AVIZ DE MEDIU

RAPORT DE MEDIU

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI BAIA MARE

-REACTUALIZARE-

ELABORATOR: **SC KVB ECONOMIC SA**
Strada Vulturilor nr.35,
Sector 3, Bucureşti

BENEFICIAR: **PRIMARIA MUNICIPIULUI BAIA MARE**
Strada Gheorge Sincai, nr. 37
Oras Baia Mare, Judetul Maramures

SEPTEMBRIE 2013

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Cod proiect	PRM-240-RM/382/04.08.2010
Denumire	Raport de mediu necesar obtinerii Avizului de Mediu pentru „Planul Urbanistic General al municipiului Baia Mare - Reactualizare”
Beneficiar	Primaria municipiului Baia Mare, prin SC MINA-M-COM SRL
Data	SEPTEMBRIE 2013

Titularul proiectului confirma si isi asuma intreaga raspundere pentru datele de baza puse la dispozitia elaboratorului.

LISTA DE SEMNATURI

SC KVB ECONOMIC SA

Director Departament Mediu	drd.ing. Tatiana Dimache
Elaborat:	ing. Loredana Sârbu
	ing. Anca Burghelea
	ing. Oana Ciugulea
	biolog Mihaela Urziceanu
Verificat:	drd. ing. Tatiana Dimache
Aprobat:	drd. ing. Tatiana Dimache

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

CUPRINS

A. Continutul si obiectivele principale ale PUG, RELATIA CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE 14

A.1. Domeniul de reglementare 14

A.2. Titular proiect 15

A.3. Proiectant general 15

A.4. Proiectant de specialitate 15

A.5. Elaboratorul atestat al raportului de mediu 16

A.6. Date generale 16

A.6.1. Incadrarea in teritoriu 16

A.7. CADRUL NATURAL 18

A.7.1. Relief 18

A.7.2. Considerente geologice 21

A.7.3. Conditii pedologice 23

A.7.4. Considerente hidrogeologice 26

A.7.4.1. Apele subterane 26

A.7.5. Considerente hidrografice 27

A.7.5.1. Reteaua hidrografica si elementele morfologice 27

A.7.5.2. Reteaua hidrografica principala 34

A.7.5.2.1. Bazinul hidrografic Săsar 34

A.7.5.2.2. Bazinul hidrografic Firiza 35

A.7.5.2.3. Bazinul hidrografic Craica 37

A.7.5.3. Regimul hidrologic 37

A.7.5.4. Lacurile 39

A.7.6. Clima 40

A.7.7. Seismicitatea pentru Municipiul Baia Mare 43

A.7.8. Biodiversitatea 44

A.7.8.1. Vegetatia si flora 44

A.7.8.2. Fauna 45

A.7.9. Ariile Naturale Protejate din municipiul Baia Mare 45

A.7.9.1. ROSCI0003 - Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare 45

A.7.9.2. Rezervatia naturala Arboretul de castan comestibil Baia Mare (cod 2581) 47

A.7.9.3. ROSPA0134 - Muntii Gutai 48

A.7.9.4. Rezervatia naturala Coloanele de la Limpedea (cod 2591) 51

A.7.9.5. Rezervatia naturala Taul lui Dumitru (cod 2572) 52

A.7.9.6. Rezervația fosiliferă „Razvan Givulescu" Chiuzbaia (cod 2565) 53

A.7.9.7. Exemplare de arbori si specii rare 55

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A.7.9.8. Bilantul teritorial al ariilor naturale protejate 56
A.7.9.9. Gradina zoologica din Baia Mare 57
A.8. CONTINUTUL SI OBIECTIVELE principale ale Planului urbanistic general 59
A.8.1. Obiectivele Planului Urbanistic General 59
A.8.2. Situatia existenta 60
A.8.2.1. Scurt istoric, evolutie 60
A.8.3. Denumirea localitatii in decursul timpului 61
A.8.4. Relatii in teritoriu 61
A.8.4.1. Context judetean si regional 61
A.9. Terenul intravilan si extravilan si delimitarea administrativa a cartierelor din municipiul baia mare 63
A.9.1. Numarul locuitorilor si evolutia populatiei 66
A.9.1.1. Structura demografica 68
A.9.1.2. Structura pe sexe 68
A.9.1.3. Structura pe grupe de varsta 69
A.9.1.4. Imbatranirea demografica 71
A.9.1.5. Structura pe sexe si varste a populatiei 71
A.9.1.6. Structura etnica 73
A.9.1.7. Structura socio – economica a populatiei 74
A.9.1.7.1. Disfuctionalitati privind populatia 75
A.9.1.8. Prognoza populatiei 76
A.9.1.8.1. Modelulul de crestere tendentiala 76
A.9.1.8.2. Modelul de crestere biologica 76
A.9.1.9. Asistenta sanitara 78
A.9.1.10. Asistenta sociala 78
A.9.1.11. Invatamantul 79
A.9.1.12. Cultura 80
A.9.1.13. Turismul 85
A.9.1.14. Circulatia 85
A.9.1.14.1. Analiza deplasarilor de marfuri si persoane 88
A.9.1.14.2. Transportul de calatori 88
A.9.1.14.3. Disfunctii ale retelei de drumuri 88
A.9.2. Intravilan existent. Zone functionale. Bilant teritorial 89
A.9.2.1. Intravilan 89
A.9.2.2. Zonificare functionala 89
A.9.2.2.1. Zone de locuit si functiuni complementare 89
A.9.2.2.2. Zonele de locuinte colective 89
A.9.2.2.3. Zonele de locuinte individuale 90
A.9.2.2.4. Zone echipamente, dotari si servicii de interes public 90

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A.9.2.2.5. Zone de activitati industriale, de depozitare si agrozootehnice 90
A.9.2.2.6. Zona cailor de comunicatie si de transport 92
A.9.2.2.7. Zona spatiilor verzi, sport, agrement si protectie 92
A.9.2.2.8. Zona gospodaririi apelor 92
A.9.2.2.9. Zona terenurilor cu destinatie speciala 93
A.9.2.2.10. Terenuri libere, neproductive 93
A.9.2.2.11. Zona de paduri 93
A.9.2.2.12. Ape 93
A.9.2.3. Infrastructura edilitara 94
A.9.2.3.1. Alimentarea cu apa 94
A.9.2.3.2. Canalizare si epurare 97
A.9.2.3.3. Alimentarea cu energie electrica 99
A.9.2.3.4. Alimentarea cu energie termica 99
A.9.2.4. Potentialul existent pentru utilizarea energiei alternative 100
A.9.2.4.1. Alimentarea cu gaze naturale 101
A.10. ANALIZA SWOT – CONTEXTUL GENERAL AL ORASULUI 103
A.11. DISFUNCTIONALITATI SI necesitati ale populatiei 113
A.11.1. Aspecte legate de circulatie 113
A.11.2. Aspecte legate de nivelul de dotare 113
A.11.3. Aspecte legate de echiparea edilitara 114
A.11.4. Aspecte legate de imaginea urbana 114
A.12. Situatia propusa 114
A.12.1. Principii generale privind gestionarea suprafetei intravilane si a utilitatilor publice 114
A.12.2. Orientarile strategice 114
A.12.3. Masuri propuse prin prezentul PUG 137
A.12.3.1. Investitii 137
A.12.3.2. Dezvoltare 138
A.12.3.3. Evolutia populatiei 138
A.12.3.4. Organizarea circulatiei 139
A.12.3.4.1. Reteaua stradala 139
A.12.3.4.2. Transport durabil 140
A.12.3.4.3. Organizarea circulatiei pietonale 141
A.12.3.4.4. Masuri si prioritati pentru circulatie 141
A.12.3.5. Situatia propusa in ceea ce priveste echiparea edilitara 142
A.12.3.5.1. Gospodarirea apelor 142
A.12.3.5.2. Alimentarea cu apa 144
A.12.3.5.3. Propuneri pentru sistemul de alimentare cu apă corespunzător dezvoltării propuse in municipiul Baia Mare 146

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A.12.3.6. Canalizarea 150
A.12.3.6.1. Canalizarea apelor uzate menajere 150
A.12.3.6.2. Canalizarea pluviala 153
A.12.3.7. Alimentarea cu energie electrica 153
A.12.3.8. Alimentarea cu gaze naturale 155
A.12.3.9. Alimentarea cu energie termica 156
A.12.3.10. Retele de comunicatii 157
A.12.3.11. Obiective de utilitate publica 157
A.12.3.11.1. Domenii prioritare pentru municipiu 158
A.12.4. Intravilan propus, zonificare functionala, bilant teritorial 158
A.12.5. Observatii generale 159
A.12.6. Intravilan 159
A.12.7. Zonele de locuit 159
A.12.7.1. Zonele de locuinte colective 159
A.12.7.2. Zonele de locuinte individuale 159
A.12.7.3. Zonele de locuire mixta 159
A.12.7.4. Zona de comert - servicii 160
A.12.7.4.1. Zona mixta incluzand comert - servicii 160
A.12.7.5. Zona de activitati productive si depozitare 160
A.12.7.6. Zone cu echipamente publice 160
A.12.7.7. Zona cailor de comunicatie 160
A.12.7.8. Zona spatiilor verzi, sport, agrement si protectie 161
A.12.7.9. Zona constructiilor tehnico - edilitare 161
A.12.7.10. Zona terenurilor cu destinatie speciala 161
A.12.8. Bilant teritorial propus prin prezentul PUG 161
A.13. relatia cu alte planuri si programe relevante 164
A.13.1.1. Proiecte aflate in portofoliul Municipiului Baia Mare 171
A.13.1.2. Planuri urbanistice aprobate prin hotarare a Consiliului local ale caror reglementari urbanistice au fost preluate integral in PUG al municipiului Baia Mare 173

B. Aspecte relevante ale starii actuale a mediului si ale evolutiei sale probabile in situatia neimplementarii pug – ului propus 175

B.1. Situatia actuala a mediului 175
B.1.1. Calitatea aerului 175
B.1.2. Date obtinute in statiile manuale de monitorizare 185
B.2. Impactul poluantilor atmosferici 188
B.2.1. Efecte asupra sanatatii umane 188
B.2.1.1. Monoxidul de carbon (CO) 188
B.2.1.2. Plumbul 189

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

B.2.1.3. Ozonul 190
B.2.1.4. Bioxidul de sulf 191
B.2.1.5. Aerosoli acizi (acid sulfuric si sulfati) 192
B.2.1.6. Bioxidul de azot 192
B.2.1.7. Particule in suspensie 192
B.2.2. Efecte asupra vegetatiei 192
B.2.2.1. Bioxidul de sulf 192
B.2.2.2. Oxizii de azot 193
B.2.3. Impactul asupra materialelor si constructiilor 193
B.2.3.1. Particulele si crustele de gips 195
B.2.3.2. Degradarea biologica 195
B.2.3.3. Poluarea aerului interior 195
B.3. Calitatea apei 196
B.3.1. Calitatea apelor de suprafata 196
B.3.1.1. Calitatea apelor evacuate din Statia de Epurare Baia Mare 197
B.3.2. Calitatea apei din lacuri 198
B.3.3. Calitatea apelor subterane 199
B.4. APA POTABILA 201
B.4.1. Calitatea apei potabile 201
B.4.2. Tratarea apei 202
B.4.2.1. Gratare 202
B.4.2.2. Reglarea pH – ului in apa bruta 203
B.4.2.3. Echipamentul de preparare a laptelui de var 203
B.4.2.4. Bazinele de coagulare 203
B.4.2.5. Dozarea si stocarea coagulantului 203
B.4.2.6. Rezervoare de floculare 203
B.4.2.7. Indepartarea spumei 204
B.4.2.8. Prepararea si dozarea polielectrolitului 204
B.4.2.9. Filtre rapide 204
B.4.2.10. Sistemul de apa de serviciu 205
B.4.2.11. Statia de clorinare si bazinele de contact cu clor 205
B.4.2.12. Distributia apei potabile la consumatori 205
B.5. Apele uzate 206
B.5.1. Calitatea apelor evacuate din Statia de Epurare Baia Mare 206
B.5.1.1. Statia de epurare ape uzate Baia Mare 207
B.5.1.2. Epurarea preliminara (pretratare) 207
B.5.1.3. Epurare (Tratare) primara 209
B.5.1.4. Epurare (Tratare) secundara 210

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

B.5.1.5. Tratarea namolului 211
B.5.2. Lucrari propuse pentru modernizarea statiei de epurare 213
B.6. Calitatea apei din lacuri 215
B.7. Calitatea solului 216
B.7.1. Vulnerabilitatea si rezistenta solurilor dominante 217
B.7.2. Calitatea subsolului 217
B.7.3. Relatia dintre resursele subsolului, zonele protejate si peisaj 217
B.8. gestionarea deseurilor 218
B.8.1. Tipuri de deseuri generate in municipiul Baia Mare 218
B.8.2. Namol de la statia de epurare 219
B.8.3. Deseuri de productie 220
B.8.4. Gestionarea deseurilor de baterii si acumulatori auto si industriali 222
B.8.5. Deseuri generate din activitati medicale 222
B.8.6. Deseuri din echipamente electrice si electronice (DEEE) 223
B.8.7. Vehicule scoase din uz 223
B.8.8. Uleiuri uzate 224
B.8.9. Gestionarea si controlul bifenililor policlorurati si ale altor compusi similari 224
B.8.10. Statii de transfer 224
B.8.11. Sortarea deseurilor municipale 224
B.8.12. Eliminarea finala a deseurilor 224
B.9. ZGOMOTUL 225
B.10. Radioactivitatea mediului 226
B.11. Rvolutia starii mediului in cazul in care PUG – ul nu ar fii implementat 226
B.11.1. Calitatea apei in situatia neimplementarii Planului Urbanistic General al municipiului Baia Mare 226
B.11.2. Calitatea aerului in situatia neimplementarii Planului Urbanistic General al municipiului Baia Mare 226
B.11.3. Calitatea solului in situatia neimplementarii Planului Urbanistic General al muncipiului Baia Mare 227
B.11.3.1. Gestionarea deseurilor 227
B.11.4. Situatia economica si sociala in situatia neimplementarii Planului Urbanistic General al Municipiului Baia Mare 228
B.11.5. Starea de sanatate a populatiei in situatia neimplementarii Planului Urbanistic General al municipiului Baia Mare 229

C. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ 230
C.1. Caracterizarea starii apelor de suprafata 230
C.1.1. Rauri 230
C.1.2. Lacuri naturale 232
C.1. Caracteristici ale factorului de mediu aer 233
C.2. Caracteristici ale factorului de mediu sol 234
C.3. Caracteristici referitoare la biodiversitate 234

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

D. Orice problema de mediu existenta care este relevanta pentru pug 234

D.1. Situri potential contaminate pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare 235

D.2. Obiective care se supun HG 804/2007 din judetul maramures 237

D.3. Siturile brownfield 238

E. Obiectivele de protectia mediului, stabilite la nivel national, comunitar sau international, care sunt relevante pentru PUG si modul in care s-a tinut cont de aceste obiective in timpul pregatirii pug-ului 240

E.1. Obiectivele politicii de mediu ale ue 240

E.2. Programul operational sectorial de mediu (pos mediu) 241

E.3. Strategia nationala pentru conservarea diversitatii biologice si utilizarea durabila a componentelor sale in romania 242

F. Potentialele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra aspectelor ca biodiversitatea, populatia, sanatatea umana, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic si arheologic, peisajul si asupra relatiilor dintre acesti factori 242

F.1. Impactul asupra factorului de mediu apa 242

F.1.1. In perioada de executie a lucrarilor propuse prin PUG 242

F.1.2. In perioada de exploatare a lucrarilor propuse prin PUG 243

F.1.2.1. Inundabilitatea 244

F.2. Impactul asupra factorului de mediu aer 246

F.2.1. In perioada de realizare a lucrarilor propuse prin PUG 246

F.2.2. In perioada de exploatare a lucrarilor propuse prin PUG 246

F.3. Impactul asupra factorului de mediu SOL 247

F.3.1. In perioada de executie a lucrarilor propuse prin PUG 247

F.3.2. In perioada de exploatare a obiectivelor propuse prin PUG 248

F.4. Impactul datorat zgomotului si vibratiilor 248

F.4.1. In perioada de executie a lucarilor propuse prin PUG 248

F.4.2. In perioada de exploatare a lucrarilor propuse prin PUG 248

F.5. Impactul asupra biodiversitatii 249

F.5.1. In perioada de executie a lucrarilor propuse prin PUG 249

F.5.1.1. Conversia terenurilor 249

F.5.1.2. Dezvoltarea infrastructurii 249

F.5.1.3. Extinderea si dezvoltarea asezarilor umane 249

F.5.1.4. Supraexploatarea resurselor naturale 249

F.5.1.5. Poluarea 250

F.5.1.6. Speciile invazive 251

F.5.1.7. Schimbarile climatice 252

F.5.2. In perioada de exploatarea lucrarilor propuse prin PUG 252

F.6. Impactul asupra ariilor naturale protejate 252

F.6.1. Descrierea ariilor aflate in zona municipiului Baia Mare din punct de vedere al implementarii propunerilor Planului Urbanistic General 253

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

F.6.2. Identificarea si evaluarea impactului ... *256*
F.6.3. Masuri propuse pentru diminuarea impactului potential asupra biodiversitatii/ ariilor naturale protejate, identificate in zona analizata ... *262*
F.7. Concluzii in urma evaluarii adecvate ... *265*
F.8. Impactul asupra populatiei si sanatatii umane ... *269*
F.8.1. In perioada de executie a lucrarilor propuse prin PUG ... *269*
F.8.2. In perioada de exploatare a lucrarilor propuse prin PUG ... *269*
F.9. Impactul asupra patrimoniului cultural ... *270*
F.10. Impactul asupra peisajului ... *270*
F.10.1. In perioada de executie a lucrarilor propuse prin PUG ... *270*
F.10.2. In perioada de exploatare a lucrarilor propuse prin PUG ... *271*
F.11. Metode si proceduri de evaluare a impactului asupra mediului ... *272*
F.1. Evaluarea efectelor cumulate asupra mediului prin Metoda „unitatilor de impact negativ” ... *280*
F.1.1. Analiza Matematica ... *282*
F.1.2. Analiza „Spectrala” ... *283*

A. Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii, in context transfrontiera ... 290
A.1. Efecte transfrontiere generate prin prevederile pug pentru municipiul baia mare ... *290*

B. Masurile propuse pentru a preveni, reduce si compensa orice efect advers asupra mediului al implementarii pug-ului ... 292
B.1. Factorului de mediu apa ... *293*
B.1.1. Masuri cu privire la exploatarea si amenajarea terenurilor incluse in zonele de protectie sanitara cu regim de restrictie *295*
B.1.2. Masuri cu privire la utilizarea suprafetelor incluse in zonele de protectie sanitara cu regim sever ... *295*
B.1.3. Masuri referitoare la protectia sanitara a constructiilor si instalatiilor ... *295*
B.2. Factorul de mediu aer ... *295*
B.3. Factorul de mediu sol ... *297*
B.4. Zgomotul ... *298*
B.5. Biodiversitatea ... *298*
B.5.1. Starea ariilor protejate din zona Municipiului Baia Mare ... *298*
B.5.1.1. Masuri de conservare a biodiversitatii ... *300*
B.6. Populatia si asezarile umane ... *301*
B.7. Masuri de protectie a patrimoniul cultural ... *302*
B.8. Masuri de protectie a peisajul ... *302*
B.9. Masuri de protectie pentru zonele de risc ... *302*
B.9.1. Riscuri la alunecarile de teren ... *302*
B.9.2. Inventarierea alunecarilor de teren ... *303*
B.9.3. Concluzii referitoare la alunecarile de teren ... *306*
B.9.4. Reguli de protectie si interventie pentru zonele care prezinta alunecari de teren ... *308*

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

B.9.5. Masuri referitoare la inundabilitate ... 309
B.9.6. Masuri operative de interventie in situatii de urgenta ... 312
B.9.7. Riscurile climatice ... 314
B.9.7.1. Caracterizarea topoclimatica a arealului municipiului Baia Mare si a arealului limitrof ... 314
B.9.7.2. Concluzii referitoare la riscurile climatice ... 315
B.9.8. Riscul seismic pentru municipiul Baia Mare ... 316
B.9.9. Masuri de prevenire a accidentelor majore - Obiective SEVESO ... 317
B.9.10. Remedierea siturilor potential contaminate ... 321
B.9.11. Reutilizarea siturilor brownfield ... 322
B.9.12. Masuri de protectie pentru zonele expuse riscurilor antropice ... 324

C. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese si o descriere a modului in care s-a efectuat evaluarea ... 326
C.1. Varianta „zero" - fara implementarea pug al municipiului Baia mare ... 326
C.1.1. Avantaje ... 326
C.1.2. Dezavantaje ... 326
C.2. varianta „1" - de implementare a pug al municipiului baia mare ... 327
C.2.1. Avantaje ... 327
C.2.2. Dezavantaje ... 328
C.3. Alegerea variantei „1" – de implementare a pug al municipiului Baia mare ... 328

D. descrierea masurilor avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii pug-ului 328

E. Rezumat fara caracter tehnic ... 340
E.1. Lista factorilor care au fost consultati in vederea definitivarii PUG al municipiului baia mare si a raportului de mediu 342
E.2. Situatia existenta ... 342
E.2.1. Intravilan existent. Zone functionale. Bilant teritorial ... 342
E.2.2. Zonificare functionala existenta ... 343
E.2.2.1. Zone de locuit si functiuni complementare ... 343
E.2.2.2. Zonele de locuinte colective ... 343
E.2.2.3. Zonele de locuinte individuale ... 343
E.2.2.4. Zone echipamente, dotari si servicii de interes public ... 343
E.2.2.5. Zone de activitati industriale, de depozitare si agrozootehnice ... 344
E.2.2.6. Zona cailor de comunicatie si de transport ... 344
E.2.2.7. Zona spatiilor verzi, sport, agrement si protectie ... 345
E.2.2.8. Zona gospodaririi apelor ... 345
E.2.2.9. Zona terenurilor cu destinatie speciala ... 345
E.2.2.10. Terenuri libere, neproductive ... 345
E.2.2.11. Zona de paduri ... 346

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

E.2.2.12. Ape 346
E.2.3. Infrastructura edilitara 347
E.2.3.1. Alimentarea cu apa 347
E.2.3.2. Canalizarea 348
E.2.3.3. Alimentarea cu energie electrica 348
E.2.3.4. Alimentarea cu energie termica 349
E.2.3.5. Circulatia 349
E.2.4. Principalele elemente de disconfort semnalate de populatie 350
E.2.4.1. Aspecte legate de circulatie 350
E.2.4.2. Aspecte legate de nivelul de dotare 351
E.2.4.3. Aspecte legate de echiparea edilitara 351
E.2.4.4. Aspecte legate de imaginea urbana 351
E.2.5. Starea mediului 351
E.2.5.1. Aer 351
E.2.5.2. Apa 352
E.2.5.3. Solul 353
E.2.5.4. Deseuri 354
E.2.5.5. Biodiversitate 355
E.2.5.5.1. Concluzii in urma evaluarii adecvate 355
E.2.5.1. Starea parcurilor si a spatiilor publice 358
E.3. situatia propusa 359
E.3.1. Observatii generale 359
E.3.2. Intravilan 359
E.3.3. Zonele de locuit 359
E.3.3.1. Zonele de locuinte colective 359
E.3.3.2. Zonele de locuinte individuale 360
E.3.3.3. Zonele de locuire mixta 360
E.3.3.4. Zona de comert - servicii 360
E.3.3.4.1. Zona mixta incluzand comert - servicii 360
E.3.3.5. Zona de activitati productive si depozitare 360
E.3.3.6. Zone cu echipamente publice 361
E.3.3.7. Zona cailor de comunicatie 361
E.3.3.8. Zona spatiilor verzi, sport, agrement si protectie 361
E.3.3.9. Zona constructiilor tehnico - edilitare 361
E.3.3.10. Zona terenurilor cu destinatie speciala 361
E.3.4. Propunere de organizare urbanistica 361
E.3.4.1. Infrastructura edilitara 361
E.3.4.1.1. Alimentarea cu apa 362

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

E.3.4.1.2. Canalizarea *362*
E.3.4.2. Retele electrice, telefonie *363*
E.3.4.3. Circulatia *363*
E.3.5. Masuri de protectie a factorilor de mediu *363*
E.3.5.1. Aer *363*
E.3.5.2. Apa *364*
E.3.5.3. Sol *364*
E.3.5.4. Siturile brownfield *364*
E.3.5.5. Propuneri privind protectia mediului prin prezentul PUG *365*

F. Bibliografie **366**
F.1.Bibliografie electronica *366*

G. Anexe **367**
G.1. HARTI *367*

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A. CONTINUTUL SI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PUG, RELATIA CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE

A.1. DOMENIUL DE REGLEMENTARE

La elaborarea **Raportului de mediu** s-au luat in considerare actele normative in vigoare cu referire la protectia mediului, legi, hotarari de guvern, ordine ministeriale, dupa cum urmeaza:

- **Hotararea nr. 1076 din 8 iulie 2004** privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe;
- **Ordinul nr. 995/21.09.2006** (M.Of. nr. 812/03.10.2006) pentru aprobarea listei planurilor si programelor care intra sub incidenta Hotararii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe;
- **Ordonanta de urgenta nr. 195/2005**, aprobata prin Legea nr. 265/2006, privind protecţia mediului, cu modificările şi completările ulterioare;
- **OUG 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, modificata si completata de **Legea nr. 49/2011**;
- **Ordin nr. 338 din 4 martie 2013** privind aprobarea unor regulamente pentru situri de importanţă comunitară şi/ sau arii naturale protejate de interes naţional;
- **Ordonanta de urgenta nr. 114/17.10.2007** (M.Of. nr. 713/22.10.2007) pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului;
- **Ordonanta de urgenta nr. 164/19.11.2008** (M.Of. nr. 808/03.12.2008) pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului;
- **Legea nr. 107/1996** a apelor cu modificarile ulterioare;
- **Legea nr. 104 din 15 iunie 2011** privind calitatea aerului inconjurator;
- **Legea nr. 313 din 12 octombrie 2009** pentru modificarea si completarea **Legii nr. 24/2007** privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din zonele urbane;
- **Legea nr. 47/2012** de modificare a Legii nr. 24/2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din intravilanul localitatilor;
- **Legea nr. 46/2008 a** Codului silvic;
- **Legea nr. 350/2001** privind amenajarea teritoriului şi urbanismul, cu modificările şi completările ulterioare;
- **Legea nr. 50/1991**, republicata, cu modificările şi completările ulterioare privind autorizarea executării construcţiilor cu modificarile ulterioare;
- **Legea nr. 5/2000** privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional - Secţiunea a III-a- zone protejate;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- **Legea nr.575/2001** privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Naţional - Secţiunea V – Zone de risc natural;
- **Legea nr. 422/2001** privind protejarea monumentelor istorice, republicata, cu modificarile ulterioare;
- **Ordonanta nr. 43/2000** privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, aprobata cu modificari prin Legea 378/2001, modificata si republicata;
- **Ordinul ministrului Sănătăţii nr. 536/1997** pentru aprobarea normelor de igienă şi a recomandărilor privind mediul de viaţă al populaţiei;
- **Ordinul 756/1997** pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului;
- **HG nr. 382/2003** privind exigentele minime de continut ale documentatiilor de amenajare a teritoriului si urbanism pentru zonele cu riscuri naturale;
- **Hotararea nr. 1470 din 9 septembrie 2004** privind aprobarea Strategiei nationale de gestionare a deseurilor si a Planului national de gestionare a deseurilor;
- **Hotararea nr. 1403 din 19 noiembrie 2007** privind refacerea zonelor in care solul, subsolul si ecosistemele terestre au fost afectate;
- **Hotararea nr. 1408 din 19 noiembrie 2007** privind modalitatile de investigare si evaluare a poluarii solului si subsolului;
- **Hotararea nr. 804 din 25 iulie 2007** privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase.
- **Ordinul Ministrului Culturii si Cultelor nr. 2314 din 08 iulie 2004** cu modificarile ulterioare, de aprobare a Listei monumentelor istorice clasate in grupa A si B.

Conform Hotararii nr. 1076/ 2004 a Ministerului Mediului si Gospodaririi Apelor se supun obligatoriu procedurii de realizare a evaluarii impactului asupra mediului planurile de urbanism general, prin realizarea unui *Raport de Mediu.* Potrivit art. 2, pct. e, "*raportul de mediu identifica, descrie si evalueaza efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicarii acestora si alternativele lor rationale, luand in considerare obiectivele si aria geografica aferenta"*.

A.2. TITULAR PROIECT

- **PRIMARIA MUNICIPIULUI BAIA MARE.**
- Adresa: strada Gheorghe Sincai, nr. 37, oras Baia Mare, judetul Maramures.

A.3. PROIECTANT GENERAL

- **SC MINA – M – COM SRL**.
- Adresa: B-dul Regina Elisabeta, nr. 7, Sector 5, Bucuresti.

A.4. PROIECTANT DE SPECIALITATE

- **SC Alpha Studio SRL**.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Adresa: B-dul Kiseleff nr. 55b, vila 3, et. 1, ap.2, Sector 1, Bucuresti.

A.5. ELABORATORUL ATESTAT AL RAPORTULUI DE MEDIU

- **SC KVB ECONOMIC SA**.
- Adresa: Str. Vulturilor, nr. 35, sector 3, Bucuresti.

Societatea **SC KVB ECONOMIC SA** este inregistrata in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 82.

A.6. DATE GENERALE

A.6.1. Incadrarea in teritoriu

Municipiul Baia Mare, resedinta judetului Maramures, este situat in partea vestica - centrala a judetului, in depresiunea Baia Mare, pe cursul mijlociu al Raului Sasar, la o altitudine medie de 228 m fata de nivelul marii, fiind cuprins de coordonatele geografice 47°.39' – 47°.48' latitudine nordica si 23°.10' – 23°.30' longitudine estica.

Principalele caracteristici sunt preponderenta reliefului montan, sarac in resurse pentru agricultura, dar valoros din punct de vedere peisagistic precum si existenta zacamintelor de minereuri neferoase, fapt care a condus la dezvoltarea industriei miniere ca activitate economica predominanta.

Fig. nr. 1 – Harta cu pozitia geografica a municipiului Baia Mare

Municipiul Baia Mare, conform PATN-Secţiunea IV- Reţeaua de localitaţi este o **localitate de rang II**, de importanţa interjudeţeana cu rol de echilibru in sistemul urban.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

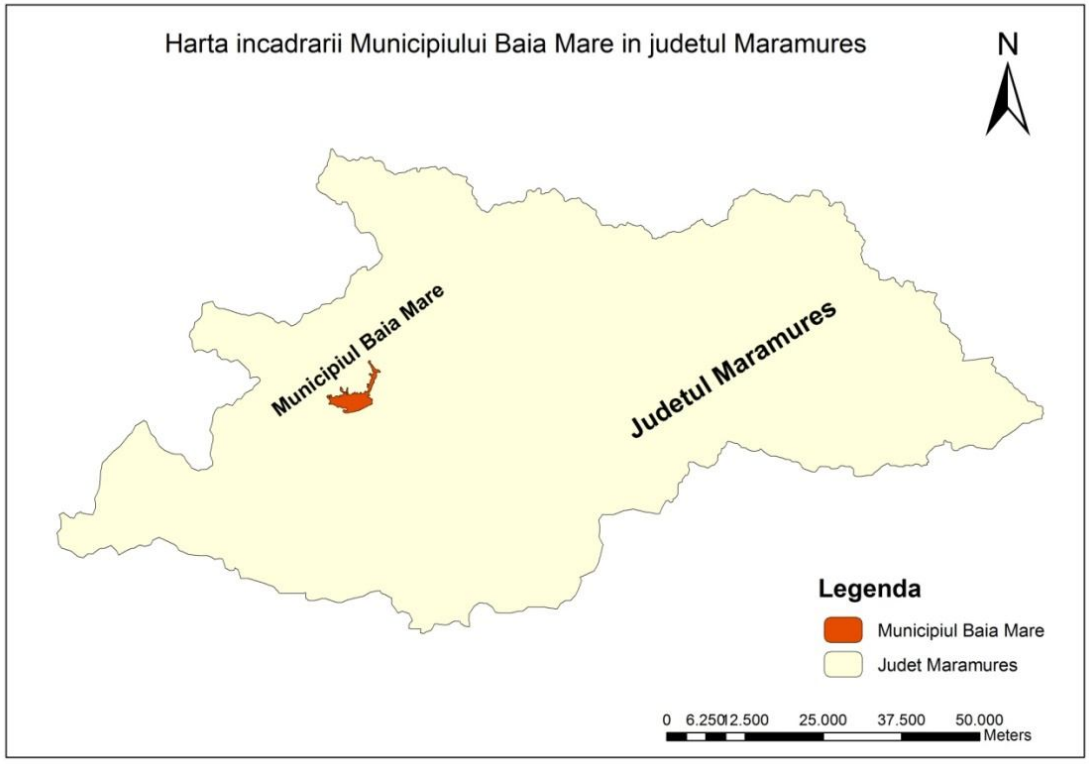


Fig. nr. 2 – Harta incadrarii municipiului Baia Mare in judetul Maramures

In cadrul judetului Maramures, municipiul Baia Mare are o pozitie singulara şi diferita de a celorlalte localitaţi fiind centrul urban de dimensiune şi importanţa mult mai mare decat a celorlalte din zona.

Fig. nr. 3 - Amplasarea municipiului Baia Mare si a localitatilor invecinate

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A.7. CADRUL NATURAL

A.7.1. Relief

În **Tratatul de Geografie al României**, volumul IV (*Regiunile pericarpatice*), aparut sub egida Academiei Române, 1992, *Depresiunea Baia Mare*, în care este localizat municipiul Baia Mare, este inclusă subunităţii *Dealurilor Silvano-Someşene*, în fapt o treaptă intermediară între Câmpia Someşului şi Grupa Nordică a Carpaţilor Orientali.

Munţii Igniş. Reprezintă partea cea mai extinsă a unităţii cunoscute anterior sub numele de munţii vulcanici Gutin sau Gutâi, din care s-a separat masivul Igniş, culminând în vârful Igniş (1397 m).

Muntii Ignisului constituie subunitatea vulcanica cea mai intinsa (cu diametrul de peste 30 km), de la pasul Huta (587 m) in nord, pana la obarsiile vailor Sasarului si Marei, in extremitatea sud-estica. O portiune din latura de vest, circa 20% din suprafata unitatii, apartine judetului Satu Mare.

Aspectul general este acela de platou, usor inaltat in partea de sud-est, dominat de inaltimi de peste 1 100 m. De aceea, cele mai proeminente varfuri se afla in partea de est (Vf.Tiganului, 1 222 m; Plesca Mare, 1 292 m) si culmineaza în Ignis, 1 307. Sunt alcatuiti din andezite bazaltice, cu cateva petice de roci piroclastice grosiere, asociate local cu andezite cuartifere, andezite cu bioti, piroxeni etc. În cateva locuri eroziunea a inlaturat rocile eruptive si a scos la zi formatiunile sedimentare acoperite de depunerile vulcanice: flis paleogen in bazinul Firizei, marnoargile, gresii si conglomerate sarmaţiene in valea Baitei, roci sarmatiene si pannoniene la Chiuzbaia.

Fiind inconjurati din toate partile de depresiuni, Muntii Ignisului sunt fragmentati de o retea de vai radiara, care a transformat platoul de roci vulcanice intr-o asociere de interfluvii netezite, spinari rotunjite, pe alocuri largi cu aspect de poduri. Pe acestea se înalta varfuri, cu cel mult 100-150 m, unele cu ingramadiri de stanci si lespezi. Cateva din vaile mai importante drenate spre sud, catre Somes, au fost largite local capatand aspectul de mici depresiuni ca cele de la Firiza, Chiuzbaia, Baita.

Desi aceasta unitate de munti mijlocii si scunzi nu este strabatuta de nici un drum, patrunderea pe vaile dinspre Depresiunea Baia Mare si accesibilitatea dinspre depresiunile Oasului şi Maramuresului au facilitat, totusi, umanizarea peisajului prin mulţimea de suprafete poienite, devenite una din caracteristicile unitatii.

UAT Baia Mare, cuprinde bazinul superior al V. Firiza, în versantul drept, de la V. Pistruia (Blidar) în amonte, iar în versantul stâng, de la V. Jidovoaia în amonte. Cele mai înalte vârfuri sunt situate pe culmile ce delimitează bazinul (de la vest, spre nord şi apoi est): vf. Călămari -1 141 m, vf. Ogorohii (Dl. Miculi) -1 191 m, vf. Rotunda 1240 m, vf. Stânilor -1 152 m, vf. Pleşca Mare -1 294 m, vf. Breze -1 254 m, vf. Igniş -1 307 m. Unele vârfuri cu altitudinea de peste 1 000 m apar şi în interiorul UAT Baia Mare: vf. Bulzului -1 051 m, vf. Holmului -1 063 m, vf. Chicera Mare -1 048 m.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

În interiorul zonei montane au fost conturate mai multe bazinete depresionare.

Depresiuna Chiuzbaia. Are substratul constituit din roci sedimentare neogene, fiind înconjurată de munţi şi muncei de natură vulcanică. Partea nordică a depresiunii (zona Groape de pe V. Jidovoaia), este situată pe teritoriul UAT Baia Mare, limită contestată de UAT Baia Sprie, teritoriul acestuia întinzându-se multe secole până în vf. Igniş. Pe Valea Firizei sunt conturate două bazinete depresionare: **Blidar** şi **Firiza**. Cele două bazinete depresionare au substratul geologic eruptiv şi sau format prin eroziune, la confluenţa Firizei cu unii afluenţi mai importanţi (Pistruia şi Valea Vrivei la Blidari, valea Neagră, Valea Roşie, Valea Seicina la Firiza). Cele două bazinete intramontane fac parte din intravilanul Băii Mari.

