentru conturarea acestei viziuni.
- Definirea precisă a operațiunilor urbane presupune parcurgerea mai multor pași, așa cum a fost arătat în *Manual*; o corelare cu prioritățile administrației publice locale va fi necesară, precum și cu oportunitățile de finanțare a operațiunilor urbane.
- Anumite operațiuni pot fi inițiate încă din această perioadă, cu condiția includerii acestora în documentele de planificare strategică aprobate.

5.9.2. Operațiuni urbane prioritare pentru Municipiul Braşov

Operațiunile urbane considerate prioritare pentru Municipiul Braşov sunt cuprinse în mai multe programe, menționate mai jos. Toate reprezintă „*operațiuni urbane integrate de regenerare urbană*” în sensul *OUG nr. 183/2022 privind stabilirea unor măsuri pentru finanțarea unor proiecte de regenerare urbană* și, ca atare, sunt eligibile pentru finanțare.

Coordonarea acestora este realizată, în principiu, de autoritățile administrației publice locale, cu variantele de asociere sau în alte forme juridice permise prin lege și descrise în capitolele anterioare. Finanțarea acestora este asigurată conform legii.

Proiectarea financiară a operațiunilor se face în funcție de disponibilitatea fondurilor (vezi Anexa 6.1. Surse de finanțare). Considerăm ca fiind prioritară proiectarea operațiunilor a căror finanțare este posibilă prin **fonduri europene nerambursabile**.

Argumentele acestei alegeri, asumată la nivel național, sunt exprimate în introducerea *OUG nr. 183/2022 privind stabilirea unor măsuri pentru finanțarea unor proiecte de regenerare urbană*: actualitatea problematicei regenerării urbane la nivel european; necesitatea măsurilor urgente de reglementare a activităților care au ca scop regenerarea urbană;

„Având în vedere faptul că problematica regenerării urbane este de actualitate la nivel european [...],

luând în considerare faptul că sunt necesare măsuri urgente pentru reglementarea activităților având ca scop regenerarea urbană, pentru stabilirea demersurilor de planificare, identificare și definire a categoriilor de proiecte care se pot finanța în domeniul regenerării urbane, pentru ca beneficiarii autorității publice locale să poată pregăti din timp proiectele și accesa fondurile externe nerambursabile,

având în vedere că bugetul estimat destinat priorităților de investiții pentru regenerare urbană în cadrul perioadei de programare 2021-2027 pentru politica de coeziune este de aproximativ 0,5 mld. Euro [...],

deoarece proiectele de regenerare urbană au un impact major asupra condițiilor de viață și locuire ale populației și contribuie în mod hotărâtor la îmbunătățirea acestora, respectiv la dezvoltarea localităților urbane și rurale, [...]

având în vedere Declarația de la Toledo (2010), potrivit căreia regenerarea urbană integrată trebuie „să transeadă hotarele și abordările utilizate în mod obișnuit anterior pentru a se adresa orașului ca un întreg funcțional și părților sale componente precum unui organism urban unitar, cu obiectivul de a dezvolta și echilibra în totalitate complexitatea și diversitatea structurilor sociale, economice și urbane, stimulând în același timp o mai mare ecoeficiență a mediului înconjurător”,

având în vedere faptul că terenul reprezintă o resursă finită și greu regenerabilă, iar în lipsa proiectelor de regenerare urbană intravilanele localităților urbane și ale celor din zona periurbană sunt extinse în mod constant, fiind afectate elementele de mediu și resursele financiare ale unităților administrativ-teritoriale care trebuie să extindă infrastructura edilitară și rutieră,

din această perspectivă, categoriile de intervenții generate de regenerarea urbană a zonele degradate și care sunt derulate de unitățile administrativ-teritoriale sunt de importanță strategică în conceptul de optimizare, conservare și valorificare a întregului capital urban existent, față de alte forme de intervenție generate de comunitate și mediul privat, astfel încât să poată contribui la îmbunătățirea calității vieții și la creșterea economică a orașului. [...]

luând în considerare că neadoptarea măsurilor propuse prin prezenta ordonanță de urgență conduce la diminuarea efectelor de antrenare în economie a proiectelor de regenerare urbană care pot viza inclusiv încurajarea și atragerea investitorilor din industria creativă și infrastructura verde, cu impact direct asupra reducerii veniturilor la bugetul de stat,

întrucât elementele sus-menționate vizează interesul public și strategic, sunt o prioritate a Programului de guvernare și constituie o situație de urgență și extraordinară, a cărei reglementare nu poate fi amânată, pentru a nu genera întâzieri în implementarea de către unitățile administrativ-teritoriale a proiectelor de regenerare urbană finanțate din fonduri externe nerambursabile cu impact asupra eliminării decalajelor teritoriale și dezvoltării socioeconomice a localităților urbane, respectiv creșterea standardelor de locuit ale populației și calității vieții acestora, se impune adoptarea de măsuri imediate pe calea ordonanței de urgență”.

Cf. Art. 4 (7) al OUG nr. 183/2022, citată mai sus, proiectele de regenerare urbană care pot fi finanțate din Programele operaționale regionale „acoperă, într-o concepție unitară și corelată cu programele de la nivelul localităților de dezvoltare economico-socială, amenajare a teritoriului, urbanism și mediu, un spectru larg de intervenții și de situații care sunt complementare, privind, în special:

- a) îmbunătățirea calității serviciilor de administrare a domeniului public și privat;*
- b) renovarea, consolidarea sau reabilitarea imobilelor aflate în proprietate publică sau privată a statului sau a unității administrativ-teritoriale, inclusiv reconversia funcțională a acestora, cu o atenție specială asupra reducerii riscului seismic, ameliorării performanțelor energetice, a instalațiilor și infrastructurii asociate, inclusiv prin promovarea de soluții tehnice inovative;*
- c) conservarea, punerea în valoare și dezvoltarea moștenirii culturale și istorice;*
- d) reconsiderarea mobilității urbane, îmbunătățirea accesibilității și a legăturilor cu zonele înconjurătoare;*
- e) măsuri privind construirea de locuințe sociale”.*

Delimitarea precisă a operațiunilor se realizează cf. Art. 4 al OUG nr. 183/2022, „pe limite cadastrale și include, după caz, zonele învecinate cu care există legături ecologice, peisagistice, funcționale sau de circulație, pentru a crea conexiunile către acestea”, la Etapa II. Forma preliminară a Planului Urbanistic General al Municipiului Braşov. Această localizare primară, concepută la acest moment, trimite la MUTR/UTR vizate și este prezentată în partea desenată, ca extras din baza de date aferentă PUG.

Programele stabilite prin PUG corespund criteriilor formulate în Art. 5 al ordonanţei citate:

- a) zone centrale;
- b) zone istorice;
- c) zone construite protejate şi zone de protecţie a monumentelor;
- d) zone din ansambluri de locuit;
- e) zona autogărilor, staţiilor, haltelor şi punctelor de oprire feroviare, zonele adiacente infrastructurii feroviare, zonele activelor feroviare dezafectate, precum şi zonele adiacente porturilor/locurilor de operare;
- f) faleze, maluri şi insule ale râurilor, fluviului şi lacurilor;
- g) zone locuite de comunităţi defavorizate, inclusiv aşezări informale;
- h) zone de reconversie funcţională: siturile industriale dezafectate, situri cu infrastructuri majore dezafectate, situri militare dezafectate, haldele de steril/zgură închise şi depozitele de deşeuri închise;
- i) zone destructurate cuprinzând parcele construite izolat, realizate în mod necoordonat şi fragmentat, respectiv foste terenuri agricole afectate de expansiune urbană necontrolată ce necesită reconfigurări în vederea dezvoltării urbanistice durabile;
- j) zone de agrement şi turism;
- k) zona pieţelor destinate comerţului cu produse şi servicii.

Proiectele de regenerare urbană cuprinse în aceste zone trebuie să fie cuprinse în Strategia integrată de dezvoltare urbană/strategia de dezvoltare locală/judeţeană elaborată conform legii la nivelul autorităţilor publice locale/judeţene/polului de creştere/zonelor urbane funcţionale/grupului de acţiune locală pentru zonele urbane marginalizate sau din alte studii de specialitate aprobate de acestea. În consecinţă, este necesară revizuirea acestor documente pentru a reflecta politica de dezvoltare a municipalităţii şi a zonei metropolitane.

Programele corespund criteriilor formulate în Art. 5 al ordonanţei citate:

- a. **Protecţia şi punerea în valoare a zonei centrale a Municipiului Braşov (Cetate, Zona Primăriei, Centrul Nou)**
- b. **Protecţia şi punerea în valoare a cartierelor istorice ale Municipiului Braşov (Şchei – Prund, Braşovechi, Blumăna)**
- c. **Protecţia şi punerea în valoare a altor zone construite protejate din teritoriul administrativ (Noua, Dârste, patrimoniul industrial, siturile arheologice etc.)**
- d. **Reabilitarea spaţiilor publice, a echipamentelor şi serviciilor publice în ansamblurile de locuit**
- e. **Reabilitarea principalelor noduri de transport şi a infrastructurii rutiere şi feroviare, măsuri de reabilitare peisageră şi de creare/protecţie a coridoarelor ecologice**
- f. **Reabilitarea peisageră în zonele care asigură cadrul vizual al oraşului istoric şi de-a lungul cursurilor de apă**
- g. **Reabilitarea cartierelor locuite de comunităţi defavorizate, în periferiile oraşului şi în zonele centrale**
- h. **Reconversia funcţională a siturilor dezafectate, a terenurilor neproductive şi reducerea riscurilor induse de acestea**
- i. **Restructurarea zonelor de extindere ale oraşului în vederea utilizării raţionale a teritoriului şi conservării terenurilor agricole şi forestiere sensibile**
- j. **Regenerarea staţiunii Poiana Braşov şi a altor zonelor turistice şi de agrement**
- k. **Regenerarea urbană a zonelor comerciale ale oraşului**

5.10. Planul de acțiune pentru implementarea planului

Viitorul Municipiului Braşov constă în capacitatea ce a-și pune în valoare capitalul cultural, istoric, comercial și administrativ și în oportunitatea administrației de a se angaja într-un proces complex de revitalizare a oraşului bazat pe colaborare la nivel teritorial (cu alte administrații) și la nivel local (cu actori direct interesați).

Rolul Municipiului Braşov este acela de coordonare la nivel periurban, metropolitan, judeţean; din această perspectivă, studierea mecanismelor de colaborare cu UAT din aria sa de influență trebuie să rămână o prioritate. La nivel național, Municipiul Braşov poate să își consolideze locul important pe care îl deține deja.

Conform Strategiei de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Braşov 2030, viziunea pentru Braşov 2030 este următoarea:

„Braşovul în anul 2030. Oraşul este modern, ușor accesibil, verde, curat și inovativ. Turisții și investitorii vin cu plăcere în oraş, locuitorii găsesc că oraşul lor merită să fie iubit și să fie ales ca loc de petrecere a vieții.”