Munceii Băii Mari. Au fost individualizaţi relativ recent (2008) în partea sudică a munţilor Igniş, la sud de văile Pistruia şi Jidovoaia. Denumiţi muncei (munţi scunzi), ei includ o suită de 25 de măguri vulcanice cu altitudinea între1 012 - 460 m, dintre care 20 sunt total sau parţial în UAT Baia Mare. Cele mai importante măguri sunt: Frăsineasa -1 012 m, Ulmoasa 900 m, Tocastru 883 m, Pleştioara - 820 m, Firiza (Jolob) - 741 m, etc. Pe rama nordică a depresiunii Baia Mare se situează măgurile vulcanice – Iricău 636 m, Dealul Crucii 530 m, Măgura Ferneziu 460 m, înecate în depozitele piemontane. Deşi au declivitate mai mare, stabilitatea versanţilor munceilor (măgurilor) vulcanice este mare.

Municipiul Baia Mare este delimitat la nord de Munceii vulcanici ai Băii Mari, altitudinea medie de 220 m şi aspect de amfiteatru cu o serie de culoare ce se extind pe valea Someşului până la Ţicău, pe valea Lăpuşului, până la Remetea Chioarului şi pe Săsar, până la Baia Sprie. Pe teritoriul municipiului Baia Mare, cea mai mare parte a intravilanului se situează în această unitate morfologică şi de relief. Este o depresiune erozivă de contact ce face trecerea între unitatea eruptivă şi Dealurile Silvano - Someşen. In cadrul depresiunii Baia Mare, au fost identificate mai multe subunităţi:

- **Piemontul Săsarului**. Se dezvoltă la sud de Săsar, între acesta şi V. Chechişului. Partea nordică (cea din UAT Baia Mare) are o morfologie dominată de suprafeţe plane sau cu înclinare redusă. Modelarea treptelor de terasă până la T3 (4-5 m), a dus la îndepărtarea cuverturii de pietrişuri piemontane, depuse de râurile ce vin din zona montană vulcanică, astfel că cea mai mare parte a acestui compartiment este dominată de depozite de terasă holocene. Este traversat de la est la vest de câteva mici pâraie paralele cu Săsarul: Călinişa, Craica şi V. Cărbunăreasa.
- **Glacisul Baia Mare.** Se dispune la nord de Săsar, între culoarul fluviatil al acestuia şi Munceii Băii Mari, fiind o formaţiune de racord între munceii vulcanici şi culoarul depresionar, constitută din materiale aluvio-deluviale (argile marnoase şi nisipuri), acumulate mai ales gravitaţional. Glacisul piemontan îngust dintre Seini şi Baia Sprie, la poalele munţilor Igniş şi Gutâi, este alcatuit preponderent din conurile de dejecţie, depuse de afluenţii Someşului la schimbarea de panta, si din depozite deluviale. El coincide şi cu apariţia formaţiunilor pannoniene, interpuse între cele vulcanice (neogene) si cele fluviatile (cuaternare), raspandite de Someş pe un areal insemnat. Prezenţa depozitelor argilo-marnoase şi panta justifică stabilitatea relativă a

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

versanţilor şi favorabilitatea declansarii sau reactivării alunecărilor de teren. *Este de altfel, arealul cel mai susceptibil riscului la alunecări*. În cadrul glacisului s-au individualizat mai multe sectoare pe teritoriul municipiului Baia Mare.

- ***Zona Dura – V. Borcutului***. Este caracterizat de profilul estompat al formelor de contact, într-un context geologic caracterizat de larga extensiune a depozitelor cuaternare, reprezentate prin proluvii, deluvii, depozite de terasă, cu puţine deschideri în roci sedimentare pannoniene.

Înclinarea pantelor e redusă, sub 12° - 15º, astfel că în condiţiile unor altitudini ce nu depăşesc 275 m, potenţialul morfodinamic este redus, activ doar în condiţii speciale de substrat şi de acumulare a apelor de precipitaţie.

- ***Zona V. Borcutului – V. Roşie***. Are ca specific dezvoltarea largă a glacisului, în baza culmii Iricău-Morgău. Depozitele cuaternare (coluvii, deluvii) acoperă în cea mai mare parte argile şi marne pannoniene, fiind individualizate şi mici apariţii de andezite şi piroclastite andezitice. Panta pe alocuri accentuată, condiţiile favorizante ale acumulării şi stagnării îndelungate a apelor de precipitaţie şi suprafaţa extinsă, fac din acest sector unul cu un potenţial morfodinamic înalt.

Treapta joasă de relief este reprezentată de:

- ***campia inalta de terase***, fragmentata de raurile principale Sasar, Lapus si Barsau şi de afluentii lor, ce constituie o treaptă cu altitudini de 200 - > 300 m. Este o campie de aluviuni fluviatile, acumulate la poalele inaltimilor din N, E şi S, peste depozitele pannoniene, ulterior terasata, pe masura adancirii raurilor.
- *Atlasul Geografic al României* (*Editura Academiei Române, 1972-1979*) menţionează pe stânga Săsarului prezenţa luncii, a teraselor de 4 - 5 m, 20 - 25 m, 35 - 40 m şi 100 - 120 m (Satu Nou), ultima mărginind dealurile piemontane ale Groşilor (figura Terasele). După alţi autori, se recunosc aici terasele 3, 4 si 5 de 35 - 45 m, 70 - 80 m şi 80 - 100 m (*C.Moldovan, M. Martin, 1973*). Formarea lor trebuie asociată acţiunii conjugate a Săsarului şi Lăpuşului. Cert este că numeroasele lucrări edilitare au estompat în bună măsură configuraţia intravilană a teraselor. Un caz aparte îl constituie valea Craica care şerpuieşte pe suprafaţa terasei de 20 - 25 m într-o albie puţin adâncită, neregularizată în bună măsură şi care, în urma precipitaţiilor bogate, inundă suprafeţe mari, inclusiv din intravilan. Suprafaţa terasei este supraumectată majoritatea timpului, datorită orizontului argilos.
- Pe dreapta Săsarului, exceptând lunca, este prezentă mai evident doar terasa de 4 - 5 m care bordează aria piemontană; în avale de confluenţa Săsarului cu Băiţa apare şi terasa de 5 - 10 m.
- ***campia joasa*** **(sub 200 m)** care cuprinde luncile largi ale raurilor principale - Somes, Lăpus Sasar si Barsau – deseori supuse inundatiilor si terasele inferioare de 5-7 m si 18 - 25 m.

În general, terasele mai dezvoltate ca număr şi extindere pe stânga Săsarului, conferă văii acestuia un caracter asimetric, datorită împingerii ei către nord de

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

către cursul Lăpuşului, beneficiar al unui nivel de bază mai coborât şi particularităţilor hidro-dinamice superioare.

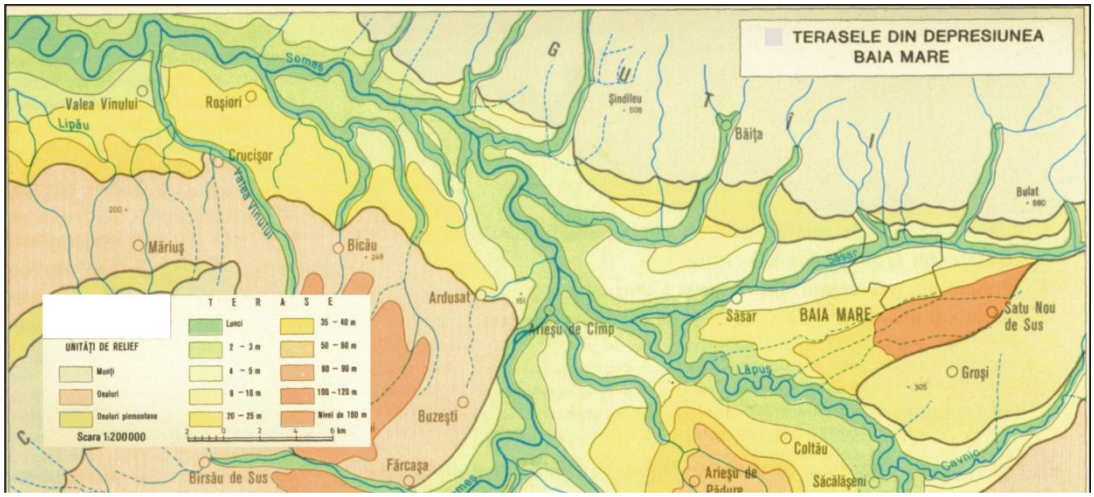


Fig. nr. 4 – Harta cu Terasele din depresiunea Baia Mare

A.7.2. Considerente geologice

Unitatea Administrativ Teritoriala (UAT) Baia Mare se dispune în aria a două unităţi geologice, cu particularităţi total diferite; munţii vulcanici Igniş şi munceii vulcani ai Băii Mari (cea mai mare parte a UAT se dispune pe această unitate geologică, inclusiv o parte a intravilanului; cartierul Ferneziu şi localităţile Firiza, Valea Neagră şi Blidari) şi depresiunea Baia Mare, în care se localizează cea mai mare parte a intravilanului municipiului.

Munţii vulcanici Igniş şi munceii vulcani ai Băii Mari. Sunt caracterizaţi de larga extindere a rocilor vulcanice, preponderant andezitice. În ceea ce priveşte generarea vulcanismului, se consideră că el a fost generat prin procesul de subducţie al plăcii Est-europene sub placa denumită Alpaca-Tisia (cea intracarpatică). După consumul total al litosferei oceanice, a urmat un stadiu colizional, cu generarea unui arc de tip margine continentală, în cadrul microplăcilor continentale sub care a avut loc subducţia care a generat magme de subducţie.

Produsele vulcanice sunt rezultatul unor erupţii subaeriene sau subacvatice, generate de aparate vulcanice de tip central, structurate din curgeri de lavă şi produse explozive (piroclastite şi tufuri), acestea uneori cu intercalaţii de roci sedimentare terigene şi vulcano-sedimentare. În bazinul Firizei, cele mai vechi produse vulcanice sunt *tufurile acide sarmaţiene* din V. Romană. Cea mai mare extindere o au curgerile de lave andezitice şi de andezite bazaltice pannoniene, active în intervalul 13,4-9,0 milioane de ani. Tot aici se găsesc şi cele mai noi roci eruptive din acest masiv vulcanic, bazaltele din vf. Tocastru, din V. Berdu şi V. Borcutului (8,8-6,99 milioane de ani).

Succesiunea de roci eruptive pannoniene începe cu ***Complexul andezitelor cuarţifere*** ce apar la Valea Borcutului şi V. Roşie (andezitele cuarţifere cu piroxeni şi hornblendă de Piscuiatu, andezite bazaltice cuarţifere cu piroxeni şi hornblendă de Berăria, dar şi în bazinul v. Firiza (andezite-dacite cuarţifere cu

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

hornblendă şi piroxeni de Pleştioara, andezite cu cuarţ, piroxeni şi hornblendă de Ostra, andezite bazaltice cu cuarţ, piroxeni şi hornblendă de Valea Neagră, andezite cuarţifere cu piroxeni, hornblendă +/-biotit de Ferneziu, andezitele bazaltice cuarţifere cu piroxeni şi hornblendă de Băiţa).

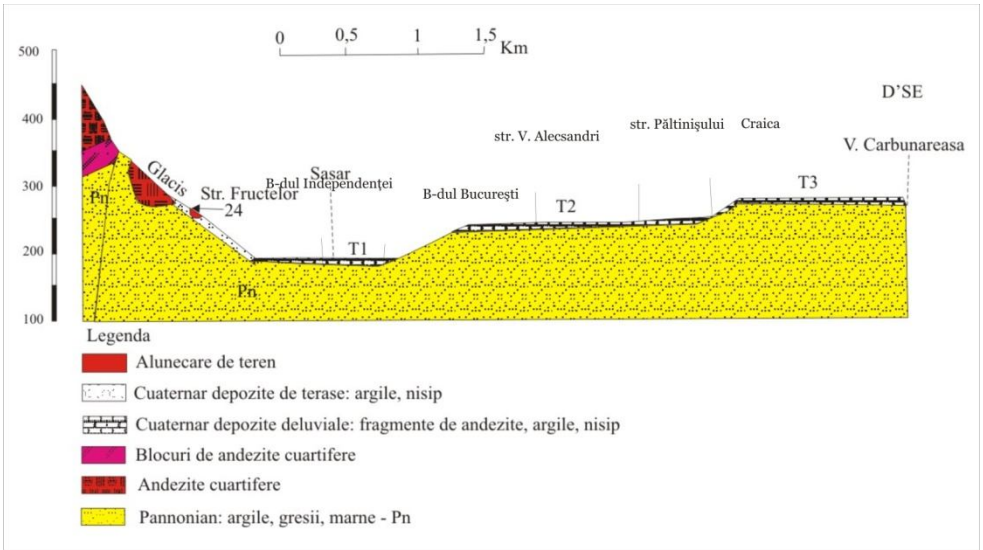


Fig. nr. 5 – Reprezentarea grafica a unitatilor geologice ale municipiului Baia Mare

Complexul andezitic de Dealul Crucii-Baia Sprie aflorează între v. Sf. Ioan şi V. Firizei, fiind reprezentat de andezitele piroxenice +/- hornblendă) de dealul Crucii-Hosodor şi de Andezitele cu piroxeni şi hornblendă sticloase de V. Corbului.

Complexul andezitic de Firiza este prezent în cursul mediu al V. Firiza, fiind constituit din următoarele varietăţi: andezite cu piroxeni +/-hornblendă de Firiza, andezite bazaltice piroxenice de Ştur şi dacite cu piroxeni +/- hornblendă de Breze.

Complexul andezitic de Igniş-Mara ocupă obârşia V. Firizei şi părţile mai înalte ale reliefului, fiind reprezentat de andezitele piroxenice cu hornblendă de Valău şi de andezitele piroxenice de Igniş-Mara.

Cele mai noi roci aparţin ***Complexului intruziv bazaltic,*** fiind constituite din bazalte cu piroxeni.

În zona V. Romană, pe o suprafaţă restrânsă aflorează formaţiuni sedimentare preefuzive (fliş paleogen tip "strate cu hieroglife") şi sinefuzive (depozite pannoniene constituite din marne, argile şi gresii).

Depresiunea Baia Mare. Este o unitate morfo - geologică a cărei umplutura de molasă neogenă o încadrează la Depresiunea Pannonică (în special partea sa nordică din UAT Baia Mare). Subasmentul este constituit preponderant din depozite sedimentare pannoniene, constituite predominant din alternanţe de marne şi argile cenuşii, subordonat cu nivele de gresii, tufuri, tufite şi epiclastite vulcanice (pe rama nordică a depresiunii Baia Mare, între V. Borcutului şi V. Firizei).

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

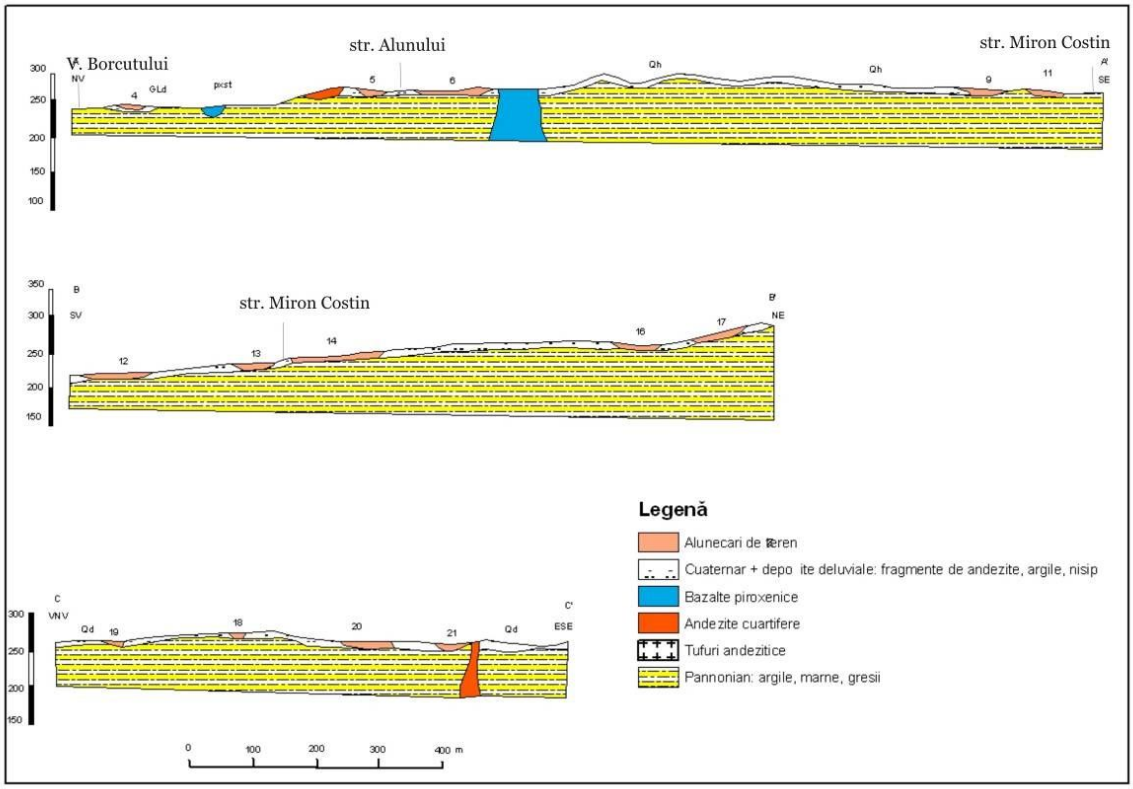


Fig. nr. 6 – Reprezentarea grafica a unitatilor geomorfologice ale municipiului Baia Mare

La partea superioară a andezitelor cuarţifere din vf. Ţigher (V. Borcutului), vf. Iricău, sau la Herja – V. Cuţilor, nord Borcut Groape, apare un complex de gresii cuarţo-feldspatice cu rare intercalaţii de roci pelitice şi frecvente nivele cineritice şi epiclastice, cu resturi fosilizate de plante (Equisetum), gasteropode şi congerii.

Depozitele acoperitoare cuaternare sunt de tipul depozitelor de terasă (la sud de Săsar) şi depozite de glacis (la nord de Săsar) şi acestea au fost prezentate la descrierea morfologiei acestei zone.

În interiorul zonei de glacis, în mai multe sectoare se observă apariţii izolate de roci eruptive (bazalte piroxenice în versantul stâng al V. Borcutului, aval de izvorul mineral, andezite piroxenice sticloase, andezite bazaltice cuarţifere cu piroxeni şi hornblendă de Băiţa, andezite piroxenice +/-hornblendă de Dealul Crucii-Hosodor, andezite cu piroxeni şi hornblendă sticloase de V. Corbului), sau piroclastite ale acestor tipuri de roci eruptive, ce reprezintă sectoare de stabilitate în ariile mai largi de instabilitate morfodinamică.

A.7.3. Conditii pedologice

Solurile din zona depresionara Baia Mare – Copalnic apartin predominant claselor: luvisoluri (incluzand urmatoarele tipuri de sol: preluvosolul tipic, luvosolul tipic si pseudogleizat, luvosolul albic tipic si pseudogleizat), cambisoluri (raspandire mai mare avand tipul de sol eutricambosol), protisoluri (cu tipuri de sol precum: regosoluri, aluviosol, etiantrosol) s.a.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Solurile din Baia Mare s-au format pe un material parental constituit din roci vulcanice specifice zonelor montane din partea nordică şi nord - estică şi pe rocile sedimentare, din zona depresionară, constituite din argile, marne, depozite aluvionare de tip nisipuri şi pietrişuri.

Apele subterane din depresiunea Baia Mare sunt direct influenţate de prezenţa în subasmentul depresiunii a argilelor marnoase de culoare vineţie, de vârstă panoniană peste care repauzează formaţiuni mai noi aluviale.

Pe teritoriul municipiului Baia Mare se găsesc următoarele clase de soluri: luvisoluri, cambisoluri, soluri interzonale.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

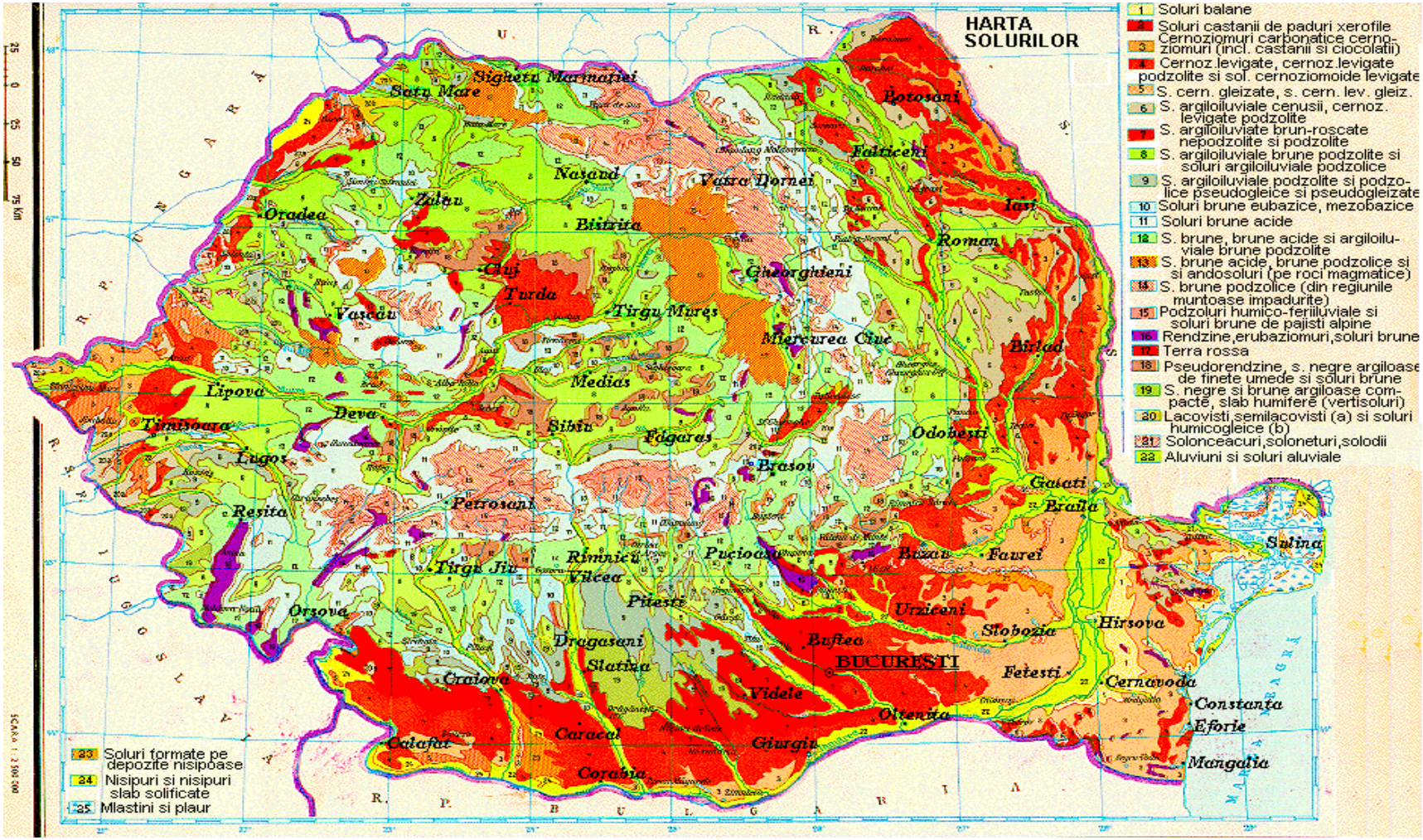


Fig. nr. 7 – Harta solurilor

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

A.7.4. Considerente hidrogeologice

A.7.4.1. Apele subterane

Se împart în două categorii mari: ape descendente şi ape ascendente.

Apele descendente – se localizează în primele strate ale depozitelor acoperitoare ale reliefului şi au un schimb intens de resurse de apă cu atmosfera şi hidrosfera. În cadrul acestora se individualizează apele freatice din primul orizont acvifer cu resurse permanente şi apele suprafreatice, acumulate temporar în zona de aeraţie aflată deasupra nivelului freatic.

Apele freatice se întâlnesc în terasele Săsarului şi glacisul Baia Mare.

Apele freatice din terasele Săsarului sunt cantonate în strate de pietrişuri şi bolovănişuri cu matrice nisipoasă-argiloasă. La terasa inferioară (T I), apa freatică a fost întâlnită la cota -1,5;-2,5 m de la suprafaţa refiefului. În zona teraselor T II şi T III, nivelul apei freatice este situat la -2,5;-5 m. Apa freatică are un uşor caracter ascensional, în foraje nivelul ei stabilizându - se la -0,5;-1,0 m faţă de suprafaţa reliefului.

Debitele obţinute prin pompări sunt variabile, depinzând de variaţiile morfologice şi ale permeabilităţii locale. În terasa inferioară T I, debitele sunt de Q= 1-1,5 l/s şi scad spre terasele superioare la 0,1-0,3 l/s. Curgerea freatică se produce spre râul Săsar, în unghi de 45º, pe direcţie vestică.

Apa freatică în zona municipiului Baia Mare este agresivă asupra betoanelor. Tipul de alimentare este predominant cel pluvial, cantitatea de precipitaţii influenţând direct nivelul apei freatice.

Apele freatice din glacisul Baia Mare. În glacisul Baia Mare apa freatică este cantonată în lentilele de pietrişuri, nisipuri şi nisipuri argiloase, lentile repartizate neuniform în masa materialului deluvial, atât areal cât şi pe verticală. Adâncimea la care se situează apa freatică în această zonă este de 0,5 - 0,8 m faţă de suprafaţa reliefului.

Circulaţia apei freatice în această zonă este foarte variabilă. Există neomogenităţi în compoziţia materialului cuaternar acoperitor. De multe ori circulaţia freatică se face sub forma unor cursuri subterane, dirijate prin zonele depresionare ale reliefului. Descărcările freatice produse prin izvoare în versanţii erodaţi, sunt relativ rare şi determinate de acvifere situate la partea superioară a depozitelor sedimentare impermeabile (izvorul din partea nordică a str. Sănătăţii, izvorul de pe str. Mălinului), acumulate în piroclastitele vulcanice din baza andezitelor. Debitele din forajele executate sunt în general mici (0,8-1,0 l/s), dar ele sunt reprezentative doar pentru sectoarele dintre cursurile subterane menţionate anterior şi descărcările freatice prin izvoare abundente. Există şi suprafeţe extinse fără ape freatice în baza depozitelor acoperitoare cuaternare (V. Borcutului până în capătul amonte al str. Miron Costin).

Alimentarea predominantă a apelor freatice din zona glacisului Baia Mare este de natura pluvială, ceea ce face ca un factor important să devină variaţiile pluviale

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

sezoniere. Apele freatice din zona glacisului Baia Mare determină agresivităţi de dezalcalinizare asupra betoanelor din spaţiul lor de acţiune.

Apele ascendente. Sunt ape localizate în orizonturi permeabile de adâncime, ecranate de orizonturi impermeabile. Pe teritoriul municipiului Baia Mare s-au făcut unele tentative de investigare a acestor ape subterane de adâncime. Studiile hidrogeologice efectuate pentru acest tip de ape subterane, arată că pe suprafaţa intravilană a municipiului Baia Mare, acviferele din depozitele sedimentare pannoniene au grosime redusă, extindere areală discontinuă şi debite reduse (în general sub 0,5 l/s).

La nivelul oraşului, apa subterană se găseşte în două straturi: acvifer – freatic şi acvifer de adâncime. Apele freatice sunt întâlnite în terasele Râului Săsar şi glacisul Băii Mari versant.

A.7.5. Considerente hidrografice

A.7.5.1. Reteaua hidrografica si elementele morfologice

Sistemul hidrografic ce dreneaza unitatea administrativ – teritoriala (UAT) Baia Mare si intravilanul localitatii Baia Mare apartine bazinului hidrografic Somes, mai precis afluentului Lapus prin cele doua subbazine cadastrate ale acestuia, respectiv Sasar (cod cadastral II.1.66.19) si Craica (cod cadastral II.1.66.18), situat la sud de primul si avand cursuri cvasi – paralele. Acestea sunt incluse in Cadastrul Apelor dn Romania, 1992, realizat de catre Aquaproiect si INMH.

Conditiile de includere sunt urmatoarele: suprafata minima a bazinului de receptie: 10 km^2, lungimea minima a raului: 5 km, curs bine individualizat, scurgere cvasipermanenta pe parcursul anului.

Tabel nr. 1 – Raurile cadastrale de pe teritoriul UAT Baia Mare

Cod cadastral	Or	Sbh	Nume rau	S_Kmp	Hmed	Pmed	L_km	Lpr_km
II_01.066.18	3	-	Craica	15.3	238.9	3.5	17.32	17.32
II _01.066.19	3	4	Săsar	309.3	642.0	16.1	106.39	30.53
II _01.066.19.01	4	-	Chiuzbaia	19.8	693.0	19.7	10.41	10.41
II _01.066.19.02	4	3	Firiza	168.2	754.4	17.5	49.39	28.03
II _01.066.19.02.01	5	-	Pistruiţa	10.6	910.1	16.8	6.16	6.16
II _01.066.19.02.02	5	-	Valea Neagră	23.9	838.9	18.2	7.47	7.47
II _01.066.19.02.03	5	-	Jidovaia	11.5	735.9	20.7	7.73	7.73
II _01.066.19.02a	4	-	Usturoi	11.7	458.5	17.5	5.50	5.50
II _01.066.19.03	4	-	Borcut	19.5	436.5	18.4	10.57	10.57

- Or – ordinul cadastral (1 – principalele rauri din Romania, 6 sunt cele mai mici rauri cadastrate);
- Sbh – numar de subbazine hidrografice cadastrate;
- S_kmp – suprafata bazinului in km^2;
- Hmed – altitudinea medie a bazinului hidrografic;
- L_km – lungimea raurilor cadastrate din bazin (inclusiv afluenti) in km;
- Lpr_km – lungimea raului principal care dreneaza bazinul respectiv.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

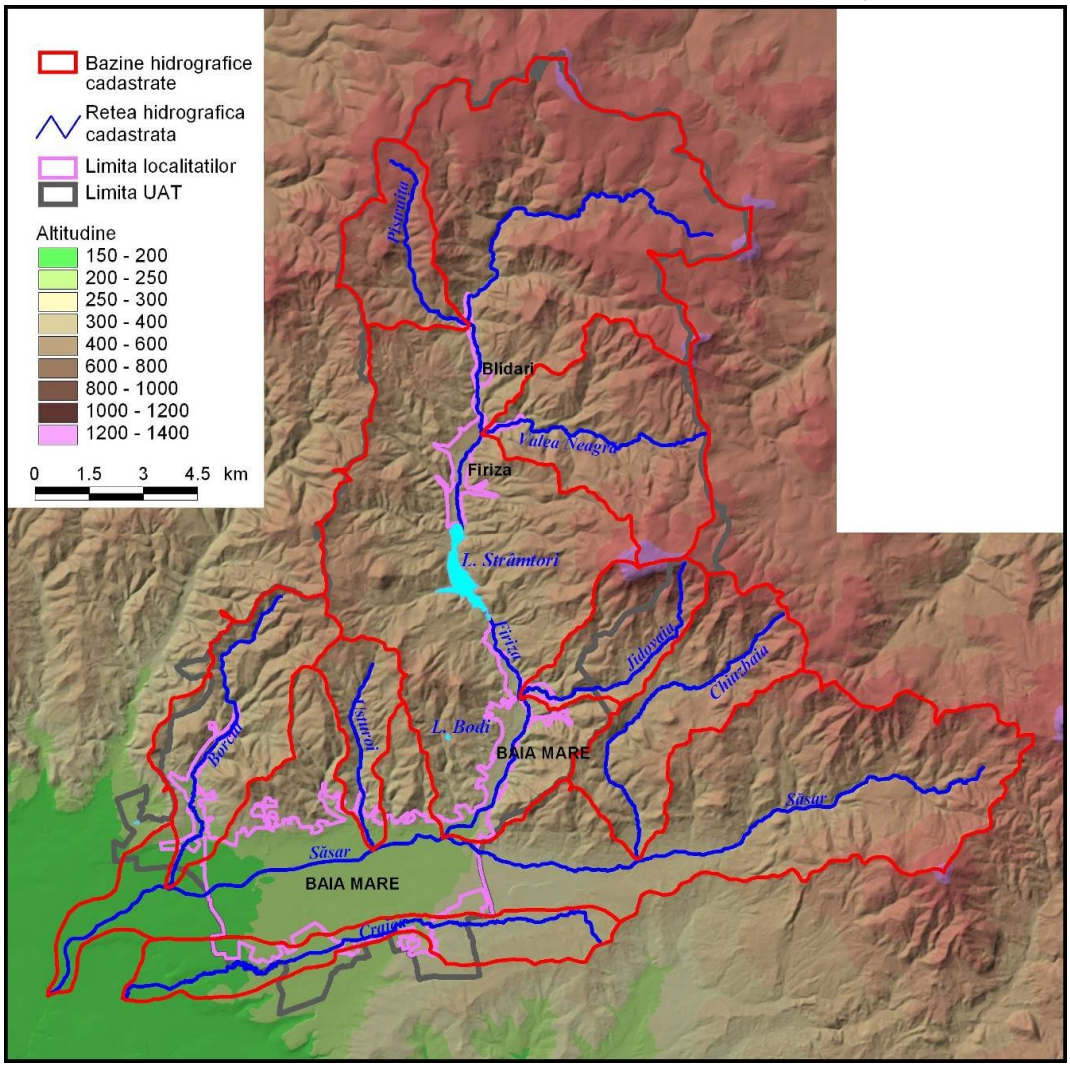


Fig. nr. 8 – Sistemul hidrografic cadastrat pe teritoriul UAT Baia Mare

Densitatea retelei de scurgere este de 1,06 km/km^2 pentru spatiul bazinelor Sasar – Craica. Bazinul Sasar si subbazinul Firiza prezinta o valoare apropiata mediei (1,06 km/km^2, respectiv 1,05 km/km^2), in timp ce bazinul Craica, datorită formei alungite şi a determinării ca reţea de curgere şi a unor linii care functioneaza de fapt ca si canale, densitatea de drenaj este ceva mai ridicata (1,17 km/km^2) dar totuşi comparabila cu media.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

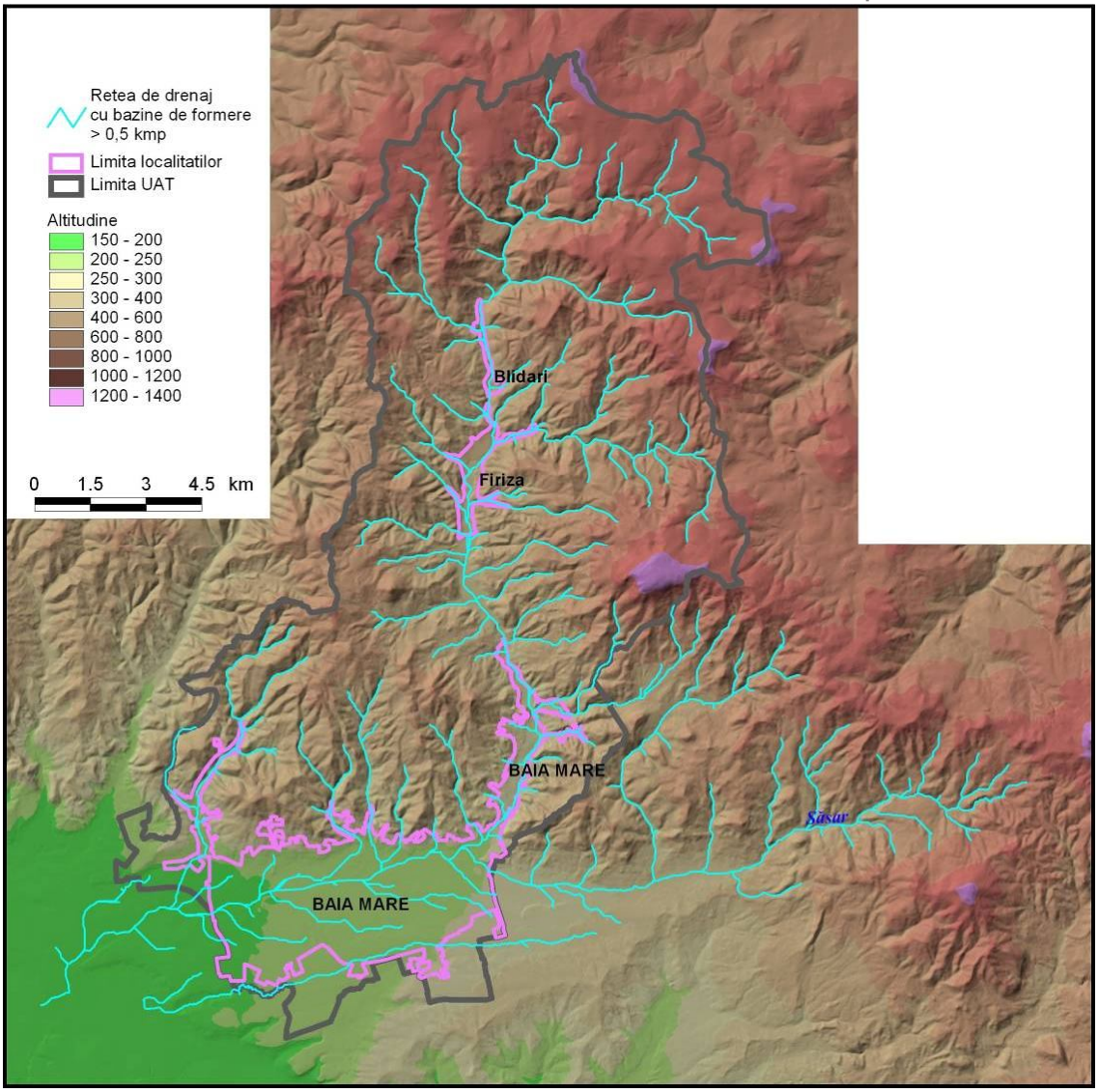


Fig. nr. 9 – Retea de drenaj generata in aplicatia ArcHydro

Pentru spatiul intravilanului, chiar daca este un spatiu puternic modificat, liniile naturale de curgere prezinta importanta in amenajarea teritoriului. Pe stanga Sasarului, intre Sasar si Craica, sunt puse in evidenta 4 linii de curgere: prima imediat aval de confluenta cu Firiza, a doua debuseaza in Sasar in dreptul confluentei cu V. Rosie, a treia aval de confluenta cu V. Rosie si ultima la limita vestica a intravilanului. Pe partea dreapta, in afara de vaile principale, se mai remarca o linie de curgere secundara care leaga valea Sf. Ioan de V. Usturoi, precum si o linie de curgere care se desprinde din bazinul paraului V. Rosie si urmeaza directia Vest aproape paralel cu Sasarul, traversand pe sub rama pimontana aproape intreg cartierul cu acelasi nume.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

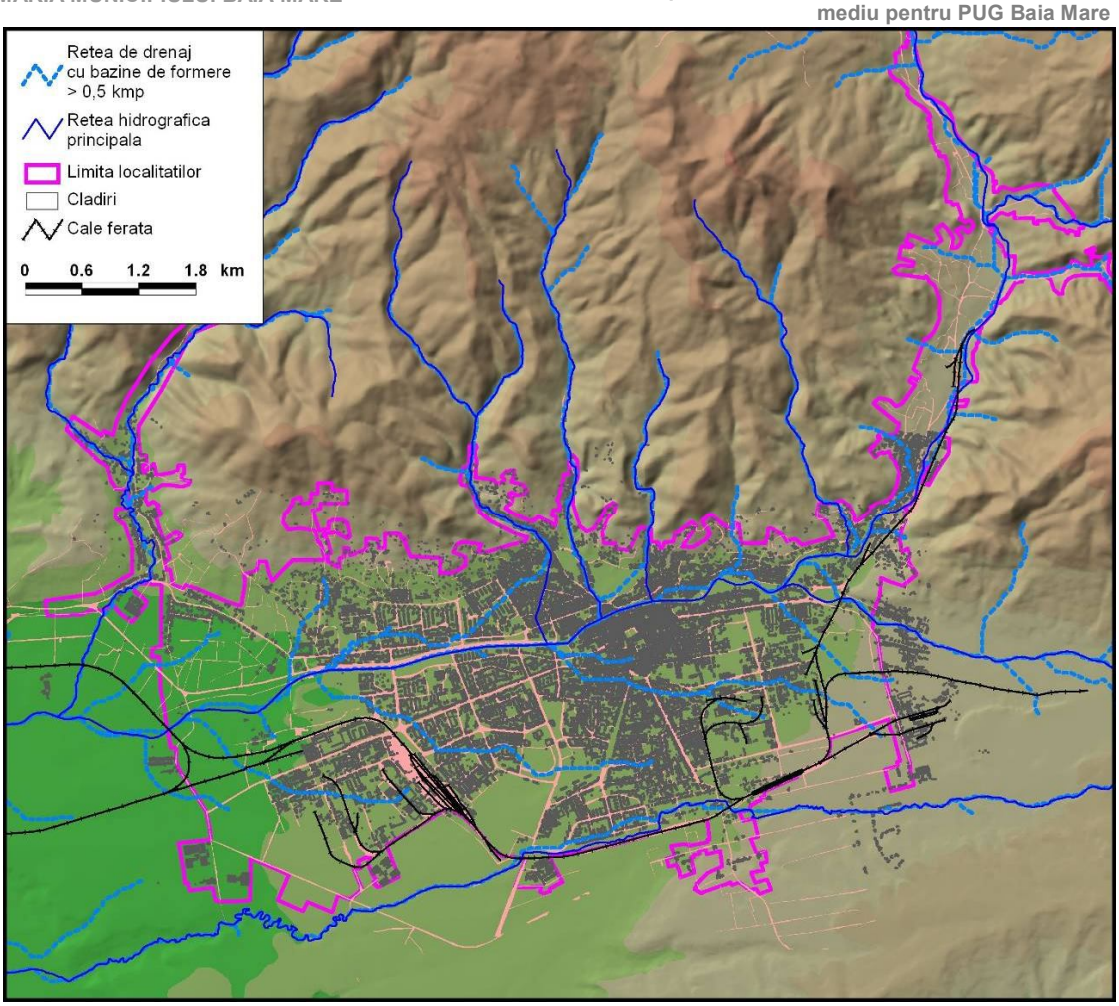


Fig. nr. 10 – Retea de drenaj natural specifica orasului Baia Mare

In tabelul de mai jos sunt prezentate caracteristicile morfometrice ale unitatilor hidrografice de pe teritoriul municipiului Baia Mare.

Tabel nr. 2 – Caracteristici morfometrice ale unitatilor hidrografice

Nr. crt.	DENUMIRE	Punct amonte	Punct aval	Denumire sector	Bh cumulate						
					S (km^2)	L flow (km)	Hmed (m)	P med (^{0})	Cc	Cf	Cp
1	Săsar	izv.	Firiza	Săsar am. Firiza	73.00	19.14	652.8	16.5	0.26	0.25	71.5
2	Firiza	izv.	baraj Firiza	Firiza am. baraj Firiza	133.56	22.54	799.3	17.1	0.34	0.33	93.4
3	Firiza	baraj Firiza	V. Jidovoaia	Firiza am. V. Jidovoaia	141.22	25.11	781.9	17.1	0.33	0.29	93.0
4	V. Jidovoaia	izv.	Firiza	V. Jidovoaia	11.66	8.08	728.1	20.8	0.34	0.23	76.9
5	Firiza	V. Jidovoaia	Vicleanul Mare	Firiza am. Vicleanul Mare	164.00	29.62	751.8	17.4	0.30	0.24	90.6
6	Vicleanul Mare	izv.	Firiza	Vicleanul Mare	3.62	5.43	505.5	21.4	0.21	0.16	97.7
7	Firiza	Vicleanul Mare	Săsar	Firiza am. Săsar	168.57	30.50	743.8	17.4	0.32	0.23	90.4
8	Săsar	Firiza	Sf. Ioan	Săsar am. Sf. Ioan	245.45	20.85	709.5	17.0	0.25	0.72	83.7
9	Sf. Ioan	izv.	Săsar	Sf. Ioan	2.54	4.50	431.8	18.6	0.28	0.16	94.6

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

10	Săsar	Sf. Ioan	V. Usturoiului	Săsar am. V. Usturoiului	248.23	21.44	706.2	17.0	0.24	0.69	83.8
11	V. Usturoiului	izv.	Săsar	V. Usturoiului	7.69	6.99	469.9	17.7	0.25	0.20	92.0
12	Săsar	V. Usturoiului	Valea Roşie	Săsar am. Valea Roşie	260.39	22.08	691.3	16.8	0.25	0.68	82.6
13	Valea Roşie	izv.	Săsar	Valea Roşie	5.73	6.80	462.1	20.8	0.24	0.16	89.5
14	Săsar	Valea Roşie	pct. intermed. BM	Săsar BM1 am. pct. intermed.	4.61	2.97	282.1	9.0	0.47	0.66	18.6
15	Săsar	Valea Roşie	pct. intermed. BM	Săsar BM2 am. pct. intermed.	4.99	2.97	219.0	0.8	0.27	0.72	0.0
	Săsar	Valea Roşie	pct. intermed. BM	Săsar am. pct. intermed. BM	275.72	25.05	671.2	16.4	0.25	0.56	80.2
16	Săsar	pct. intermed. BM	V. Borcutului	Săsar BM3 am. V. Borcutului	3.63	2.75	221.5	3.7	0.38	0.61	2.0
17	Săsar	pct. intermed. BM	V. Borcutului	Săsar BM4 am. V. Borcutului	4.96	2.75	201.7	0.8	0.30	0.84	0.0
	Săsar	pct. intermed. BM	V. Borcutului	Săsar am. V. Borcutului	284.32	27.80	657.2	16.0	0.24	0.47	77.8
18	V. Borcutului	izv.	V. Bartoşa	V. Borcutului am. V. Bartoşa	3.88	5.49	534.2	22.8	0.23	0.16	100.0
19	V. Bartoşa	izv.	V. Borcutului	V. Bartoşa	3.14	4.24	553.7	20.5	0.29	0.22	100.0
20	V. Borcutului	V. Bartoşa	Frumuşaua	V. Borcutului am. Frumuşaua	13.30	8.46	478.1	21.8	0.32	0.24	97.2
21	Frumuşaua	izv.	V. Borcutului	Frumuşaua	2.67	4.51	375.7	17.1	0.26	0.17	90.2
22	V. Borcutului	V. Ţigher	Săsar	V. Borcutului am. Săsar	18.68	11.87	434.0	19.4	0.26	0.17	84.8
23	Săsar	V. Borcutului	Someş	Săsar am. Someş	312.89	33.05	628.8	15.7	0.21	0.36	75.8
24	Craica	izv.	Lăpuş	Craica	14.41	16.24	243.0	2.1	0.13	0.07	0.0

Unde: L_flow – lungimea completa a liniei de drenaj in km; Hmed – altitudinea medie a bazinului hidrografic; Pmed – panta medie a bazinului hidrografic; Cc – coeficient de circularitate; Cf – coeficient de forma; Cp – coeficient de impadurire.

Resursele de apă cantonate în arealul hidrografic Someş-Tisa pot fi considerate relativ modeste (dar totuşi suficiente) şi neuniform distribuite în timp şi spaţiu. Resursa totală teoretică însumează un stoc mediu multianual de 6593 mil. m^3, din care resursa tehnic utilizabilă este de 1316 mil.m^3, adică 20%.

Principala componentă a resurselor de apă este constituită din *apa de suprafaţă* a reţelei hidrografice prin care se asigură într-un an hidrologic mediu scurgerea unui volum de 6110 mil.m^3 (resursă teoretică), din care 16 % reprezintă resursa tehnic utilizabilă (circa 971 mil.m^3). Din aceasta, 70% este asigurată în regim natural (650 mil.m^3), iar restul prin acumulări.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Resursele de *apă subterană* inventariate la nivel bazinal se cifrează la 483 mil.m^3 cele teoretice şi 345 mil.m^3 cele utilizabile (de calcul), fiind constituite în proporţie de 62.3% din acvifere freatice şi 37.7% cele de adâncime.

Raportată la populaţia bazinului, resursa specifică utilizabilă este de 504 m^3/loc/an, iar resursa specifică calculată la stocul disponibil teoretic (mediu multianual) se cifrează la 3426 m^3/loc/an, valoare cu peste 90 % mai mare decât resursa specifică la nivelul ţării care este de 1650 m^3/loc/an, situaţie ce plasează arealul Someş-Tisa intr-o poziţie favorabilă, în sensul existenţei unui potenţial de rezervă ce ar putea fi exploatat în viitor.

Dacă componenta cantitativă a resursei de apă cantonate în arealul spaţiului hidrografic Someş-Tisa asigură în mod echilibrat raportul cerinţe-alocaţii, cealaltă dimensiune a resurselor necesară pentru preluarea efluentului impurificat este o problematică majoră a gospodarii apelor. Actualmente capacitatea de recepţie a poluanţilor de către reţeaua hidrografică este epuizată sau limitată în multe secţiuni de supraveghere a stării resurselor de apă. (s*ursa: Planul de management al bazinului hidrografic Somes – Tisa*).

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

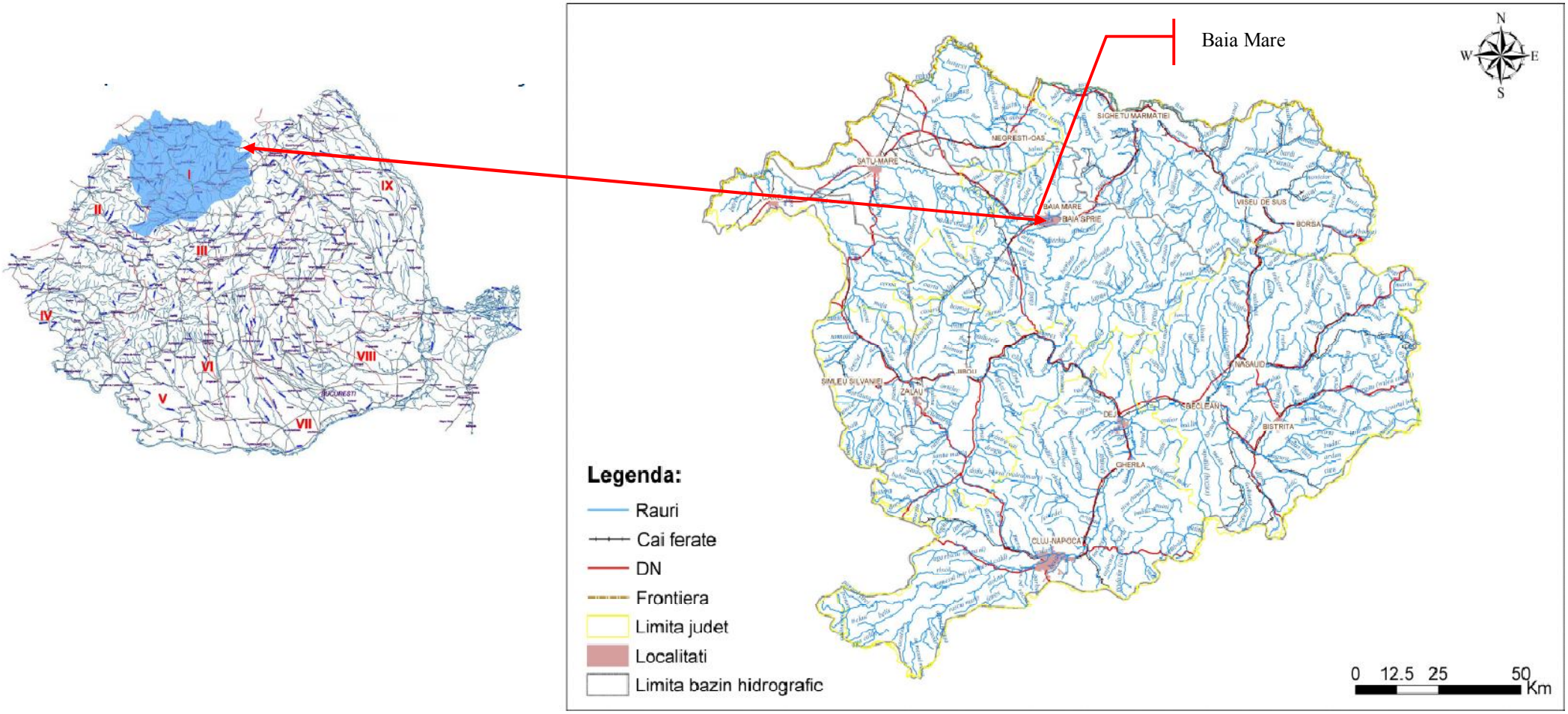


Figura nr. 11 – Bazinul Hidrografic Somes – Tisa

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A.7.5.2. Reteaua hidrografica principala

A.7.5.2.1. Bazinul hidrografic Săsar

Cel mai important râu de pe teritoriul municipiului Baia Mare este Săsarul, care străbate teritoriul municipiului pe o distanţă de 9,4 km, din sectorul amonte de confluenţa cu Firiza, până la confluenţa cu V. Borcutului.

Raul Sasar este afluent al raului Lapus (cod cadastral II.1.66), are cod cadastral II.1.66.19 si o lungime de 31 km. Raul prezinta o panta medie de 27 ‰, un coeficient de sinuozitate de 1.13 si o suprafata de 306 kmp din care 10 ha lacuri naturale si 113.00 ha lacuri de acumulare permanenta cu un volum total de 16.60 mil. mc.

Raul Sasar colecteaza apele raurilor Chiuzbaia si Firiza, a paraielor Sfantul Ioan, Racos si Borcut.

Paraul Borcut este afluent de dreapta al Sasarului, are o lungime de 10 km, panta medie de 49‰ si o suprafata de 19 kmp.

Raul Chiuzbaia este un afluent al raului Sasar, traversand localitatiile: Chiuzbaia si Baia Sprie.

Apele de suprafaţă drenate de Săsar, ajung în Someş prin intermediul Lăpuşului. Izvoarele acestuia sunt situate la altitudini de 820 – 870 m, si se desfasoara pe o lungime de 30,5 km. Lungimea completa a liniei de curgere este > cu 2,5 km.

Amonte de confluenta cu Firiza, b.h. Săsar se caracterizează printr-o suprafaţă de 73 km^2, o altitudine medie de 653 m şi o pantă medie de 16.5^0. Cei doi coeficienti de forma sunt relativ apropiati, indicand un bazin relativ alungit.

După confluenţa cu Firiza, principalul afluent al Săsarului (amonte Sf. Ioan), suprafaţa creşte la 245 km^2. Se remarcă şi o uşoară creştere a altitudinii medii (709 m) şi a pantei medii (17^0) ca urmare a contribuţiei bazinului Firiza, situat la altitudini mai mari şi sculptat în roci mai dure.

Pe măsură ce Săsarul aduna văile care drenează munceii situaţi la nord de Baia Mare (Sf. Ioan, V. Usturoiului, Valea Roşie, V. Borcutului), cu altitudini mult mai mici, suprafaţa creşte, dar scade altitudinea şi panta medie, astfel că la confluenţa cu Lăpuşul acesta drenează apele de pe o suprafaţă de 312.9 km^2, bazinul având o altitudine medie de 628.8 m şi o pantă medie de 15.7^0. În acest punct, ambii coeficienţi de formă se situează sub 0,4 (0,21 respectiv 0,36), ceea ce indică un bazin alungit, favorabil atenuării debitelor maxime.

Daca amonte de confluenta cu Firiza, in profil longitudinal râul Săsar înregistrează o pantă destul de mare (33,9 m/km), pe sectoarele situate în intravilan sau la est de acesta (Firiza – V. Roşie, V. Roşie – V. Borcutului, V. Borcutului – Lăpuş), pantele scad substanţial, astfel că pentru sectorul Firiza – Lăpuş panta medie a Săsarului este de doar 6 m/km. Această reducere bruscă poate determina o creştere a nivelului apei la acelaşi debit şi aceeaşi secţiune.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Tabel nr. 3 – Pantele raului Sasar in profil longitudinal

Denumire punct	Distanţa (km)	H punct (m)	Panta raului amonte punct (m/km)	Panta raului intre doua puncte (m/km)
Izvor	0.00	823.6	-	-
Confl. Firiza	17.29	237.9	33.9	33.9
Confl. V. Roşie	20.25	213.5	30.1	8.2
Confl V. Borcutului	25.53	179.4	25.2	6.4
Lăpuş	30.53	158.2	21.8	4.2
				-

A.7.5.2.2. Bazinul hidrografic Firiza

Firiza este cel mai important afluent al Săsarului, cu un bazin hidrografic ce drenează o parte importantă a suprafeţei montane a UAT Baia Mare. Bazinul Firizei are o suprafaţă de 168.6 km^2 şi o lungime de 28 km, izvoarele fiind situate la altitudinea de 1050 – 1070 m. Altitudinea medie (744) este mai ridicata cu aproape 100 m in raport cu cea a bazinului Sasar amonte de confluenta cu Firiza. Si panta medie este mai mare cu aproape 1^0.

Raul Firiza izvoraste din Muntii Gutai si este afluent al raului Sasar, formandu-se la confluenta bratelor Rastosa si Valea Sturului.

Raul Firiza are codul cadastral II.1.66.19.2 si are o lungime de 28 km. Raul prezinta o panta medie de 33‰, un coeficient de sinuozitate de 1.54 si o suprafata de 168 kmp.

Principalele localitati traversate de acest rau sunt: Blidari, Firiza si Baia Mare.

Raul Valea Neagra izvoraste din muntii Gutai, este afluent de stanga al raului Firiza cu o lungime de 7 km, panta medie de 66‰ si o suprafata de 24 kmp, principalele localitatii traversate fiind Valea Neagra si Firiza.

Raul Pistruita (Valea Sturului) este afluent de dreapta a raului Firiza, are o lungime de 6 km, o panta medie de 92 ‰ si o suprafata de 17 kmp.

Raul Jidovaia este afluent de stanga al raului Firiza, are o lungime de 7 km, panta medie de 62‰ si o suprafata de 12 kmp.

Sectorul de interes pentru intravilanul orasului este aval de barajul Strâmtori, cu atât mai mult cu cat exploatarea lacului modifica aproape in intregime regimul hidrologic natural al Firizei. Amonte de baraj, acest bazin colecteaza apele de pe o suprafata de 133.6 km^2 situata la o altitudine medie de 799 m, astfel ca aval de baraj, Firiza si afluentii acestuia dreneaza doar 35 km^2. Pe acest sector, principalii afluenti sunt V. Jidovoaia (rau cadastrat, cu o suprafata de 11.7 km^2 si o altitudine medie de 728 m), al carui bazin hidrografic face doar partial parte integranta din UAT Baia Mare, si Vicleanul Mare, un bazin mic, de doar 3.6 km^2. Cu toate ca altitudinea medie este de doar 505 m, acest ultim bazin se remarca

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

printr-o panta medie foarte mare (21.4^0), ceea ce reflecta caracterul torential al acestuia, cu atat mai mult cu cat este un bazin foarte alungit, coeficientii de forma avand valori de 0.21 respectiv 0.16 (valorile cele mai mici dupa Craica).

In profil longitudinal, panta raului scade substantial, dar ramanand peste valorile pantelor Sasarului aval de intrarea in intravilan. Daca amonte de barajul Stramtori, panta raului este de peste 36 m/km, aval de acest punct panta fiind de doar 12 m/km (valoare dubla in raport cu a raului Sasar pe sectorul care traverseaza orasul). Sectorul inferior (confl. Vicleanul Mare – Sasar panta se reduce la 6 m/km).

Afluentii mici ai Sasarului. Rama montana situata la nord de Baia Mare este drenata de o serie de afluenti ai Sasarului. Sunt vai scurte, cvasi - paralele, cu altitudini medii cuprinse intre 430 - 470 m, dar cu pante ale bazinelor de recepţie de peste 18^0: Sf. Ioan, V.Usturoiului, V. Roşie şi V. Borcutului.

In ceea ce priveste panta longitudinala a acestor vai, cu cat au o lungime mai mica, cu atat pantele sunt mai mari (68.2 m/km pentru Sf. Ioan pana la 36.4 m/km pentru V. Borcutului). Pe teritoriul intravilanului aceste valori scad, dar aceasta corelatie ramane valabila (35.4 m/km pentru Sf. Ioan pana la 16.3 m/km pentru V. Borcutului).

Tabel nr. 4 – Pantele raului Firiza in profil longitudinal

Denumire punct	Distanţa (km)	H punct (m)	Panta raului amonte punct (m/km)	Panta raului intre doua puncte (m/km)
Izvor	0.00	1064.8	-	-
				36.1
Baraj Stramtori	20.29	331.5	36.1	
				17.1
Confl. Jidovoaia	22.89	287.0	34.0	
				10.2
Confl Vicleanul Mare	27.22	243.0	30.2	
				6.3
Sasar	28.03	237.9	29.5	
				-

Tabel nr. 5 – Pantele raurilor mici situate la nord de Baia Mare

Denumire rau	Panta longitudinala a intregului rau	Panta longitudinala a raului amonte de intravilan	Panta longitudinala a raului in interiorul intravilanului
Sf. Ioan	68.2	59.3	35.4
V. Usturoiului	58.8	78.3	22.7
Valea Roşie	62.2	87.0	29.4
V. Borcutului	36.4	68.7	16.3

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A.7.5.2.3. Bazinul hidrografic Craica

Afluent direct al Lapusului, Craica prezinta o importanta deosebita pentru evaluarea riscului la inundatii, prin pozitia E - V fata de latura sudica a orasului. Cursul de apa este aproape paralel cu cel al Sasarului, iar bazinul hidrografic se remarca prin coeficientii mici de circularitate, 0.13, respectiv 0.07, ceea ce arata forma puternic alungita a acestuia. Panta medie a bazinului este de doar 2.1^0, ceea ce favorizeaza infiltrarea apelor din precipitatii, si deci reducerea debitelor maxime.

Panta acestui rau in profil longitudinal este mai mare decat a Sasarului (12 m/km pe intreg cursul de apa, respectiv 8.9 m/km pe sectorul situat la sud de Baia Mare), ceea ce se datoreaza si altitudinii mai mici a punctului de confluenta cu Lapusul.

A.7.5.3. Regimul hidrologic

Pentru analiza debitelor medii si a regimului hidrologic este necesar un minim de 25 de ani, caracteristicile acestora ramanand constante de-a lungul timpului. Chiar daca apar anumite valori extreme, este putin probabil ca acestea sa modifice caracteristicile generale ale regimului hidrologic.

In bazinul raului Sasar, analizand datele pe perioada 1971 – 2000 se observa o trasatura comuna la toate spatiile hidrometrice: perioada din an care inregistreaza cel mai mare debit mediu este cea de primavara – inceputul verii, cu un maxim in luna aprilie. Cea de-a doua creştere, deşi de o amploare mai redusă faţă de perioada anterioară, este caracteristică sfârşitului de toamnă şi începutului iernii, cu un maxim în luna decembrie. Debitul mediu multianual este de 6,04 m^3/s, suprafata bazinului in sectiunea statiei fiind de 266 km^2.

Încadrarea bazinului râului Săsar corespunde *tipului vest carpatic*, caracterizat prin ape mari de primăvară (martie - aprilie) şi viituri în celelalte anotimpuri.

În cazul bazinului râului Săsar scurgerea minimă este caracteristică perioadei de toamnă. La staţia Baia Mare, valoarea minimă se înregistrează în luna septembrie. Variaţia valorilor lunare a acestui indicator poate fi observată în fig. nr. 12. Scurgerea minimă medie la staţia Baia Mare pe Săsar este de 1,951 m^3/s, cea mai mică valoare înregistrându-se in anul 1984 (1,12 m^3/s), iar cea mai mare valoare in 1998 (2,79 m^3/s).

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

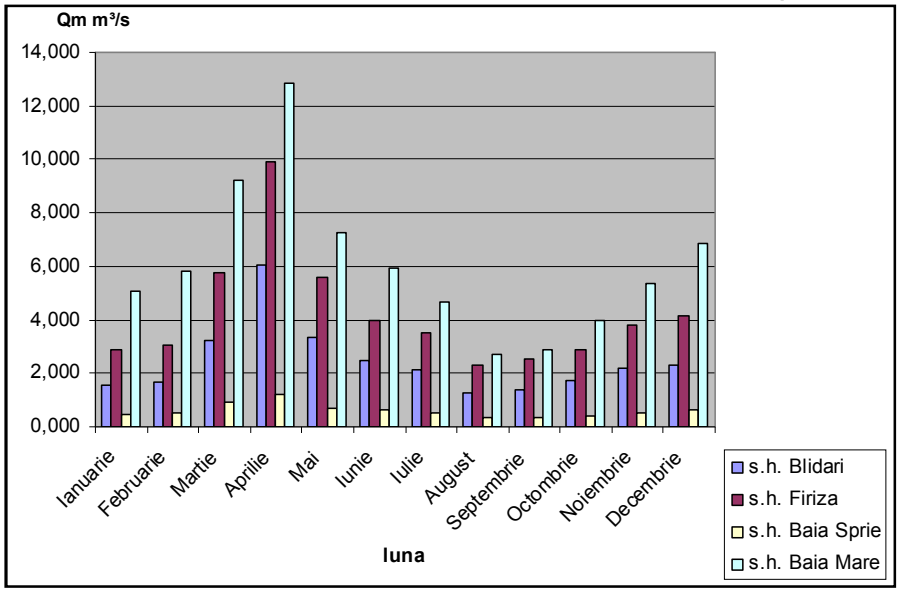


Fig. nr. 12 – Debitul mediu lunar la cele 4 statii din bazinul raului Sasar

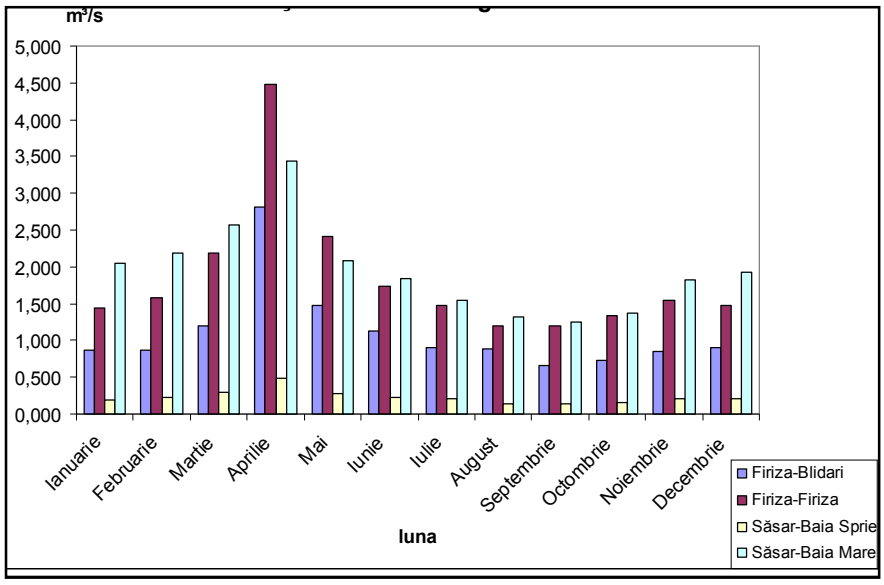


Fig. nr. 13 – Variatia anuala a scurgerii minime

Raul Firiza se caracterizeaza printr-un debit mediu multianual de 2,44 m^3/s la staţia Blidari (suprafata bazinului este de 68 km^2) si 4,20 m^3/s la statia Firiza, aval de confluenta cu Valea Neagra.

La staţia hidrometrică Ferneziu, pentru intervalul 1950-1967(perioada de functionare a statiei) sunt publicate următoarele date:

- suprafaţa bazinului - 131 km^2;
- altitudine medie - 737 m;
- debitul mediu - 3,7 m^3/s (mai mic decat la Firiza in prezent, ceea ce se datoreaza sirului scurt de masuratori, anterior perioadei de viituri 1970 – 1975;
- cantitatea medie a precipitaţiilor - 1389 mm;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- scurgerea medie fluviatilă - 903 mm;
- evapo - transpiraţia - 486 mm;
- scurgerea subterană - 259 mm.

Tipul râului este carpatic vestic, debitele pe anotimpuri fiind următoarele: iarna 26%, primăvara 42,4%, vara 18,7%, toamna 12,9%.

Viitura din mai 1970 a avut următorii parametri la statia hidrologică Ferneziu:

- debit maxim: 168 mc/s,
- creşterea nivelului apei:182 cm;
- durata totală: 47 ore;
- volumul tranzitat: 16,9 mil. m^3.

A.7.5.4. Lacurile

Lacul de acumulare Strâmtori - Firiza, este amplasat pe râul Firiza, la circa 10 km nord de municipiul Baia Mare. Tinand cont de caracteristicile bazinului hidrografic Firiza amonte lac, acesta are un rol determinant in apararea orasului Baia Mare contra inundatiilor.

Lucrările de construcţii s - au desfăşurat în perioada 1961 - 1964, iar în anul 1964 lacul a fost dat în funcţiune. Amenajarea hidrotehnică complexă Strâmtori - Firiza are în componenţă:

- ***Barajul Strâmtori***, în amonte de care se desfăşoară acumularea Strâmtori. Barajul este de tip - baraj cu plăci plane şi contraforţi ciupercă, cu următoarele caracteristici tehnice: înălţime de 52,0 m, lungime la coronament de 198,0 m, cotă fundaţie 320,00 m, cotă coronament 371,50 m, volumul total al lacului de 15,93 mil. m^3, bazinul hidrografic controlat 212 km^2 din care circa 130 km^2 din bazinul Firiza şi 82 km^2 din bazinul Mara;
- ***Barajul Berdu şi lacul tampon Berdu***. Barajul este amplasat la circa 300 m aval de barajul Strâmtori, lacul tampon având un volum de 0,14 mil. m^3. Barajul este din anrocamente cu mască din beton, cu o înălţime de 14,5 m şi o lungime de 73 m;
- ***Derivaţia Brazi - Valea Neagră***, cu o lungime de 8840 m, cu rol de suplimentare a debitelor afluente în acumularea Strâmtori, cu un debit instalat de 10 m^3/s din bazinul hidrografic al râului Mara. Aducţiunea va fi funcţională la capacitate după finalizarea acumulării Runcu din bazinul hidrografic al râului Mara, în prezent aportul din bazinul hidrografic al râului Mara este de 1,6 - 2,0 m^3/s;
- ***Galeria de aducţiune baraj Berdu - Nod de presiune (situat în Baia Mare),*** cu o lungime de 5505 m. Galeria are ca funcţiune transportul apei din lacul de compensare Berdu în Baia Mare la nodul de presiune, de unde apa este repartizată consumatorilor principali (alimentarea cu apă pentru populaţie şi industrie);
- Uzina hidroelectrică I Strâmtori, amplasată la piciorul barajului Strâmtori, având o putere de 4,2 MW;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Uzina hidroelectrică II, amplasată la Nodul de presiune, având o putere instalată de 0,4 MW.

Functiile principale ale amenajarii hidroenergetice Stramtori – Firiza sunt:

- Alimentarea cu apă potabilă şi industrială a oraşelor Baia Mare şi Baia Sprie la un debit instalat de 1650 l/s. În anul 1976, pe fondul dezvoltării economice a judeţului Maramureş, având în vedere necesitatea suplimentării debitului livrat cu 700 l/s s-a realizat derivaţia Brazi - Valea Neagră. La finalizarea acumularii Runcu se va suplimenta debitul ce se poate livra din acumularea Firiza cu inca 1200 l/s ajungand de la 2350 l/s la 3550 l/s;
- Producerea de energie electrică;
- Agrement şi turism;
- Piscicultură în regim natural de dezvoltare.

Lacul Bodi Ferneziu este un lac artificial cu o suprafata de 1.6 ha si o adancime de 5 m. A fost amenajat in secolul XIX ca sursa de apa tehnologica pentru exploatatiile din zonele apropiate. In prezent este o zona de agrement pentru locuitorii din Baia Mare si imprejurimi.

Fig. nr. 14 – Vedere satelitara – Lacurile din zona municipiului Baia Mare

A.7.6. Clima

Zona municipiului Baia Mare are unele caracteristici specifice, mai aparte, datorita existentei lantului carpatic ce îndeplineste rolul benefic de paravan, împiedicând intemperiile reci dinspre nord - est. Aflata la adapost, depresiunea

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

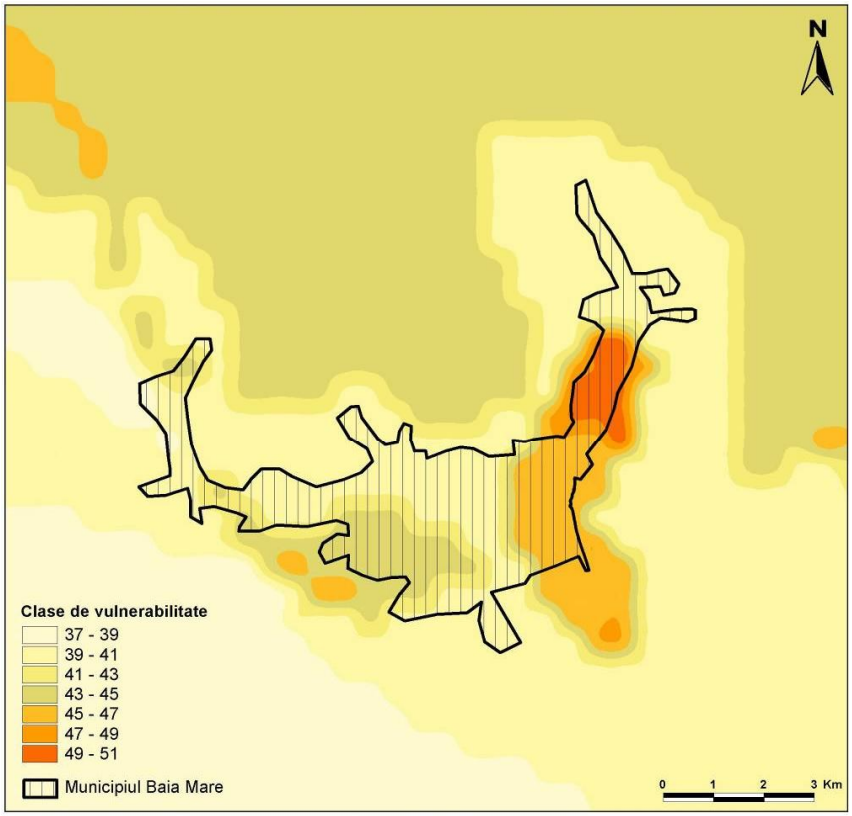
are un climat de nuanta mediteraneana, cu ierni blânde, fara mari viscole, cu veri racoroase, prelungite si un echilibru atmosferic favorabil.

Temperatura aerului atinge cota medie, multianuala de 9,6°C. Media lunii ianuarie se ridica la -2.4°C, iar a lunii iunie la 19,9°C.

Precipitatiile atmosferice sunt în general constante, totalizând o medie anuala de 976 mm.

Vânturile nu prezinta caracteristici deosebite. Datorita imobilizarii maselor de aer în depresiune, se înregistreaza perioade lungi de calm atmosferic, fapt ce influeteaza negativ starea de poluare a orasului.