Viziunea de dezvoltare pentru Municipiul Braşov se bazează pe rolul său în reţeaua de localități, pe caracteristicile și resursele locale, pe oportunitățile contextului geopolitic al Uniunii Europene, racordându-se la viziunea de dezvoltare teritorială a României aferentă SDTR.

Conform Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Polului de Creștere Braşov (SIDU), viziunea pentru orizontul 2030 este următoarea: *„Zona Metropolitană Braşov, o comunitate dinamică, puternică în parteneriatele economice și sociale, cu o capacitate ridicată de adaptare la schimbările globale, oferind locuitorilor, vizionarilor și mediului de afaceri un atractiv de viață și un spațiu al oportunităților de dezvoltare și inovare.”*

Planul de acțiune va fi elaborat, după finalizarea procesului de consultare publică, prin integrarea priorităților administrației publice locale și ale membrilor comunității în plaja largă de posibilități stabilită prin PUG

6. Anexe

6.1. Baza de Date Urbane a Municipiului Braşov – conţinut şi etape metodologice

Principalele etape metodologice pentru crearea Bazei de Date Urbane a Municipiului Braşov au fost următoarele:

- Crearea structurii şi a straturilor tematice standardizate, necesare pentru realizarea unei forme sintetizate a reglementărilor în vigoare;
- Identificarea şi transpunerea în format geospaţial, cu respectarea regulilor de transpunere şi păstrarea topologiei datelor, a planşelor de reglementări a Planului Urbanistic General al Municipiului Braşov şi a documentaţiilor de urbanism de tip PUD/PUZ aprobate ulterior PUG;
- Analiza, standardizarea şi introducerea informaţiilor conţinute în documentaţiile de urbanism de tip PUD/PUZ/ PUG şi introducerea sub formă de atribute în câmpurile straturilor tematice;
- Crearea unei forme sintetizate a PUG Municipiul Braşov în vigoare;
- Analize de specialitate.

În vederea realizării bazei de date a fost necesară colectarea datelor existente la nivelul administraţiei publice locale cât şi în cadrul administraţiei publice judeţeană în urma unor solicitări scrise. Pentru realizarea acestei baze Primăria Municipiului Braşov a pus la dispoziţie următoarele date:

- Planul Urbanistic General al Municipiului Braşov în vigoare şi reglementările aferente (format raster);
- Planurile Urbanistice Zonale şi de Detaliu din perioada 2005 – 2021 (format raster, parţial CAD);
- Documentaţii cadastrale, parcelare (parţial actualizate);
- parte dintre limitele documentaţiilor de urbanism (PUZ, PUD) aprobate ulterior PUG în vigoare şi Hotărârile ale Consiliul Local prin care au fost aprobate/respinse (format vector);
- lista litigiilor rezultate din aplicarea Planului Urbanistic General actual;
- HCL-urile de aprobare a documentaţiilor de urbanism au fost preluate şi salvate de pe website-ul Primăriei Municipiului Braşov

Analizele de specialitate realizate în cadrul prezentului studiu au fost elaborate pornind de la documentaţiile de urbanism aprobate în perioada 2005 – 2021 şi puse la dispoziţie de Primăria Municipiului Braşov – Direcţia Arhitect Şef – Serviciul Amenajarea Teritoriului şi gestiune Date Urbane. Astfel, au fost primite şi procesate un număr de 145 documentaţii de urbanism aprobate după cum urmează:

- **PUG Municipiul Braşov** aprobat prin H.C.L. Municipiul Braşov cu numărul 144/07.03.2011 şi prelungit prin H.C.L. Municipiul Braşov 117/24.02.2021 până la data de 31.12.2025;
- **112 documentaţii de urbanism de tip PUZ** aprobate în perioada 2005 – 2021;
- **32 documentaţii de urbanism de tip PUD** aprobate în perioada 2005 – 2021.

Pentru gestionarea, crearea, utilizarea şi organizarea datelor spaţiale, datelor tabelare şi metadatelor în vederea vizualizării, cartografierii, interogării şi analizei spaţiale ale acestora, Baza de Date Urbane a Municipiului Braşov dezvoltată pentru Faza 1.1. Elaborarea Formei sintetizate a PUG actual cuprinde următoarele straturi tematice (layere):

LIM_ADMIN

Acest strat tematic următoarele limite administrative:

- Limita teritoriului administrativ al Municipiului Braşov conform ANCPİ;
- Limita teritoriului administrativ al Municipiului Braşov conform PUG 2011.

LIM_INTRAVILAN

Acest strat tematic cuprinde următoarele limite de intravilan:

- Limita intravilanului Municipiului Braşov conform ANCPI;
- Limita intravilanului municipiului Predeal conform ANCPI;
- Limita intravilanului Municipiului Braşov conform PUG Municipiul Braşov aprobat prin HCL Municipiul Braşov nr. 144/07.03.2011;

LIM_STUDIU

Pe acest stratul tematic sunt cuprinse limitele documentațiilor de urbanism care au fost identificate și transpuse spațial. Digitalizarea limitelor documentațiilor de urbanism s-a realizat pe baza planșei de reglementări scanată și ulterior georeferențiată și corelată cu planul parcelar. După crearea limitelor au fost introduse informații referitoare la documentația de urbanism analizată. Câmpurile stratului sunt:

- **TIP_DOC:** se referă la tipul documentației introduse – PUG, PUZ, PUD;
- **DENUMIRE:** cuprinde denumire documentației de urbanism introdusă;
- **ADRESA:** cuprinde adresa terenului care face obiectul documentațiilor de urbanism conform H.C.L. Municipiul Braşov de aprobare a documentației;
- **ANUL_ELABORARII:** cuprinde anul elaborării documentației conform planșei de reglementări;
- **ANUL_APROBARII:** cuprinde anul aprobării documentației conform H.C.L. Municipiul Braşov de aprobare a documentației;
- **NR_AVIZ:** cuprinde numărul Avizului Arhitectului – Șef;
- **DATA_AVIZ:** cuprinde data obținerii Avizului Arhitectului – Șef;
- **HCL:** cuprinde numărul și data Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Braşov de aprobare a documentației de urbanism;
- **NR_HCL:** cuprinde numărul Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Braşov de aprobare a documentației de urbanism;
- **DATA_HCL:** cuprinde anul aprobării documentației conform H.C.L. Municipiul Braşov de aprobare a documentației;
- **BENEFICIAR:** cuprinde numele beneficiarului/beneficiarilor documentației de urbanism;
- **PROIECTANT_GENERAL:** cuprinde numele proiectantului general;
- **PROIECTANT_SPECIALITATE:** cuprinde numele proiectantului/proiectanților documentației de specialitate;
- **FUNCTIUNE_DOCUMENTATIE:** cuprinde funcțiunea/funcțiunile reglementate prin documentația de urbanism;
- **IMPLEMENTARE:** cuprinde informații cu privire la gradul de implementare al documentației de urbanism;
- **VALID_DE_LA:** cuprinde data de la care este valabilă documentația de urbanism conform H.C.L. Municipiul Braşov de aprobare a documentației;
- **VALID_PANA_LA:** cuprinde data până la care este valabilă documentația de urbanism conform H.C.L. Municipiul Braşov de aprobare a documentației;
- **VALABILITATE:** cuprinde statusul documentației de urbanism în ceea ce privește valabilitatea (valabil/expirat, etc.);
- **APLICABILITATE:** cuprinde statusul documentației de urbanism în ceea ce privește aplicabilitatea (vigoare/vigoare parțial/arhivă);
- **NR_PARCELE:** numărul de parcele reglementat.

CONSTRUCTII

Stratul tematic CONSTRUCTII reprezintă stratul suport al Planului de bază și a fost creat în cadrul serviciului de Actualizare a suportului topografic pentru PUG Municipiul Braşov, din cadrul contractului.

PARCELE

Stratul tematic PARCELE reprezintă stratul suport al Planului de bază și a fost creat în cadrul serviciului de Actualizare a suportului topografic pentru PUG Municipiul Braşov, din cadrul contractului.

ZONE_FUNCT_VIGOARE

În cadrul acestui strat sunt incluse reglementările în vigoare conform PUG Municipiul Braşov aprobat prin H.C.L. Municipiul Braşov cu numărul 144/07.03.2011, momentul când a fost aprobat Planului Urbanistic General al

Municipiului Braşov. Suprapunând acest strat cu cel al zonelor funcţionale din cadrul documentaţiilor de urbanism elaborate după data aprobării PUG se obţine zonificarea actuală. Acest strat cuprinde următoarele atribute:

- **ZONE_FUNCT_E**: cuprinde tipul zonei/subzonei funcţionale. Se va stabili un nomenclator de tipuri de zone şi subzone funcţionale iar în grafica se va plasa abrevierea zonei/subzonei cuprinsă în nomenclator;
- **DENUMIRE_ZONA_FUNCT**: cuprinde denumirea zonei funcţionale cf. PUG Municipiul Braşov;
- **SUBZONE_FUNCT_E**: cuprinde acronimul subzonei funcţionale cf. PUG Municipiul Braşov;
- **DENUMIRE_SUBZONA_FUNCT**: cuprinde denumirea subzonei funcţionale standardizate cf. PUG Municipiul Braşov;
- **DET_SUBFUNCT_E**: cuprinde acronimul subzonei funcţionale detaliată cf PUG Municipiul Braşov;
- **DENUMIRE_DET_SUBZONA_FUNCT**: cuprinde denumirea subzonei funcţionale detaliată cf. PUG Municipiul Braşov;
- **TIP_DOC**: se referă la tipul documentaţiei introduse – PUG, PUZ, PUD;
- **FUNCTIUNE_DOCUMENTATIE**: cuprinde funcţiunea reglementată prin documentaţiile de urbanism de tip PUZ/PUD;
- **DENUMIRE_DOC_URB**: cuprinde denumire documentaţiei de urbanism introdusă;
- **HCL**: cuprinde numărul şi data Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Braşov de aprobare a documentaţiei de urbanism;
- **POT_MAXIM**: cuprinde Procentul maxim de ocupare al terenului (%), conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **CUT_MAXIM**: cuprinde Coeficient maxim de utilizare al terenului, conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **RETRAGERE**: cuprinde retragerile stânga, dreapta (m), conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **R_MAX_DR**: cuprinde retragerea maximă a construcţiilor faţă de drumurile publice (m), conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **R_MIN_DR**: cuprinde retragerea minimă a construcţiilor faţă de drumurile publice (m) , conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **H_MIN**: cuprinde înălţime minimă (m), conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **H_MAX**: cuprinde înălţime maximă (m), conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **REGIM_INALTIME**: cuprinde înălţime maximă exprimată în număr de etaje, conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **FRONT_MINIM_STRADA**: cuprinde frontul minim la stradă (m), conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **S_CONSTR_MAX**: cuprinde suprafaţa construită maximă (mp), conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză (POT);
- **S_MIN_LOT**: cuprinde suprafaţa minimă a lotului (mp), conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **NR_PARCAJE_LOT**: cuprinde numărul de parcaje obligatorii/ lot, conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **PROCENT_MINIM_SPV**: cuprinde procentul minim de spaţii verzi (%), conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **H_GARD_PERIMETRAL**: cuprinde înălţimea gardului perimetral (m), conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **PERMISIVITATE**: cuprinde permisivităţile specifice, conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **RESTRICTII**: cuprinde restricţiile specifice, conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **DISTANTA_PROTECTIE_SANITARA**: cuprinde distanţa de protecţie sanitară (m), conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;
- **ID_Z_CATEG_IMPREGMUIRE**: cuprinde codul de legătură la nomenclatorul de categorii de împrejurimi;
- **NR_PARCAJE_INCINTE**: cuprinde numărul de parcaje incinte, conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafaţa în cauză;

- **ALTE_REGLEMENTARI:** Alte reglementări nenormalizabile, referință către documentul în care vor fi incluse informațiile de tip Text sub formatul Permisivității și Restricții, pe capitolele conform H.G. 525/96;
- **POT_MIN:** cuprinde Procentul minim de ocupare teren (%), conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafața în cauză;
- **CUT_MIN:** cuprinde Coeficient minim de utilizare teren, conform Regulamentului Local de Urbanism aplicabil pentru suprafața în cauză;
- **OBSERVATII:** cuprinde observații suplimentare cu privire la indicatorii POT, CUT, RMH.

ZONE_FUNCT_PUG

În cadrul acestui strat sunt incluse reglementările în vigoare conform PUG Municipiul Braşov aprobat prin H.C.L. Municipiul Braşov cu numărul 144/07.03.2011. Acest strat păstrează structura stratului **ZONE_FUNCT_VIGOARE**.

În cadrul bazei de date au fost georeferențiate planșele de reglementări urbanistice ale documentațiilor de urbanism prelucrate.

6.2. Situri arheologice înscrise în Repertoriul Arheologic Național

Nr.Crt.	Cod SIRUTA	Cod RAN	Corespondent Cod LMI 2015	Denumire	Categorie	Tip	Cronologie
1	40205	40205.320	BV-IV-m-B-11880	Crucea Junilor Curcani la Braşov	structură de cult/religioasă	cruce	Epoca medievală / 1671
2	40205	40205.318	BV-IV-m-B-11878	Crucea Muşcoiului de la Braşov. Pe dealul Curcanilor	structură de cult/religioasă	cruce	Epoca medievală / 1671
3	40205	40205.04	BV-I-s-B-11259	Situl arheologic de la Braşov - Dealul Tâmpa	fortificație	fortificație	Hallstatt, Latène, Epoca medievală / sec. XI - XIII
4	40205	40205.22	BV-II-m-A-11394	Biserica Sf. Martin de la Braşov. Biserica se află pe promontoriul nord-vestic al Dealului Cetățui.	structură de cult/religioasă	biserică și necropolă	Epoca medievală / sec. XIV - XVIII
5	40205	40205.99	BV-II-a-A-11461	Ansamblul bisericii evanghelice Sf. Bartolomeu de la Braşov	structură de cult/religioasă	biserică și necropolă	Epoca medievală / sec. XIII - XIX, sec. XIII-XIX
6	40205	40205.03	BV-I-s-B-11258	Situl arheologic de la Braşov - Dealul Sprenghei	locuire civilă	așezare	Latène, Epoca romană, Epoca medievală, Epoca bronzului / sec. II - III, sec. XIV-XV, sec. XII-XIII
7	40205	40205.11		Tezaurul roman de la Braşov	depozit/tezaur	tezaur monetar	Epoca romană
8	40205	40205.05		Situl arheologic de la Braşov - Pietrele lui Solomon. cartier Schei, intravilan	locuire	așezare fortificată	Latène, Epoca bronzului / sec. II a. Chr. - 106 p. Chr
9	40205	40205.01	BV-I-s-A-11256	Așezarea din epoca bronzului de la Braşov - Schneckenberg	locuire civilă	așezare	Epoca bronzului
10	40205	40205.02	BV-I-s-B-11257	Situl arheologic de la Braşov - Uzinele ASTRA	locuire civilă	așezare	Epoca bronzului, Hallstatt
11	40205	40205.09		Situl arheologic de la Braşov - Valea Cetățui	locuire civilă	așezare	Eneolitic, Epoca medievală, Neolitic, Latène
12	40205	40205.245		Bastionul Postăvarilor de la Braşov. Cetatea Braşovului	locuire civilă	așezare	Epoca bronzului, Hallstatt
13	40205	40205.244		Bastionul Frânghierilor de la Braşov. Cetatea Braşovului	fortificație	bastion	Epoca medievală / 1416
14	40205	40205.126		Bastionul Cojocarilor de la Braşov. Cetatea Braşovului	fortificație	bastion	Epoca medievală / 1452
15	40205	40205.247		Bastionul țesătorilor de la Braşov. latura de V a Cetățui Braşovului	fortificație	bastion	Epoca medievală / 1573
16	40205	40205.312	BV-IV-m-B-11864	Cruce de piatră la Braşov. La intersecția str. Pajiștei cu str. Dr. Saftu Vasile	structură de cult/religioasă	cruce	Epoca modernă / sec. XVIII
17	40205	40205.319	BV-IV-m-B-11879	Crucea de la Știm (Crucea din Gruiu) de la Braşov	structură de cult/religioasă	cruce	Epoca modernă / 1781
18	40205	40205.116		Bastionul Porții Thorbastei de la Braşov. în spatele curții	fortificație	bastion	Epoca medievală / 1515-1521
19	40205	40205.118		Turn de apărare de la Braşov - str. Mureșenilor nr. 1. Cetatea Braşovului, în spatele curții	fortificație	turn	Epoca medievală / sec. XV
20	40205	40205.119		Turnul Alb de la Braşov. de-a lungul Canalului Graft, pe dealul Straja (Warthe)	fortificație	turn	Epoca medievală / 1494
21	40205	40205.13		Descoperiri post-romane la Braşov - Dealul Curmăturii	descoperire izolată	obiect izolat	Epoca post-romană / sec. IV
22	40205	40205.06		Așezarea dacică 1 de la Braşov - cartierul Bartolomeu. între cimitirul	locuire civilă	așezare	Latène / sec. IV-III a.Ch.

Nr.Crt.	Cod SIRUTA	Cod RAN	Corespondent Cod LMI 2015	Denumire	Categorie	Tip	Cronologie
				Central și satul Stupini, în afara cartierului Bartolomeu			
23	40205	40205.07		Așezarea și necropola din Latene de la Brașov - Fabrica de acid sulfuric	locuire	așezare și necropolă	Latène
24	40205	40205.08		Așezarea dacică 2. de la Brașov - cartierul Bartolomeu	locuire civilă	așezare	Latène
25	40205	40205.10		Așezarea de tip Latene de la Brașov - Piața Sfatului	locuire civilă	așezare	Latène
26	40205	40205.12		Așezarea neolitică de la Brașov - Lutărie	locuire civilă	așezare	Neolitic
27	40205	40205.117		Turn de apărare de la Brașov - str. Mureșenilor nr. 9. Cetatea Brașovului, în spatele curții	fortificație	turn	Epoca medievală / sec. XV
28	40205	40205.15		Așezarea neo-eneolitică de la Brașov - La iepure. pe Valea Cetății	locuire civilă	așezare	Eneolitic, Neolitic
29	40205	40205.251		Turn de la Brașov - str. Gh. Barițiu nr. 12. Cetatea Brașovului, alipit bisericii "Sf. Treime"	fortificație	turn	Epoca medievală / sec. XV
30	40205	40205.300		Turnul Studenților de la Brașov. Cetatea Brașovului, în spatele curții	fortificație	turn	Epoca medievală / sec. XV
31	40205	40205.249		Bastionul Fierarilor de la Brașov. Cetatea Brașovului	fortificație	bastion	Epoca medievală / 1521
32	40205	40205.123		Turn de apărare de la Brașov - str. Castelului nr. 76-78. Cetatea Brașovului, în spatele curții	fortificație	turn	Epoca medievală / sec. XV
33	40205	40205.110		Turn de apărare de la Brașov - str. Castelului nr. 134-135. Cetatea Brașovului, în spatele curții	fortificație	turn	Epoca medievală / sec. XV
34	40205	40205.241		Bastionul Măcelarilor de la Brașov. lângă Bastionul Fierarilor, latura nord	fortificație	bastion	Epoca medievală / sec. XV
35	40205	40205.253		Turnul Negru de la Brașov. de-a lungul Canalului Graft, pe dealul Straja (Warthe)	fortificație	turn	Epoca medievală / sec. XIV
36	40205	40205.14		Așezarea din epoca migrațiilor de la Brașov - Măgurele. 5 km SV de Brașov, în stânga șoselei Brașov-Câmpulung Muscel	locuire civilă	așezare	Epoca migrațiilor / sec IV
37	40205	40205.16		Vestigii medievale de la Brașov - Piața Enescu	locuire	locuire	Epoca medievală / sec. XII - XV
38	40205	40205.211	BV-II-m-A-11586	Casa Sfatului de la Brașov, azi muzeu. Cetatea Brașovului	construcție	construcție	Epoca medievală / 1420, 1770

6.3. Propuneri de rectificări ale pozițiilor din Lista Monumentelor Istorice în vigoare

Propunerile reprezintă aportul ist. artă lozefina Postăvaru și vor fi prezentate, spre consultare, Comisiei Zonale a Monumentelor Istorice și Comisiei Naționale a Monumentelor Istorice – Secțiunea de Evidență.

6.3.1. Capitolul I – Arheologie

Propunerile de rectificare ale pozițiilor din Cap. I se vor realiza în etapa următoare a studiului, după finalizarea cercetării arheologice aferente PUG în lucru.