In ceea ce priveste vulnerabilitatea municipiului la fenomenele climatice periculoase, atat din semestrul rece, cat si din semestrul cald, aceasta este descrisa in cele ce urmeaza.



clasă	< 28	28– 40	40– 52	> 52
vulnerabilitate	**mică**	**medie**	**mare**	**foarte mare**

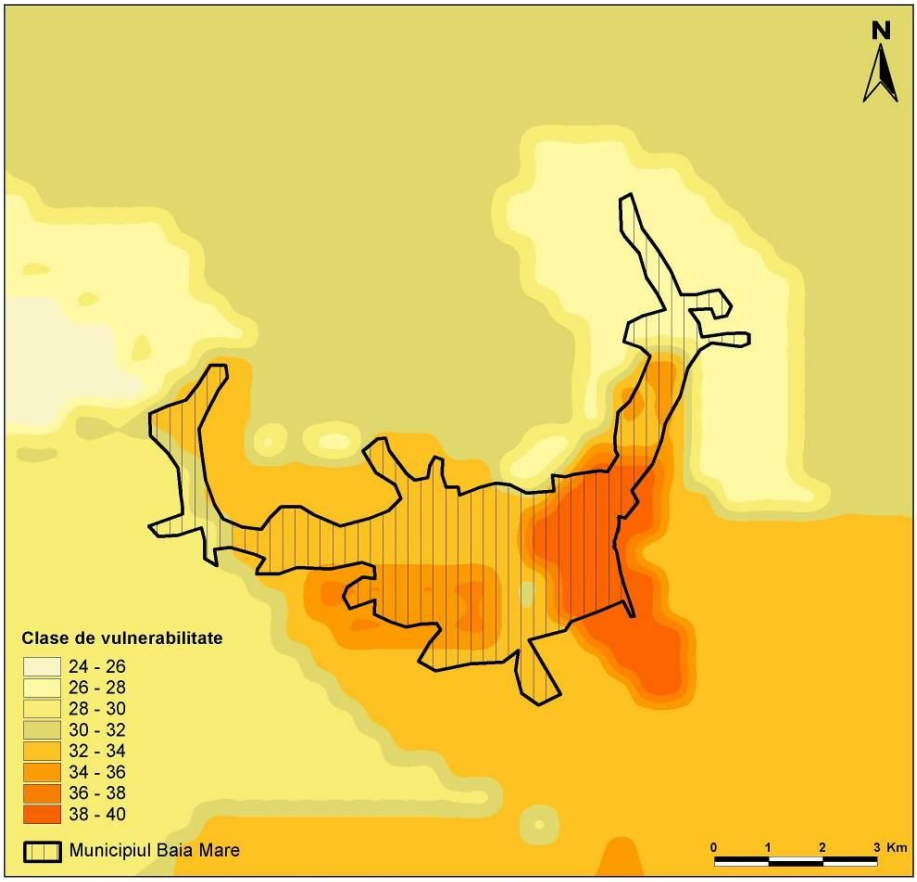
Fig. nr. 15 - Vulnerabilitate la fenomenele climatice periculoase din semestrul rece al anului în Municipiul Baia Mare şi împrejurimi

Harta privind vulnerabilitatea la fenomenele meteorologice periculoase din semestrul rece al anului evidenţiază faptul că cea mai mare suprafaţă a spaţiului analizat descrie o vulnerabilitate medie la acestea.

În Municipiul Baia Mare, cele mai expuse areale la hazardele climatice din semestrul rece al anului sunt localizate în sud, sud - vest (cartierele Gării, Bogdan Vodă, Traian, Centrul Nou, Depozitelor), est (Cartierul Griviţa şi Zona

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Industrială de Est) şi în special nord - est (Cartierul Ferneziu şi Zona Industrială de Nord) unde valorile indică o vulnerabilitate mare. Aceste valori sunt rezultatul cumulării principalelor fenomene climatice periculoase cu impact ridicat asupra mediului caracteristice acestui interval din an: ceaţa şi depunerile acide, strat de zăpadă, inversiunile de temperatură şi valurile de căldură din timpul iernii care produc inundaţii.



clasă	< 27	27– 38	38 – 49	> 49
vulnerabilitate	**mică**	**medie**	**mare**	**foarte mare**

Fig. nr. 16 - Vulnerabilitate la fenomenele climatice periculoase din semestrul cald al anului în Municipiul Baia Mare şi împrejurimi

Harta privind vulnerabilitatea la fenomenele meteorologice periculoase din semestrul cald al anului evidenţiază faptul că cea mai mare suprafaţă a spaţiului analizat descrie tot o vulnerabilitate medie.

În municipiul Baia Mare, o suprafaţă însemnată este expusă şi la vulnerabilitate mare la hazardele climatice din semestrul cald al anului. Acestea sunt localizate în sud (Cartierul Traian) şi est (Cartierul Griviţa, Centrul Vechi şi Zona Industrială de Est). Aceste valori rezultă din suprapunerea principalelor fenomene climatice periculoase cu impact ridicat asupra mediului specifice acestui interval din an: ceaţa şi depunerile acide, ploile torenţiale, furtunile cu grindină, valurile de căldură şi singularităţi termice din timpul verii.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A.7.7. Seismicitatea pentru Municipiul Baia Mare

Pentru întreaga zonă a Municipiului Baia Mare, cele mai puternice cutremure cunoscute s-au produs în 01.01.1829, având o magnitudine (calculată posterior) de 6,2 şi în 15.10 1834 cu o magnitudine de 5,6, ambele cutremure având epicentrul în zona Oradea - Carei.

Pentru secolul XX, cel mai puternic cutremur s-a produs în 23.03.1939, cu o magnitudine de 5,1 grade pe scara Richter.

În 30 iunie 1978 s - a produs un cutremur având magnitudinea de 4 grade pe scara Richter, iar în martie 1979 s-au produs trei cutremure, cel mai mare având magnitudinea de 4,4 grade pe scara Richter.

Cutremurul din 23.11.2006 a avut o magnitudine de 4,8 pe scara Richter, producându-se la o adâncime de 10 km la zona de intersecţie a frontierelor Ucrainei, Ungariei şi Slovaciei, cutremur ce a avut în zona Seini - Baia Mare o intensitate de 4 grade pe scara Mercali.

În zona seismică menţionată, din anul 1900 până acum nu s - a produs nici un cutremur cu o intensitate mai mare de 7 grade pe scara Richter.

Statisticile arată că din anul 1990 până în prezent, în această zonă s-au produs 10 cutremure moderate. Linia tectonică Cârlibaba - Baia Mare - Carei (falia Dragoş Vodă) ce trece la câţiva kilometri sud de zona barajului Firiza, este responsabilă de producerea mai multor cutremure crustale cu intensitate mică şi medie.

Din punct de vedere seismic municipiul Baia Mare se încadrează în macrozona de intensitate **seismică „7**” (conform SR 11.100/1/93 „Zonare seismică – Macrozonarea Teritoriului României”).

Conform **P 100/1-2006** se redă reprezentarea acţiunii seismice pentru proiectare prin hazardul seismic şi valoarea perioadei de control conform cărora hazardul seismic descris de valoarea de varf a acceleraţiei orizontale a terenului **ag,** determinată pentru intervalul mediu de recurenta IMR, corespunzător Stării Limită Ultime, are valoarea **ag=0,12 g**, iar valoarea perioadei de control (colţ) a spectrului de răspuns pentru zona amplasamentului este **Tc=0,7 sec**.

Zona eoliană cu viteza de referinţa a vântului vb,o = 30m/sec (SR EN 1991-1-4-2006/NB 2007 Partea 1 - 4 Actiuni generale – Actiuni ale vantului).

Valoarea caracteristică a încărcărilor din zăpadă la sol sk = 2,0 kN/m2 (SR EN 1991-1-3-2005/NA 2006 Partea 1-3 Actiuni generale. Incărcări date de zăpadă).

Zona climatică III, având temperaturi de calcul – 18 grade iarna (conform anexei D din Normativul C107/3-97).

Adâncimea zonei de îngheţ conform STAS 6054 - 77 este de 0,80 - 0,90 m pentru zona joasă şi mediană şi -1,00 m -1,20 m pentru zona glacisului.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

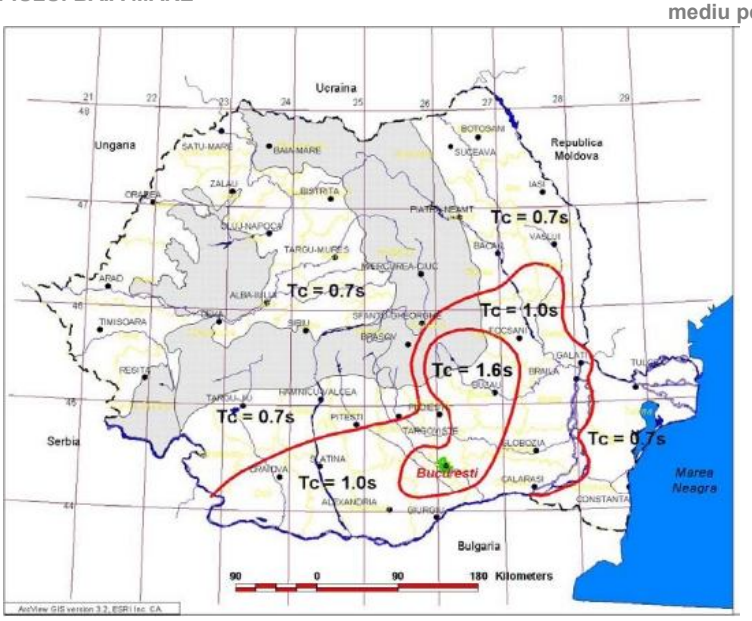


Figura nr. 17 - Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), Tc a spectrului de raspuns

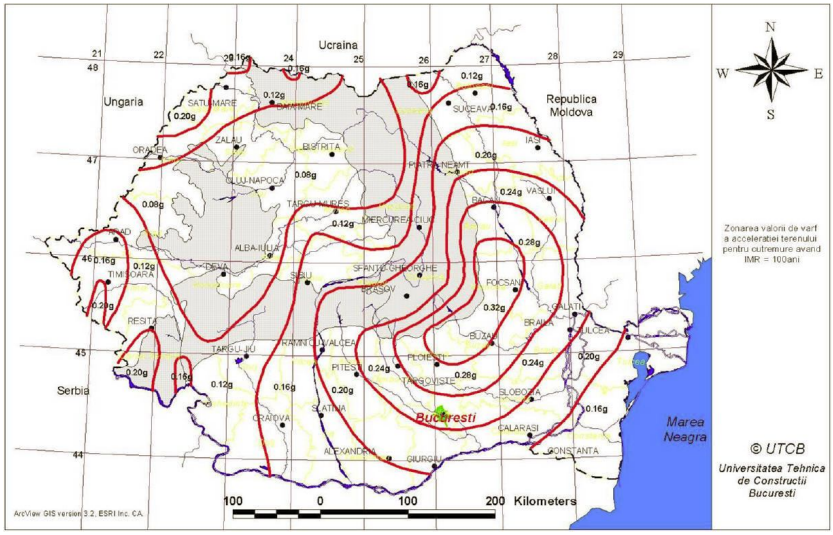


Figura nr. 18 – Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de varf ale acceleratiei terenului pt cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR=100 ANI.

A.7.8. Biodiversitatea

A.7.8.1. Vegetatia si flora

Din punct de vedere al vegetatiei municipiul Baia Mare se incadreaza in zona padurilor mezofile si foioase, cu carpen si fag.

Vegetatia cuprinde o gama variata de specii ierboase si arborescente, in functie de varietatea terenului, a solului si a climei.

Padurile ocupa 76,83 % din suprafata localitatii. Depresiunea Baia Mare face parte din arsenalul padurilor de foiase (fag, carpen, stejar). Etajul padurilor de foioase se intinde pe altitudini cuprinse intre 300 si 1200 m, formand un brau

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

verde in jurul orasului. Pe rama depresiunii Baia Mare predomina padurile de gorun in amestec cu carpen. Padurile de fag si carpen ocupa versantii vestici si sudici ai muntilor Gutin.

Flora ocrotita din zona Baia Mare este reprezentata de: *Tisa, Laleaua pestrita, Narcisa, Rogozul, Roua cerului, Scheuzera, Castanul comestibil, Sorbul, Ginkgo, Magnolia*, speciile lemnoase fiind incluse in areale protejate sau declarate monumente ale naturii.

A.7.8.2. Fauna

Fauna din spatiul geografic baimarean cuprinde aproape toate speciile cunoscute din zona carpatica, valoroase cinegetic: cerbul, capriorul, lupul, vulpea, iepurele, jderul, veverita. Aceste specii sunt frecvente in zona pasunilor montane alpine. Pasarile sunt bine reprezentate mai ales in locurile unde predomina padurea de fag, mai bine conservata, prin: ierunca, porumbel de scorbura, huhurezu mare, uliu porumbar, bufnita, soimul.

In apele de munte traieste: lostrita, pastravul, scorbaul si stiuca, iar apele de ses se intalnesc cleanul dungat si babetele.

Fauna ocrotita este reprezentata prin 10 specii, respectiv: Corbul, Randunica, Sorecarul comun, Gaia Rosie, Huhurezul de padure, Rasul, Ursul carpatin, Cerbul carpatin, Capriorul si Lupul.

A.7.9. Ariile Naturale Protejate din municipiul Baia Mare

A.7.9.1. ROSCI0003 - Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare

Identificarea sitului:

- Tip: B;
- Codul sitului: ROSCI0003.

Localizarea sitului:

Coordonatele sitului:

- Latitudine: N 47º 41' 26"
- Longitudine: E 23º 33' 31".

Suprafata sitului (ha): 2.087

Regiunile administrative:

- NUTS % Numele judetului;
- RO064 100 Maramures.

Tipuri de habitate prezente in sit si evaluarea sitului in ceea ce le priveste:

Cod	*Denumire habitat*	*%*	*Reprez.*	*Supr. rel.*	*Conserv.*	*Global*
9260	Vegetație forestieră cu Castanea sativa	25	A	A	B	B
9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	30	A	C	B	B
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	15	B	C	B	B

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Specii de amfibieni si reptile enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1193	Bombina variegata	P				C	B	C	B

Specii de nevertebrate enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
4055	Stenobothrus eurasius	P				A	B	C	B
4052	Odontopodisma rubripes	P				B	B	A	B

Descrierea sitului:

Caracteristicile generale ale sitului:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N16	98	311	Păduri de foioase
N21	2	221, 222	Vii şi livezi

Alte caracteristici ale sitului:

Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare se situeaza pe marginea sudica a muntilor Gutai, in zona de racord cu depresiunea sedimentara a orasului. Cea mai mare parte a rezervatiei este ocupata de diferite tipuri de roci eruptive. Castanul comestibil se dezvolta bine pe soluri brune de padure, mediu podzolite sau chiar puternic podzolite cu un continut moderat de substante nutritive, dar bogate in potasiu.

Calitate si importanta:

In Romania castanul comestibil formeaza concentratii de tip forestier doar in doua zone, una fiind Baia Mare. Suprafata cu castani comestibili aflata in rezervatia Baia Mare este redusa si cuprinde doar parcele de padure, lipsind crangurile de castani batrani, care sunt probabil cele mai reprezentative pentru zona.

Vulnerabilitatea:

In ultimii ani, starea de sanatate a castanului comestibil din zona Maramures s-a inrautatit foarte mult, fiind afectata toata suprafata (peste 80%) de ciuperca cunoscuta sub numele de cancerul scoartei (*Cryphonectria parasitica*).

Desemnarea sitului:

Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare a fost desemnat prin Ordinul Ministrului Mediului si Dezvoltarii Durabile nr. 1964/2007 *privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania*.

In conformitate cu Ordinul MMP nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului MMDD nr. 1964/2007, suprafata totala a sitului este de 2.087 ha, iar pe suprafata municipiului Baia Mare este un procent de 9%.

Tip de proprietate:

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare contine atat terenuri proprietate privata cat si proprietate publica.

Statutul de protectie al sitului si legatura cu siturile Corine Biotope.

Clasificarea la nivel national si regional

Cod	*Categorie IUCN*	*%*
RO04	Categoria IV IUCN	7,55

Relatiile sitului cu alte arii protejate – desemnate la nivel national sau regional

Cod	*Categorie*	*Tip*	*%*	*Codul național și numele ariei naturale protejate*
RO04	Rezervație naturală	*	7,55	2.581.-Arboretul de castani comestibili de

Activitatile antropice si efectele lor in sit si in vecinatate

Activitati antropice, consecintele lor generale si suprafata din sit afectata

- Activitati si consecinte in interiorul sitului

Cod	*Activitate*	*Intensitate*	*%*	*Infl.*						
166	Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare	B	70	+	962	Parazitism	A	80	-

- Activitati si consecinte in jurul sitului

Cod	*Activitate*	*Intensitate*	*%*	*Infl.*						
166	Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare	A	70	+	972	Parazitismul	A	80	-

Managementul sitului:

- Organismul responsabil pentru managementul sitului:
- **Contract Administrare**: 57/24.02.2010, Administrator: Ocolul Silvic Municipal Baia Mare.

A.7.9.2. Rezervatia naturala Arboretul de castan comestibil Baia Mare (cod 2581)

Rezervatia naturala Arboretul de castan comestibil Baia Mare, in conformitate cu Formularul standard pentru caracterizarea ariilor protejate, are o suprafata de 500 ha si se intinde pe suprafata urmatoarelor UAT- uri: Baia Mare, Tautii Magheraus si Tautii de Sus.

Categorie:

Rezervatia naturala forestiera, categoria IV – IUCN.

Administrare:

Se afla in administrarea Ocoalelor Silvice Baia Mare, Baia Sprie si Tautii Magheraus.

Scop:

Protejarea populatiei spontane de castan comestibil din depresiunea Baia Mare, situata la limita nordica naturala a arealului de raspandire a speciei din Europa.

Descrierea:

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Rezervatia se situeaza pe marginea sudica a muntilor Ignis, in zona sa centrala, pana la zona de racord cu depresiunea Baia Mare. Vegetatia corespunzatoare acestei zone este: castanul comestibil – *Castanea sativa, stejar – Quercus robur, palin – Acer pseudoplatanus, tei argintiu – Tilia tomentosa, cires – Cerasus avium, alun – Corylus avellana, paducel – Crataegus sp., afin vanat – Vaccinium uliginosum, iarba neagra – Calluna vulgaris, muschi de turba – Polytricum sp.*

Habitate :

- 9130 – Paduri de fag de tip Asperulo – Fagetum;
- 9170 – Paduri de stejar cu carpen de tip Galio – Carpinetum;
- 9260 – Vegetatie forestiera cu Castanes sativa;

Nevertebrate:

- 4052 – Odontopodisma rubripes (Lacusta de munte);
- 4055 – Stenobothrus eurasius (Lacusta).

- a)

- b)

Fig. nr. 19 – Rezervatia arboretului de castan comestibil Baia Mare

A.7.9.3. ROSPA0134 - Muntii Gutai

Identificarea Sitului:

- Tip: J;
- Codul sitului: ROSPA0134;

Legaturi cu alte situri Natura 2000:

- K ROSCI0089 Gutai – Creasta Cocosului
- K ROSCI0092 Ignis

Coordonatele sitului:

- Latitudine: N 47º 48' 25"
- Longitudine: E 23º 45' 21"

Suprafata sitului (ha): 28.406.

Altitudine (m):

- Min.: 289;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Max.: 1428;
- Med. : 894.

Regiunea biogeografica:

- Alpina
- Continentala.

Regiunile administrative:

- NUTS %Numele judetului
- RO064 100 Maramures.

Specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A236	Dryocopus martius	40-45 p				C	B	C	B
A103	Falco peregrinus	1-2 p				B	B	C	B
A104	Bonasa bonasia	90-110 p				C	B	C	B
A246	Lullula arborea		500-550 p			C	B	C	B
A338	Lanius collurio		1400-1600 p			D			
A122	Crex crex		10-12 p			D			
A321	Ficedula albicollis		5000-6000 p			C	B	C	B
A320	Ficedula parva		800-850 p			C	B	C	B
A234	Picus canus	85-95 p				C	B	C	B
A220	Strix uralensis	40-50 p				C	B	C	B
A091	Aquila chrysaetos	1-2 p				C	B	C	B
A072	Pernis apivorus		25-35 p			C	B	C	B
A215	Bubo bubo	2 p				C	B	C	B
A030	Ciconia nigra		1-2 p			D			
A224	Caprimulgus europaeus		70-90 p			C	B	C	B
A239	Dendrocopos leucotos	80-110 p				C	B	C	B
A241	Picoides tridactylus	15-20 p				C		C	C
A108	Tetrao urogallus	10-15 i				C	C		C

Specii de pasari cu migratie regulata nementionate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A359	Fringilla coelebs	C				D			
A360	Fringilla montifringilla			A		D			
A369	Loxia curvirostra	C				D			
A270	Luscinia luscinia		RC			D			
A383	Miliaria calandra	RC				D			
A262	Motacilla alba		A			D			
A261	Motacilla cinerea		RC			D			
A319	Muscicapa striata		A			D			
A277	Oenanthe oenanthe		A			D			
A315	Phylloscopus collybita		A			D			
A266	Prunella modularis		RC			D			
A372	Pyrrhula pyrrhula	C				D			
A318	Regulus ignicapillus		A			D			
A317	Regulus regulus		A			D			
A276	Saxicola torquata		A			D			
A155	Scolopax rusticola		R			D			
A361	Serinus serinus		A			D			
A311	Sylvia atricapilla		A			D			

Descrierea Sitului

Caracteristici generale ale sitului

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N09	23	321	Pajişti naturale, stepe
N14	4	231	Păşuni
N16	51	311	Păduri de foioase
N17	4	312	Păduri de conifere
N19	6	313	Păduri de amestec
N26	12	324	Habitate de păduri (păduri în tranziție)

Alte caracteristici ale sitului:

Situl se incadreaza in regiunea biogeografica continentala si alpina, cuprinzand Muntii Gutai. Extremitatea vestica a sitului este marginita de valea Paraului Firiza, la nord de terenurile agricole din vecinatatea localitatii Sapanta, la nord – est localitatea Sighetu – Marmatiei, la est localitatile Mara si Desesti, iar in extremitatea sudica localitatea Cavnic. Cuprinde in principal zone forestiere si importante zone de pajiste.

Calitate si importanta:

Populatiile cuibaritoare importante pentru speciile de interes conservativ european: muscar gulerat (Ficedula albicollis), ierunca (Bonasa bonasia), huhurez mare (Strix uralensis), soim calator (Falco peregrinus), acvila de munte (Aquila chysaetos) si ciocanitoare cu spate alb (Dendrocopos leucotos). Situl asigura o mai buna acoperire a arealului national de distributie al acestor specii.

Vulnerabilitate:

- 1. Turismul necontrolat,
- 2. Turismul in masa,
- 3. Schimbarea habitatului semi – natural (fanete, pasuni) datorita incetarii activitatilor agricole precum cositul si pasunatul,
- 4. Lucrari indelungate in vecinatatea cuibului in perioada de reproducere,
- 5. Vanatoarea in zona locurilor de cuibarire a speciilor periclitate,
- 6. Practicarea sporturilor extreme: alpinism, zborul cu parapanta, enduro, motor de cross, masini de teren;
- 7. amenajari forestiere si taieri in timpul cuibaritului a speciilor periclitate,
- 8. Distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor,
- 9. Deranjarea pasarilor in timpul cuibaritului,
- 10. Prinderea pasarilor cu capcane,
- 11. Scoaterea puilor pentru comert ilegal,
- 12. Braconaj,
- 13. Defrisarile, taierile ras si lucrarile silvice care au ca rezultat taierea arborilor pe suprafete mari,
- 14. Taierile selective a arborilor in varsta sau a unor specii,
- 15. Impaduririle zonelor naturale sau seminaturale (pasuni, fanete etc.),
- 16. Industrializare si cresterea zonelor urbane,

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- 17. Arderea vegetatiei (a miristii si a parloagelor).

Statutul de protectie al sitului si legatura cu siturile Corine Biotop

Clasificare la nivel national si regional

Cod	*Categorie IUCN*	*%*			
RO03	Categoria III IUCN	0,06	RO04	Categoria IV IUCN	0,32

Relatiile sitului cu alte arii protejate – desemnate la nivel national sau regional

Cod	*Categorie*	*Tip*	*%*	*Codul național și numele ariei naturale protejate*
RO03	Monument al naturii	*	0,06	2.565.-Rezervația fosiliferă Chiuzbaia
RO04	Rezervație naturală	+	0,03	2.570.-Mlaştina Poiana Brazilor
RO04	Rezervație naturală	+	0,02	2.571.-Mlaştinile Vlăschinescu
RO04	Rezervație naturală	+	0,01	2.572.-Rezervația Tăul lui Dumitru
RO04	Rezervație naturală	+	0,22	2.577.-Creasta Cocoşului
RO04	Rezervație naturală	+	0,05	2.590.-Mlaştina Iezerul Mare

Relatiile sitului descris cu siturile Corine biotop

Cod	*Suprapunere %*		*Nume*
J011M	+	0,481	POIANA BRAZILOR

ROSPA0134 Muntii Gutai, in conformitate cu HG 971/2011 pentru modificarea si completarea HG 1284/2007 *privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania*, suprafata totala a sitului este de 28.406 ha, iar pe municipiul Baia Mare este un procent de 9%.

A.7.9.4. Rezervatia naturala Coloanele de la Limpedea (cod 2591)

Rezervatia naturala Coloanele de la Limpedea (cod 2591) se afla in localitatea Baia Mare, cartierul Ferneziu si are o suprafata de 3 ha.

Categorie:

Monument al naturii, categoria III – IUCN.

Administare:

Se afla in administrarea Primariei municipiului Baia Mare.

Scop:

Scopul constituirii rezervatiei este cel de conservare a formatiunilor geologice specifice.

Descriere:

Cariera este executata in andezite – dacite piroxenice, roci constituite din felspati plagioclazi, piroxeni, hornblenda si o masa fundamentala partile sticloasa. Se considera ca andezitele – dacitele piroxenice formeaza o forma de zacamant extruziva, de tip dom de lava, in care spre partea centrala apar coloane

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

poligonale, rezultat al racirii lavelor, in conditiile unui gradient termic bidimensional (racire predominanta dupa doua plane paralele cu fata coloanelor). Coloanele cu o inaltime de cca 15 m si o circumferinta ce depaseste unoeri 1m. Pe fisurile de racire apar filonase de calcit scalenoeric, cu geode si zeoliti.

a)

b)

Fig. nr. 20 – Rezervatia naturala Coloanele de la Limpedea

A.7.9.5. Rezervatia naturala Taul lui Dumitru (cod 2572)

Rezervatia naturala Taul lui Dumitru (cod 2572), este situata pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare si Giulesti si are suprafata totala de 3 ha.

Categorie:

Monument al naturii, categoria a III – a IUCN.

Administrare:

Acesta se afla in custodie la Administratia Parcului Natural Muntii Maramuresului.

Scop:

Principalul scop al declararii ca arie naturala protejata este cel de conservare a elementelor naturale specifice zonelor umede.

Descriere:

Turbaria Taul lui Dumitru este o turbarie activa, situata pe platoul constituit din andezite piroxenice, situat pe culmea dintre V. Sturului si V. Brazilor, avand dimensiuni de 15 x 20 m, cu deversare spre vest (V. Sturului). Acesta este o turbarie oligotrofa. Vegetatia reprezentativa a acestei turbarii este: ruginare – *Andromeda polifolia, bumbacarita – Eriophorum vaginatum, afin vanat – Vaccinium uliginosum, merisor – Vaccinum oxycoccos*, *Scheuchzeria palustris*, rogoz – *Carex rostrata*, rachitele – *Oxycoccus palustris, Oxycoccus microcarpus*, iarba albastra – *Molinia caerulea*, rogoz – *Carex pauciflora*, taposica – *Nardus stricta*, afin – *Vaccinium myrtillus*, sclipeti – *Potentilla erecta*.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Fig. nr. 21 – Taul lui Dumitru

A.7.9.6. Rezervația fosiliferă „Razvan Givulescu" Chiuzbaia (cod 2565)

Rezervația fosiliferă "Razvan Givulescu" Chiuzbaia (cod 2565) este situată pe versantul sudic al masivului Igniș, între acesta și depresiunea Chiuzbaia, la obârșia Văii Jidovoaia, ce drenează partea de NV a depresiunii Chiuzbaia. Rezervația fosiliferă Chiuzbaia are o suprafață de aproximativ **50 ha**, iar din punct de vedere administrativ - teritorial, aparține de municipiul reședință de județ Baia Mare.

Tabel nr. 6 - Coordonatele limitelor de colț a rezervației sunt (Coordonate Stereo 70)

Colț	X	y
NV	400760	692562
SV	400735	692063
NE	401763	692511
SE	401737	692012

Baza legală pentru aria protejată:

Rezervația fosiliferă CHIUZBAIA înființată în anul 1954 prin Hotărârea Consiliului de Miniștri nr. 514, reconfirmată prin Hotărârea Consiliului Județean nr. 207 din 1977 și nr. 37 din 14.11.1994, prin OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare, Legea 265/2006 pentru aprobarea OUG 195/2005 privind protecția mediului, Ordonanța de urgență 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Categorie:

Monument al naturii, cod 2565, categoria III – IUCN.

Scop:

Scopul ariei protejate, este cel de a proteja și a conserva depozitele de diatomite, în care se găsesc fosile vegetale – elemente naturale cu valoare și semnificație științifică deosebită, bunuri ale patrimoniului natural care necesită măsuri de protecție și conservare in situ. De asemenea se urmărește excluderea și prevenirea activităților de exploatare sau utilizare a resurselor naturale care contravin obiectivului de conservare, precum și asigurarea de condiții pentru activitățile educaționale, recreative și de cerecetare științifică.

Administrare:

Aria naturală protejată se găsește în custodia Clubului de Speologie ”Montana” Baia Mare, conform convenției de custodie nr. 0005, încheiate în 19.02.2010.

Descriere:

Depozitele limnice sunt constituite din cinerite, argile diatomitice, diatomite, având grosime de 200 m (în cadrul complexului diatomitele având grosime de maxim 3,5m, ele apărând la diferite nivele). Resturile foliare sunt cantonate în cele opt puncte fosiliere. Din acestea provin peste 9000 de resturi vegetale care au făcut posibilă identificarea a 235 de taxoni, ce revin la 107 genuri, repartizate în cadrul a 55 de familii, din care: un gen nou pentru știință, două specii noi, trei genuri pentru România.

Infrastructură și amenințări turistice:

În anul 2012 a fost amenajată o potecă tematică cu scop educativ și de recreere denumită ”Pași printre frunzele de pe vremea vulcanilor”, de către Clubul de Speologie Montana Baia Mare (www.chiuzbaia.speomontana.ro).

Vulnerabilități:

- turismul necontrolat / accesul neconform;
- camparea neconformă;
- aprinderea focului în fondul forestier, cu excepția locurilor special amenajate de către administratorii terenului;
- tăierea, ruperea sau scoaterea din rădăcini a arborilor, puieților sau lăstarilor;
- distrugerea, degradarea, respectiv colectarea rocilor sau a aflorimentelor;
- accesul public cu mijloace motorizate altele decât cele care deservesc interesele de management a rezervației;
- realizarea unor construcții sau săpături care să afecteze integritatea depozitelor fosile;
- abandonarea deșeurilor de orice fel;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- distrugerea panourilor informative, marcajelor și a oricăror alte amenajări.

Fig. nr. 22 – Imagini Rezervatia fosilifera Chiuzbaia

A.7.9.7. Exemplare de arbori si specii rare

Conform **Hotărârii Consiliului Judetean Maramures Nr.37/1994** cu privire la măsurile de ocrotire și conservare a rezervațiilor naturale și monumentelor naturii de pe raza județului Maramureș pe teritoriul județului Maramureș sunt declarate următoarele tipuri de rezervații: 4 mixte, 5 botanice, 4 forestiere, 4 geologice, 1 paleobotanică, 2 speologice (Anexa 1 a hotărârii Nr. 37/1994).

- Un număr de 48 de arbori seculari, 11 specii de plante și 16 specii de animale sunt considerate monumente ale naturii.
- Conform articolului 3 al aceleași hotărâri, se supun spre ocrotire (fără a îndeplini statutul de rezervație sau monument al naturii) următoarele exemplarele de arbori și de specii rare:

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Tabel nr. 7 – Exemplare de arbori si de specii rare supuse spre ocrotire

Nr. Crt.	Gen-specie	Nr. indivizi	Amplasament	Administrator
2	Taxus baccata (tisa)	1	Incinta magazin central Baia mare	Cons. Local Baia Mare
21	Platanus occidentalis (platan american)	1	Str. Zimbrului nr. 35	Cons. Local Baia Mare
22	Platanus occidentalis (platan american)	1	Liceul arte Baia Mare	Cons. Local Baia Mare
Specii exotice (Unicate)				
2	Tsuga canadensis (tsuga)	1	Parc Baia Mare	Cons. Local Baia Mare
6	Maciura aurantiaca (maciură)	1	Parc Baia Mare	Cons. Local Baia Mare
7	Sophora japonica (salcâm japonez)	1	Parc Baia Mare	Cons. Local Baia Mare
9	Ginkgo biloba (ginco)	1	Baia Mare str. 22 Decembrie	Cons. Local Baia Mare

In baza **Hotararii Consiliului Judetean Maramures Nr. 37/1994** cu privire la masurile de ocrotire si conservare a rezervatiilor naturale si monumentelor naturii de pe raza judetului Maramures, se prevad urmatoarele:

"Art. 6 – Agentia de protectia Mediului Baia Mare, prin specificul activitatii, va urmari modul de indeplinire a sarcinilor ce revin administratorilor, declarati prin prezenta hotarare, a zonelor si monumentelor naturii protejate, precum si respectarea regulamentelor de conservare stipulate in anexele 5 – 6.

Art. 7 – Pentru buna cunoastere a rezervatiilor si zonelor naturale ocrotite, a speciilor de plante si animale rare de pe raza judetului Maramures, Comisia pentru Protectia Mediului Inconjurator, Conservarea Monumentelor Istorice, de Arhitectura, a Siturilor Arheologice si a Rezervatiilor si Monumentelor Naturii a Consiliului judetean, Agentia de Protectia Mediului vor intreprinde actiuni specifice de popularizare a acestora prin mass-media, simpozioane, actiuni de educatie ecologica si altele."

A.7.9.8. Bilantul teritorial al ariilor naturale protejate

In tabelul de mai jos este prezentat bilantul teritorial al ariilor naturale protejate din municipiul Baia Mare.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Tabel nr. 8 – Bilant teritorial al ariilor naturale protejate din municipiul Baia Mare propus prin noul PUG

Denumire	Suprafata totala (Ha)	Suprafata pe teritoriul administrativ Baia Mare	Suprafata extravilan (Ha)	Suprafata intravilan (Ha)	
				Existent	Existent + Propus
Rezervatia Arboretele de castani comestibili	500	244,77	240,83	0,7884	3,94
ROSCI0003 Arboretele de castani comestibili de la Baia Mare	2087	2087	205,06	15,31	36,94
Rezervatia Fosiliferă Chiuzbaia	50,00	15,15	15,15	0	0
Coloanele de la Limpedea	3,00	3,00	3,00	0	0
Rezervatia Taul lui Dumitru	3,00	0,10	0,10	0	0
ROSPA0134 Muntii Gutai	28406,00	2556,54	2556,54	0	0

In anexele la Raportul de mediu sunt prezentate hartile cu ariile protejate si rezervatiile naturale din municipiul Baia Mare si zonele limitrofe.

A.7.9.9. Gradina zoologica din Baia Mare

Situată în NV municipiului Baia Mare, în imediata vecinătate a Parcului Municipal, cu o suprafaţă de 2,4 ha, grădina zoologică din Baia Mare este în administrarea Serviciului Public Ambient Urban Baia Mare.

Grădina zoologică a fost înfiinţată în jurul anului 1950, prin aducerea unor animale din fauna autohtonă, ulterior numărul de specii diversificându-se, concomitent cu construirea de noi amplasamente, până la situaţia actuală.

Aceasta a obţinut Autorizaţia de mediu nr. 1/05.03.2009, pentru amplasamentele conforme cu prevederile **Ordinului MMDD nr. 1798/2007** pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizaţiei de mediu.

Autorizatia de mediu a fost emisa pentru urmatoarele amplasamente:

- măgar asiatic, ponei şi capre domestice;
- cerbul comun;
- emu;
- păuni;
- porumbei;
- păsări domestice (bibilici, fazani şi găini);

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- bazinul acoperit pentru raţe şi gâşte;
- bazinul pentru broaşte ţestoase de apă;
- acvariile pentru peşti.

Pentru amplasamentele autorizate se respectă condiţiile specifice autorizării unităţilor permanente, conform Ordinului mai sus amintit.

Pentru amplasamentele neconforme, conducerea grădinii zoologice are următoarele obligaţii:

- să păstreze un număr suficient de angajaţi până la redistribuirea animalelor din colecţie către alte unităţi permanente dotate corespunzător;
- să asigure condiţiile pentru bunăstarea animalelor;
- să interzică orice activitate de reproducere a speciilor din colecţie;
- să interzică accesul publicului;
- să pună plăcuţe cu inscripţia "Amplasament neautorizat, în curs de desfiinţare" în dreptul amplasamentelor necorespunzătoare.