6.3.2. Capitolul II - Arhitectură

NR. CRT.	COD_LMI_pozitie	DENUMIRE	LOCALITATE	LOCALIZARE				DATARE
				MODIFICĂRI PROPUSE	ARTERA	DENUMIRE	NR.	
169	BV-II-a-A-11336	Ansamblul bisericii "Adormirea Maicii Domnului"	BRAȘOV	<p>Ansamblul trebuie completat cu 3 componente:</p> <p>03. Casa parohială a bisericii ortodoxe "Adormirea Maicii Domnului"- Brașovul Vechi 1800-1810, 1875-1900</p> <p>04. Școala confesională a bisericii ortodoxe "Adormirea Maicii Domnului"- Brașovul Vechi 1870</p> <p>05. Poarta de zid, 1801</p>	Strada	Bisericii Române	45-49	Sec. XVIII-XIX
189	BV-II-a-A-11339	Ansamblul bisericii "Sf. Treime"- Dârste	BRAȘOV	Datate corectă cf. Studiului: 1783, 1833	Calea	București	255	Sec. XVIII
192	BV-II-m-B-11596	Hanul "La Soarele de aur", azi Școala de muzică	BRAȘOV	Denumirea corectă cf. Studiului: Hanul "La Soarele de aur", azi Liceul de artă, corp A	Strada	Buzoianu Colonel	1	1834
193	BV-II-a-B-11340	Ansamblul bisericii evanghelice "Blumăna"	BRAȘOV	<p>Ansamblul trebuie corectat:</p> <p>BV-II-m-B-11340.04 – "Poartă" nu există;</p> <p>și</p> <p>-completat cu 2 componente:</p> <p>06. Casa paznicului, Str. Cantacuzino Ion, doctor, nr. 2, sec. XVIII-XIX</p> <p>07. Casa îngrijitorului, Str. Cantacuzino Ion, doctor, nr. 4, mijl. Sec. XVIII</p>	Strada	Cantacuzino Ion Doctor	2-4	sec. XVIII - XIX
230	BV-II-a-A-11389	Ansamblul palatului Știrbei	BRAȘOV	Datate corectă cf. Studiului: 1925	Strada	Crișan	5	înc. sec. XX
233	BV-II-m-B-11390	Casă	BRAȘOV	Datate corectă cf. Studiului: sec.	Strada	De Mijloc	2	sec. XVIII

				XVII; înc. sec. XIX; 1918					
235	BV-II-m-B-11392	Casă	BRAŞOV	Localizare corectă cf. Studiu: Str. De Mijloc 46 Dată corectă cf. Studiului: 1601, 1824, 1826	Strada	De Mijloc	47	1681	
236	BV-II-a-A-11393	Cetăţuia	BRAŞOV	Localizare corectă cf. Studiu: tr. Maior Cranţă. 59 Dată corectă cf. Studiului: 1524- 1557, 1625-1630, 1690	Strada	Dealul Cetăţii			sec. XVI - XVII
239	BV-II-m-A-11394	Biserica evanghelică "Sf. Martin"	BRAŞOV	Biserica și casa parohială, clasate, în prezent separat, trebuie să formeze un ansamblu care să includă și cimitirul, zidul de incintă, casa paznicului. Dată corectă cf. Studiului: sec. XIV, 1427, 1795 - 1796	Strada	Dealul de Jos	12		sec. XIV, 1795 - 1796
240	BV-II-m-B-11395	Casa parohială evanghelică a bisericii "Sf. Martin"	BRAŞOV	Dată corectă cf. Studiului: Sec. XIV, sec. XV, sec. XVIII, 1803, 1925	Strada	Dealul de Jos	12		sec. XVIII
244	BV-II-m-B-11299	Capela fostului cimitir catolic	BRAŞOV	Denumirea corectă cf. Studiului: Capela „Sf. Ecaterina” a fostului cimitir catolic	Bulevardul	Eroilor	2		1821
270	BV-II-m-B-11422	Palatul Poștelor	BRAŞOV	Dată corectă cf. Studiului: 1906	Strada	Iorga Nicolae	1		1907
312	BV-II-a-A-11461	Ansamblul bisericii evanghelice "Sf. Bartolomeu"	BRAŞOV	Dată corectă cf. Studiului: 1223- 1260, 1475-1500, 1842	Strada	Lungă	251		Sec. XIII-XIX
316	BV-II-m-B-11462	Biserica evanghelică maghiară Blumăna	BRAŞOV	Dată corectă cf. Studiului: 1783	Strada	Maniu Iuliu	2		1787
317	BV-II-m-B-11463	Casă	BRAŞOV	Dată corectă cf. Studiului: 1847, 1896	Strada	Maniu Iuliu	3		Sec. XVIII
318	BV-II-m-B-11464	Casă	BRAŞOV	Dată corectă cf. Studiului: c. 1800, 1885	Strada	Maniu Iuliu	20		Sec. XVIII
319	BV-II-m-B-11465	Moara veche de scoarță	BRAŞOV	La adresa Str. Matei Basarab nr. 23 nu se află o moară din secolul al XVIII-lea ci o casă (Schmidt), construită cca 1930, pe parcela triunghiulară dintre străzile Matei Basarab și Lucian Blaga. Moara veche de scoarță este indicată în Planurile istorice ale oraşului (1874, 1887, etc) cu denumirea Lederer Mühle	Strada	Matei Basarab	23		Sec. XVIII

				<p>(Moară de tăbăcărie) la actuala adresă Str. Matei Basarab, 27 (fost Mühlen-Gasse 242). Acest imobil a fost clasat în LMI 1955 ca Moara veche de scoarță, fosta «Tăbăcăria Schlandt», str. Matei Basarab, nr. 23, iar pentru edițiile ulterioare ale LMI (1991, 2004-2015) nu a fost operată actualizarea adresei (nr. 27 în loc de nr. 23).</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

6.3.3. Capitolul III – Monumente de for public

NR. CRT.	COD_LMI_pozitie	DENUMIRE	LOCALITATE	LOCALIZARE				DATARE
				MODIFICĂRI PROPUSE	ARTERA	DENUMIRE	NR.	
902	BV-III-m-B-11855	Bustul lui Șt. O. Iosif	BRAȘOV	Localizare corectă cf. Studiu: Parcul "Nicolae Titulescu" Dată corectă cf. Studiului: 1929	Zona	Parcul Central		Sec. XX
903	BV-III-m-B-11856	Fântână arteziană (replică)	RAȘOV	Localizare corectă cf. Studiu: Bd. Eroilor, în fața Casei Armatei (nr. 22) Dată corectă cf. Studiului: înc. sec. XIX, replică 2007	Zona	În fața Casei Armatei		sec. XIX, replică 2007

6.3.4. Capitolul IV – Monumente memoriale și funerare

Propunerile de rectificare ale pozițiilor din Cap. IV se vor realiza în etapa următoare a studiului, după consultarea cu Institutul Național al Patrimoniului și cu comisiile Ministerului Culturii.

6.4. Propuneri de completare a Listei monumentelor istorice din teritoriul Municipiului Braşov

Propunerile reprezintă aportul ist. Artă Adriana Stroe; ist. Artă Iozeфина Postăvaru; arh. Şerban Popescu-Criveanu; dr. arh. Irina Tulbure și vor fi prezentate, spre consultare, Comisiei Zonale a Monumentelor Istorice și Comisiei Naționale a Monumentelor Istorice – Secțiunea de Evidență.

După definitivarea listei, acestea vor fi protejate sub titlul de „construcții cu valoare arhitecturală sau istorică deosebită, stabilite prin documentații de urbanism aprobate” (Legea nr. 50/1991, art. 3, alin. b).

Recomandăm Direcției Județene pentru Cultură Braşov începerea procedurilor de clasare în LMI.

6.4.1. Capitolul I – Arheologie

Propunerile de modificare ale pozițiilor din Cap. I se vor realiza după finalizarea cercetării zonelor cu potențial arheologic din teritoriul administrativ al Municipiului Braşov.

Având în vedere multitudinea de zone cu potențial arheologic din teritoriu, propunem Ministerului Culturii și Direcției Județene pentru Cultură Braşov inițierea unui proces de cercetare arheologică pe teren, pentru confirmarea sau infirmarea elementelor rezultate din Studiul istoric general.

6.4.2. Capitolul II – Arhitectură

NR. CRT.	GRUPĂ VALORICĂ PROPUȘĂ	CATEGORIE PROPUȘĂ	DENUMIRE	LOCALITATE	ADRESA	OBSERVAȚII	DATARE
P1	B	m	Drumul celor 25 de serpentine	BRAȘOV	Acces din Aleea Tiberiu Brediceanu, destinație platoul Muntelui Tâmpa - belvedere	Inginerul oraşului, M. Angermann; silvicultorul Karl Gebauer	1837
P2	B	m	Belvedere, fostul restaurant Bethlen	BRAȘOV	Acces din Aleea Tiberiu Brediceanu, în capătul Pietonalului Drumul celor 25 de serpentine	În 1977 restaurantul a ars rămânând numai grota. În apropiere se află resturile Monumentului Mileniului și o belvedere amenajată în 1871. Pe muntele Tâmpa, la grota „Nonnenloch”	1890-1977
P3	B	a	Ansamblul Morilor	BRAȘOV	Acces din Str. Matei Basarab, în spatele nr. 27		Sec. XVIII
P4	B	m	Imobil	BRAȘOV	Acces din Str. Matei Basarab, în spatele nr. 27		Sec. XVIII
P5	B	m	Imobil	BRAȘOV	Acces din Str. Matei Basarab, unde se infundă, adiacent Pensiunii My Little Heaven		Sec. XVIII
P6	B	m	Fostul apeduct cu “portalul” decorativ	BRAȘOV	Aleea Tiberiu Brediceanu f.n., sub Tâmpa	Arhitect Christian Kertsch. La poalele Tâmpai, în apropierea Bastionului Funarilor și a străzii Suişul Castelului.	1891-1892; 1894
P7	B	m	Aleea Tiberiu Brediceanu, fosta Burgpromenade, cu pavilionul de muzică și belvedere	BRAȘOV	Aleea Tiberiu Brediceanu f.n., sub Tâmpa	De-a lungul laturii sudice a fortificației Centrului Vechi	1820; 1824; 1839-1840; 1855-1856; 1869; 1894
P8	B	m	Aleea Tiberiu Brediceanu	BRAȘOV	Aleea Tiberiu Brediceanu f.n., sub Tâmpa		-
P9	B	m	Imobil	BRAȘOV	Bd. 15 Noiembrie 1		sf. sec. XVIII;
P10	B	m	Imobil de raport	BRAȘOV	Bd. 15 Noiembrie 41	Imobil cu parter comercial și două niveluri superioare cu apartamente. Neafectat de lucrările noului centru civic.	1930
P11	B	m	Tribunalul Braşov	BRAȘOV	Bd. 15 Noiembrie 45		Sec. XIX
P12	B	m	Vilă	BRAȘOV	Bd. 15 Noiembrie 66		Sec. XIX
P13	B	m	Fosta primărie, azi spații comerciale și birouri și Locuințe și spații comerciale, fosta clădire a Asociației Meseriaşilor	BRAȘOV	Bd. Eroilor 19 / Str. Republicii 53-55	53 - Construită pe fostul zvinger al lăcătuşilor, în cadrul programului de modernizare a oraşului promovat de inginerul oraşului, Peter Bartsch. 55 - În curte fragment de val, parte a fortificației, pe care se află o clădire cu nucleu sec. XVIII	1877-1878, 1856-1860

NR. CRT.	GRUPĂ VALORICĂ PROPUȘĂ	CATEGORIE PROPUȘĂ	DENUMIRE	LOCALITATE	ADRESA	OBSERVAȚII	DATARE
P14	B	m	Fostul sediu al Asociației Meseriașilor, azi Muzeul de Artă	BRAȘOV	Bd. Eroilor 21	Arhitect Neugeboren	1902
P15	B	m	Muzeul de Etnografie	BRAȘOV	Bd. Eroilor 21		Sec. XVIII
P16	B	m	Palatul de Justiție din Braşov	BRAȘOV	Bd. Eroilor 5	Arhitectura Palatului de Justiție îmbină elemente din stilul Art Nouveau, stilul neobaroc și elemente ale eclectismului francez	1900 - 1902
P17	B	m	Colegiul Național "Unirea" Braşov	BRAȘOV	Bd. Eroilor 7		1897
P18	B	m	Imobil	BRAȘOV	Calea București 277		Sec. XIX
P19	B	m	Imobil	BRAȘOV	Calea Feldioarei 1		Sec. XIX
P20	B	m	Vila Julius Romer – Cabana Postăvaru	BRAȘOV	Drumul Roșu, Muntele Postăvaru, Poiana Ruia, Poiana Braşov		1881-1883; 1891, 1903, 1907, 1933, 1935, 2004-2007.
P21	B	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Piața George Enescu 11	Arhitect J. Nekolny, cel ce, împreună cu Peter Bartsch, a promovat arhitectura în stil clasicist în oraș și Țara Bârsei	1889
P22	B	m	Fosta brutărie Johann Siegens	BRAȘOV	Piața George Enescu 14	Arhitect J. Nekolny	1888
P23	B	m	Locuință și brutărie	BRAȘOV	Piața George Enescu 15		A doua jumătate a sec. XVII-înc. sec. XVIII; sfârșitul sec. XVIII-începutul sec. XIX.
P24	B	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Piața George Enescu 16		A doua jumătate a sec. XVIII; 1830
P25	B	m	Imobil	BRAȘOV	Piața George Enescu 16		sfârșitul sec. XVIII-începutul sec. XIX
P26	B	m	Teatrul Dramatic Sică Alexandrescu	BRAȘOV	Piața Teatrului 1		A doua jumătate a sec. XX
P27	A	m	Casa de raport a Bisericii Sf. Nicolae	BRAȘOV	Piața Unirii 1	Proiectul a fost realizat de arhitecții Victor Ștefănescu și Vasile Moga. Imobilul are parter integral comercial și trei niveluri de apartamente.	1928-1929
P28	B	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Piața Unirii 16		A doua jumătate a sec. XIX
P29	A	m	Fosta Școală evanghelică de fete, azi Facultatea de Silvicultură	BRAȘOV	Șirul Ludwig van Beethoven 1	Arhitect Peter Bartsch	1874-1875; 1952
P30	A	m	Casa profesorilor din Braşov	BRAȘOV	Șirul Ludwig van Beethoven 2	Imobilul a fost construit în 1929-1930 de către Eforia Școalelor Române Greco-Orientale și cuprindea apartamente destinate profesorilor Liceului „Andrei Șaguna”. Proiectul a fost realizat de arhitecții Victor Ștefănescu și Vasile Moga.	1929-1930
P31	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Clădirile 21 și 22 cf. Studiu de fundamentare pentru identificarea resursei culturale și a potențialului de (re)conversie a platformei industriale Rulmentul din municipiul Braşov, din perspectiva evoluției istorice a zonei și a semnificației pentru patrim	

NR. CRT.	GRUPĂ VALORICĂ PROPUŞĂ	CATEGORIE PROPUŞĂ	DENUMIRE	LOCALITATE	ADRESA	OBSERVAȚII	DATARE
P32	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Clădirea 23 cf. Studiu de fundamentare pentru identificarea resursei culturale și a potențialului de (re)conversie a platformei industriale Rulmentul din municipiul Braşov, din perspectiva evoluției istorice a zonei și a semnificației pentru patrimoniul t	
P33	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Clădirea 24 cf. Studiu de fundamentare pentru identificarea resursei culturale și a potențialului de (re)conversie a platformei industriale Rulmentul din municipiul Braşov, din perspectiva evoluției istorice a zonei și a semnificației pentru patrimoniul t	
P34	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Clădirea 12 cf. Studiu de fundamentare pentru identificarea resursei culturale și a potențialului de (re)conversie a platformei industriale Rulmentul din municipiul Braşov, din perspectiva evoluției istorice a zonei și a semnificației pentru patrimoniul t	
P35	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Clădirea 13 cf. Studiu de fundamentare pentru identificarea resursei culturale și a potențialului de (re)conversie a platformei industriale Rulmentul din municipiul Braşov, din perspectiva evoluției istorice a zonei și a semnificației pentru patrimoniul t	
P36	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Clădirea 5 cf. Studiu de fundamentare pentru identificarea resursei culturale și a potențialului de (re)conversie a platformei industriale Rulmentul din municipiul Braşov, din perspectiva evoluției istorice a zonei și a semnificației pentru patrimoniul te	
P37	B	a	Ansamblul Industrial Rulmentul	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Ansamblul Platforma Industrială Rulmentul	
P38	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Clădirea 1 cf. Studiu de fundamentare pentru identificarea resursei culturale și a potențialului de (re)conversie a platformei industriale Rulmentul din municipiul Braşov, din perspectiva evoluției istorice a zonei și a semnificației pentru patrimoniul te	
P39	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Clădirea 2 cf. Studiu de fundamentare pentru identificarea resursei culturale și a potențialului de (re)conversie a platformei industriale Rulmentul din municipiul Braşov, din perspectiva evoluției istorice a zonei și a semnificației pentru patrimoniul te	
P40	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Clădirea 11 cf. Studiu de fundamentare pentru identificarea resursei culturale și a potențialului de (re)conversie a platformei industriale Rulmentul din municipiul Braşov, din perspectiva evoluției istorice a zonei și a semnificației pentru patrimoniul t	
P41	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Clădirea 10 cf. Studiu de fundamentare pentru identificarea resursei culturale și a potențialului de (re)conversie a platformei	

NR. CRT.	GRUPĂ VALORICĂ PROPUȘĂ	CATEGORIE PROPUȘĂ	DENUMIRE	LOCALITATE	ADRESA	OBSERVAȚII	DATA
						industriale Rulmentul din municipiul Braşov, din perspectiva evoluției istorice a zonei și a semnificației pentru patrimoniul t	
P42	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Clădirea 14 cf. Studiu de fundamentare pentru identificarea resursei culturale și a potențialului de (re)conversie a platformei industriale Rulmentul din municipiul Braşov, din perspectiva evoluției istorice a zonei și a semnificației pentru patrimoniul t	
P43	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Clădirea 15 cf. Studiu de fundamentare pentru identificarea resursei culturale și a potențialului de (re)conversie a platformei industriale Rulmentul din municipiul Braşov, din perspectiva evoluției istorice a zonei și a semnificației pentru patrimoniul t	
P44	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Clădirea 27a cf. Studiu de fundamentare pentru identificarea resursei culturale și a potențialului de (re)conversie a platformei industriale Rulmentul din municipiul Braşov, din perspectiva evoluției istorice a zonei și a semnificației pentru patrimoniul	
P45	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Clădirea 26 cf. Studiu de fundamentare pentru identificarea resursei culturale și a potențialului de (re)conversie a platformei industriale Rulmentul din municipiul Braşov, din perspectiva evoluției istorice a zonei și a semnificației pentru patrimoniul t	
P46	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. 13 Decembrie 96, incinta Rulmentul	Clădirea 25 cf. Studiu de fundamentare pentru identificarea resursei culturale și a potențialului de (re)conversie a platformei industriale Rulmentul din municipiul Braşov, din perspectiva evoluției istorice a zonei și a semnificației pentru patrimoniul t	
P47	B	m	Blocul Folosea Nou	BRAȘOV	Str. Agraşelor 19	Proiectul i-a aparținut arhitectului Mihail Doliner iar construcția inginerului Emil Gonda din Braşov.	1935
P48	B	m	Biserica Ortodoxă „Sfinții Împărați constantin și Elena”	BRAȘOV	Str. Albinelor 8	Forma originală a bisericii era de corabie în stil mixt gotic și bizantin cu boltă semicilindrică – 1791. Extinderile și modificările din 1952-1953 modifică forma bisericii în cea de cruce prin adăugarea a două abside laterale, o turlă în stil gotic și un	1791-1793; 1901–1929; 1952-1953
P49	B	m	Filarmonica “Gh.Dima” și Teatrul de păpuși “Arlechino”	BRAȘOV	Str. Apollonia Hirscher 10		Sf. sec. XVIII- început sec. XIX; sf. sec. XIX
P50	A	m	Casa parohială a bisericii ortodoxe "Adormirea Maicii Domnului"- Braşovul Vechi	BRAȘOV	Str. Bisericii Române 45-47	Face parte din Ansamblul bisericii "Adormirea Maicii Domnului" – cod BV-II-a-A-11336.	1800-1810, 1875-1900
P51	A	m	Poarta de zid	BRAȘOV	Str. Bisericii Române 45-47	Face parte din Ansamblul bisericii "Adormirea Maicii Domnului" – cod BV-II-a-A-11336.	1801
P52	A	m	Școala confesională a bisericii ortodoxe	BRAȘOV	Str. Bisericii Române 49	1870	