Tabel nr. 9 – Lista colectiei de animale pe anul 2010

Denumirea comună	Denumirea ştiinţifică	Componenţa grupului la 31.06.2010 – Fişa trim. II (X.Y.Z.) *
AMPLASAMENTE AUTORIZATE		
Bibilică	*Numida meleagris*	2.2.0
Broască ţestoasă	*Emys orbicularis*	0.0.10
Capră domestică	*Capra hircus*	5.5.0
Cerb	*Cervus elaphus*	2.1.0
Emu	*Dromaius novaehollandiae*	1.1.0
Fazan	*Phasianus colchicus*	2.2.0
Găini	*Galus spp.*	2.2.43
Gâscă	*Anser anser*	6.4.4
Măgar asiatic	*Equus hemionus*	1.0.0
Păun albastru	*Pavo cristatus*	1.0.0
Peşti		0.0.1012
Ponei	*Equus cabalus*	1.1.0
Porumbel	*Columba livia*	7.7.0
Raţă	*Anas platyrhynchos*	10.4.4
AMPLASAMENTE NEAUTORIZATE		
Cercopitec de savană	*Cercopithecus aethiops*	1.0.0
Curcan	*Meleagris gallopavo*	4.4.0
Dihor	*Mustella putorius*	1.0.0
Iepure	*Oryctolagus cuniculus*	4.4.0
Jaguar	*Panthera onca*	1.0.0
Leu	*Panthera leo*	3.3.0
Lup	*Canis lupus*	1.2.0
Mistreţ	*Sus scrofa*	0.1.0
Pavian	*Papio hamadryas*	2.0.0
Peruş	*Melopsitacus ondulatus*	5.5.0
Porc pitic	*Sus scrofa domestica*	2.2.0
Porcuşor de Guinea (cobai)	*Cavia porcellus*	5.5.0
Prepelita	*Coturnix coturnix*	10.10.0

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Denumirea comună	Denumirea ştiinţifică	Componenţa grupului la 31.06.2010 – Fişa trim. II (X.Y.Z.) *
Strigă	*Tyto alba*	0.0.10
Tigru siberian	*Panthera tigris altaica*	1.0.0
Uliu şorecar	*Buteo buteo*	0.0.3
Urs brun	*Ursus arctos*	2.1.0

** X.Y.Z. – Exemplare Masculi.Exemplare Femele.Exemplare Nesexaţi*

In ceea ce priveste Gradina Zoologica se cauta alternative pentru gasirea unui nou amplasament, deoarece pe amplasamentul actual nu se poate realiza nici o investitie, acesta neaflandu-se in proprietatea primariei.

A.8. CONTINUTUL SI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL

Planul Urbanistic General are caracter director si de reglementare operationala. Fiecare localitate trebuie sa intocmeasca Planul Urbanistic General, sa il actualizeze la 5 – 10 ani si sa il aprobe, acesta constituind baza legala pentru realizarea programelor si actiunilor de dezvoltare.

Planul Urbanistic General ca instrument legal si tehnic pentru sustinerea avantajelor urbanistice, sociale si ecologice ale dezvoltarii urbanistice de tip intensiv ca deziderat al dezvoltarii durabile cuprinde urmatoarele directii principale:

- Identificarea obiectivelor comunitare de dezvoltare, asumate si acceptate din teritoriul urban si periurban;
- Identificarea rolului pe care il poate juca si asuma localitatea in spatiul regional, a elementelor de competitivitate, dar si de complementaritate;
- Identificarea potentialului real care poate fi mobilizat pentru atingerea obiectivelor, planificarea eforturilor si a resurselor locale, materiale, funciare, financiare si de organizare;
- Identificarea oportunitatilor si a cailor de accesare a resurselor disponibilizate de stat, dar si a sprijinului oferit de UE prin instrumentele si fondurile structurale si de coeziune.

A.8.1. Obiectivele Planului Urbanistic General

Obiectivele principale urmarite in cadrul Planului Urbanistic General sunt urmatoarele:

- optimizarea relatiilor cu teritoriul administrativ, judetean, regional;
- valorificarea potentialului natural, economic si uman;
- valorificarea potentialului turistic;
- organizarea si dezvoltarea cailor de comunicatii;
- stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan;
- stabilirea si delimitarea zonelor functionale;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- stabilirea si delimitarea zonelor cu interdictie temporara sau definitiva de construire;
- stabilirea si delimitarea zonelor protejate si de protectie a acestora;
- modernizarea si dezvoltarea echiparii edilitare;
- evidentierea tipului de proprietate in intravilan;
- stabilirea obiectivelor de utilitate publica;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor si conditiilor de conformare si realizare a acestora;
- stabilirea reglementărilor şi servituţilor urbanistice ce vor fi aplicate în utilizarea terenurilor;
- stabilirea priorităţilor de intervenţie.

In concordanta cu politica de dezvoltare urbana a administratiilor locale este necesara rezolvarea in cadrul Planului Urbanistic a urmatoarelor categorii de probleme:

- analiza situatiei existente, evidentierea disfunctionalitatilor si determinarea prioritatilor de interventie in teritoriu;
- zonificarea functionala a terenurilor si indicarea posibilitatilor de interventie prin reglementari corespunzatoare;
- conditii si posibilitati de realizare a obiectivelor de utilitate publica;
- identificarea categoriilor de peisaj si valorificare a acestora.

A.8.2. Situatia existenta

A.8.2.1. Scurt istoric, evolutie

Prima atestare documentară apare acum mai bine de şase secole, în anul 1329, când cancelaria regelui Carol Robert emite un document în care este pomenită pentru prima dată Baia Mare sub numele de "Rivulus Dominarum" (Râul Doamnelor). Oraşul forma la acea data o singură unitate administrativă împreună cu Baia Sprie (Mediu Mons), pentru că este menţionat un singur jude primar beneficiar al privilegiului regal.

Cele mai ample informaţii despre organizarea administrativă, eligibilitatea organelor de conducere şi competenţa lor ne sunt furnizate de documentul privilegial emis de cancelaria Ludovic I cel Mare d'Anjou la 20 septembrie 1347. Acest document se păstrează în original. Intr-un alt document din anul 1411 este pomenită pentru prima dată monetăria din Baia Mare, unul din cele mai vechi şi vestite ateliere de acest fel din Transilvania.

În 1446, domeniu Baia Mare împreună cu minele sale este trecut în proprietatea familiei Corvineştilor drept răsplată pentru faptele de vitejie ale lui Iancu de Hunedoara împotriva invaziei otomane. Din dispoziţia lui a început construcţia unei catedrale, catedrala "Sfântul Ştefan", care avea ca anexă un turn impozant din piatră cioplită, în stil gotic, cunoscut sub numele de "Tumu Ştefan".

In anul 1469, Matei Corvin emite un document de mare însemnătate pentru băimăreni, prin care le acordă acestora dreptul de a-şi întări sistemul de apărare

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

cu ziduri înalte prevăzute cu bastioane şi porţi-tunuri, şanţuri şi palisade menite să preîntâmpine atacurile din afară. Baia Mare a căpătat înfaţişarea unei cetăţi puternice, fapt ce rezultă şi din utilizarea expresiilor de "castrum" sau "castellum" adăugate ulterior la numele localităţii pentru a-i evidenţia caracterul fortificat.

Începând cu a doua jumătate a secolului al XV-lea, oraşul devine cunoscut ca un important centru minier. Dezvoltarea economică a municipiului Baia Mare s-a datorat importantelor zăcăminte minerale existente în zona Maramureşului. Ca si centru de exploatare a resurselor, Baia Mare s-a afirmat din cele mai vechi timpuri, ca dovadă fiind descoperirile arheologice din perioada dacică şi romană. Dar oraşul devine foarte cunoscut ca centru minier în Evul Mediu, când minele de la Baia Mare devin proprietate crăiască şi de când acestea au contribuit masiv la majorarea vistieriei regilor unguri, iar apoi Curţii de la Viena. Printre cele mai importante mine din perioada de după Matei Corvin au fost: Dealul Crucii, Valea Roşie, Usturoi, Valea Borcutului, toate situate în imediata apropiere a oraşului. Cea mai veche şi mai bogată a fost mina Dealul Crucii.

Prelucrarea minereurilor extrase se efectua în topitoriile de la Firiza, unde funcţionau cele mai importante instalaţii industriale aurifere, construite la sfârşitul secolului al XVIII-lea. Intensificarea exploatărilor miniere a dus la. construirea, în cea de-a doua jumătate a secolului XIX, a unei duble legături feroviare a oraşului Baia Mare: in anul 1884 cu Satu Mare, iar in anul 1889 cu orasul Dej.

Compozitia stemei istorice a municipiului Baia Mare a fost influentata de regiunea muntoasa si de activitatea de extragere a minereurilor. Stema consta dintr-un scut rosu, la intrarea intr-o mina plasata intr-un munte de argint si doi mineri de argint. Minerul din dreapta sustine o roaba, iar iar cel din stânga ţine un târnăcop şi un ciocan cu care se pregăteşte să lovească pământul; pe munte se află un copac având trunchiul dezrădăcinat şi o coroană de argint. Scutul este timbrat de o coroană murală, de argint, cu trei turnuri.

A.8.3. Denumirea localitatii in decursul timpului

- CIVITAS RIVULI DOMINARUM (Cetatea Raul Doamnelor);
- RIVULUS DOMINARUM;
- ASSZONY PATAKA (Raul Doamnelor);
- CASTELUM, CIVITAS, CASTRUM RIVULO DOMINARUM;
- CASTRUM DE RIVULO DOMINARUM;
- Sec XVI - NEUSTAD (Orasul nou);
- BAGNA;
- NAGYBANYA;
- ASSZONY PATAKA, FRAUENBACH, WELKA-BANYA;
- NAGYBANYA, ASSZONYPATAKA.

A.8.4. Relatii in teritoriu

A.8.4.1. Context judetean si regional

Teritoriul municipiului Baia Mare este structurat în trei zone dupa cum urmeaza:

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- ***zona sudică*** construită (intravilan);
- ***zona centrală*** (majoritar extravilan) unde sunt localizate minele în prezent închise;
- ***zona de nord*** (majoritar tot în extravilan) care se întinde până la graniţa cu judeţul Satu Mare şi constituie zona verde al oraşului, cu păduri traversate doar de drumuri forestiere, unde nu s-au instalat până acum reţele de energie electrică.

Din cauza barierelor naturale forestiere, dezvoltarea industrială şi economică din jurul municipiului Baia Mare este poziţionată predominant de o parte şi de alta a axei est-vest (Baia Sprie - Baia Mare - Tăuţii Măgherăuş) şi la sud de Baia Mare.

Importanţa municipiului Baia Mare la diverse nivele de analiză rezultă pe de o parte din volumul şi specificul activităţilor economice, iar pe de altă parte din cantitatea mare de informaţii şi servicii pe care le difuzează într-un spaţiu relativ extins.

Rolul local şi regional al oraşului Baia Mare creşte după primul război mondial când industria minieră şi de prelucrare a metalelor neferoase cunoaşte o revigorare. Drept urmare, aici, între anii 1927 şi 1930, se construieşte Uzina Phoenix, care ulterior s-a transformat într-un mare combinat miniero - metalurgic. Multiplicarea acestor activităţi ulterior l-au transformat într-un important centru industrial al ţării. Dezvoltarea sa industrială a atras în deceniul VI al acestui secol impunerea sa ca oraş reşedinţă de regiune, în situaţia în care ţara fusese divizată în 16 regiuni. Competiţia permanentă dintre oraşele Baia Mare şi Satu Mare, este continuată după primul război mondial, când supremaţia celui de-al doilea este permanent ameninţată. Odată cu noua funcţiune administrativă, Baia Mare reuşeşte să se impună ca unul dintre cele mai importante centre urbane din nord-vestul ţării.

La nivel judeţean indiscutabil că oraşul a constituit principalul pol de atracţie în mişcarea migratorie definitivă, mai ales datorită rolului secundar pe care l-a avut oraşul Sighetu Marmaţiei chiar în Depresiunea propriu – zisă a Maramureşului. Extinderea activităţilor miniere în Munţii Maramureşului, dezvoltarea pe care au cunoscut - o oraşele Borşa şi Vişeu de Sus au diminuat mult rolul oraşului Sighetu Marmaţiei, contribuind astfel la detaşarea reşedinţei de judeţ. De altfel Baia Mare reprezintă centrul de prelucrare industrială a tuturor minereurilor de neferoase şi auro-argentifere din zonă, ceea ce, din acest punct de vedere, l - a transformat într-un mare centru de convergenţă.

Din punct de vedere economic municipiul Baia Mare domină industria judeţul Maramureş. Prin nivelul dotărilor sale de ordin social, cultural şi de învăţământ Baia Mare are tendinţa de a se impune şi asupra unor spaţii din judeţele vecine. Este vorba în primul rând de o parte a judeţului Sălaj, care este dependentă de unele servicii ale municipiului, de Ţara Oaşului, aflată în structura administrativă a judeţului Satu Mare şi de o parte a judeţului Bistriţa-Năsăud. Ca centru universitar, constituie baza de formare a cadrelor din domeniul minier şi tehnic de specialitate, care lucrează în cea mai mare parte a Transilvaniei şi Banatului. In afara acestei specializări este de remarcat extinderea învăţământului superior şi

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

asupra unor domenii, care pot conduce la asigurarea necesarului în cadre didactice la nivelul judeţelor menţionate mai sus pentru unele specialităţi.

La nivel macroregional, practic, municipiul Baia Mare este subordonat oraşului Cluj - Napoca, a cărui influenţă tradiţională acoperă o bună parte din Transilvania centrală şi de nord. De altfel, cooperările existente şi în domeniul universitar vin să confirme tendinţa evidentă care a fost de descentralizare a unor instituţii, fie că este vorba de cele din învăţământ, fie de cele din domeniul cercetării, proiectării sau explorării geologice. Tendinţa ultimilor şase ani este aceea de stabilizare a populaţiei municipiului Baia Mare în condiţiile unui spor demografic redus şi a echilibrului dintre plecările şi stabilirile de noi locuitori.

Prin HG nr. 998/2008, Baia Mare a fost desemnată Pol de dezvoltare urbană. Polii de dezvoltare urbană sunt oraşe care acţionează ca poli regionali şi / sau locali de creştere şi iradiază dezvoltare în zonele adiacente, cu un nivel de dezvoltare mai scăzut în termeni de PIB şi şomaj. Pe de altă parte, în contextul strategiei de dezvoltare spaţială a României, municipiul Baia Mare, conform PATN-Secţiunea IV. Reţeaua de localităţi, este o localitate de rang II, de importanţă interjudeţeană şi având rol de echilibru în sistemul urban. In cadrul judeţului Maramureş, Baia Mare are o poziţie singulară şi diferită de a celorlalte localităţi fiind centru urban de dimensiunea şi importanţă mult mai mare decât a celorlalte din zonă.

Baia Mare este al III-lea centru de importanţă regională din Regiunea NV, precum şi nod principal de legătură între graniţele de nord - vest şi nord - est ale României, prin Drumul European E58.

Datorită poziţiei sale geografice avantajoase, Baia Mare întruneşte atributele unui însemnat nod rutier şi feroviar. Totuşi, municipiul Baia Mare şi întreaga regiune Nord - Vest nu sunt traversate de nici un Coridor Paneuropean (cele mai apropriate localităţi ca puncte de trecere ale acestora sunt Timişoara, la 352 km, şi Vaslui, la 492 km), ceea ce limitează accesibilitatea rutieră şi feroviară faţă de restul Uniunii Europene, iar, în acest context, construirea drumului expres Nyiregyhaza – Satu Mare – Baia Mare reprezintă o prioritate de importanţă deosebită pentru întreagă zonă cuprinsă între Judeţele Maramureş şi Satu Mare. În cadrul zonei Baia Mare există o structură de transport aerian, Aeroportul Internaţional Baia Mare, de importanţă preponderent locală. Datele arată, în perioada 2005 - 2007, o creştere semnificativă a numărului de zboruri înregistrate pe aeroportul Baia Mare, în special a celor pe plan intern. De asemenea, numărul pasagerilor îmbarcaţi a crescut în numai doi ani cu 150%. Totuşi, pe lângă faptul că aeroportul necesită extinderea şi modernizarea infrastructurii, cursele internaţionale către Austria au fost suspendate în urma achiziţionării Austrian Airlines de către Lufthansa. Aşadar, în prezent, aeroportul Tăuţii Măgherăuş asigură doar legături cu Bucureştiul.

A.9. TERENUL INTRAVILAN SI EXTRAVILAN SI DELIMITAREA ADMINISTRATIVA A CARTIERELOR DIN MUNICIPIUL BAIA MARE

Prin **Hotararea Consiliului Local nr. 39/2008** privind modificarea nomenclatorului stradal al municipiului Baia Mare si repartizarea strazilor pe noile

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

cartiere s-a stabilit impartirea teritoriului administrativ al municipiului Baia Mare in 379 de strazi si 13 cartiere, dupa cum urmeaza:

- 1) Cartier Valea Borcutului;
- 2) Cartier Sasar;
- 3) Cartier Valea Rosie;
- 4) Cartier Grivita;
- 5) Cartier Ferneziu;
- 6) Cartier Firiza;
- 7) Cartier Orasul Vechi;
- 8) Cartier Vasile Alecsandri;
- 9) Cartier Progresul;
- 10) Cartier Republicii;
- 11) Cartier Traian;
- 12) Cartier Garii;
- 13) Cartier Depozitelor.

Graficul de mai jos arata ponderea suprafetei municipiului pe fiecare cartier.

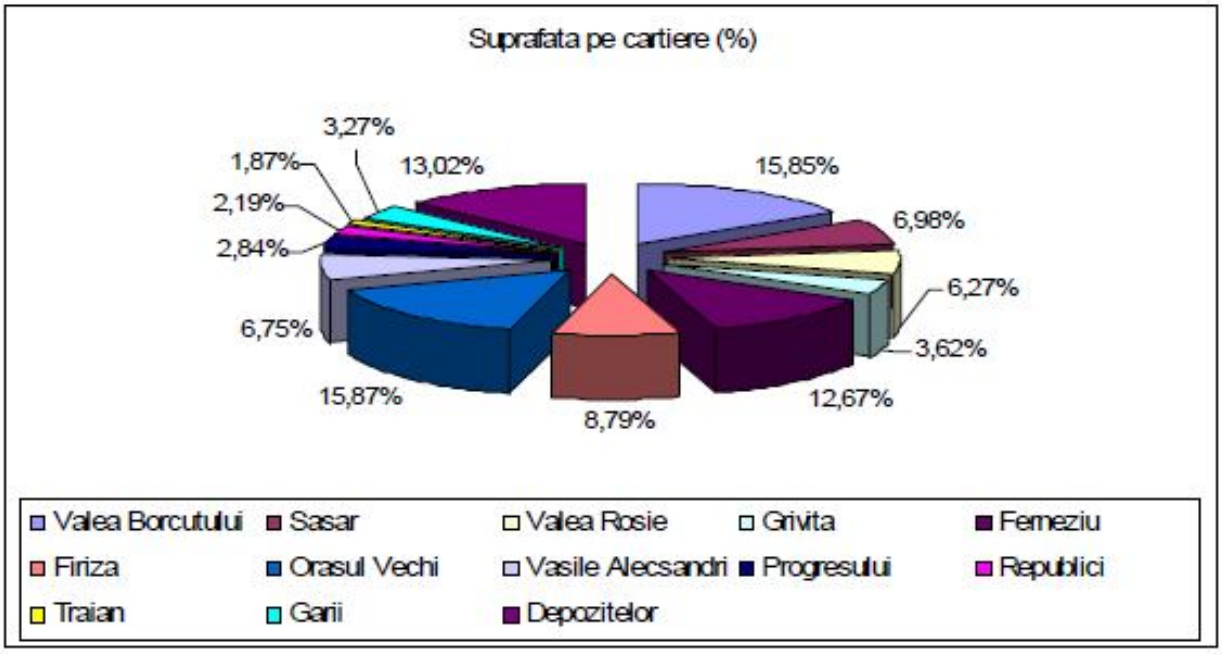


Fig. nr. 22– Harta suprafata cartierelor din Municipiul Baia Mare, Sursa: Primaria Baia Mare

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

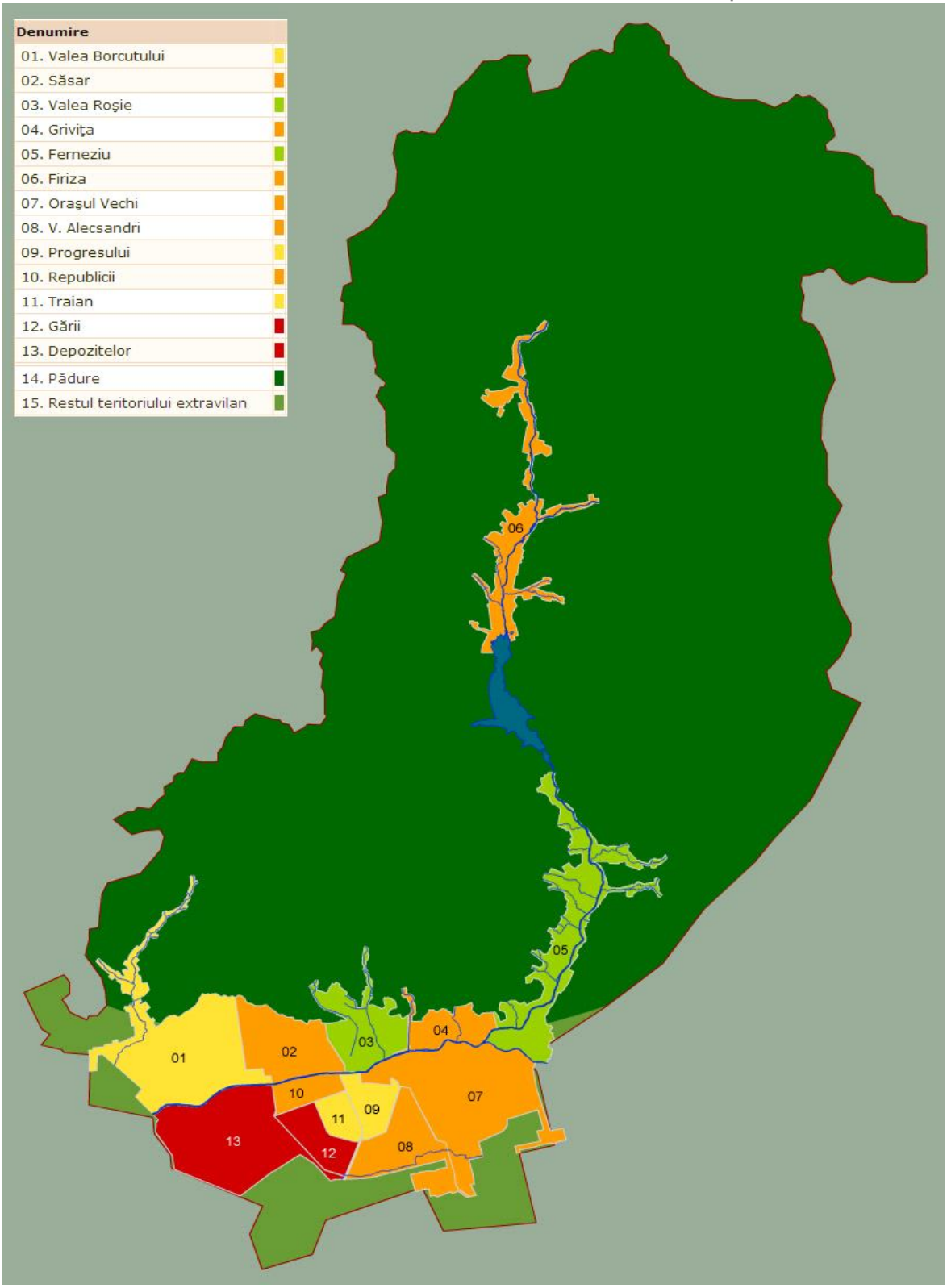


Fig. nr. 23 – Delimitarea administrativa a cartierelor din municipiul Baia Mare

Intre cartierele Ferneziu si Firiza este localizat Lacul de acumulare Firizei construit pentru alimentarea cu apa a orasului Baia Mare. In prezent acest lac

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

este folosit si in scop recreativ si de agrement fiind unul din locurile preferate pentru petrecerea timpului liber a populatiei din Baia Mare.

A.9.1. Numarul locuitorilor si evolutia populatiei

Municipiul Baia Mare este centrul admnistrativ al judetului Maramures, si este cel mai mare centru urban al acestuia. La recensământul din 18 martie 2002, populatia stabilă (de resedinta) a municipiului Baia Mare, a fost de 137.976 locuitori, reprezentând 27.0% din populatia totală a judetului Maramures, respectiv 51.4% din populatia urbană. Raportat la numărul populatiei celorlalte municipii din tară, Baia Mare ocupă locul 17 din totalul de 95 municipii.

Din punct de vedere demografic, orasul a avut o evolutie ascendentă, populatia crescând de aproape 11 ori intr-un secol (de la 12877 locuitori in 1912 la 137921 in anul 2002). Efectivul maxim al populatiei s-a inregistrat in 1991, respectiv 152916 locuitori, după care a scăzut continuu. Începând cu anul 1995, populatia a inceput să scadă sub pragul de 150.000 locuitori.

Tabel nr. 10 - Situatia demografica, perioada 1912 - 2002

An	1912	1930	1956	1966	1977	1992	2002
Locuitori	12877	13904	20959	64535	100992	149205	137921

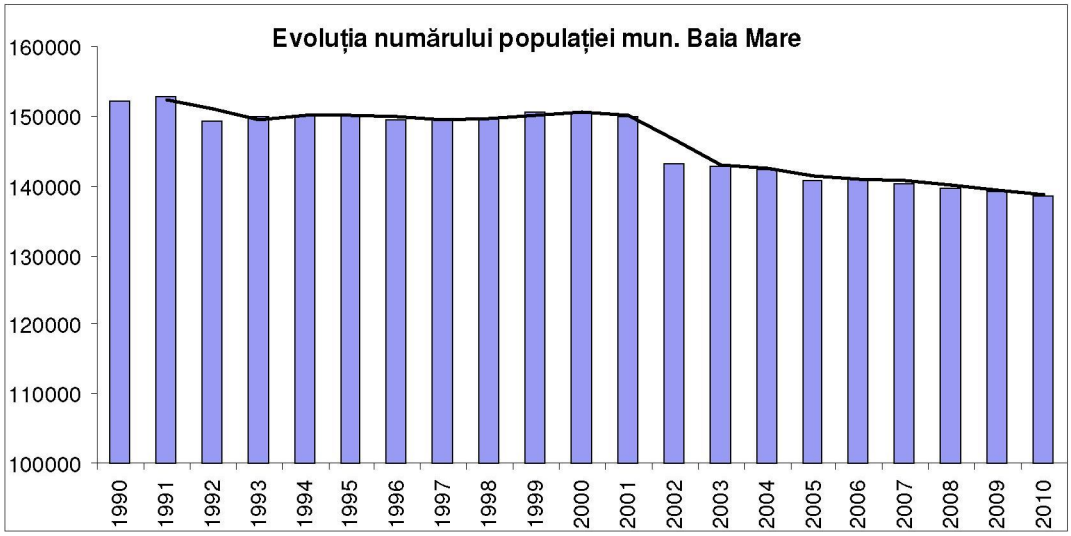


Fig. nr. 24 – Evolutia numarului populatiei mun. Baia Mare

Populatia orasului Baia Mare are caracteristici demografice favorabile: structură pe grupe de vârstă cu o pondere redusă a persoanelor în vârstă si o pondere mare a persoanelor adulte in vârstă de muncă, ceea ce inseamnă resurse umane importante pentru economia locală. La 1 ianuarie 2009, populatia municipiului Baia Mare număra 138.529 locuitori, din care 66.162 bărbati, reprezentând 47,7% din populatia totală. Populatia orasului este feminizată, raportul intre bărbati si femei fiind de 100 bărbati la 109 femei.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Populatia orasului Baia Mare a crescut numeric in perioada industrializării si a urbanizării, intervalul 1966-1990: Intre recensămintele din 1966 si 1977 efectivul populatiei a crescut de 1,5 ori, la fel ca in intervalul 1977-1992. Populatia a crescut prin efectivele care au migrat dinspre rural spre urban si prin ratele inalte ale natalitatii.

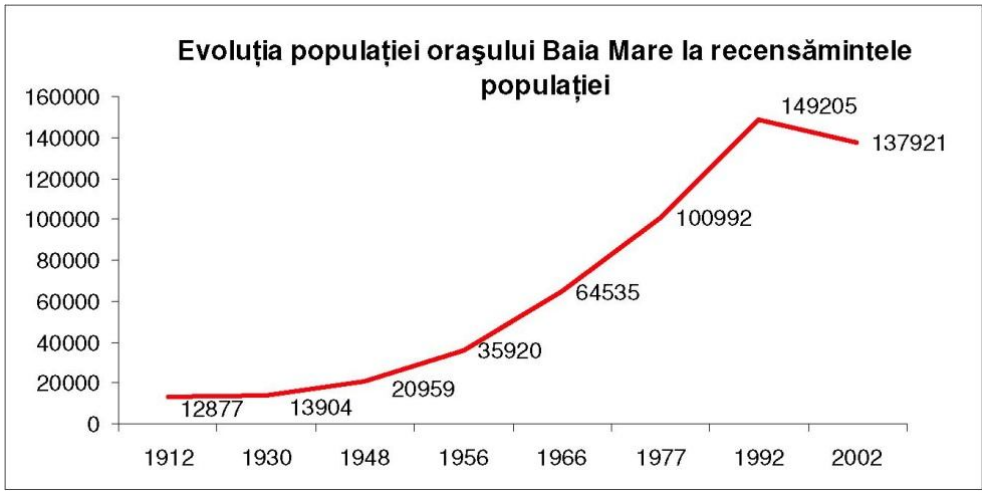


Fig. nr. 25 – Evolutia popualtiei orasului Baia Mare (Sursa: Institutul National de Statistică, programul Tempo)

După 1990, populatia a inregistrat o evolutie descendentă: intre 1990 si 2010 numărul populatiei s-a redus cu 13600 locuitori, reprezentând o scădere cu 9% fata de efectivul din 1990. Această reducere se explică prin scăderea ratei natalitatii si migratia externă si cea internă cauzate de recesiunea severă din anii '90. Migratia internă inversă dinspre urban spre rural, remarcată pentu prima dată in România incepând cu anul 1997 a cuprins si populatia municipiului Baia Mare, plecările fiind cu predilectie spre comunele limitrofe, a căror populatie a crescut la recensământul din 2002, comparativ cu cel din 1992, precum Grosi, Recea, Tăutii Măgheraus, Săcălăseni, Satulung, Ardusat. Scăderea populatiei municipiului Baia Mare isi are explicatia, in principal, in reducerea locurilor de muncă prin disponibilizări masive din industriile minieră, metalurgie, a constructiilor de masini, prelucrarea lemnului, textilă si altele, cât si din ramura constructiilor de locuinte si industriale.

Între ultimele două recensăminte, 1992 si 2002, populatia a scăzut de la 149205 locuitori in 1992 la 137.921 in 2002, o diminuare cu 11.284 persoane (-7,5%) prin migratie spre localitatile limitrofe, spre alte localitati din judet, din tară sau spre alte tari.

Se poate afirma că nu scăderea in sine a numărului populatiei reprezintă factorul eel mai ingrijorător, ci faptul că acestei evolutii i se asociază o degradare continuă a structurii pe vârste datorată procesului de imbătrânire a populatiei. Aceasta inseamnă diminuarea grupelor de vârstă tinere si cresterea celor in vârstă (peste 65 ani), proces care va afecta pe termen lung populatia mun. Baia Mare. Cauzele acestor evolutii sunt, inainte de toate, nivelul mai scăzut al fertilitatii, prin care generatia de părinti este inlocuită doar partial, si migratia, internă si externă care afectează mai ales tinerii cu un grad inalt de profesionalizare. Aceste variabile si fenomene demografice vor fi prezentate succint in cele ce urmează.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A.9.1.1. Structura demografica

Miscarea populatiei sau fenomenele demografice sunt determinate de anumiti factori cauzali, elemente de stare numite variabile demografice. Acestea sunt caracteristici ale populatiei care intervin in producerea evenimentelor demografice. Cele mai importante sunt sexul, vârsta şi starea civilă. Variabile cu caracter mai mult social, cu o influenta mai mult sau mai putin importantă asupra comportamentului demografic sunt nivelul scolaritatii, ocupatia, mediul de rezidenta, etnia etc. Distributia indivizilor după o variabilă apare ca structură a populatiei (ex. Structură demografică pe sexe, grupe de varstă sau stare civilă).

A.9.1.2. Structura pe sexe

La 1 ianuarie 2010 populatia municipiului Baia Mare avea o structură demografică feminizată, respectiv 72.367 femei la 66.162 bărbati, cu 6205 mai multe femei decât bârbati (52,3% femei fata de 47,7% bărbati). Din graficul de mai jos se poate observa excedentul de populatie masculină intre 0-9 ani (380 persoane) si excedentul feminin la persoane cu vârsta intre 25-85 ani (cu 6882 mai multe femei decât bărbati). La grupa de vârstă peste 60 ani se inregistrează excedent feminin explicat de supramortalitatea masculină la vârste inaintate, speranta de viata mai mare a femeilor comparativ cu cea a bărbatilor si pierderea efectivelor de bărbati în timpul celor două războaie mondiale. Pentru această grupă de vârstă au fost inregistrate in anul 2010 cu 2775 mai multe femei decât bărbati.

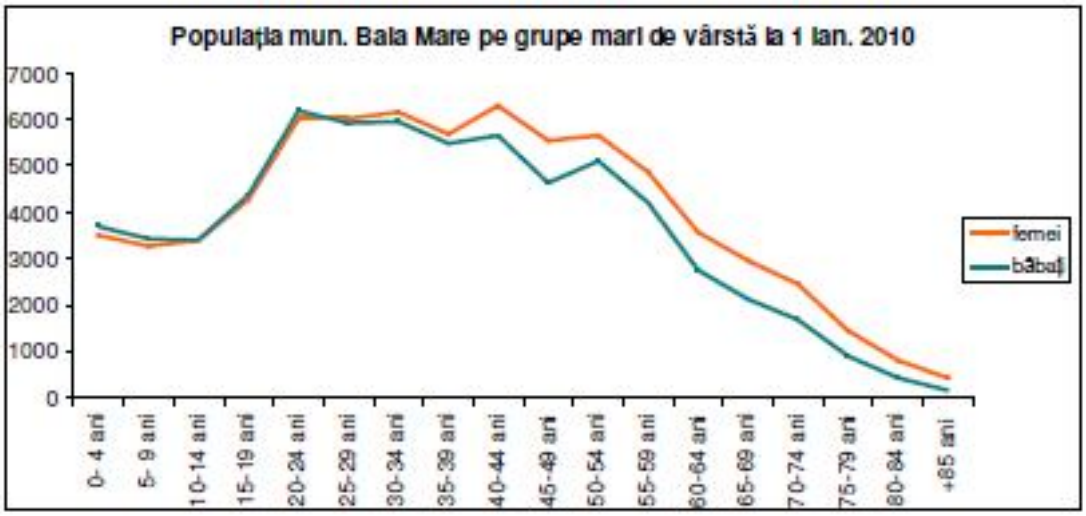


Fig. nr. 26 – Populatia mun. Baia mare pe grupe de varsta la 1 ian. 2012 (Sursa: Insitutul National de Statistica, programul Tempo)

Până in 1990, populatia municipiului a fost preponderent masculină, această situatie datorându-se ponderii mari a industriei mineritului si de prelucrare. Schimbarea structurii pe sexe a populatiei municipiului s-a produs după 1990, odată cu restructurarea sau reducerea activitatilor industriale, migratia de intoarcere dinspre urban spre rural, diversificarea economiei locale prin creşterea ponderii sectorului tertiar.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Dacă urmărim structura pe sexe si vârste in 2002 si 2010 observăm raportul dezechilibrat intre bărbati si femei la grupa de vârstă activă 20-64 ani care se accentuează in 2010. Populatia in vârstă cunoaste de asemenea un proces de feminizare.

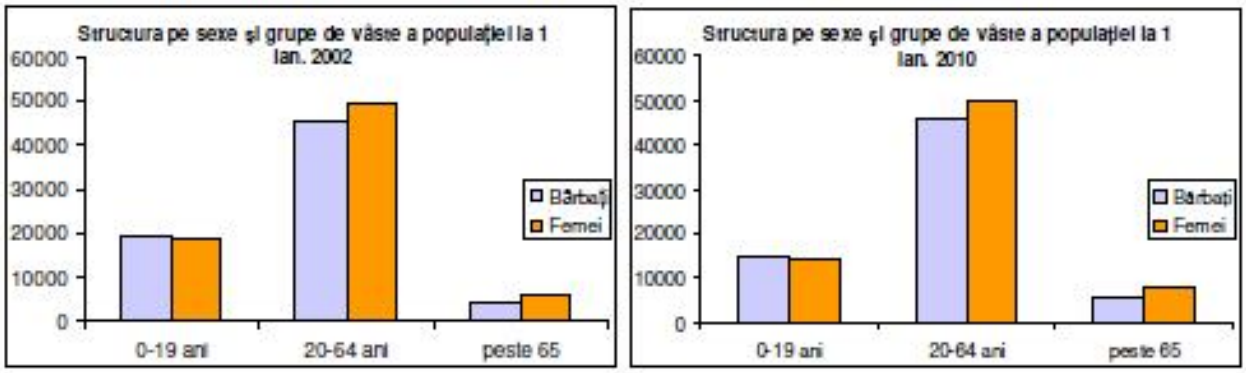


Fig. nr. 27, 28 – Structura pe sexe si grupe de varste a populatiei (Sursa: Directia Judeteana de Statistica Maramures)

A.9.1.3. Structura pe grupe de varsta

Vârsta este un dat biologic, toate fenomenele demografice producându-se în functie de vârstă. În demografie, vârsta este o variabilă cu ajutorul căreia se incearcă explicitarea tuturor parametrilor demografici.

Reprezentarea structurii pe grupe de vârstă permite evaluarea gradului de imbătrânire al populatiei. Astfel, populatia tânără s-a considerat intre 0-19 ani, cea adultă intre 20-64 ani si cea bătrână peste 65 ani conform clasificării folosite de Organizatia Natiunilor Unite.