NR. CRT.	GRUPĂ VALORICĂ PROPUŞĂ	CATEGORIE PROPUŞĂ	DENUMIRE	LOCALITATE	ADRESA	OBSERVAȚII	DATARE
			"Adormirea Maicii Domnului"- Braşovul Vechi				
P53	A	m	Complexul Administrativ al fabricii „Astra”	BRAŞOV	Str. Carpaţilor f.n.	Construcţia deservea un amplu ansamblu industrial rezultat din fuziunea fabricii de locomotive şi vagoane RAMLOC din Braşov şi a fabricii Astra din Arad. Proiectul complexului administrativ a fost realizat de arhitectul I. Costinescu. Fabrica „Astra” Br	1933-1936
P54	B	m	Locuinţă	BRAŞOV	Str. Castelului 102		Sec. XVIII; al doilea sfert al sec. XIX
P55	B	m	Locuinţe şi birouri	BRAŞOV	Str. Castelului 106	În latura la curte încăperi cu diferite tipuri de bolţi baroce decorate.	A doua jumătate a sec. XVIII; primul sfert al sec. XIX; începutul sec. XX
P56	B	m	Vila Alfred Orendt	BRAŞOV	Str. Castelului 130	Una din puţinele locuinţe tip vilă din Cetate.	Începutul sec. XX
P57	B	m	Locuinţă	BRAŞOV	Str. Castelului 140	La 1886 clădirea constituia limita inferioară a acestui front al străzii	Începutul sec. XIX; sfârşitul sec. XIX- începutul sec. XX
P58	B	m	Sediul APM Braşov	BRAŞOV	Str. Castelului 148		-
P59	B	m	Fostele ateliere mecanice Schiel (şi Ganzert) şi locuinţe pentru muncitori	BRAŞOV	Str. Castelului 148A		-
P60	A	m	Locuinţă	BRAŞOV	Str. Castelului 28		1852
P61	A	m	Fosta închisoare, azi Grup şcolar industrie uşoară	BRAŞOV	Str. Castelului 2A		1772; 1885; mijlocul sec. XX
P62	A	m	Locuinţă	BRAŞOV	Str. Castelului 32		A doua jumătate a sec. XVIII; prima jumătate a sec. XIX; sfârşitul sec. XIX- începutul sec. XX
P63	A	m	Locuinţă de raport	BRAŞOV	Str. Castelului 42-44		1885; prima jumătate a sec. XX
P64	A	m	Locuinţă	BRAŞOV	Str. Castelului 46	Una dintre foarte puţinele clădiri cu decoraţie neogotică din Cetate.	1871
P65	B	m	Locuinţă	BRAŞOV	Str. Castelului 48	Faţadă cu decoraţie goticizantă, datată, front cu cea de la nr. 46.	1852; începutul sec. XX
P66	A	m	Imobil de raport şi birouri, fost hotel Continental	BRAŞOV	Str. Castelului 50	Una din cele mai frumoase clădiri în stil clasicizant din oraş şi una din cele mai frumoase clădiri proiectate de arhitectul Peter Bartsch.	1871-1873
P67	B	m	Locuinţă	BRAŞOV	Str. Castelului 52	Faţade tipice pentru stilul eclectic în Braşov	1894; 1898
P68	B	m	Locuinţă şi spaţiu comercial, azi hotel	BRAŞOV	Str. Castelului 58	Nucleu istoric valoros, dar învelitoare şi faţadă modernizate.	1736; prima jumătate a sec. XIX
P69	B	m	Sinagogă şi locuinţă	BRAŞOV	Str. Castelului 64	Este singura clădire din Cetate, cu excepţia fostei Bănci Budapestane din str. Mureşenilor, care are faţadă din cărămidă smălţuită, policromă, în stil 1900 de influenţă maghiară.	1924; începutul sec. XX (1902?)

NR. CRT.	GRUPĂ VALORICĂ PROPUȘĂ	CATEGORIE PROPUȘĂ	DENUMIRE	LOCALITATE	ADRESA	OBSERVAȚII	DATARE
P70	B	m	Locuință, fost atelier pielărie cu depozit și locuință	BRAȘOV	Str. Castelului 73	Unul din puținele ateliere din Cetate, păstrate într-o stare apropiată de cea originală	Mijlocul sec. XIX (1848?)
P71	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Castelului 77		1890
P72	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Castelului 77		Sec. XVIII
P73	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Castelului 90		1900
P74	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Castelului 96		Al doilea sfert al sec. XIX
P75	B	m	Locuință cu spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Cerbului 13	Anterior modernizării fațadei, deasupra pasajului se afla un simbol profesional. Poarta acționa pompa de apă. Latura la curte păstrează încăperi cu bolți cu lunete.	Prima jumătate a sec. XVIII; sec. XX
P76	A	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Cerbului 27		1806; începutul sec. XX
P77	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Cerbului 31	Fațada la curte bine păstrată, cu galerii și terase cu stâlpi din lemn, casă a scării cu pictură murală în trompe l'oeil.	1851; sf. sec. XIX-înc. sec. XX
P78	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Cerbului 4	Fațadă cu decorație tipică mijlocului sec. XIX.	Mijlocul sec. XIX; sf. sec. XIX-început sec. XX
P79	A	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Cerbului 7	Latura la stradă păstrează inscripție de datare și caracteristici sf. sec. XVIII	1772; începutul sec. XX
P80	B	m	Imobilul Emil Tișcă	BRAȘOV	Str. Colonel Ion Buzoianu 59	Imobil cu 6 apartamente destinate închirierii sau vânzării. Proiectul de arhitectură a fost realizat de arh. Victor Smigelschi.	1936
P81	B	a	Colonia de muncitori a fabricii Farola / Metrom	BRAȘOV	Str. Colonia Metrom	Fabrica Farola din Brașov a construit o colonie pentru angajați în imediata apropiere a fabricii.	1930-1940
P82	B	a	Ansamblul de locuințe Steagul Roșu	BRAȘOV	str. Cometei - bd. Ștefan cel Mare și Sfânt - bd. Saturn	Arh. Nicolae Nedelescu, Titu Elian, Fl. Teodorescu, Dan Virgil Marinescu	1945-1952
P84	B	m	Casa paznicului	BRAȘOV	Str. Dr. Ion Cantacuzino 2	Face parte din Ansamblul bisericii evanghelice "Blumăna" – cod BV-II-a-B-11340.	sec. XVIII-XIX
P85	B	m	Casa îngrijitorului	BRAȘOV	Str. Dr. Ion Cantacuzino 4	Face parte din Ansamblul bisericii evanghelice "Blumăna" – cod BV-II-a-B-11340.	mijl. Sec. XVIII
P86	A	m	Biserica Unitariană	BRAȘOV	Str. Dr. Victor Babeș 1	Proiectul de arhitectură a fost realizat de arhitectul Halász Kálmán din Brașov. Volumul monolit al lăcașului de cult cu turn-campaniă este unic în contextul local al perioadei interbelice, proiectul fiind considerat un manifest al arhitecturii.	1934-1936
P87	B	m	Turn	BRAȘOV	Str. După Ziduri 3	Corpul C al Colegiului Național "Áprily Lajos"	Sec. XVIII
P88	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Fontei 8	Apartine Ansamblului Băloșin-Astra	1930-1940
P89	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Forjei 1	Apartine Locuințele duplex înșiruite pentru muncitorii I.A.R.	1939
P90	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Forjei 3	Apartine Locuințele duplex înșiruite pentru muncitorii I.A.R.	1939
P91	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Forjei 5	Apartine Locuințele duplex înșiruite pentru muncitorii I.A.R.	1939
P92	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Furnalelor 1	Apartine Ansamblului Băloșin-Astra	1930-1940
P93	B	m	Fosta Gară din Noua	BRAȘOV	Str. Gării Noua 9		prima jumătate a sec. XIX
P94	B	m	Biserica Ortodoxă „Sfânta Parascheva” - Groaveri	BRAȘOV	Str. Gheorghe Băiulescu 16	Planul bisericii a fost făcut după modelul bisericii ortodoxe din Viena – formă de cruce, construită din piatră și cărămidă, cu sânnuri	1838-1876

NR. CRT.	GRUPĂ VALORICĂ PROPUŞĂ	CATEGORIE PROPUŞĂ	DENUMIRE	LOCALITATE	ADRESA	OBSERVAȚII	DATARE
						semicirculare, exterior cu elemente ornamentale și mozaic, tavan boltit, cupolă centrală cu 16 ferestre, acoperiș cu 10	
P95	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Gheorghe Barițiu 11		sec. XVIII; mijl. sec. XIX; sf. sec. XIX
P96	B	m	Locuință cu spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Gheorghe Barițiu 13		sec. XVIII; sf. sec. XIX-început sec. XX
P97	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Gheorghe Barițiu 18	Aici s-a aflat, pentru un timp, institutul privat de învățământ pentru băieți și fete al Ceciliei Steinhardt.	sf. sec. XVIII; 1909
P98	A	m	Locuință cu spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Gheorghe Barițiu 20		1867
P99	B	m	Casă	BRAȘOV	Str. Gheorghe Barițiu 22		sf. sec. XVIII; mijlocul sec. XIX.
P100	A	m	Locuință și spațiu comercial, fostă casă parohială și școală confesională	BRAȘOV	Str. Gheorghe Barițiu 32	În parcelă vestigii arheologice, fântână de piatră și ruinele Bastionului Măcelarilor, care nu este inclus în Lista Monumentelor Istorice.	1873-1874
P101	A	m	Locuință cu spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Gheorghe Barițiu 5		1614; sec. XIX; sec. XX
P102	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Iuliu Maniu 1		Începutul sec. XX
P103	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Iuliu Maniu 32		Sec. XVIII
P104	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Laminoarelor 1	Apartine Ansamblului Băloșin-Astra	1930-1940
P105	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Laminoarelor 3	Apartine Ansamblului Băloșin-Astra	1930-1940
P106	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Lungă 252		-
P107	B	m	Vila Domnariu	BRAȘOV	Str. Maior Ion Cranță 3A	Proiectul a fost realizat de arh. Victor Smigelschi pentru farmacistul Ionel Domnariu. Clădirea a fost recent supraînălțată și în ea funcționează astăzi o pensiune – „Casa Cranță”.	Prima jumătate a sec. XX
P108	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Matei Basarab 27		Sec. XVIII
P109	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Matei Basarab 33		Sec. XVIII
P110	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Matei Basarab 33		Sec. XVIII
P111	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Matei Basarab, în spatele nr. 27		Sec. XVIII
P112	B	m	Imobilul Emil Tișcă	BRAȘOV	Str. Mecanicilor 1	Locuințe pentru muncitorii C.F.R.	Începutul sec. XX, 1935
P113	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Mecanicilor 1	Locuințe pentru muncitorii C.F.R.	Începutul sec. XX, 1935
P114	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Mecanicilor 11	Locuințe pentru muncitorii C.F.R.	Începutul sec. XX, 1935
P115	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Mecanicilor 13	Locuințe pentru muncitorii C.F.R.	Începutul sec. XX, 1935
P116	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Mecanicilor 15	Locuințe pentru muncitorii C.F.R.	Începutul sec. XX, 1935
P117	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Mecanicilor 3	Locuințe pentru muncitorii C.F.R.	Începutul sec. XX, 1935
P118	B	m	Locuință, spațiu comercial și atelier	BRAȘOV	Str. Michael Weiss 13	O parte a parcelei și a clădirilor au făcut parte din curtea hanului orășenesc „La Coroana de Aur”.	1860-1870 (1862?); 1886-1900; 1930-1940
P119	B	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Michael Weiss 15	Împreună cu parcela de la nr. 13 și o parte a clădirilor au făcut parte din curtea hanului orășenesc „La Coroana de Aur”.	Sec. XVIII; al doilea sfert al sec. XIX; prima