Evolutia descendentă a efectivului populatiei prin reducerea sporului natural si a celui migrator este dublată de schimbări importante in structura pe vârste a populatiei. Aceste modificări au consecinte importante in plan social si economic, respectiv in asigurarea cu servicii sociale si cu resurse de muncă pentru piata economică locală. Astfel, intre 2002 si 2010 ponderea populatiei tinere, 0-19 ani s-a redus de la 26,7% la 21,2%, ca urmare directă a scăderii fertilitatii după 1990, când in România a fost liberalizat avortul. În cifre absolute, scăderea efectivului de populatie tânără este de 8931 persoane: de la 38.266 tineri in 2002 la 29335 in 2010, o reducere cu apoape 25 % fata de populatia tânără din 2002.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

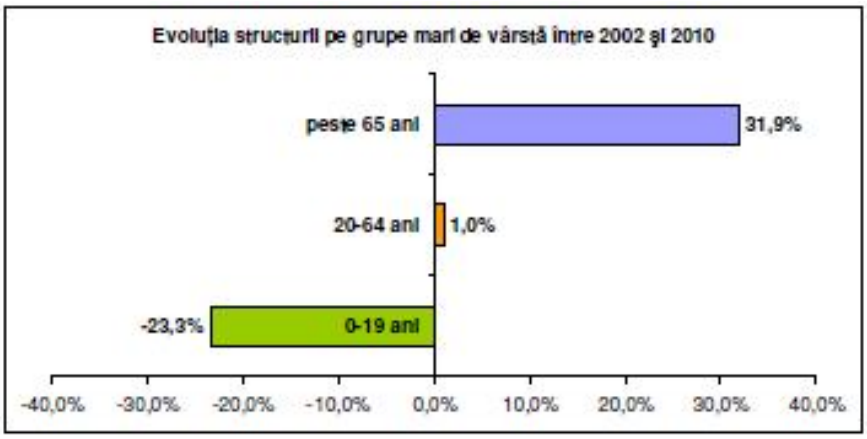


Fig. nr. 29 – Evolutia structurii pe grupe mari de varsta (Sursa: Institutul National de Statistica, programul Tempo)

Pe fondul noii politici de liberă circulate, au apărut fluxuri de m igratie externă si internă care au modificat ponderea grupelor de vârstă. În ultimii 8 ani populatia cu vârsta peste 65 ani a crescut cu 32% fata de 2002, primind o importanta mai mare in plan social si economic. Populatia tânără s - a redus cu 25% fata de anul reper 2002, fapt care va genera schimbări in asigurarea cu servicii educationale a populatiei scolare aflată in evident regres. Aceste modificări sunt determinate de cresterea sperantei de viata, de reducerea ratei natalitatii, modificarea comportamentului reproductiv in sensul rationalizării numărului de copii pe care o familie decide să - i aibă.

Tabel nr. 11 - Caracteristici demografice 2002 - 2010

	2002	2010	2002-2010	%
Total	143255	138529	**-4726**	**-3,3%**
0-19	38266	29335	-8931	-23,3%
20-64	94824	95789	965	1,0%
peste 65 ani	10165	13405	3240	31,9%

Sursa: Institutul NaNional de Statistică, programul Tempo

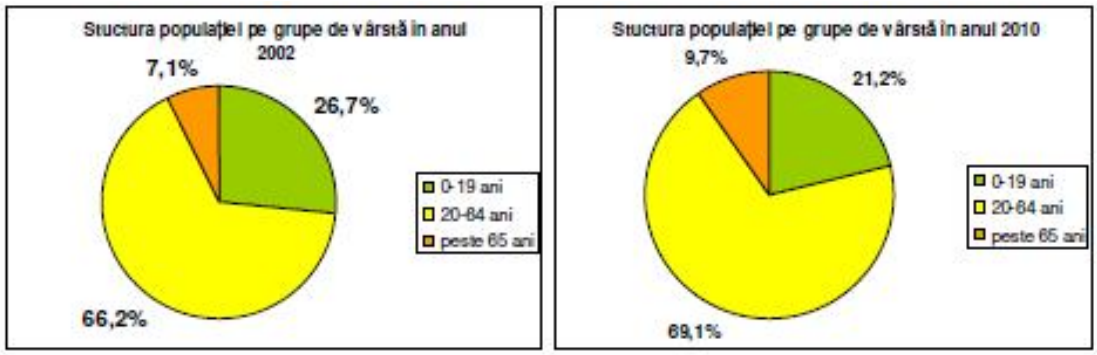


Fig. nr. 30 , 31 – Structura populatiei pe grupe de varsta (Sursa: Institutul National de Statistica Tempo)

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A.9.1.4. *Imbatranirea demografica*

Îmbătrânirea demografică este un fenomen demografic complex care constă in modificarea structurii colectivitatilor umane pe grupe mari de vârstă, in sensul cresterii ponderii populatiei vârstnice pe seama reducerii ponderilor uneia sau a celorlalte două grupe mari de vârstă. Prin imbătrânire demografică se intelege cresterea relativă a populatiei vârstnice (60 sau 65 ani si peste) in totalul unei populatii date, ca un proces term si de lungă durată, paralel cu scăderea numărului tinerilor (0-19 ani), in timp ce ponderea persoanelor de vârstă adultă (20-64 ani) inregistrează modificări nesemnificative.

Chiar dacă ponderea persoanelor in vârstă a crescut din anul 2002 fata de 2010 si populatia tânără s-a redus numeric in acest interval cu 1/4, populatia orasului Baia Mare se poate considera la inceputul procesului de imbătrânire demografică. Vitalitatea populatiei se datorează efectivelor de populatie care s-au stabilit din mediul rural in perioada industrializării si caracteristicilor demografice ale acesteia, respectiv rata mai mare a natalitatii.

Populatia municipiului Baia Mare, conform rezultatelor provizorii ale Recensamantului Populatiei si Locuintelor, in anul 2011, a inregistrat un numar de **114.925 locuitori**.

A.9.1.5. *Structura pe sexe si varste a populatiei*

Evidenta statistică a nasterilor arată că la 100 copii de sex feminin se nasc 106 copii de sex masculin. Odată cu inaintarea in vârstă, proportia se schimbă in favoarea persoanelor de sex feminin. Ponderea mare a femeilor odată cu vârsta se datorează fenomenului de supramortalitate masculină (mortalitatea este relativ mai mare in rândul populatiei masculine).

Piramida vârstelor

Repartitia populatiei după sex si varstă poartă denumirea de structură demografică fundamenta. Reprezentarea grafică a acestei repartitii este piramida vîrstelor care sintetizează istoria demografică pentru o perioadă de 100 ani. Cele 100 clase de vârstă corespund celor 100 generatii apărute in decurs de 100 ani. La data aparitiei sale, fiecare generatie are un efectiv numeric.

Piramidele vârstelor permit observarea principalelor schimbări care au avut loc in structura demografică a populatiei in ultimul deceniu.

Reprezentarea grafică a populatiei sub forma unei piramide a vârstelor cuprinde efectivele de populatie născute inainte de acest an. Piramida vârstelor reprezentată pentru anul 2002 arată inceputul unui proces de modemizare demografică prin modificarea comportamentului reproductiv. Schimbări structurale si in volumul populatiei pot fi observate comparând piramidele din 2002 si 2010. Se pot recunoaste procesele demografice de reducere a natalitatii, de scădere a efectivului de populatie fertilă si de migrare internă si externă care au dus la o diminuare importantă a populatiei tinere. Tendintele care se vor manifesta in viitor sunt de reducere continuă a efectivului populatiei, tendinte ce se vor resimti mai ales in cadrul primelor grupe de vârstă.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

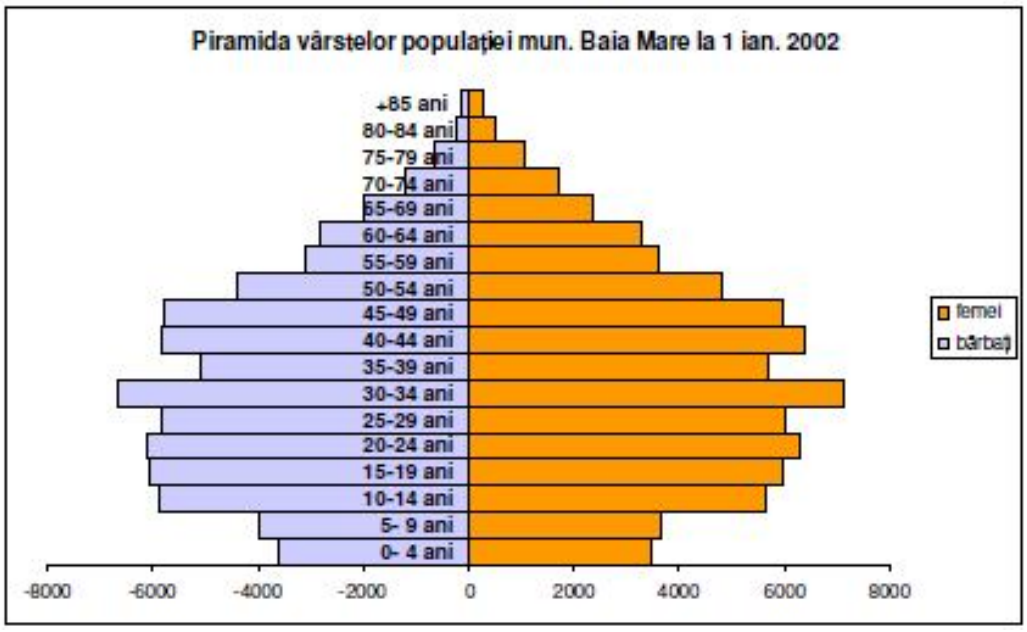


Fig. nr. 32 – Piramida varstelor populatiei mun. Baia mare (Sursa: Institutul national de Statistica, programul Tempo)

Piramida anului 2002 arată o stabilizare a populatiei adulte si o reducere semnificativă a numărului persoanelor tinere. Se pot observa de asemenea fenomene demografice în desfăsurare: imbătrânirea lentă a populatiei si reducerea continuă a bazei piramidei (populatia tinere) si populatie adulte care nu va fi inlocuită corespunzător in următorii ani (grupele 0 - 14 ani au efective cu mult mai mici decât grupele mai mari 15 - 25).

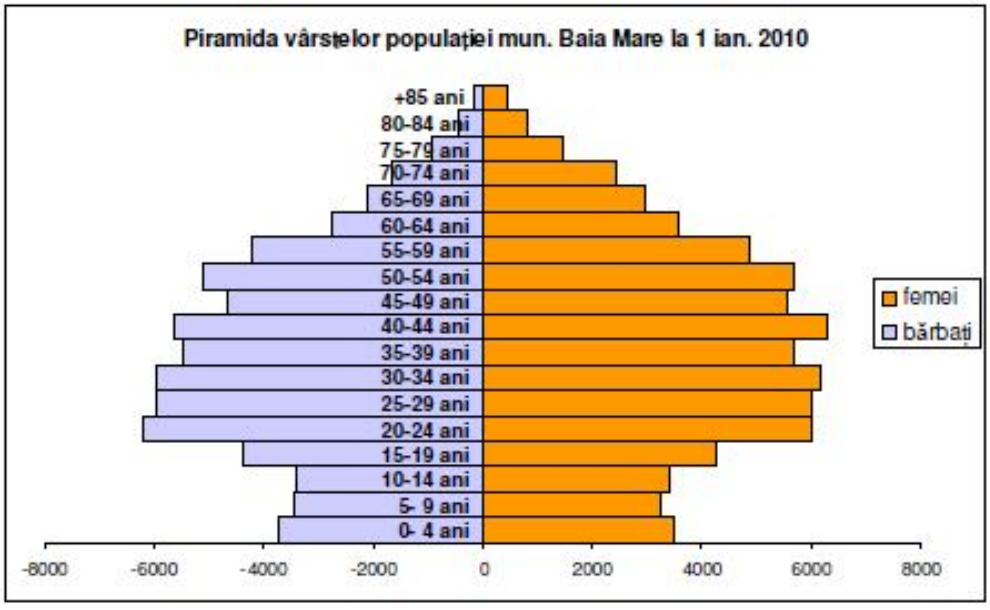


Fig. nr. 33 –Piramida varstelor populatiei mun. Baia Mare la 1 ian. 2012 (Sursa: Institutul Nationalde Statistica, programul Tempo)

Imaginea comparativa a celor două piramide arată cu claritate modificările in structură si volum: scăderi importante ale populatiei de vârstă prescolară si

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

scolară si cresterea numărului populatiei adulte cu vârsta cuprinsă intre 40 - 54 ani. Tendintele existente de reducere a numărului populatiei se vor manifesta si se vor accentua mai ales pentru grupele tinere de vârstă. Populatia numeroasă care in anul 2010 avea intre 45 - 64 ani va avea peste 20 de ani intre 65 - 84 ani, accentuâdu - se astfel procesul de imbătrânire demografică la nivelul orasului.

În perspectiva următorilor 20 ani, populatia imbătrânită isi va accentua importanta in cadrul economiei orasului si vor creste nevoile legate de servicii sociale si de sănătate.

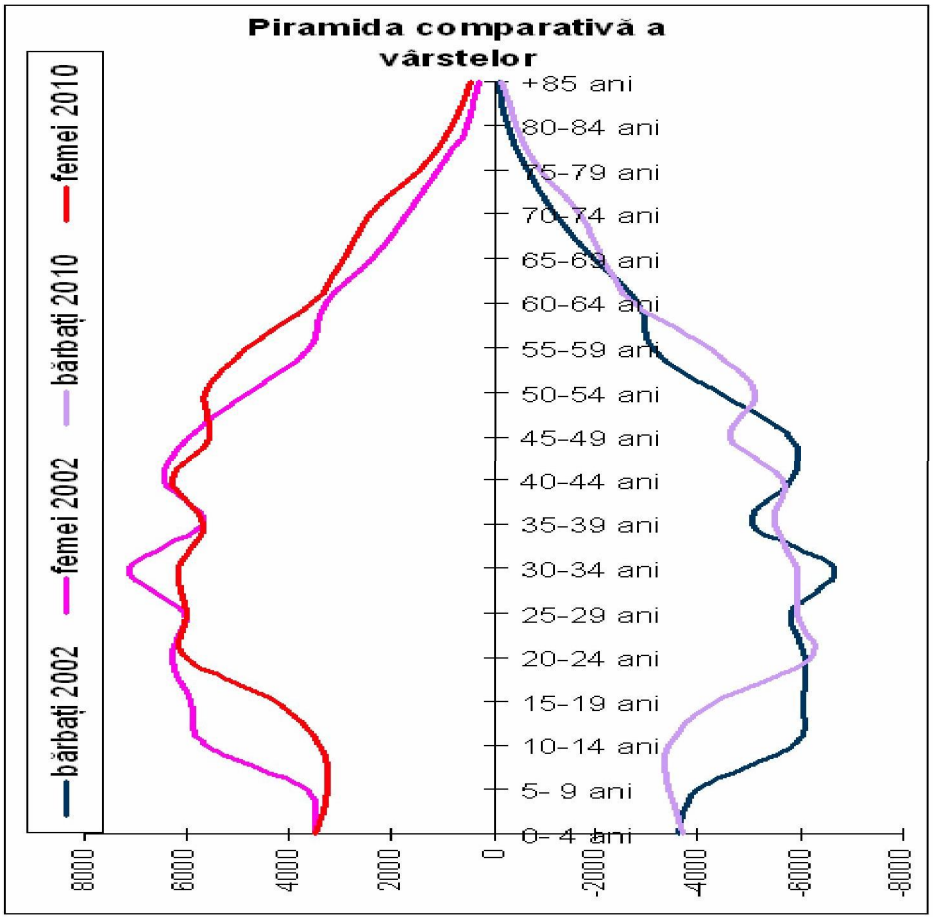


Fig. nr. 34 – Piramida comparativa a varstelor (Sursa: Institutul National de Statistica, programul Tempo)

A.9.1.6. Structura etnica

Românii detin o pondere semnificativă in populatia municipiului Baia Mare, de 82,8%, in crestere cu 2,62% fata de 1992, chiar dacă numărul lor a scăzut cu 5.401 persoane, respectiv cu 4,5% (date la 2002).

Între ultimele 2 recensăminte s-au produs scăderi importante in rândul populatiei de etnie maghiară de la 17,4% la 14,8% (-5.536 persoane), de etnie germană la 0,6% la 0,4% (-481 persoane); de etnie evreiască de la 0,06% la 0,04% (-34 persoane). Persoanele care s - au declarat rromi/tigani au crescut ca pondere cu 5,3% fata de recensământul anterior, reprezentând o crestere cu 104 persoane. În totalul populatiei, această etnie reprezintă 1,5%. Populatia de etnie ucraineană

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

a inregistrat de asemenea o usoară crestere, de la 339 persoane la 346 persoane, ponderea acesteia fiind de 0,3% in total.

A.9.1.7. Structura socio – economica a populatiei

Populaţia ocupată reprezintă în municipiul Baia Mare 38,1%. In raport cu numărul total de salariaţi, există o scădere semnificativă, de la 57.553 in anul 2000 la 52.889 in anul 2005, cauzată de: disponibilizări de personal, migraţia fortei de muncă, pensionările şi orientarea către iniţiativa privată. Cele mai evidente scăderi sunt înregistrate în industrie, în cea extractiva mai ales. Se semnalează o reducere în cazul personalului din învăţământ şi îndeosebi în sănătate. Totuşi, din anii 2006 şi 2007 s-a verificat o creştere substanţială a numărului mediu de salariaţi, acesta însumând 58.292 de persoane în anul 2007, ceea ce depăşeşte valoarea înregistrată în anul 2000.

Evoluţia numărului mediu de salariaţi pe macrosectoare economice arată o tendinţă de creştere a serviciilor şi scădere a activităţilor industriale şi a agriculturii. În mod specific, ponderea salariaţilor în sectorul serviciilor a crescut, în perioada 2004-2007, de la 49% la peste 56%, în timp ce ponderea salariaţilor din industria a scăzut de la 45% la circa 38%. Pe de altă parte, agricultura este un sector nesemnificativ în economia Muncipiului, în timp ce construcţii a avut o evoluţie pozitivă în perioada de referinţă, numărul mediu de salariaţi din acest sector crescând cu peste 25%.

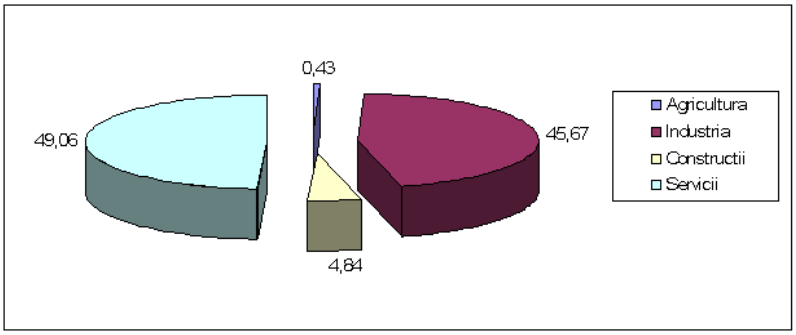


Fig. nr. 35 – Numarul mediu de salariati pe macrosectoare in anul 2004, Sursa: Prelucrarea datelor din Fişa Localităţii

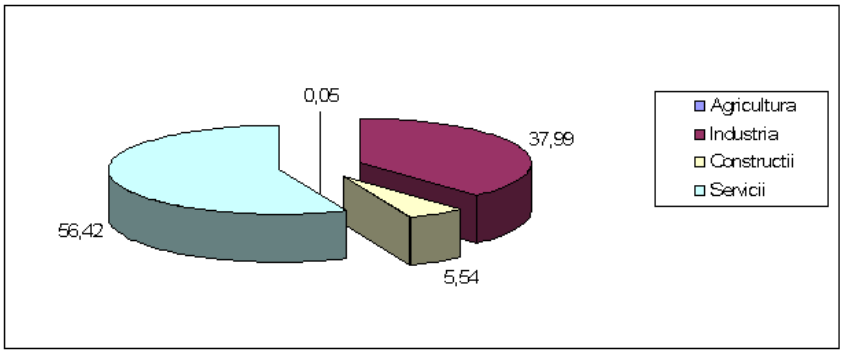


Fig. nr. 36 – Numarul mediu de salariati pe macrosectoare in anul 2007, Sursa: Prelucrarea datelor din Fişa Localităţii

O privire mai în detaliu asupra evoluţiei numărului mediu de salariaţi pe sectoare economice sugerează faptul că sectorul industrial cel mai afectat de diminuarea acestuia a fost industria extractivă, care a pierdut peste 85% din salariaţi, în timp

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

ce numărul salariaţilor din sectorul energetic a scăzut cu circa 25% şi cel din industria prelucrătoare cu circa 2%.

Sectorul serviciilor prezintă o evoluţie extrem de diferită, singurele sectoare în scădere fiind transportul şi poşta (care au pierdut circa 3% din salariaţi), celelalte sectoare principale ale serviciilor fiind în creştere, în special, comerţul (+33,47%), sănătate şi asistenţa socială (+12,87%) activităţi financiare, bancare şi asigurări (+9,59%).

Tabel nr. 12 - Evoluţia numărului mediu de salariaţi (2004-2007)

Numarul mediul de salariati	2004	2005	2006	2007	Δ(2007 / 2004)
Total, din care:	**53.284**	**52.889**	**53.415**	**58.292**	**9,40**
Agricultura	230	230	162	29	-87,39
Industria Extractiva	*1.611*	*1.495*	*958*	*233*	*-85,54*
Industria Prelucratoare	*21.335*	*19.998*	*20.038*	*20.869*	*-2,18*
Energia si apa	*1.388*	*1.258*	*1.258*	*1.041*	*-25,00*
Constructii	2.577	2.667	2.752	3.229	25,30
Comert	7.353	8.322	8.812	9.814	33,47
Transport si Posta	4.923	4.723	4.912	4.788	-2,74
Activitati financiare, bancare si de asigurari	751	951	998	823	9,59
Administratia publica	1.772	1.672	1.688	1.775	0,17
Invatamant	3.407	3.262	3.553	3.470	1,85
Sanatate si asistenta sociala	3.746	3.839	3.939	4.228	12,87

Sursa: calcule pe baza Fişei Localităţii Baia Mare 2005, 2006, 2007, 2008

Municipiul Baia Mare reprezintă circa 62% din totalul numărului mediu de salariaţi din judeţul Maramureş. Aici, concentrarea salariaţilor pe sectoare ale economiei naţionale arată o caracteristică tipică mediului urban, cu valori mai ridicate ale domeniului serviciilor (peste 56,4%), ceea ce rezultă a fi mai ridicat atât faţă de media regională cât şi faţă de media naţională. Sectorul industrial, concentrând circa 38% din numărul mediu de salariaţi, ramane un domeniu de activitate puternic, în linie cu tendinţa judeţeană şi regională.

A.9.1.7.1. Disfuctionalitati privind populatia

Populatia orasului Baia Mare va fi afectată in viitor de următoarele fenomene demografice cu efecte asupra situatiei economico - sociale:

- Dezechilibre demografice din punct de vedere a structurii pe sexe la populatia cu vârsta cuprinsă intre 20 - 44 ani si peste 60 ani (exedent feminin);
- Reducerea intre 2002 si 2010 a populatiei tinere (0 - 19 ani) la 1/4 fata de numărul tinerilor din anul de referinta 2002, ceea ce ridică problema concentrării resurselor educationale, inchiderea unor scoli, reducerea necesarului de cadre didactice;
- Scăderea ponderii populatiei tinere cu vârsta intre 0 - 19 ani cu 5% in 2010 fata de 2002;
- Cresterea cu 32% in 2010 fata de 2002 a populatiei cu vârsta peste 65 ani si corespunzător a problemelor sociale si economice legate de aceasta;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Scăderea efectivelor de populatie tânără, potential uman pentru dezvoltare va reprezenta pentru viitorul indepărtat un factor restrictiv prin deficitul de resurse pe piata muncii.

A.9.1.8. Prognoza populatiei

A.9.1.8.1. Modelulul de crestere tendentiala

Pentru a realiza prognoza populatiei municipiului Baia Mare s-a analizat evolutia populatiei in perioada precedenta si evolutia probabila a miscarii naturale si migratorii. Sporul natural si migratoriu s-au considerat constante pentru perioada previzionata.

Prin metoda sporului natural s-a stabilit mai intai sporul mediu anual al populatiei in ultimii 3 ani, respectiv intervalul 2007 – 2009, 243 locuitori/an. Presupunand constant ritmul diminuarii populatiei, aceasta va scadea in 2020 cu 2.430 locuitori, ajungand la un efectiv de 136.099 locuitori.

Prognoza populatiei, folosind modelul cresterii tendentiale prin luarea in considerare a sporului mediu annual total (spor natural si migtatoriu) se prezinta in graficul de mai jos:

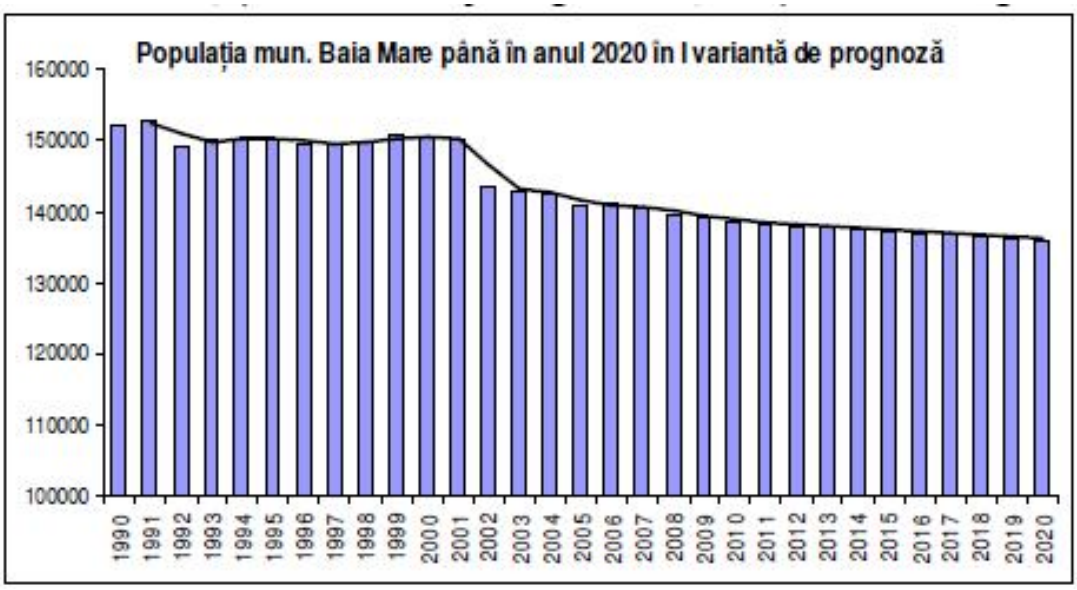


Fig. nr. 37 – Populatia mun. Baia Mare pana in anul 2020 (Sursa: Institutul National de Statistica, programul Tempo si calcule proprii)

Prognoza accentueaza scaderea efectivului populatiei pentru perioada urmatoare. Metoda sporului mediu anual se bazeaza pe analiza evolutiei populatiei in perioada precedenta care releva o diminuare a volumului populatiei in progresie aritmetica, considerand sporul natural constant pentru intreaga perioada.

A.9.1.8.2. Modelul de crestere biologica

O alta varianta a prognozei demografice s-a realizat folosind modelul de crestere biologica, luand in considerare doar sporul natural. Presupunand in aceasta

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

varianata că populatia municipiului Baia Mare va fi influentată doar de sporul natural rezultă un ritm de crestere demografică cu 239 locuitori/an. Au fost luate in considerare valorile sporului natural in perioada 2007 - 2009. Considerând că sporul natural se va mentine constant in viitorii 10 ani, rezultă că populatia va cunoaste o crestere numerică cu 2390 locuitori in orizontul anului 2020.

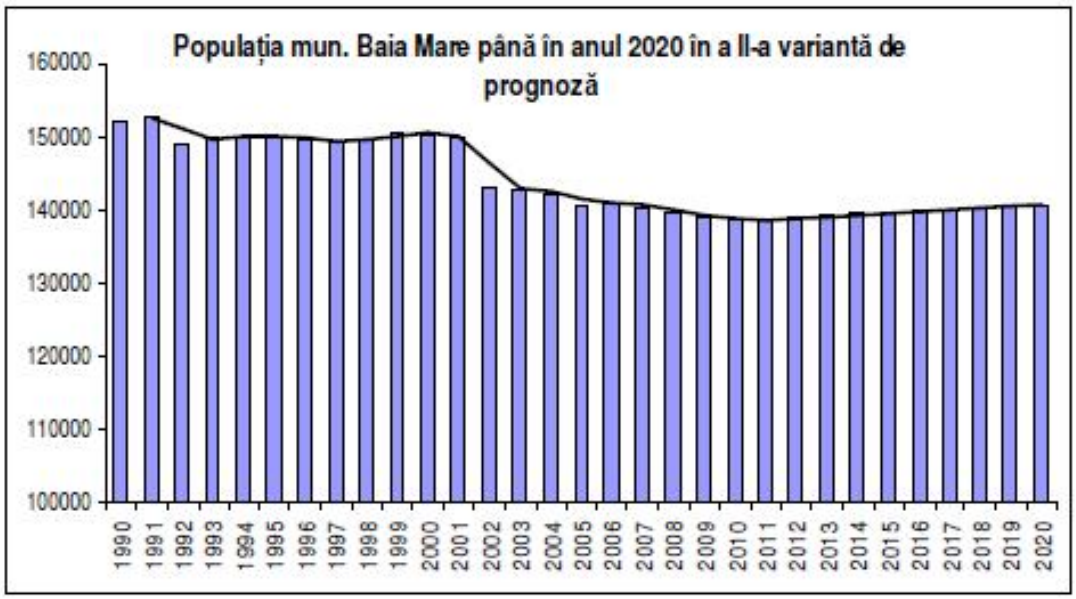


Fig. nr. 38 – Populatia mun. Baia Mare in anul 2020, var. a II- a (Sursa: Institututl National de Statistica, programul Tempo si calcule proprii)

Ultima variantă, modelul de crestere biologică, arată o evolutie mai lentă a populatiei de crestere demografică. Este posibil ca in viitor sporul natural să cunoască o scădere si să devină negativ prin accentuarea procesului de imbătrânire demografică.

Efectivele reduse de populatie născute după 1990 cu un comportament reproductiv modern si caracterizate de o mai mare determinare spre migratie in contextul liberei circulatii a persoanelor vor avea o contributie demografică scăzută fata de generatiile anterioare.

Luând in considerare faptul că tendintele demografice recente manifeste si in România sunt de reducere a natalitatii, accentuare a imbătrânirii demografice, propunem luarea in considerare a primei variante de prognoză care arată o scădere a efectivului populatiei municipiului Baia Mare.

Prognoza evolutiei populatiei si luarea ei în calculele decizionale este o necesitate. În caz contrar, deciziile luate astăzi s-ar putea dovedi eronate peste cativa ani. De exemplu, scăderea în viitor a ponderii populatiei scolare va necesita o reorganizare a distributiei unitatilor de invatamânt in teritoriu. Exemplul scolilor poate fi extins si asupra altor amenajări ca spre exemplu centrele de sănătate si institutiile de asistenta socială care trebuie să ia in considerare cresterea in viitor a numărului persoanelor in vârstă.

La nivelul tuturor localitatilor urbane si rurale, grupa de vârstă peste 65 ani va fi singura grupă care va creste in următorii ani. Acest grup de vârstă va avea nevoi ridicate in ceea ce priveste serviciile de sănătate si cele sociale. Este vorba de

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

amenajări de ingrijire pe de o parte, dar si de asigurarea cu infrastructura specifică pentru persoanele care nu se mai află in procesul muncii insă au cerinte privitoare la educatie, cultură si amenajări de petrecere a timpului liber.

A.9.1.9. Asistenta sanitara

Gazduind 5 din cele 11 spitale, circa 49% din cadrele sanitare medii si 46% din paturile in spitale existente la nivelul judetului Maramures, Municipiul Baia Mare este un centru de importanta judeteana in ceea ce priveste infrastructura sanitara. Mai mult, se remarca faptul ca Baia Mare este orasul pol de dezvoltare urbana cu cel mai mare numar de cabinete medicale publice (199). Totusi, trebuie subliniat faptul ca dotarea cu infrastructura sanitara este relativ limitata fata de alte orase pol de dezvoltare urbana. In primul rand, se mentioneaza scaderea numarului de paturi in spitale / la 1.000 de locuitori (11,6) sub media polilor de dezvoltare urbana (11,84). De asemenea, trebuie subliniat numarul relativ scazut al medicilor / 1.000 de locuitori (3,02), precum si valoarea relativ scazuta a numarului de farmacii / 1.000 de locuitori (0,38), fata de media polilor de dezvoltare urbana (3,89 medici / 1.000 de locuitori si, respectiv 0,45 farmacii / la 1.000 de locuitori.

Fundatia Crucea Alb – Galbena, cat si Organizatia Caritas Satu Mare – punct de lucru Baia Mare primesc anual finantari de la bugetul local (in baza Legii nr. 350/2005) pentru oferirea de servicii socio-medicale la domiciliu. Cea mai mare parte a grupului tinta – beneficiar al acestor servicii este format din populatia de varsta a III- a, in special aceea cu pensii reduse sau chiar fara venit, care nu sunt cuprinsi in evidentele asigurarilor de sanatate.

A.9.1.10. Asistenta sociala

In anul 2002, prin **HCL nr. 155**, s-a adoptat un mecanism local, sustinut de un compartiment tehnic de specialisti in asistenta sociala care valideaza masurile Consiliului Local, asigura cercetarea sociala in cadrul membrilor comunitatii, evalueaza programele de ingrijire la domiciliu aflate in derulare si practic, asigura coordonarea asistentei sociale la nivelul unitatii administrativ – teritoriale. La aceasta actiune sunt antrenate ONG – urile care-si demonstreaza utilitatea si eficienta activitatilor desfasurate. Este nevoie de dinamism pentru adaptarea permanenta la cerintele comunitatii locale.

Serviciul Public de Asistenta Sociala Baia Mare are rolul de a identifica si solutiona problemele sociale ale comunitatii, din domeniul familiei, persoanelor varstnice, persoanelor cu handicap, precum si a oricaror persoane aflate in dificultate. Daca initial proiectele au fost propuse de catre sectorul neguvernamental in parteneriat cu autoritatile locale, prin crearea Serviciului Public de Asistenta Sociala Baia Mare, administratia locala a demarat o serie de proiecte in acest domeniu, dintre care: Centrul Social Multifunctional tip Azil de Noapte, Centrul de Consiliere si asistenta antidrog, Centrul “Rromani” de furnizare a serviciilor socio – medicale pentru comunitatea rroma, Centrul social pentru persoanele cu handicap.

Sumele alocate in domeniul protectiei sociale in ultimii ani, se afla in crestere (+218 %, pe total, in perioada 2003 – 2006), in stransa relatie cu diversificarea

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

serviciilor si cresterea numarului de beneficiari. Este de retinut co-finantarea de catre Consiliul Local a mai multor proiecte derulate de organizatiile neguvernamentale.

In Baia Mare se gasesc 3 centre de plasament si 14 centre de tip familial insumand 228 si respectiv, 163 de copii. Singurele cantine sociale din judetul Maramures se afla in municipiul Baia Mare.

A.9.1.11. Invatamantul

Municipiul Baia Mare detine o retea de invatamant extinsa la toate nivelele scolare, incluzand prescolar, scolar, licee, universitati.

Totusi, datele privind infrastructura prescolara sugereaza existenta unui deficit in acest domeniu, municipiul Baia Mare concentrand 25 % din unitatile prescolare din judetul Maramures si 56 % din totalul copiilor inscrisi, iar raportul copii / cadre didactice (17,05) este cu mult peste media polilor de dezvoltare urbana (14,40). Numarul personalului didactic din invatamantul primar si gimnazial este relativ mic, ceea ce conduce la o valoare ridicata a raportului elevi / cadre didactice (14,10), atat in comparatie cu celelalte orase poli de dezvoltare urbana (13,7), cat si in comparatie cu media judeteana (11,69) si regionala (11,48).

Municipiul Baia Mare este centrul judetean al invatamantului liceal, concentrand 46,8 % din populatia scolara din liceele din cadrul judetului Maramures. Valoarea relativ scazuta a raportului numarului de elevi / cadre didactice (10,18) fata de ceilalti poli de dezvoltare urbana (12,58) sugereaza faptul ca infrastructura invatamatului liceal este adaptata nevoilor existente.

Referitor la scolile profesionale din mediul urban, acestea au fost implicate in proiecte de reabilitare si echipare in cadrul programului Phare. Trebuie mentionat faptul ca la nivelul Municipiului Baia Mare functioneaza o singura scoala de arte si meserii si doua scoli postliceale, ambele inregistrand un numar total de 3.813 elevi inscrisi (52,43 % din media judeteana). Exista in schimb un numar de 55 de furnizori de formare profesionala a adultilor, ceea ce inseamna 0,39 furnizori de formare / 1.000 de locuitori, reprezentand o valoare peste media celor 6 orase resedinta de judet (0,29 entitati de formare / 1.000 de locuitori) din cadrul regiunii NV, Baia Mare fiind cel de-al doilea municipiu din regiunea NV in ceea ce priveste numarul de furnizori de formare profesionala a adultilor raportat la numarul de locuitori.

In municipiul Baia Mare, pentru anul scolar 2010 – 2011 situatia unitatilor de invatamant, din mediul urban se prezinta astfel:

- 16 gradinite;
- 19 scoli generale;
- 1 Centru scolar pentru Ed. Incluziva;
- 1 Grup Scolar Sanitar, Baia Mare;
- Palatul Copiilor, Baia Mare;
- 1 Club Sportiv Scolar, Nr. 2;
- Liceul cu Program Sportiv, Baia Mare;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Liceul Teoretic “Nemeth Laszlo”’;
- Liceul de Arta;
- Liceul Teologic Penticostal, Baia Mare;
- 10 Colegii, dintre care 6 cu profil tehnic si 4 Colegii Nationale. (*sursa: Inspectoratul Judetean Maramures*).

A.9.1.12. Cultura

In municipiul Baia Mare isi au sediul si isi desfasoara activitatea institutii culturale subordonate Consiliului local (Teatrul Municipal, Teatrul de Papusi), cat si institutii deconcentrate (Directia pentru Cultura, Culte si Patrimoniul Cultural National din subordinea Ministerului Culturii si Cultelor) si institutii din subordinea Consiliului Judetean Maramures (Centrul Judetean pentru Conservarea si Promovarea Culturii Traditionale, Biblioteca Judeteana „Petre Dulfu”, Ansamblul National Transilvania, Scoala Populara de Arta „Liviu Borlan” si cele 4 muzee – Muzeul Etnografic, Muzeul de Istorie si Arheologie, Muzeul de Arta, Muzeul de Mineralogie). La acestea se adauga si un numar insemnat de asociatii, fundatii, societati stiintifice si crestine, edituri, institutii de presa cotidiene, periodice de cultura, istorie si stiinta, posturi de radio si televiziune, precum si diverse evenimente cu traditie, cum ar fi „Sarbatoarea Castanelor” (prima editie desfasurandu-se in anul 1993), precum si 69 din cele 585 monumente istorice existente la nivelul Judetului Maramures, adica 11,7 % din totalul judetean.

In comparatie cu ceilalti poli de dezvoltare urbana, la nivelul municipiul Baia Mare se remarca urmatoarele:

- Un numar relativ ridicat de muzee (11) si un numar de vizitatori la muzee ce plaseaza Baia Mare pe locul 5 in clasamentul oraselor poli de dezvoltare urbana dupa numarul de vizitatori la muzee;
- Un numar relativ redus al bibliotecilor si al activitatilor legate de spectacole teatrale, muzicale si cinematografice.

In ceea ce priveste zonele de protectie a patrimoniului cultural amintim in tabelul urmator o parte dintre obiectivele mentionate in Lista Monumetelor Istorice 2004:

Tabel nr. 13 - Lista a 75 monumente istorice din totalul de 220 aflate in municipiul Baia Mare

Nr. Crt.	COD 2004	Localitatea	Adresa	Denumire	Datare
1	MM-II-m-B-04576	Localitate componenta Firiza, municipiul Baia Mare	Str. Firiza 99	Biserica „Sf. Arhangheli Mihail si Gavril”	1824
2	MM-II-m-A-04476.03	Municipiul Baia Mare	Str. Podul Viilor 19	Zidul de aparare al cetatii Baia Mare	Sec. XV
3	MM-II-m-A-04477	Municipiul Baia Mare	Str. Monetariei 1-3	Monetaria, azi Muzeul Judetean de Istorie	1734-1739

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

4	MM-II-m-B-04478	Municipiul Baia Mare	Str. Paris 11	Casa	1926
5	MM-II-m-A-04479	Municipiul Baia Mare	Piata Pacii 16	Biserica „Sf Anton”	1402, cu transf. ulterioare
6	MM-II-m-B-04480	Municipiul Baia Mare	Str. Petofi Sandor 6	Casa	1920
7	MM-II-m-B-04481	Municipiul Baia Mare	Str. Petofi Sandor 8	Casa, azi Palatul copiilor	1938
8	MM-II-m-B-04482	Municipiul Baia Mare	Str. Petofi Sandor 10	Casa	1930
9	MM-II-m-B-04483	Municipiul Baia Mare	Str. Plaiului 38	Casa Pasca	1938-1939
10	MM-II-M-A-04484	Municipiul Baia Mare	Str. Podul Viilor 10	Biserica reformata	1792
11	MM-I-s-B-04364	Municipiul Baia Mare	„Dealul Cetatii”, la 500 m de statia de exploziv, in cartierul Valea Borcotului	Cetatea de la Baia Mare, punct Valea Borcotului	Sec. XI-XV Epoca medievala
12	MM-II-a-A-04431	Municipiul Baia Mare	-	Cetatea Baia Mare	Sec. XV
13	MM-II-a-A-04432	Municipiul Baia Mare	Zona delimita de strazile Industriei, Olarilor, Horea, Pintea Viteazul, Izvoarelor, Andrei Muresanu, Tineretului, Pietrosul, Rodnei, raul Sasar	Centrul istoric al Municipiului Baia Mare	Sec. XV - XIX
14	MM-II-a-A-04433	Municipiul Baia Mare	„Dealul Florilor”	Ansamblul de arhitectura si tehnica populara „Dealul Florilor”	Sec. XVII-XX
15	MM-II-m-A-04434	Municipiul Baia Mare	Str. 1 Mai 8	Oficiul Salinelor, azi Muzeul de Arta	1748
16	MM-II-m-B-04435	Municipiul Baia Mare	Str. Baii 5	Abatorul vechi	Sf. Sec. XIX
17	MM-II-a-A-04436	Municipiul Baia Mare	Piata Cetatii	Ansamblul „Turnul Stefan”	Sec. XIV
18	MM-II-m-A-	Municipiul Baia Mare	Piata Cetatii	Turnul Stefan	1347

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	04436.01				
19	MM-II-m-A-04436.02	Municipiul Baia Mare	Piata Cetatii	Fundatiile bisericii gotice	1347
20	MM-II-m-A-04437.01	Municipiul Baia Mare	Piata Cetatii 1	Biserica romano-catolica „Sfanta Treime” a fostei manastiri iezuite	1717-1719
21	MM-II-m-B-04438	Municipiul Baia Mare	Str. Closca 11	Casa Schonherr	Sec XIX
22	MM-II-m-B-04439	Municipiul Baia Mare	Str. Crisan 3	Judecatoria de plasa, azi locuinta	Sf. Sec. XIX
23	MM-II-m-B-04440	Municipiul Baia Mare	Str. Crisan 9	Casa	Sf. Sec. XIX
24	MM-II-m-B-04441	Municipiul Baia Mare	Str. Crisan 13	Casa	S. Sec. XIX
25	MM-II-m-B-04442	Municipiul Baia Mare	Str. Crisan 18	Restaurant - Casino	1834
26	MM-II-m-B-04443	Municipiul Baia Mare	Str. Firiza	Rezervorul de apa al vechiului apeduct	1910
27	MM-II-m-B-04444	Municipiul Baia Mare	Str. Garibaldi 2	Scoala nr. 3	1908
28	MM-II-m-B-04445	Municipiul Baia Mare	Str. Horea 6	Capela cimiteriala Rozalia	1771
29	MM-II-m-B-04447	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 2	Casa	Sec. XVI-XVIII
30	MM-II-m-B-04448	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 3	Casa	Sec. XVI-XVIII
31	MM-II-m-B-04449	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 4	Casa	Sec. XVI-XVIII
32	MM-II-m-B-04450	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 5	Casa Degenfeld	Sec. XVI-XVIII
33	MM-II-a-A-04451	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 6	Claustrul manastiriiMinoritilor, azi internat scoalr	1734
34	MM-II-a-A-04452	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 7	Complex hotel-restaurant „Minerul”	1911
35	MM-II-m-	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 8	Casa	Sec.XVI-

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	B-04453				XVII
36	MM-II-m-B-04454	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 9	Casa Teleky	Sec. XV-XVIII
37	MM-II-m-B-04455	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 10	Casa	Sec. XVI-XVIII
38	MM-II-m-B-04457	Municipiului Baia Mare	Piata Libertatii 11	Casa „Agricola”	Sec. XVI-XVIII
39	MM-II-m-B-04457	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 12	Casa Bay	Sec. XVI-XVIII
40	MM-II-m-B-04458	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 13	Casa Haracsek	Sec. XVI-XVIII
41	MM-II-m-B-04459	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 14	Casa	Sec. XVI-XVIII
42	MM-II-m-B-04460	Muniicpiul Baia Mare	Piata Libertatii 15	Casa Lendvay	Sec. XVI-XVIII
43	MM-II-m-B-04461	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 16	Casa Husovski	Sec. XVI-XVIII
44	MM-II-m-B-04462	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 17	Casa	Sec. XVI-XVIII
45	MM-II-m-A-04463	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 18	Casa Iancu de Hunedoara	Sf. Sec. XV-SEC. XVIII
46	MM-II-m-A-04464	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 19	Casa Schreiber	Sec. XVI-XVIII
47	MM-II-m-A-04465	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 20	Casa Bay	Sec. XVI-XVIII
48	MM-II-m-B-04466	Municipiul Baia Mare	Str. Lucaciu Vasile 1	Casa	Sec. XVI-XVIII
50	MM-II-m-B-04467	Municipiul Baia Mare	Str.Lucaciu Vasile 2	Hanu „Vulturul Negru”	Sec. XVIII
51	MM-II-m-B-04468	Municipiul Baia Mare	Str. Lucaciu Vasile 18	Biserica luterana	1912
52	MM-II-m-B-04469	Municipiul Baia Mare	Str. Lucaciu Vasile 50	Palatul Episcopiei greco-catolice	1905-1911
53	MM-II-m-B-04470	Municipiul Baia Mare	Str. Lucaciu Vasile 56	Scoala generala nr. 2	1907-1910

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

54	MM-II-m-B-04471	Municipiul Baia Mare	Str. Lucaciu Vasile 59	Biserica „Adormirea Maicii Domnului”	1905-1911
55	MM-II-m-B-04472	Municipiul Baia Mare	Str. Lucaciu Vasile 61	Fostul palat episcopal, azi Intre	1891-1892
56	MM-II-m-B-04473	Municipiul Baia Mare	Str. Minerilor 5	Casa Teleky Sandor	1883-1885
57	MM-II-m-B-04474	Municipiul Baia Mare	Str. Minerilor 7	Casa Revesz	Inc. Sec XX
58	MM-II-m-B-04475	Municipiul Baia Mare	Str. Minerilor 11	Casa	Sec. XX
59	MM-II-m-A-04476.01	Municipiul Baia Mare	Str. Monetariei	Zidul de aparare al cetatii Baia Mare	Sec. XV
60	MM-II-m-A-04476.02	Municipiul Baia Mare	Str. Izvoarelor 2	Bastionul Macelarilor (Turnul de Munitii)	Sec. XIV-XV
61	MM-II-m-B-04485	Municipiul Baia Mare	Str. Podul Viilor 19	Scoala confesionala, azi Scoala ajutatoare nr. 1	1860
62	MM-II-m-B-04486	Municipiul Baia Mare	Str. Somesului 3	Sinagoga	1885
63	MM-II-m-A-04487	Municipiul Baia Mare	Str. Sincai Gheorghe 2	Mmagazinul „Central”	Inc. Sec. XX
64	MM-II-m-B-04488	Municipiul Baia Mare	Str. Sincai Gheorghe 2	Colegiul National „Gheorghe Sincai”	1903-1906
65	MM-II-m-B-004489	Municipiul Baia Mare	Str. Teatrului 2	Casa Gall	1920-1930
66	MM-II-m-B-04490	Municipiul Baia Mare	Str. Turnului 2	Casa	Sec. XIX
67	MM-II-m-B-04491	Municipiul Baia Mare	Str. Valea Borcutului 19	Casa Pocol, azi Casa de copii	1903
68	MM-II-m-B-04492	Municipiul Baia Mare	Str. Valea Borcutului 156	Biserica „Sf. Dumitru”	1907
69	MM-II-a-A-04494	Municipiul Baia Mare	Str. Victoriei 21	Colonia pictorilor	1910-1912
70	MM-III-m-B-04804	Municipiul Baia Mare	Parcul Municipal	Monumentul actorului Marton Lendvay	

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

71	MM-III-m-B-04805	Municipiul Baia Mare	Piata Revolutiei	Statuia Minerului	1958
72	MM-III-m-A-04806	Municipiul Baia Mare	Str. Sincai Gheorghe In fata Prefecturii	Grup statutar „Sfatul batranilor”	1970
73	MM-IV-m-B-04820	Municipiul Baia Mare	Muzeul Judetean Maramures	Poarta de lemn	
74	MM-II-m-B-20248	Municipiul Baia Mare	Piata Libertatii 1	Casa	Sec. XVI-XVIII

Sursa: Institutul National al Patrimoniului - http://www.egispat.inmi.ro , Accesat 17.02.2012.

A.9.1.13. Turismul

Datorita pozitiei sale geografice avantajoase, Baia Mare intruneste atributele unui insemnat nod rutier si feroviar, constituind punctul de convergenta pentru localitatile din imprejurimi: Baia Sprie, Recea, Tautii Magheraus. Fiind avantajat de pozitia sa geografica, de numeroasele statiuni si de componenta culturala deosebit de importanta, municipiul Baia Mare continua sa fie un punct atractiv pentru turisti.

Astfel, in anul 2007 unitatile de cazare din municipiul Baia Mare erau in numar de 23 (din 2004 inregistrandu-se o crestere usoara cu 8 unitati de cazare) si reprezentau 15,09% din totalul de unitati de cazare existente in Judetul Maramures, si aproape 4,1% din cele existente la nivel de regiune. Comparatia cu celelalte orase poli de dezvoltare urbana arata faptul ca municipiul Baia Mare inregistreaza valoarea cea mai scazuta a indexului de utilizare neta a structurilor de cazare turistica (23,14%), fata de media polilor de dezvoltare urbana, insumand circa 36%.

Indicatorii inregistrati in cadrul polilor de dezvoltare urbana dovedesc un nivel de dezvoltare a sectorului turistic relativ redus fata de multe alte orase europene, raportul intre innoptarile si populatia stabila fiind mult mai mic decat 2 la toate orasele poli de dezvoltare urbana. Cu toate acestea, in perioada 2004 – 2007, se remarca o crestere a volumului total al activitatilor turistice in municipiul Baia Mare, numarul structurilor de cazare a crescut cu circa 53%, in timp ce numarul de locuri de cazare in structura turistica a crescut cu circa 25% si numarul sosirilor a crescut cu circa 36% in anul 2007, fata de anul 2004. Capacitatea de cazare este insa destul de mica in comparatie cu statutul de municipiu de resedinta de judet si centru urban istoric important in judetul Maramures, cu potential de atragere a turistilor prin posibilitatile de petrecere a timpului liber.

A.9.1.14. Circulatia

Transporturile influenteaza, si la randul lor, sunt influentate de caracteristicile dezvoltarii economice. Ele contribuie, in mod substantial la formarea P.I.B.,

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

creeaza oportunitati pentru angajarea fortei de munca si beneficii indirecte orientate catre dezvoltarea regionala si globalizare. Din aceste motive, putem aprecia ca transporturile reprezinta o putere economica, un liant si un factor de influenta al celorlalte sectoare de activitate. Totodata, nu trebuie uitat si faptul ca transporturile reprezinta "sursa" unor extemalitatii pozitive prin stimularea activitatilor conexe (de productie, comert, etc.) influentand nivelul productivitatii si al cresterii economice in ansamblu.

Municipiul Baia Mare este un centru putemic de polarizare a activitatilor social - economice la nivel regional. Situat pe principalul culoar de circulatie din nordul tarii este de asemenea un important nod rutier cu un ridicat potential de polarizare a traficului datorita si atractivitatii turistice a Maramuresului.

Situat in partea de nord a tarii si amplasat la intalnirea unor drumuri nationale si judetene, municipiul Baia Mare si-a dezvoltat reteaua de strazi sprijinindu-se pe raul Sasar.

Pornind de la aceste consideratii se poate spune ca reteaua de strazi are o configuratie cvasineregulata, insa cuprinde doua artere principale dezvoltate si orientate pe cele doua maluri ale raului.

Prin actiunea ampla de restructurare urbana au aparut cartiere noi si totodata reteaua stradala a fost croita si dimensionata in plan orizontal incat sa poata prelua fluxurile de circulatie generata de relatia dintre zonele de locuinte cu celelalte zone functionale de pe teritoriul municipiului sau din teritoriul de influenta.

Cresterea parcului auto, a mobilitatii, schimbarea structurii deplasarilor efectuate pe teritoriul municipiului, schimburile cu teritoriul de influenta, lipsa locurilor de parcare, nivelul traficului de tranzit poluant sunt elemente care au determinat administratia locala prin serviciile de specialitate sa initieze un studiu pentru argumentarea necesitatii si oportunitatii realizarii unui studiu de circulatie.

Ca urmare a cresterii explozive a gradului de motorizare si implicit a celor 3 categorii de trafic: interior, de penetratie si de tranzit, circulatia se desfasoara cu dificultati din ce in ce mai mari. Din analizele efectuate asupra configuratiei retelei de strazi si a traseelor utilizate de autovehicule pentru a traversa municipiul Baia Mare s-a constatat ca circa 80 % din traficul de tranzit utilizeaza reteaua de strazi, trecand prin zona centrala.

In prezent, ca drum de ocolire a municipiului Baia Mare este utilizat un traseu de pe B-dul Independentei, **drum de Centura tronson Pasaj CF**, **drum de Centura tronson zona Fermelor avicole (tronson Europa)** pana la intersectia cu **DJ 182B**, dupa care traficul spre Sighetul Marmatiei, Targu Lapus, centrul municipiului Baia Mare se desfasoara pe drumul judetean **182B spre B-dul Unirii** si apoi pe reteaua stradala a municipiului spre punctele de interes.

In general, pe reteaua stradala a municipiului Baia Mare traficul greu este restrictionat la 3,5 t, autvehiculele cu o masa mai mare urmand un traseu ocolitor pe ruta: **B-dul Independentei, drum de Centura tronson Pasaj CF, drum de Centura tronson zona Fermelor avicole (tronson Europa)** pana la intersectia cu DJ 182B, dupa care traficul spre Sighetul Marmatiei, Targu Lapus se

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

desfasoara pe drumul judetean 182B spre B-dul Unirii, Str. Oborului, Str. Electrolizei, Str. Dr.V. Lucaciu.

In prezent, transportul public local este asigurat de societatea **SC Transport Local URBIS SA,** pe 22 de trasee interioare de autobuz, o linie de troleibuz, 17 linii speciale spre unitatile economice la orele de schimb si 11 linii exterioare spre localitatile limitrofe.

Autobuzele si troleibuzele transporta zilnic peste 100.000 calatori. Parcul circulant consta din: 79 autobuze, 10 troleibuze.

Reteaua de transport local din municipiu are in componenta 153 de statii de autobuz si troleibuz.

Din analiza traseelor de transport public existente rezulta ca acestea deservesc in mod corespunzator necesitatile de deplasare ale locuitorilor municipiului, acoperind in mod optim reteaua stradala actuala.

Din pacate, din cauza lipsei fondurilor starea tehnica a mijloacelor de transport in comun este necorespunzatoare, marea majoritate a autobuzelor si a troleibuzelor avand durata normala de functionare depasita, ceea ce conduce la viteze comerciale reduse, rezultand aglomerari suplimentare ale traficului si la un grad ridicat de poluare.

Avand in vedere numarul total de autovehicule inmatriculate in Municipiul Baia Mare (aproximativ 45.000) rezulta necesitatea amenajarii de noi parcari, atat pentru autoturisme (in zonele rezidentiale), cat si pentru autovehiculele grele (de-a lungul soselei de Centura, in spatiile pentru utilitati).

In afara zonei orasului (in afara zonei depresionare) reteaua de drumuri devine rarefiata, datorita configuratiei terenului. Relatiile in teritoriu sunt de asemenea concentrate in zona sudica, in care densitatea asezarilor este mare. In zona nordica, drumul eel mai important este DJ 183, care asigura legatura cu statiunea Izvoarele si apoi cu Sapanta si Gutin, prin Valea Neagra.

Celelalte drumuri clasificate ce deservesc municipiul Baia Mare sunt:

- ***DN 1C: (Cluj – Dej - Baia Mare – Livada – Halmeu - Ucraina);***
- ***DN 18 (din DN1C - Sighetul Marmatiei-Borsa – Carlibaba - Iacobeni (DN17));***
- ***DJ 109J (Tautii Magherus (DN1C) - Aeroport Baia Mare);***
- ***DJ 182 (Baia Mare – Grosi – Carbunari – Manastur - Targu Lapus);***
- ***DJ 182J (Baia Mare (DJ 182) - Satu Nou – Catalina - Sacalaseni-Somcuta Mare - Baita de sub Codru);***
- ***DC5 (Baia SprieDN18) – Chiuzbaia - Cartierul Ferneziu - Baia Mare);***
- ***DC 69 (DN1C - Sasar).***

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A.9.1.14.1. Analiza deplasarilor de marfuri si persoane

Analiza deplasarilor in Baia Mare a fost efectuata in cadrul Studiului de trafic elaborat in anul 2005 de **S.C. INSTITUTUL DE CERCETARI IN TRANSPORTURI - INCERTRANS S.A.**

Modificarile iregistrate in perioada scursa de la elaborarea studiului nu sunt semnificative, astfel incat, in etapa actuala sunt asimilate datele studiului sus mentionat, cu exceptia aparitiei zonelor comerciale, care polarizeaza traficul. Deoarece cresterile cele mai semnificative au insa loc la sfarsit de saptamana, cand se inregistra o scadere a valorilor de trafic, pe total, presiunile asupra tramei nu sunt excesive, influentele fiind in general punctuale.

A.9.1.14.2. Transportul de calatori

Transportul local:

In municipiul Baia Mare functioneaza societatea **SC Transport Local URBIS SA**, apartinand Consiliului Local Baia Mare, care asigura transportul public de calatori cu autobuze si troleibuze.

Actualmente functioneaza 17 trasee de transport in comun.

In general transportul in comun corespunde necesitatilor locale dar ar fi utila infiintarea unor trasee turistice, precum si extinderea traseelor in zona urbana Baia Mare.

Transportul pe calea ferata:

Baia Mare are acces la calea ferata (linia 400 Satu Mare- Baia Mare- Jibou-Dej).

Transportul aerian:

Baia Mare beneficiaza ce un aeroport situat in comuna adiacenta, Tautii Magheraus, aeroport aflat in administrarea Consiliului Judetean Maramures.

A.9.1.14.3. Disfunctii ale retelei de drumuri

Principala disfunctie ce se inregistreaza la nivelul tramei existente a municipiului Baia Mare este lipsa unei centuri ocolitoare, drumurile nationale **DN1C si DN18** penetrand orasul. Astfel, traficul de tranzit incarca trama stradala si mareste nivelul de poluare, in acest sens realizarea centurii ocolitoare la sud de oras devinind o prioritate.

Din punct de vedere strategic, pentru dezvoltarea economica a orasului, de mare inportanta este realizarea unei legaturi rutiere rapide cu autostrazile din Ungaria si, mai departe, cu vestul Europei.

Alte probleme majore la nivelul tramei stradale sunt legate de:

- *optimizarea intersectiilor;*
- *solutionarea parcajelor;*
- *extinderea si modernizarea tramei de acces in zonele cu potential turistic;*
- *extinderea transportului public cu introducerea transportului ecologic;*

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- *completarea tramei stradale;*
- *modelarea traficului pentru a corespunde profilelor stradale existente;*
- *creearea traseelor pentru biciclisti;*
- *modernizarea strazilor – pe cat posibil concomitent cu modernizarea infrastructurii tehnico - edilitare (inclusiv mutarea in subteran a retelelor aeriene).*

A.9.2. Intravilan existent. Zone functionale. Bilant teritorial

Municipiul Baia Mare are o suprafata de **23.363,81** ha, din care teritoriul intravilan **3.563,58 ha.**

Teritoriul extravilan este ocupat în proportie de peste 80% cu păduri sau pasuni impădurite. Din totalul suprafetei administrative, pădurile ocupa 17.860,5 ha (76,83% din suprafata municipiului).

Ocolul Silvic Municipal Baia Mare administreaza pe raza municipiului 8045,8 ha de pădure apartinand municipiului şi 792 ha pasuni impădurite.

În rest teritoriul este acoperit de pasuni şi fanete, ape, terenuri neproductive, drumuri şi cai ferate.

A.9.2.1. Intravilan

Prin P.U.G. Municipiu Baia Mare aprobat cu **Hotararea nr. 349/1999** suprafata intravilanului era de 3218 ha, în prezent aceasta suprafata a crescut cu 345,58 ha, ajungand la **3.563,58 ha.**

A.9.2.2. Zonificare functionala

A.9.2.2.1. Zone de locuit si functiuni complementare

Locuinte - este buna comparativ cu alte oraşe de aceeaşi talie, atat in ceea ce priveşte starea locuinţelor si echiparea lor cat si in ceea ce priveşte indicii de ocupare si diversitatea formelor de locuire. Se impune insa reabilitarea fondului construit in zonele cu locuinţe mici, periferice centrului vechi si in centrul vechi.

In zona de periferie exista locuinte ne racordate la retelele edilitare.

O seama de locuinte colective sunt de asemenea in stare nesatisfacatoare. Este dezavantajoasa si apropierea de calea ferata a locuintelor colective in zona de vest a municipiului.

Se impune oprirea construirii in zonele cu teren instabil – zone de risc natural.

A.9.2.2.2. Zonele de locuinte colective

Majoritatea locuintelor colective au un regim e inaltime mediu (P+3-4 niveluri), iar cele inalte nu depasesc P+9 niveluri.

Locuintele colective sunt grupate în cartierele: Traian, Republicii, Garii, Progresului, partial în cartierele Vasile Alecsandri, Sasa, Depozitelor. Total locuinţe colective = 257,78 ha reprezentând 7,23% din intravilan.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Intre aceste cladiri, micsorand spatiul verde aferent blocurilor, s-au construit haotic garaje, din materiale eterogene cu aspect inestetic.

A.9.2.2.3. Zonele de locuinte individuale

Din analiza existentului se pot delimita doua tipuri de locuinte individuale: cele de tip urban şi cele semirurale sau de de vacanta.Suprafaţa destinată locuinţelor individuale este de 951,19 ha reprezentând 26,69% din intravilan.

În zona istorica a centrului vechi cladirile se inscriu în tipologia oraşului medieval. Locuintele individuale cu caracter urban sunt grupate în general în cartierele: Vasile Alecsandri, Valea Rosie, Cartierul Vechi, iar cele cu aspect semi rural în cartierele: Firiza, Ferneziu, Grivita, Sasar, Valea Borcutului.

A.9.2.2.4. Zone echipamente, dotari si servicii de interes public

În zona centrala sunt concentrate functiunile de institutii şi echipamente. În fiecare cartier se regasesc echipamente specifice centrelor de cartier, dar situatia unora dintre acestea este nesatisfacatoare, fiind insuficient echipate (cartierele Firiza, Ferneziu, Valea Borcutului). Suprafaţă - 97,82 ha echivalent a 2,74%

Zona comerciala şi cultural-administrativa individualizata în partea centrala, precum şi la periferie. Aceste din urma spatii constituie implantari recente de comert cu raza mare de servire.

A.9.2.2.5. Zone de activitati industriale, de depozitare si agrozootehnice

Cele trei zone industriale de nord, est si vest aflate in interiorul municipiului cuprind societati comerciale importante pentru economia locala cu profile economice variate:

Tabel nr. 14 – Zona industriala de Vest

Zona industriala	Societati comerciale	Profil economic
Vest	1. Aba Flor Prod	Comert
	2. Avimar	Cresterea animalelor
	3. Comat	Comert
	4. Combimar	Produselor pentru hrana animalelor de ferma
	5. Comexmar	Comert
	6. Cozmircom	Turnarea fontei
	7. Duo Star	Benzinaria
	8. Eurofoam	Produse material plastic
	9. Ferma Zootehnica	Prepararea produselor din carne

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	10. Giglio Spedizioni	Produse material plastic
	11. Gimplast	Comert
	12. Hofer	Comert
	13. Inter West	Lucrari de izolatii si protectie anticoroziva
	14. Izoterom	Comert al cartilor, ziarelor papetarie
	15. Mara-libris	Transport
	16. Maratrans	Comert
	17. Marcom	Comert
	18. Mediapress	Rezervoare, cisterne si containere metalice
	19. Plastunion Group	Placilor, foliilor, tuburilor si profilelor din material plastic
	20. Relotex	Imbracaminte
	21. Trinom	Mobilierului pentru bucatarii

Tabel nr. 13 – Zona industriala de Est

Zona industriala	Societati comerciale	Profil economic
Est	1. Amisa	Radiatoare si cazane pentru incalzire centrala
	2. Cressent	Comert
	3. Cuprom	Prelucrarea metalurgiei neferoase (cupru)
	4. Debitare	Constructii metalice
	5. Foremar	Lemnului
	6. Matrix	Constructii metalice
	7. Montaj instalatii	Instalatii tehnico - sanitare
	8. Ramira	Constructii metalice
	9. Remevon	Turnare metale neferoase
	10. Rimini Impex	Comert

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	11. Simba Toys	Comert
	12. Cooperativa Unirea	Imbracaminte
	13. Tehnonim	Constructii metalice
Nord	14. Romplumb	Prelucrarea plumbului

A.9.2.2.6. Zona cailor de comunicatie si de transport

Zona cailor de comunicatie şi transport în cadrul intravilanului se intrepatrunde cu celelalte zone functionale, fiind de fapt factorul de legatura intre ele.

Zona cailor de comunicatie la nivelul oraşului cuprinde urmatoarele tipuri:

- cai rutiere şi spatiile aferente - 298,11 Ha (inclusiv parcări);
- cai ferate şi spatiile aferente – 64,20 Ha;

A.9.2.2.7. Zona spatiilor verzi, sport, agrement si protectie

În ceea ce privesc spatiile verzi şi parcurile publice se poate remarca :

- Suprafata intravilana este de 3.563,58 ha, din care suprafata totala a spatiilor verzi din municipiul Baia Mare este de 140,99 ha (zone de sport şi agrement 92,42 ha, spatii verzi specializate 11,06 ha, parcuri şi gradini 23,16 ha şi alte zone verzi 14,35 ha);
- Suprafata medie totala pentru un locuitor este de aproximativ 28,79 mp.
- Suprafetele cele mai intinse de zona verde le reprezina: centura verde de protectie a malurilor raului Sasar, Gradina Zoologica, Parcul Municipal, Campul Tineretului cu zona Monumentelui Ostasului Roman, Parcul Mara, zona Salii Sportului şi a Bazinului de Inot, Casa Tineretului şi zonele adiacente.
- Zonele verzi cu suprafete mai mici sunt situate în scuaruri şi piete: Piata Revolutiei, Piata Turnului, Piata Tricolorului, Piata Millenium, Piata Expres Gara, Gradina Cinematografului Dacia , zona Bucla, RFN, semiluna, scuarul Rozelor.

A.9.2.2.8. Zona gospodaririi apelor

Apele de suprafata din zona municipiului Baia Mare fac parte din bazinul hidrografic B.H.Somes, cod II-1 0, conform Atlasului Cadastrului Apelor din Romania. Oraşul este strabatut de raul Sasar regularizat pe tot traseul parcurs prin oraş. Apele raului Sasar sunt de calitatea a III-a nefiind utilizata ca sursa de apa potabila. Pentru alimentarea cu apa a municipiului se foloseste sursă de apă de suprafaţă, acumularea Firiza, situată amonte de municipiul Baia Mare care regularizează bazinele hidrografice Firiza şi Mara Superior şi asigură un debit de 2 350 l/s.

Paraile care strabat localitatea de la nord la sud, Usturoi, Borcut, etc... sunt regularizate şi folosite drept colectoare pentru apele pluviale.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A.9.2.2.9. Zona terenurilor cu destinatie speciala

Aceasta zona în suprafata de aproximativ 20,94 ha cuprinde unitati ale M.I. şi ale MapN.

A.9.2.2.10. Terenuri libere, neproductive

Suprafata acestora constituie rezerva de terenuri libere aflate în intravilan destinate satisfacerii cerintelor rezultate din dezvoltarea fireasca a zonelor deficitare, în suprafaţă totală de 762,9 ha.

O parte insemnata este formata din terenurile de langa zonele industriale de est şi de vest.

A.9.2.2.11. Zona de paduri

Teritoriul extravilan este ocupat în proportie de peste 80% cu păduri sau pasuni impădurite. Din totalul suprafetei administrative, pădurile ocupa 17.860,5 ha (76,83% din suprafata municipiului) Ocolul Silvic Municipal Baia Mare administreaza pe raza municipiului 8045,8 ha de pădure apartinand municipiului şi 792 ha pasuni impădurite.

A.9.2.2.12. Ape

Luciul de apa existent in municipiu este format din raul Sasar, care traversand orasul de la vest la est, raul Firiza si afluentii lor.

Pe teritoriul municipiului se gaseste lacul de acumulare de la barajul Stramtori si lacul Bodi de la Ferneziu.

De asemenea, la Baia Mare exista 5 izvoare de ape minerale si terapeutice captate (Valea Borcotului, Baile Usturoiu, Izvor Baraj Firiza, Apa Sarata) in principal feruginoase, bicarbonate si clorosodice, dar exploatarea lor este in prezent sub potentialul natural al zonei.

Tabel nr. 15 – Bilant teritorial existent

BILANȚ ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ	**EXISTENT**	
FUNCȚIUNI	**SUPRAFAȚĂ [HA]**	**SUPRAFAȚĂ [%]**
CENTRU ISTORIC NUCLEU PROTEJAT	33,02	00,93
CENTRU CIVIC [-ZONĂ CENTRALĂ/ ZONĂ PROTEJATĂ ÎN AFARA NUCLEULUI ISTORIC]	97,63	02,74
CENTRU CARTIER	00,00	00,00

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

LOCUINȚE INDIVIDUALE	951,19	26,69
LOCUINȚE COLECTIVE	257,78	07,23
ECHIPAMENTE PUBLICE	97,82	02,74
COMERȚ/SERVICII	396,22	11,12
PRODUCȚIE/DEPOZITARE/PARC TEHNOLOGIC	296,09	08,31
GOSPODĂRIE COMUNALĂ	18,25	00,51
CIMITIRE	21,77	00,61
SPAȚII VERZI- SPORT/AGREMENT	92,42	02,59
-SPECIALIZATE/	11,06	00,31
-PARCURI+ GRĂDINI	23,16	00,65
-ALTE SPAȚII VERZI]	14,35	00,40
TOTAL SPAȚII VERZI	140,99	03,96
PADURE	49,81	01,40
TERENURI DESTINAȚIE SPECIALĂ	20,94	00,59
CIRCULAȚII RUTIERE	298,11	08,37
PARCĂRI	02,16	00,06
CĂI FERATE	64,20	01,80
APE	54,70	01,53
TEREN LIBER	762,90	21,41
TOTAL TERITORIU INTRAVILAN	**3563,58**	**100,00**

A.9.2.3. Infrastructura edilitara

A.9.2.3.1. Alimentarea cu apa

Sistemul municipal de distribuţie a apei deserveşte aproximativ 90,37% (2008) din populaţia oraşului Baia Mare, precum şi un număr de comunităţi învecinate, iar la nivelul judeţului Maramureş numai 63 din cele 302 localităţi din Judeţ (din care 13 oraşe) sunt dotate cu instalaţii de alimentare cu apă, care deservesc circa 30% din populaţia judeţului (2006).

O comparaţie între diferite ţări ale UE în ceea ce priveşte ponderea populaţiei deservite cu reţea de apă potabilă arată faptul că România deţine ceea mai scăzută rată (49,30 %) în timp ce restul ţărilor pentru care s-au analizat datele publicate de Eurostat înregistrează valori de peste 80%. Baia Mare, cu peste 90% din populaţia conectată la reţea este, aşadar, cu mult peste media pe ţară, reflectând diferenţa structurală existentă în România cu referire la dotarea

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

teritoriului cu infrastructură, ceea ce diferenţiază în mod evident mediul urban faţă de mediul rural. Lungimea totală a reţelei de apă potabilă în anul 2008 a fost de 285 km (cu 8 km în plus faţă de anul 2004) reprezentând 19,4% din reţeua de distribuţie a apei potabile existente la nivelul judeţului Maramureş în acelaşi an.

Fata de anul 2008 au fost realizate, la nivelul municipiului Baia Mare, prin programul ISPA, urmatoarele lucrari:

- reabilitare retele apa potabila – 22,5 km;
- extindere retea apa potabila – 2,15 km;

Fata de anul 2008 reteaua de alimentare cu apa (transport + distributie) are o lungime de circa 296,2 km si dispune de 5 statii de pompare, 78 hidrofoare, o statie de tratare cu capacitatea de 3420 mc/h (950 l/s), de microuzina cu capacitatea de tratare de 54 mc/h (15 l/s), acestea avand o capacitate de inmagazinare de 29300 mc, respectiv 80 mc. In prezent statia de tratare a apei are o capacitate de tratare proiectata de 950 l/s (3420 mc/h). Capacitatea de tratare utilizata in prezent variaza intre 350 l/s si 450 l/s, in functie de consumul curent al municipiului. Din statia de tratare se mai livreaza apa in localitatile: Tautii Magherausi, Recea, Grosi, Dumbravita, Coltau, Sacalaseni, Copalnic Manastur.

La nivelul municipiului Baia Mare este realizat in prezent un grad de contorizare a consumului de apa de pana la 99,29%.

Sistemul existent de **canalizare** deserveşte aproximativ 76,61% (în 2008) din populaţia oraşului Baia Mare, şi de asemenea, poate prelua şi debite din comunităţile învecinate, Baia Sprie şi Tăuţii de Sus.

Fata de anul 2008 au fost realizate, la nivelul municipiului Baia Mare, prin programul ISPA, urmatoarele lucrari:

- reabilitare retele canalizare – 13,22 km;
- extindere retea canalizare – 12,26 km.

Fata de anul 2008 reteaua de canalizare are o lungime de circa 200,4 km, cu o retea de canalizare pentru apa pluviale cu lungimea de 7 km. In sistemul de canalizare exista 2 statii de pompare. Se realizeaza epurarea unui debit de apa uzata de circa 5213 mc/h (1448 l/s).

Conform informatiilor puse la dispozitie de catre SC VITAL SA BAIA MARE, nivelul de productie pentru apa potabila si canalizare este prezentat in tabelul de mai jos:

Tabel nr. 16 – Nivelul de productie pentru apa potabila si canalizare

MC	2007	2008	2009	2010	2011	2012(sem I)
Apa	12.667.874	11.525.663	10.377.288	9.341.161	9.111.652	4.415.421
Canal	11.481.966	10.437.037	9.390.973	8.984.424	8.963.925	4.230.992

Aşezarea geografică a oraşului face posibilă folosirea colectării şi transportului gravitaţional al apei uzate către staţia de epurare situată în partea vestică a oraşului. Staţia de **epurare** este amplasată în partea de vest a oraşului Baia Mare (Pirita). Procesul de epurare se compune din două linii de epurare. Prima linie a fost dată în folosinţă în 1968 şi a avut o capacitate proiectată de 600 l/s. A

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

doua linie cu o capacitate de 750 l/s a fost pusă în funcţiune în 1980. În 1990 a fost suplimentată prin extindere capacitatea de tratare a liniei a doua.