NR. CRT.	GRUPĂ VALORICĂ PROPUȘĂ	CATEGORIE PROPUȘĂ	DENUMIRE	LOCALITATE	ADRESA	OBSERVAȚII	DATARE
							treime a sec. XX
P120	A	m	Locuință cu spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Michael Weiss 20	Considerată drept reprezentativă pentru trecerea la stilul clasicizant în Cetate.	Al treilea sfert al sec. XIX
P121	A	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Michael Weiss 23		Sfârșitul sec. XVII- începutul sec. XVIII; a doua jumătate a sec. XVIII; al doilea sfert al sec. XIX; sfârșitul sec. XIX.
P122	B	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Michael Weiss 25		A doua jumătate a sec. XVIII; începutul sec. XX
P123	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Michael Weiss 27	În latura la curte casă a scării monumentală, cu nucleu din 4 pile în jurul cărora se întoarce scara cu o rampă, cu trepte de piatră și parapet metalic	A doua jumătate a sec. XVIII; mijlocul sec. XIX; sfârșitul sec. XIX
P124	B	m	Locuință și fosta brutărie Wilhelm Schmidts	BRAȘOV	Str. Michael Weiss 31	Tipică pentru stilul clasicizant târziu din localitate.	1900
P125	A	m	Locuințe și fostul "Gasthaus zum Schwarzburg"	BRAȘOV	Str. Michael Weiss 33	Considerată drept una din cele mai frumoase fațade în stil clasicizant din oraș	Al treilea sfert al sec. XIX; 1900
P126	B	m	Locuință cu spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Michael Weiss 4	La nivelul 3, sub tencuiala subțire poate fi observată o decorație în sgraffito, cu animale fantastice terminate în vreji, personaje înaripate și siluete feminine drapate "à l'antique", tipică unor construcții ale lui Peter Bartsch.	1860-1870; 1892; 1894
P127	B	m	Vila Brediceanu	BRAȘOV	Str. Mihai Eminescu 1	Construită de compozitorul Tiberiu Brediceanu în 1933. Proiectul a fost realizat de arh. Victor Smigelschi.	1933
P128	B	m	Locuință și spațiu comercial, fostă locuință și sediul casei de economii	BRAȘOV	Str. Mureșenilor 1	Acestei parcele îi aparține și turnul de apărare din curtea din spate a clădirii	1899-1900
P129	A	m	Fosta locuință Nicolae Garoiu	BRAȘOV	Str. Mureșenilor 17	Clădire considerată ca punct culminant al dezvoltării eclectismului în Brașov, arhitect Christian Kertsch	1898
P130	A	m	Fosta bancă de credit din Pesta și locuințe	BRAȘOV	Str. Mureșenilor 5	Una din puținele clădiri Secession din Cetate.	1912
P131	A	m	Hotelul "Drachenhaus"	BRAȘOV	Str. Nicolae Bălcescu 12		1822; 1820-1850
P132	A	m	Locuință și birouri	BRAȘOV	Str. Nicolae Bălcescu 25	Arhitect Peter Bartsch	1870-1880
P133	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Nicolae Bălcescu 35	La interior încăperi cu plafoane cu grinzi aparente.	Sec. XVIII ; mijlocul sec. XIX
P134	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Nicolae Bălcescu 37	Pasaj cu 3 tipuri de bolți. Încăperi cu plafoane cu grinzi aparente.	-
P135	A	m	Casă	BRAȘOV	Str. Nicolae Bălcescu 4		16[73?]; sfârșitul sec. XVIII
P136	A	m	Fost Hotel Union	BRAȘOV	Str. Nicolae Bălcescu 58	Printre primele hoteluri din Brașov. În curte se afla un teatru din lemn.	Mijlocul sec. XIX; 1873; 1896
P137	B	m	Muzeul Județean de istorie brașov - Sediul Administrativ	BRAȘOV	Str. Nicolae Bălcescu 67		sec. XIX
P138	A	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Nicolae Bălcescu 8		Sec XVIII ; 1838 ; sf.

NR. CRT.	GRUPĂ VALORICĂ PROPUŞĂ	CATEGORIE PROPUŞĂ	DENUMIRE	LOCALITATE	ADRESA	OBSERVAȚII	DATARE
							sec. XIX- început sec. XX
P139	B	m	Vilă	BRAȘOV	Str. Nicolae Iorga 10	Apartine Şirului Iorga	1924
P140	B	m	Vilă	BRAȘOV	Str. Nicolae Iorga 12	Apartine Şirului Iorga	1924
P141	B	m	Vilă	BRAȘOV	Str. Nicolae Iorga 14	Apartine Şirului Iorga	1924
P142	B	m	Vilă	BRAȘOV	Str. Nicolae Iorga 16	Apartine Şirului Iorga	1924
P143	B	m	Vilă	BRAȘOV	Str. Nicolae Iorga 18	Apartine Şirului Iorga	1924
P144	B	m	Vilă	BRAȘOV	Str. Nicolae Iorga 20	Apartine Şirului Iorga	1924
P145	B	m	Vilă	BRAȘOV	Str. Nicolae Iorga 22	Apartine Şirului Iorga	1924
P146	B	m	Vilă	BRAȘOV	Str. Nicolae Iorga 24	Apartine Şirului Iorga	1924
P147	B	m	Vilă	BRAȘOV	Str. Nicolae Iorga 26	Apartine Şirului Iorga	1924
P148	B	m	Biserica Ortodoxă „Buna Vestire”	BRAȘOV	Str. Nicolae Iorga 28-30	Planurile bisericii și casei parohiale au fost realizate de arhitectul Octavian Smighelschi, iar executarea acestora a fost încredințată inginerului constructor Wildmann din Braşov. Biserica – dimensiuni L – 24m, l – 19m; stil arhitectural bizantin trefla	1934 – 1937
P149	B	m	Vilă	BRAȘOV	Str. Nicolae Iorga 32	Apartine Şirului Iorga	1944
P150	B	m	Vilă	BRAȘOV	Str. Nicolae Iorga 6	Apartine Şirului Iorga	1924
P151	B	m	Şirul Iorga	BRAȘOV	Str. Nicolae Iorga 6-32 și Str. Mihai Eminescu 1	Apartine Şirului Iorga	1924-1944
P152	B	m	Vilă	BRAȘOV	Str. Nicolae Iorga 8	Apartine Şirului Iorga	1924
P153	B	m	Brigada 2 Vânători de Munte „Sarmizegetusa”	BRAȘOV	Str. Nicolae Titulescu 1		Sf. sec. XIX
P154	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Nicolae Titulescu 2		Sec. XX
P155	B	a	Locuințele duplex înşiruite pentru muncitorii I.A.R. și ansamblul de locuințe joase Tractorul	BRAȘOV	Str. Octavian Goga - 13 Decembrie - Independenței - General Mociulschi - Leonard Mociulschi - Funduri de lot front drept Str. Tablei - General Dumitrache - Independenței - fund de lot front stâng Str. Valea Jiului	Locuințele pentru muncitorii I.A.R. au fost construite după planuri tip realizate de arhitectul Octav Doicescu. Ele sunt organizate în 6 şiruri cu câte 10 locuințe de dimensiuni mici dar cu un generos spațiu de grădină aferent. Locuințele pentru muncitori	1939, 1945-1956
P156	B	a	Ansamblul Oraşul Ucenicilor	BRAȘOV	Str. Panselelor 23 - zonă	Ansamblu alcătuit după principii funcționaliste, dar cu o arhitectură aparte, se detașează ca excepționale în peisajul arhitectural al perioadei, fiind unele dintre foarte puținele exemple de acest tip cunoscute.	1945-1952
P157	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Paul Richter 5	Clădirea a adăpostit Alumnatul (internatul) școlii confesionale evanghelice. Parcela face parte dintr-o etapă târzie de ocupare a teritoriului cartierului, datând din a doua jumătate a sec. XVI.	Sfârșitul sec. XIX
P158	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Paul Richter 5		A doua jumătate a sec. XVIII; 1887
P159	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Paul Richter 5		A doua jumătate a sec. XVIII; 1887
P160	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Paul Richter 7		A doua jumătate a sec. XVIII; 1887
P161	B	a	Locuințe pentru muncitorii C.F.R.	BRAȘOV	str. Pavilioanele CFR - Mecanicilor - Telegrafului - Prof. Alexandru Bogdan	Primele 4 corpuri de clădire cu parter și mansardă includ câte 8 locuințe având o tipologie similară cu cele realizate în Cluj în Parcul Feroviarilor. Alte două imobile cu parter și 3 etaje au fost construite în jurul anului 1935 pe strada Mecanicilor 1-3	Începutul sec. XX, 1935

NR. CRT.	GRUPĂ VALORICĂ PROPUȘĂ	CATEGORIE PROPUȘĂ	DENUMIRE	LOCALITATE	ADRESA	OBSERVAȚII	DATARE
P162	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Peșș Curcanul 5		1914
P163	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Piatra Mare 53		-
P164	A	m	Spitalul Militar de Urgență "Regina Maria" Brașov	BRAȘOV	Str. Pieții 9	La sfârșitul secolului XIX încep lucrările la construcția existentă azi. În anul 1887 este pus în funcțiune.	sfârșitul secolului XIX
P165	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Poarta Șchei 12/ Str. Hans Benker 6		1783; 1893; post 1989
P166	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Podu Crețului 10		A doua jumătate a sec. XVIII; mijlocul sec. XIX;
P167	B	m	Moara Pellionis	BRAȘOV	Str. Podu Crețului 106	Pe frontispiciul impozantei clădiri era scris cu litere mari: Turbinen Kunst Walz Muhle – Friedrich Pellionis. Astăzi imobilul a fost transformat în bloc de locuințe.	sec. XIX
P168	B	m	Moara lui Șerban	BRAȘOV	Str. Podu Crețului f.n./123/ unde str. Podu Crețului devine Drumul Postăvarului	În harta întocmită în anul 1859 moara este numită "Mahl Muhle das Sorban David" și reiese că era proprietatea familiei Șerban. Roata morii era amplasată în spatele clădirii și funcționa pe apa unui canal deviat din pârâul ce curgea de la Pietrele lui Solo	sec. XIX
P169	B	m	Compania Națională de Căi Ferate "CFR" SA - Sucursala Regională de Căi Ferate Brașov	BRAȘOV	Str. Politehnicii 1		Sec. XIX
P170	B	m	Facultatea de Inginerie Mecanică	BRAȘOV	Str. Politehnicii 1		Sec. XIX
P171	A	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Politehnicii 10		Sec. XVIII
P172	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Postăvarului 16		Sf. sec. XVII; mijlocul sec. XVIII; prima treime a sec. XIX; prima treime a sec. XX
P173	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Postăvarului 7		Sec. XVII (ante 1689); 1689; 1803, ad. sec. XIX-înc. sec. XX.
P174	B	m	Casa Asigurărilor Sociale	BRAȘOV	Str. Prundului 7-9	Arhitectul Ion Ionescu a elaborat pentru Serviciul de Arhitectură al Casei Centrale proiectul Casei Asigurărilor Sociale din Brașov, finalizată în 1937.	1937
P175	B	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Republicii 10	Una din puținele clădiri Secession goticizant din Cetate	Începutul sec. XX
P176	A	m	Fosta locuință și magazinul de încălțăminte Friedrich Bahmüller	BRAȘOV	Str. Republicii 16		-
P177	B	m	Fostul magazin și birouri ale fabricii Scherg	BRAȘOV	Str. Republicii 2, Str. Diaconu Coresi 1	Arhitect Kurt Fromm	1896; 1900; 1934
P178	B	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Republicii 24-26	La parter încăperi cu grinzi aparente	Sec. XVIII; al doilea sfert al sec. XIX
P179	A	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Republicii 28	Ferestre cu ancadrame din piatră, vatră liberă	Sec XVIII; prima treime a sec. XIX; începutul sec. XX
P180	B	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Republicii 36		

NR. CRT.	GRUPĂ VALORICĂ PROPUŞĂ	CATEGORIE PROPUŞĂ	DENUMIRE	LOCALITATE	ADRESA	OBSERVAȚII	DATARE
P181	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Republicii 39	Încăstrată în latura la curte, piatră cu siluetă de biserică în relief mic și datarea 1754.	1754; mijlocul sec. XIX; a doua jumătate a sec. XIX. , extinderi, 2/2 s. 19, modernizări sf. s. 19-înc. s. 20
P182	B	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Republicii 52		Sec. XVIII
P183	B	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Republicii 54	Latura la curte a clădirii are caracteristici arhitectonice specifice celei de-a doua jumătăți a sec. XVIII	A doua jumătate a sec. XVIII; al doilea sfert al sec. XIX; sfârșitul sec. XIX-începutul sec. XX
P184	A	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Republicii 6	Arhitect J. Nekolny. în pivniță spolie date 1564	1886
P185	A	m	Fostul hotel "Krone", azi hotel Coroana și hotel Postăvaru.	BRAȘOV	Str. Republicii 62-64	Arhitecți Albert Schuller și Oskar Goldschmidt. Una din clădirile caracteristice pentru stilul național săsesc, promovat de arhitectul Friedrich Balthes. Construit cu fondurile Casei de Economii din Braşov.	1910; 1927
P186	A	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Republicii 9	Ancadramente din piatră, cu baghete, plafon cu grinzi aparente	Sec. XVI; sfârșitul sec. XVII; sec. XVIII; 1899
P187	A	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Sfântul Ioan 13	Una din puținele clădiri neogotice din oraș.	Mijlocul sec. XIX
P188	A	m	Locuință și spațiu comercial	BRAȘOV	Str. Sfântul Ioan 24	Clădirea păstrează, cu modificări minime, structura locuinței din sec. XVIII.	Sec. XVIII
P189	A	m	Fostele hoteluri "ARO" și hotel "Carpați"	BRAȘOV	Str. Sfântul Ioan 3 și Bd. Eroilor 27	Arhitect Horia Creangă, ing. St. Mavrodin, comanditar Societatea Asigurarea Românească.	1939
P190	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Sfântul Ioan 8		Sf. sec XVIII; 1846
P191	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Strungului 2	Apartine Locuințele duplex înșiruite pentru muncitorii I.A.R.	1939
P192	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Strungului 4	Apartine Locuințele duplex înșiruite pentru muncitorii I.A.R.	1939
P193	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Strungului 6	Apartine Locuințele duplex înșiruite pentru muncitorii I.A.R.	1939
P194	B	a	Ansamblul Băloșin-Astra	BRAȘOV	Str. Turnătoriei - Laminoarelor - Fontei	Astăzi se poate identifica în teren doar zona de sud a ansamblului proiectat de State Baloșin, cu porțiuni din parcelarea inițială - 8 pavilioane, fiecare având 4 locuințe cu parter și mansardă.	1930-1940
P195	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Turnătoriei 2	Apartine Ansamblului Băloșin-Astra	1930-1940
P196	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Turnătoriei 4	Apartine Ansamblului Băloșin-Astra	1930-1940
P197	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Turnătoriei 7	Apartine Ansamblului Băloșin-Astra	1930-1940
P198	B	m	Imobil	BRAȘOV	Str. Turnătoriei 9	Apartine Ansamblului Băloșin-Astra	1930-1940
P199	A	m	Complexul administrativ și Cazinoul I.A.R.	BRAȘOV	Str. Turnului 7	Este construit un amplu sediu administrativ, proiectat de arhitectul Octav Doicescu. În spațiile noului sediu administrativ funcționau birourile conducerii și administrației uzinei, săli de protocol, cantină, servicii medicale și un cazinou pentru activi	1937-1938
P200	B	m	Hotelul Sport	BRAȘOV	Str. Valea Dragă f.n., Poiana Braşov	Construcție cu 300 locuri cu sistem constructiv din lemn – arh. Nicolae	1950-1953

NR. CRT.	GRUPĂ VALORICĂ PROPUȘĂ	CATEGORIE PROPUȘĂ	DENUMIRE	LOCALITATE	ADRESA	OBSERVAȚII	DATA
						Porumbescu, cu meșterii de șantier Gusbet și Helzinger din Braşov. Hotelul a fost distrus de un incendiu, urmează în 1957 repararea și supraetajarea Hotelului „Sport” din Poiana Braşo	
P201	A	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Valentin Wagner 1		Sec. XVII; a doua jumătate a sec. XVIII; a doua jumătate a sec. XIX
P202	B	m	Locuință	BRAȘOV	Str. Valentin Wagner 3	La interior încăperi cu plafoane de grinzi aparente	-
P203	B	m	Blocul Hettmann	BRAȘOV	Str. Verii 2	Blocul a fost construit de către industriașul Anton Hettmann. Imobilul este format din 3 corpuri identice fiecare cu scară proprie, parter și 3 etaje.	1941
P203	B	m	Blocul Hettmann	BRAȘOV			P203
P204	B	m	Imobil	BRAȘOV			P204
P205	B	m	Aleea pietonală și belvedera de pe dealul Stejeriș	BRAȘOV			P205

6.4.3. Capitolul III – Monumente de for public

Pentru moment, nu au fost evidenţiate propuneri relevante; lista se va definitiva în etapele următoare ale PUG.

NR. CRT.	GRUPĂ VALORICĂ PROPUŞĂ	CATEGORIE PROPUŞĂ	DENUMIRE	LOCALITATE	ADRESA	OBSERVAȚII	DATARE
P206	B	m	Obeliscul Gradmessung	BRAȘOV	Str. Major Ion Crantă f.n., Dealul Cetățuia	Momentan obeliscul este depozitat pentru păstrare.	

6.4.4. Capitolul IV – Monumente memoriale și funerare

NR. CRT.	GRUPĂ VALORICĂ PROPUŞĂ	CATEGORIE PROPUŞĂ	DENUMIRE	LOCALITATE	ADRESA	OBSERVAȚII	DATARE
P207	B	m	Cimitirul eroilor căzuți în Primul Război Mondial - Bartolomeu	BRAȘOV	Intersecție Str. Lungă cu Str. Stadionului, Adiacent CF	Cimitirul a fost organizat de-a lungul căii ferate și „de la fereastra vagonului îl treci în revistă. Într-un spațiu de trei metri lățime abia, dar lung de peste două sute, câteva pietre funerare vârfulite cu o cruce se țin una după alta, iar în mijlocul	1916
P208	B	m	Crucea de la Colțul Putinarilor/ Crucea lui Cațanaș	BRAȘOV	Str. Colțul Putinarilor 6		1901
P209	A	m	Ansamblul Bisericii evanghelice „Sfântul Martin”	BRAȘOV	Str. Dealul de Jos 12	Ansamblul ar îngloba 2 monumente existente: BV-II-m-11394 – Biserica evanghelică Sf. Martin și BV-II-m-11395- Casa parohială evanghelică a Bisericii „Sf. Martin”; și 2 monumente propuse: Casa paznicului și zidul de incintă.	sec. XIV, sec. XVIII, 1795-1796
P210	B	m	Crucea de la Arsenie Stinghe	BRAȘOV	Str. Dr. Vasile Saftu 34A și str. Pe Tocile 37, pe spațiul public		-
P211	B	m	Crucea de la Zavici	BRAȘOV	Str. Dr. Vasile Saftu 39-41, la stradă între cele 2 imobile		1792
P212	B	m	Crucea de pe Malul Bisericii	BRAȘOV	Str. Dr. Vasile Saftu 57-59, în incinta cimitirului		1781
P213	B	m	Crucea Junilor Albiori	BRAȘOV	Str. După Grădini f.n. , colț cu Str. Printre Grădini		1896
P214	B	m	Crucea de pe Strada După Iniște	BRAȘOV	Str. După Iniște 23 / Colțul Putinarilor 2		1919
P215	B	m	Crucea lui Bobiț – Crucea de stejar	BRAȘOV	Str. Fântâniței 13		1883
P216	B	m	Crucea lui Bobiț	BRAȘOV	Str. Fântâniței 27		1878
P217	B	m	Crucea Dreptății	BRAȘOV	Str. Fântâniței f.n. Vis a vis de Stația de pompare		-
P218	B	m	Crucea de pe Strada Junilor	BRAȘOV	Str. Junilor 8, colț cu Str. Gheorghe Sion		1929
P219	B	m	Crucea Benghii – Crucea de pe Ulcioara Benghii	BRAȘOV	Str. Pajiștei 22, colț cu Str. Neajlov		1887
P220	B	m	Crucea din Zid	BRAȘOV	Str. Pajiștei 46, colț cu Str. Fântâniței		-
P221	B	m	Troița din Vâlceau	BRAȘOV	Str. Pe Tocile colț cu Str. Dr. Vasile Saftu, Pe Tocile 54 în spațiul public		1855
P222	B	m	Crucea de la Bucă	BRAȘOV	Str. Pe Tocile f.n., colț cu Str. Egalității		-
P223	B	m	Cruce de lemn	BRAȘOV	Str. Pe Tocile intersecție/ girație cu str. Dr. Vasile Saftu		-
P224	B	m	Crucea din Potor	BRAȘOV	Str. Pe Tocile și Str. Egalității, pe latura unui loc de joacă între Pe Tocile 77A și 79	În locul de joacă vis-a-vis de Seminarul Teologic Ortodox Dumitru Stăniloae	-
P225	B	m	Crucea de pe Perșani	BRAȘOV	Str. Perșani 2, pe spațiul public adiacent		1969
P226	B	m	Crucea de la Alexe – Troița Piatra Mare	BRAȘOV	Str. Piatra Mare 16	Pe colț de stradă înconjurată de structura gardului.	-

NR. CRT.	GRUPĂ VALORICĂ PROPUȘĂ	CATEGORIE PROPUȘĂ	DENUMIRE	LOCALITATE	ADRESA	OBSERVAȚII	DATA
P227	B	m	Crucea de pe Podragu – Ulcioara Azilului – Crucea lui Colacea	BRAȘOV	Str. Podragu 12, colț cu Str. Harghita		1856
P228	B	m	Crucea de la Antonescu	BRAȘOV	Str. Podu Crețului 10, pe colțul parcelei		1702
P229	B	m	Crucea de la Podul Crețului – Crucea Chirciocului	BRAȘOV	Str. Podu Crețului 31, în afara gardului		1796
P230	B	m	Crucea Junilor Bătrâni – Crucea Bătușarilor	BRAȘOV	Str. Podu Crețului f.n. / După Grădini 23	Cunoscută și drept Crucea din capul satului.	1942
P231	B	m	Crucea lui Bucă	BRAȘOV	Str. Vrancei 1, colț cu Str. Costiței, în spațiul public		1924