Reţea de distribuţie a apei potabile

Sistemul municipal de distribuţie a apei deserveşte aproximativ 90,37% (2008) din populaţia oraşului Baia Mare, precum şi un număr de comunităţi învecinate, iar la nivelul judeţului Maramureş numai 63 din cele 302 localităţi din judeţ (din care 13 oraşe) sunt dotate cu instalaţii de alimentare cu apă, care deservesc circa 30% din populaţia judeţului (2006).

Lungimea simplă a reţelei de distribuţie a apei potabile din Municipiul Baia Mare reprezintă circa 18% din totalul existent la nivelul judeţului Maramureş.

Cantitatea de apă distribuită zilnic pentru uz caznic pe cap de locuitor pe zi este în Municipiul Baia Mare (115,80 l / cap de locuitor / zi) sub media polilor de dezvoltare urbană (126,91 l / cap de locuitor / zi).

Tabel nr. 17 - Reţea de distribuţie a apei potabile în cadrul polilor de dezvoltare urbana (2007)

	Muncipiul	Lungimea simpla a retelei de apa potabila(km)	Lungimea simpla a retelei de apa potabila/1000 locuitori(km/l)	Cantitate apa potabila distribuita consumatorilor uz casnic (mii mc)	Cantitate apa potabila distribuita consumatorilor uz casnic /cap de locuitor (l/locuitor/zi)	Clasament
1	Galaţi	530	1,80	14409	134,49	2
2	Brăila	470,2	2,18	7350	93,52	12
3	Oradea	564	2,75	5952	79,52	13
4	Bacău	262,5	1,47	6684	102,76	10
5	Piteşti	494,1	2,92	7512	121,81	4
6	Arad	539,4	3,22	7325	120,00	5
7	Sibiu	328,9	2,12	17793	315,61	1
8	Târgu Mureş	291	1,99	5793	108,75	8
9	**Baia Mare**	**296,2**	**2,09**	**4415**	**115,80**	**7**
10	Satu Mare	185	1,62	4124	99,38	11
11	Râmnicu Vâlcea	215,7	1,93	4804	118,21	6
12	Suceava	193	1,81	4099	105,55	9
13	Deva	78,3	1,15	3311	134,37	3
	Mediaș	342,67	1,15	7312,92	126,91	

Sursa: Prelucrarea Fişelor localităţii 2008

Sistemul de distribuţie a apei potabile din municipiul Baia Mare cuprinde un singur sistem centralizat alimentat în totalitate din sursa de suprafaţă Runcu - Firiza. Există două staţii de tratare a apei în funcţiune: Uzina de apă cu o capacitate de 950 l/s şi microuzina cu o capacitate de 15 l/s care deserveşte zona din amonte de cartierul Ferneziu. Cu excepţia cartierului Ferneziu toată apa tratată curge gravitaţional în sistemul de alimentare prin rezervoarele amplasate la Uzina de tratare a apei şi pe strada Griviţa.

Microuzina de tratare a apei este amplasată în apropierea lacului de acumulare Berdu. Aceasta este o instalaţie nouă, pusă în funcţiune la începutul anului 2004,

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

şi are o capacitate de 15 l/s. Rezervoarele de înmagazinare existente au o capacitate de acumulare suficientă pentru a asigura apa de spălare şi a compensa variaţiile zilnice ale cererii de apă.

Lungimea totală a reţelei de apă potabilă în anul **2012 este de 296,2** reprezentând 19,4% din reţeaua de distribuţie a apei potabile existente la nivelul judeţului Maramureş în acelalşi an.

Conductele magistrale sunt construite din fontă şi beton (cele cu diametrul de 800mm) sau oţel (cele cu diametrul 600mm). Majoritatea conductelor de distribuţie (diametre între 100mm şi 500mm) sunt din azbociment sau oţel, iar în ultimii ani s-au folosit conducte de PEID.

Cele opt conducte magistrale care ies din staţia de tratare a apei sunt:

- Cu curgere gravitationala spre rezervoarele de serviciu de pe strada Grivita;
- Cu curgere gravitationala direct in reteaua de alimentare, si
  - Prin pompare in rezervor sau in reteaua de alimentare din cartierul Ferneziu.

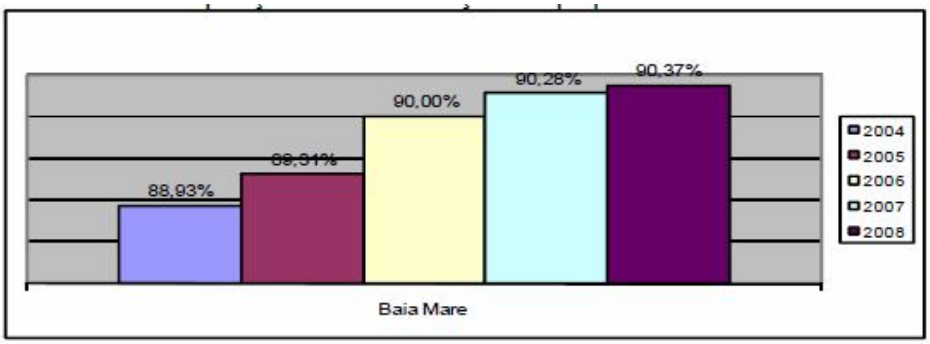


Fig. nr. 39 – Populatia deservita cu retea de apa potabila in Baia Mare

A.9.2.3.2. Canalizare si epurare

Sistemul existent de canalizare deserveşte aproximativ 76,61% (în 2008) din populaţia oraşului Baia Mare, şi de asemenea, poate prelua şi debite din comunităţile învecinate, Baia Sprie şi Tăuţii de Sus. Aşezarea geografică a oraşului face posibilă folosirea colectării şi transportului gravitaţional a apei uzate către staţia de epurare situată în partea vestică a oraşului.

Reţeaua de canalizare pentru colectarea apelor uzate are o lungime totală de 188,40 km şi reprezintă circa 54,6% din lungimea totală simplă a conductelor de canalizare de la nivelul judeţului Maramureş.

Lungimea simplă a reţelei de canalizare din judeţul Maramureş reprezintă circa 12,7% din lungimea reţelei existente la nivelul regional, iar lungimea ce îi revine la 10.000 de locuitori (6,73 km / 10.000 locuitori) este, în judeţul Maramureş, printre cele mai scăzute din regiunea respectivă, fiind urmată numai de judeţul Sălaj (6,25 km / 10.000 locuitori), pe când media regională este de 9,25 km / 10.000 de locuitori.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

De asemenea, lungimea simplă a reţelei de canalizare la 1000 de locuitori calculată pentru cei 13 poli de dezvoltare urbană arată faptul că Municipiul Baia Mare înregistrează o valoare (1,34 km / 1.000 locuitori) sub media celor 13 (1,97 km / 1.000 locuitori).

In ultimii ani reteaua de canalizare a cunoscut o extindere si reabilitare de 13, 22 km, respectiv 12, 26 km.

Sistemul de colectare a apei uzate este predominant combinat (80%), şi există un număr de deversoare de ape pluviale, care descarcă debitul în exces, direct în râul Săsar.

Statia de epurare are prevazuta treapta de tratare biologica cu namol activat. Procesul tehnologic de epurare are o componentă mecanică, cu o capacitate proiectată de 1.900 l/s, şi o treaptă biologică, cu o capacitate prevăzută de 1.350 l/s.

Există 8 deversoare autorizate în cadrul reţelei de canalizare, proiectate pentru deversarea apelor meteorice direct în Râul Săsar (patru pe malul stâng şi patru pe malul drept). Toată apa meteorică din camera de deversare curge gravitaţional în Râul Săsar.

Statia de Epurare este amplasata in partea de vest a orasului Baia Mare si se compune din doua linii de epurare:

- **Prima linie** a fost dată în folosinţă în 1968 şi a avut o capacitate proiectată de 600 l/s. Epurarea constă în grătare rare, grătare dese, desnisipator, separator de grăsimi şi decantare primară. Apa din decantoarele primare din prima linie este ridicată apoi printr-o staţie dotată cu transportoare hidraulice pentru a se combina cu apa din a doua linie.
- **A doua linie** cu o capacitate de 750 l/s a fost pusă în funcţiune în 1980. Aici, apa uzată provenită din al doilea canal colector, este mai întâi ridicată cu transportoarele hidraulice în treapta de tratare mecanică (grătare rare şi dese, desnisipatoare şi separator de grăsimi) şi apoi trece gravitaţional în treapta de epurare biologică. În 1990 a fost suplimentată capacitatea de tratare a liniei a doua cu 750 l/s prin extinderea cu două grătare suplimentare, două desnisipatoare, un separator de grăsimi şi un decantor primar cu diametrul de 45m.

A fost depus si s-a acceptat spre finantare, la sfarsitul anului 2011, pe axa 1 POS Mediu proiectul "**Extinderea si reabilitarea infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Maramures**", in care se aloca anumite fonduri si pentru municipiul Baia Mare. Actualmente proiectul se afla in procedura de licitare.

In cadrul proiectului se prevede schimbarea si extinderea retelelor de apa si canalizare in cartierele Firiza, Valea Borcutului, Valea Rosie, Orasul Vechi, Grivita si Vasile Alecsandri.

În cazul acestor cartiere se vor executa lucrări de extindere a reţelelor de apă de 43,3 kilometri, dar şi de reabilitarea a 31,2 kilometri, reabilitare conducta de transport 2 km.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

In ceea ce priveşte reţeaua de canalizare, este prevăzută extinderea a 64,2 kilometri, respectiv reabilitarea a peste 20 de kilometri din cea existentă deja. Vor fi amenajate 12 staţii de pompare noi, o staţie de epurare şi una de pompare vor fi reabilitate, şi vor fi amenajate două staţii noi de pompare a apei uzate.

In cartierul Firiza, prin acelasi program, se prevede extinderea retelei de distributie a apei cu 15,6 km, extinderea retelei de canalizare a apei uzate cu 17,1 km.

De asemenea se prevede realizarea unei statii de tratare a apei, a 2 rezervoare de stocare apa, a unei captari apa, precum si 4 statii de pompare apa uzata. Ambele extinderi (apa, canalizare) vor fi insotite fiecare de cate o bucata SCADA.

A.9.2.3.3. Alimentarea cu energie electrica

Analizand amplasamentele, puterea si legaturile instalatiilor de transport si distributie de inalta si foarte inalta tensiune se poate aprecia ca alimentarea cu energie electrica a municipiului Baia Mare este buna si suficient de sigura.

In momentul actual nu se pune problema unui deficit de putere, mai ales daca se are in vedere si diminuarea activitatii economice in unitatle industriale energetice.

In prezent se constata ca sunt necesare:

- Realizarea unor lucrari de reparatii si modernizari ale instalatiilor energetice;
- Extinderea retelelor de distributie de 20 kV prin inlocuirea cablurilor de 6 kV si 10 kV cu o viata depasita cu cabluri de 20 kV;
- Inlocuirea stalpilor de sustinere din lemn care mai exista, precum si inlocuirea conductoarelor de sectiune mica cu conductoare de sectiune superioara si de tip izolat, operatiunea de monitorizare a retelelor de joasa tensiune va avea ca scop final si imbunatatirea nivelelor de tensiune in unele zone ale localitatii cum ar fi: zona cuprinsa intre str. Mihai Eminescu si Vasile Alecsandri.
- Se constata un deficit de putere in unele zone datorita construirii a numeroase locuinte individuale si datorita cresterii consumului de putere la consumatori tertiari, drept care este necesar sa se infiinteze noi posturi de transformare (str. V. Alecsandri, zona Salii Sporturi, str. Victoriei, Valea Borcutului etc.). Este de dorit ca, in masura efectuarii unor lucrari de reparatii capitale sa se inlocuiasca unitatile trafo de 20/0,4 KV de conceptie moderna si mult mai fiabile.

In ceea ce priveste interrelationarea intre retelele electrice sl celelelte unitati ale municipalitatii nu sunt disfunctionalitati majore.

A.9.2.3.4. Alimentarea cu energie termica

Alimentarea cu energie termică a clădirilor din zona modernă a municipiului Baia Mare, care reprezentau în 1990 circa 70% din totalul apartamentelor, s-a realizat înainte de acest an de la o centrală termică din zonă industrială (CTZI) funcţionând pe gaze naturale şi care producea apă fierbinte şi abur de înaltă presiune, precum şi de la centrale termice pentru ansambluri urbane. Datorita costurilor mari, treptat, consumatorii s-au debransat de la sistemul public de

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

alimentare cu apa calda si caldura. In cele din urma a fost sistata activitatea de furnizare centralizata a energiei termice. In acest moment asigurarea apei calde si a agentului termic se solutioneaza integral in sistem local, cu centrale termice individuale.

Amplasarea centralelor de bloc sau scară de bloc s-a făcut în funcţie de posibilităţile de respectare a prevederilor Normativului I 6 de proiectare şi executare a sistemelor de alimentare cu gaze naturale: la subsol, într-una din încăperile de la parter, alături de clădire sau pe terasa blocului. Acest din urmă amplasament a fost permis de greutatea redusă a echipamentelor actuale, conţinutul redus de apă din ele, precum şi funcţionarea cu tiraj forţat care a permis evacuarea gazelor de ardere prin coşuri metalice, cu diametru şi înălţime mică.

Avantajele centralelor termice individuale şi ale microcentralelor termice murale de apartament, precum şi posibilităţile sporite de alimentare cu gaze naturale prin reducerea consumului industrial au făcut ca Municipiul Baia Mare să fie primul oraş important al ţării complet debranşat de la sistemul de alimentare centralizată cu energie termică.

A.9.2.4. Potentialul existent pentru utilizarea energiei alternative

Punerea în practică a unei strategii energetice pentru valorificarea potenţialului surselor regenerabile de energie (SRE) se înscrie în coordonatele dezvoltării energetice a României pe termen mediu şi lung şi oferă cadrul adecvat pentru adoptarea unor decizii referitoare la alternativele energetice şi înscrierea în acquis-ul comunitar în domeniu. Aşa cum se menţionează în "Studiul privind evaluarea potenţialului energetic actual al surselor regenerabile de energie în România (solar, vânt, biomasă, microhidro, geotermie), identificarea celor mai bune locaţii pentru dezvoltarea investiţiilor în producerea de energie electrică neconvenţională" obiectivul strategic pentru anul 2010 este ca aportul surselor regenerabile de energie în ţările membre al UE, să fie de 12% în consumul total de resurse primare. HG 443/2003 (modificată prin HG 958/2005) stabileşte pentru România că ponderea energiei electrice din SRE în consumul naţional brut de energie electrică urmează să ajungă la 33% până în anul 2010. În prezent, În România, procentul de folosire a energiei verzi ajunge la 29%. Pe lângă potenţialul energetic al biomasei datorat bogăţiei resurselor forestiere din zonă, judeţul Maramureş (şi implicit şi Baia Mare) este menţionat în studiul mai sus menţionat ca fiind o zonă cu înalt potenţial pentru energia geotermică şi energia hidroelectrică.

Mai în detaliu, conform hărţii geotermale elaborată pentru întreg teritoriul României, şi anume (*Harta: Potenţialul de energie geo-termică în România,* de mai jos), zona marcată cu roşu, ce cuprinde şi municipiul Baia Mare este o locaţie unde temperatura la adâncimea de 3000 de metri depăşeşte valoarea de 140 de grade Celsius, prezentând, astfel, perspective pentru valorificare în scopul conversiei energiei geotermice în energie electrică. Totodată pe hartă se observă faptul că zona de nord - vest (în culoare roşie) este cea mai extinsă zonă de pe suprafaţa României cu resurse geotermale valorificabile pentru energia electrică.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

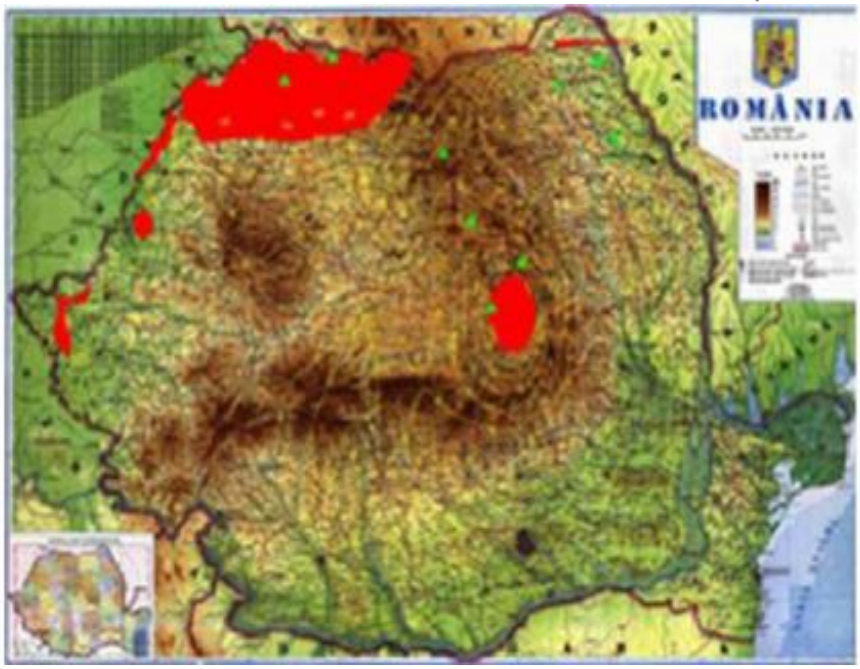


Fig. nr. 40 – Potentialul de energie geo – termica in Romania, Sursa: IGR

O alta sursă de energie regenerabilă din zona Baia Mare cu potenţial imens este apa, deoarece, conform aceluiaşi studiu, bazinul hidrografic al râurilor Someş – Tisa (alături de alte trei bazine hidrografice din ţară - Olt şi Mureş) este considerat ca fiind unul dintre acelea care se pretează cel mai bine dezvoltării de aplicaţii micro-hidroenergetice. În bazinul hidrografic Someş - Tisa ajung izvoarele de pe versanţii vestici şi ai Munţilor Maramureş, din nordul Munţilor Rodnei şi Lăpuşului, precum şi numeroasele pâraie nordice şi estice care sosesc din eruptivul Oaş ‑ Gutâi - Tibleş, tipuri de relief ce se întâlnesc pe teritoriul judeţului Maramureş.

Actualmente, energia apei se utilizeaza in cadrul proiectului complex “Amenajarea Hidroenergetica Runcu - Firiza”, inceputa in urma cu 20 de ani. Proiectul vizeaza suplimentarea debitului de apa pentru Baia Mare si realizarea unei retele de apa pentru toate satele de pe Mara pana in Sighet. Acumularea va avea o capacitate de 24 de milioane de metri cubi si ar putea asigura apa, prin cadere, pentru jumatate din judetul Maramures. Sistemul hidrotehnic Runcu – Firiza presupune valorificarea superioara a debitelor transferate din acumularea Runcu prin reprofilarea derivatiei ANA Runcu – Firiza, care debuseaza mult in amonte pe raul Firiza, prelungirea ei subterana si prelucrarea in doua centrale, Firiza I si II, cu debusare direct in lacul Stramtori.

A.9.2.4.1. Alimentarea cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale a fost realizata dinainte de anul 1960. Din datele existente la finele anului 2007, lungimea conductelor de repartitie si distributie gaze naturale din Municipiul Baia Mare era de 246,90 km , fata de 1.008,00 km la nivel de judet, adica reprezentand circa 24,5% din lungimea conductelor de gaze din judetul Maramures (si aproape 5,54% din lungimea conductelor la nivel de regiune).

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Cantitatea de gaze naturale distribuita in Municipiul Baia Mare in anul 2007 a fost de 94.681 mii m3, din care 51.201 mii m3 pentru uz casnic, inregistrandu-se o scadere fata de anii precedenti cu circa 18,6% si respectiv cu 16%.

Cantitatea totala de gaze distribuita la nivelul Municipiului Baia Mare reprezinta circa 76% din cea distribuita la nivelul judetului, volumul gazelor naturale distribuite pentru uz casnic reprezentand aproape 74% din volumul total distribuit la nivelul judetului Maramures.

Cantitatea de gaze naturale distribuite pentru uz casnic in cadrul Municipiului Baia Mare 51.201 mii mc (2007) este cu mult peste media inregistrata in cei 13 poli de dezvoltare urbana, iar valoarea gazelor distibuite pe cap de locuitor, fiind precedat numai de orasele Sibiu (442,50 mc/cap de locuitor) si Satu Mare (388,01 mc/cap de locuitor).

Tabel nr. 18 – Volumul gazelor naturale distribuite pentru uz casnic in cadrul polilor de dezvoltare urbana in anul 2007

	Municipiul	Gaze distributie total uz casnic (mii mc)	Gaze distribuite total uz casnic/cap de locuitor (mc)	Clasament
1	Galati	30.386	103,52	12
2	Braila	37.436	173,86	8
3	Oradea	2.749	13,40	13
4	Bacau	39.178	219,85	6
5	Pitesti	22.848	135,22	11
6	Arad	33.523	200,45	7
7	Sibiu	68.348	442,50	1
8	Targu Mures	40.224	275,61	4
9	Baia Mare	51.201	366,06	3
10	Satu Mare	44,113	388,01	2
11	Ramnicu Valcea	17,321	155,56	9
12	Suceava	15.502	145,69	10
13	Deva	17.674	261,80	5
	Media	32.346	221,66	

Sursa: Prelucrarea Fiselor localitatii

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A.10. ANALIZA SWOT – CONTEXTUL GENERAL AL ORASULUI

Realizarea analizei SWOT in ceea ce priveste contextul general al municipiului Baia Mare a condus la urmatoarele rezultate:

Tabel nr. 19 – Analiza SWOT, Contextul general al municipiului

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE
Localizare Amplasarea favorabilă, în apropierea graniţelor cu HU şi UKR (circa 60 km distanţă de graniţă cu Ucraina şi 170 km distanţă de Nyiregyhaza). **Contextul macroeconomic** Creşterea PIB-ului judeţean în perioada 2003-2006 (82,27%): al patrulea judeţ din cei ai polilor de dezvoltare urbană după creşterea PIB-ului în perioada respectivă. Pol de dezvoltare economică a judeţului (circa 80% din întreprinderi din judeţ şi 26% din numărul mediu de salariaţi) **Populaţia** Pol de dezvoltare urbană prin concentrarea peste 58% din populaţia urbană a judeţului şi 28% din populaţia totală a acestuia. Cea mai scăzută densitate a populaţiei (599 persoane / km2) şi printre cele mai mari suprafeţe extravilane dintre polii de dezvoltare urbană, sugerând faptul că există spaţiu pentru dezvoltarea ulterioară a oraşului, precum şi condiţii pentru un standard de viaţă al populaţiei ridicat. Scăderea populaţiei relativ de scăzută (-0,98%), în perioada 2005-2007, faţă de media celorlalte poli de dezvoltare urbană (-1,40%). Rata natalităţii peste media naţională (9,96 născuţi vii / 1.000 de locuitori) şi peste media polilor de dezvoltare urbană (8 născuţi vii / 1.000 de locuitori). Piramida vârstelor favorabilă la nivelul judeţului Maramureş (16,57% populaţia 0-14 ani; 71,13% populaţia 15-64; 12,30% populaţia cu peste 65 de ani).	**Localizare** Zona de frontieră spre Ucraina, în nord şi nord est, mai puţin permeabilă decât zona ungurească (din zonele Oradea şi Satu Mare) şi existenţa barierei naturale în zona Munţiilor Maramureşului, (est nord-est). **Contextul macroeconomic** Context economic judeţean slab dezvoltat (Maramureş deţine cel mai scăzut PIB-locuitor din regiunea NV, circa 3400 euro / cap de locuitor, în 2006, şi este al 11-elea judeţ printre cei ai polilor de dezvoltare urbană în ceea ce priveşte valoarea PIB-ului / cap locuitor). Eforturi bugetare locale mai mari din cauza scăderi veniturilor din taxe locale în urma crizei sectoarelor economice tradiţionale. Cheltuieli mai mari pentru serviciile sanitare şi sociale, precum şi pentru infrastructura, întreţinute înainte de către mină. **Populaţia** Scăderea populaţiei uşor peste media naţională în anul 2007 faţă de datele ultimului recensământ (0,36 puncte procentuale peste media naţională de -5,57%). Scăderea ratei natalităţii de la 13,9 născuţi vii / 1.000 de locuitori în anul 1992 la 10,25 în anul 2007, şi valoarea uşor sub media europeană (10,67) şi judeţeană (10,30). Soldul stabilirii / plecări cu reşedinţă (-948 persoane) printre cele mai scăzute faţă de nivelul polilor de dezvoltare urbană. Piramidă vârstelor nefavorabilă: scăderea accentuată (-6,74%) a populaţiei tinere în vârstă cuprinsă între 0 şi 14 ani şi creşterea importantă (+ 4,63%) a populaţiei în vârstă de peste 60 de ani

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

In tabelele de mai jos este prezentata analiza SWOT pentru Sistemul Urban Baia Mare referitoare la:

- ***Mediu;***
- ***Reteaua de localitati;***
- ***Infrastructuri tehnice;***
- ***Contextul suprateritorial;***
- ***Socio – demografia;***
- ***Aspecte economice***.

Tabel nr. 20 - Mediul

Puncte tari	Puncte slabe
Mediul natural	
• Capital natural variat al zonei SUBM. • Tendinţe pozitive în reducerea poluării; • Existenta resurselor de apa potabila; • Existenţa Planului Judeţean şi Local de Acţiune pentru mediu; • Existenţa unor structuri (instituţii) cu activitate în domeniul mediului (APM, ANDIPRZM, GNM – Comisariatul Judetean Maramures); • Utilizarea la scara redusă a pesticidelor şi îngrăşămintelor agricole; • Interesul crescut manifestat de autorităţile locale faţă de protecţia mediului; • Interesul crescut manifestat de tineret pentru activităţi de protecţie a mediului.	• Poluare a apelor datorată slabei dezvoltatări a infrastructurilor în de canalizare-epurare a apelor uzate; • Inexistenţa unui sistem integrat de management al deşeurilor; • Despăduriri necontrolate cu implicaţii în generarea alunecărilor de teren şi inundaţiilor; • Insuficienta educare şi informare a populaţiei in domeniul protejării mediului; • Relativa pasivitate a ONG-urilor în ceea ce priveşte protecţia mediului; • Utilizarea redusă a mijloacelor de transport ecologice şi a altor moduri de deplasare; • Neaplicarea standardelor de mediu ISO 14000;
Riscuri naturale şi tehnologice	
Alunecări de teren • Existenţa unor importante suprafeţe de pădure cu rol deosebit în asigurarea stabilităţii solurilor **Inundaţii**	• Zone cu potenţial ridicat de producere a alunecărilor de teren, cu eroziune moderat – puternică, cu risc ridicat de activare a alunecări de teren în cazul ploilor puternice, a schimbării folosinţelor (defrişări) sau a lucrărilor de destabilizare a versanţilor (construcţii grele – clădiri, şosele) • Zone afectate de alunecări de teren active sau care prezintă pericol de alunecări de teren în localităţile: Baia Mare, Firiza, Baia Sprie, Chiuzbaia, Vălenii Şomcuţei, Tăuţii Măgherăuş, Băiţa, Vad, Dumbrăviţa, Cărbunari, Şindreşti, Groşi. Ocoliş, Satul Nou de Jos. • Producerea fenomenului de inundaţie în majoritatea unităţilor administrative din zonă, cu excepţia comunelor Groşi şi Valea Chioarului;
Riscuri tehnologice	• Gradul ridicat de uzură a instalaţiilor industriale. • Managementul defectuos al întreprinderilor • Existenţa unităţilor industriale care prezintă riscuri tehnologice (dintre care unele cu risc major): • trei unităţi industriale cu riscuri tehnologice din zona studiată sunt localizate în oraşul

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	Baia Mare şi aparţinând de industria minieră prelucrătoare. • accidentele produse la iazurile de decantare Bozânţa-Aurul care s-au soldat cu poluarea unor afluenţi ai Tisei nu numai pe teritoriul României, ci au dus la răspândirea poluanţilor (în special cianura), în aval pe Tisa şi Dunăre, cu largi implicaţii în poluarea transfrontalieră.
Calitatea solurilor • Programul SAPARD cu oportunităţile sale legate de dezvoltarea şi îmbunătăţirea infrastructurii rurale;dezvoltarea şi diversificarea economiei rurale; • Înfiinţarea unor centre de consultanţă agricolă prin aplicarea prevederilor HG 676/1998 privind organizarea şi funcţionarea Agenţiei Naţionale de Consultanţă Agricolă.	• Apariţia frecventă a condiţiilor meteorologice nefavorabile, declanşatoare de fenomene naturale de risc. • Lipsa de interes faţă de unele proiecte de asistenţă financiară comunitară datorită dificultăţii de adaptare la exigenţele privind criteriile de selecţie şi implementare.
Mediul construit • Număr mare de situri, monumente şi ansambluri (220) catalogate în Lista Monumentelor Istorice a MCC – 2004. Ponderea mare a obiectivelor valoroase de importanţă naţională şi universală (A) – 61 (32% din total). • Numărul mare de obiective din categoria II-a a listei MCC – ansambluri şi monumente de arhitectură – conferă valoare urbanistică localităţilor componente ale SUBM. • Peste jumătate din unităţile administrative ale zonei posedă ansambluri urbane de patrimoniu, aflate în mare majoritate în categoria A. Acestea constituie importante oportunităţi urbanistice, de ridicare a valorii fondului construit al localităţilor. • Distribuţia monumentelor catalogate în zona SUBM este relativ uniformă, distingându-se 3 zone cu densităţi: Baia Mare, Baia Sprie şi Şomcuţa Mare având 121, 51 şi respectiv 48 de obiective de patrimoniu. • Funcţionalitatea monumentelor şi ansamblurilor favorizează exploatarea economică – 40% din total sunt locuinţe şi dotări; numeroase construcţii au caracter simbolic şi valoare urbanistică putând fi exploatate turistic sau ca puncte de interes în ţesutul urban.	• Mărimea şi valoarea patrimoniului construit pune probleme importante de protecţie, conservare şi valorificare a acestuia. • Starea de **uzură fizică** a patrimoniului construit care afectează categoria cea mai importantă ca număr de monumente (II) care deţine 19 ansambluri şi 153 de imobile clasificate. • **Uzura morală** a spaţiilor interioare ale monumentelor împiedică utilizarea în condiţiile actuale, producând depopularea şi intervenţiile arbitrare, care afectează integritatea şi caracterul obiectivului. • Starea precară a multor imobile aflate în zonele centrale ale localităţilor, în ansambluri protejate aflate pe lista de Monumente Istorice a MCC – 2004, care necesita investiţii importante pentru renovare, conservare şi valorificare. • Existenţa unor imobile în stare avansată de uzură care necesită intervenţie prioritară pentru recuperarea caracterului iniţial sau consolidare şi conservare. • Statutul juridic al unor imobile amână sau fac chiar imposibile intervenţiile în scopul protecţiei, conservării şi valorificării acestora. Este de asemenea îngreunată sau blocată astfel renovarea, regenerarea ansamblurilor de patrimoniu. • Necesitatea derulării unui mare număr de studii şi proiecte (geotehnice, structurale, de fezabilitate, arhitecturale şi de urbanism)

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

• Existenţa a 35 de ansambluri protejate în zona SUBM face ca aproape fiecare unitate administrativă să beneficieze de aceste obiective care măresc valoarea mediului construit prin complexitate şi imagine simbolică. • Proiectul „Milenium III" desfăşurat în centrul vechi al mun. Baia Mare este un succes în ceea ce priveşte concepţia, derularea, exploatarea şi managementul fiind un model de urmat în reabilitarea ansamblurilor clasificate.	costisitoare şi de durată care constituie o etapă dificilă şi nerentabilă a activităţii de renovare, conservare şi valorificare a patrimoniului construit.

Tabel nr. 21 – Reteaua de localitati

Puncte tari	Puncte slabe
• Prezenţa în zonă a unui mare număr de oraşe care constituie armătura urbană a sistemului Baia Mare. Aceste localităţi deţin majoritatea populaţiei zonei (79,4%) formând reţeaua de centre de dezvoltare a sistemului. • Evoluţia populaţiei acestor localităţi este în general crescătoare. • Gruparea populaţiei în teritoriile administrative (localităţi) se face în unităţi de mărime medie 2-5 mii de locuitori. • Cadrul urban şi structura localităţilor zonei au o configuraţie armonioasă, favorabilă dezvoltării şi implantului unor noi activităţi. • Pe ansamblul reţelei de localităţi profilul funcţional este **secundar-terţiar** impune un mediu economic dominant industrial şi tehnic ce îşi pune amprenta pe forţa de muncă şi structurile agenţilor economici.	• Cele cinci unităţi administrative urbane sunt formate din 31 de localităţi mici, dispersate în teritoriile administrative; aproape 2/3 din acestea având populaţii sub 1.000 de locuitori. • Lipsa unor oraşe de mărime medie care să poată susţine cu reşedinţa de judeţ relaţii de schimb în activităţi de nivel superior (cercetare, învăţământ profesional şi superior, tehnologie, servicii industriale, administraţie ş.a.) • Funcţia secundar-terţiară a localităţilor este alcătuită într-o mare proporţie din industrii extractive şi de prelucrare a resurselor primare (alimente, lemn) sau din servicii publice cu o influenţă indirectă asupra dinamicii economice a zonei. • Sunt mai puţin reprezentate serviciile financiar-bancare, de cercetare-dezvoltare, administrare a afacerilor, turistice şi de operare a sistemelor. • Activităţile care utilizează înaltă tehnologie sau producătoare de valoare adăugată sunt slab reprezenate.
Dotări publice	
• Existenţa în localităţile SUBM a unei baze de dotări publice diversificate în special în domeniile comercial, financiar-bancar, recreere şi cultural-sportiv.	• Distribuţia spaţială şi capacităţile dotărilor publice sunt deficitare în raport cu necesităţile zonei SUBM. Principalul centru pentru dotările specializate este mun. Baia Mare; celelalte oraşe fiind mai slab dotate.
• Municipiul Baia Mare posedă dotări reprezentative pentru toate treptele şi tipurile de învăţământ. Acesta deţine cele mai mari capacităţi din învăţământul mediu şi de formare profesională	• Dotările pentru învăţământul liceal sunt insuficiente în mediul rural; elevii care urmează acest ciclu fiind nevoiţi să îşi schimbe domiciliul sau să facă naveta. • Dotările pentru învăţământul profesional şi postliceal lipsesc din zonă; singurul centru ce dispune de astfel de dotări este Baia Mare.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

• Capacităţile dotărilor spitaliceşti din zonă se apropie de norma acceptată în domeniu, însă o mare parte din locuri sunt în unităţi specializate şi destinaţi deservirii restului teritoriului judeţean. Zona este deservită relativ unitar de către 82 de cabinete medicale şi 111 cabinete stomatologice	• Dotările sanitare majore (spitale, dispensare, policlinici) lipsesc din majoritatea oraşelor din zonă. Necesitatea creării unor capacităţi suplimentare în unităţi spitaliceşti mari, care să acopere teritoriul zonal în mod eficient.
• Dotările administrative şi de prelucrare a informaţiilor sunt concentrate în urban, cu precădere în municipiul Baia Mare. Dintre acestea sediile activităţilor financiar-bancare sunt cele mai bine reprezentate în oraşele structurii urbane.	• Necesitatea realizării unor concentrări de capacităţi în dotări administrative în centrele SUBM, utilizabile în principal de către sectorul privat, cel mai dinamic în dezvoltarea relaţiilor zonale.
• Existenţa unei baze de dotări turistice în relaţie cu domeniile de resurse aflate în nordul şi sudul zonei. Baia Mare posedă o capacitate de cca. 1500 de locuri în diferite tipuri de dotări, din care 1.109 locuri în hoteluri cu un bun nivel calitativ.	• Dezvoltarea dotărilor turistice de mică capacitate din sectorul privat trebuie să se facă în continuare în sensul creşterii traficului turistic pentru afaceri şi recreere.
• Dotările cultural-sportive de nivel naţional existente în principal în mun. Baia Mare contribuie la diversificarea şi funcţionarea bazei de dotări existente în zonă.	

Tabel nr. 22 – Infrastructuri tehnice

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE
Căi de transport • Existenţa drumului european **E 58** • Densitatea bună a reţelei de drumuri judeţene şi comunale • Pe reţeaua de drumuri naţionale şi locale există lucrări de artă (pasaje, poduri şi podeţe) conforme cu clasa de încărcare.	• Drumurile naţionale au două benzi de circulaţie, legătura directă cu judeţele învecinate trebuie îmbunătăţită, analizând şi situaţia drumurilor judeţene care îndeplinesc condiţii pentru a fi clasate ca drumuri naţionale; • Starea precară a infrastructurii rutiere locale - drumuri judeţene şi comunale - legătura directă între drumurile judeţene existente, cu cele naţionale, cu centrele de comună, sau între satele aparţinând unor comune învecinate, trebuie îmbunătăţită, analizând situaţia drumurilor comunale care îndeplinesc condiţii pentru a fi clasate ca drumuri judeţene; • Accesul dificil în anumite zone din mediul rural şi în zonele turistice - accesul de la centrul comunei la satele componente, legătura între satele aparţinând comunelor învecinate şi legătura directă a unor localităţi cu drumurile naţionale şi judeţene, trebuie rezolvată, analizând situaţia drumurilor care pot fi clasate ca drumuri comunale. • Lucrările de artă de pe traseul drumurilor

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	naţionale au o stare tehnică bună, dar nu toate sunt la clasa de încărcare E. • Drumurile judeţene şi comunale, s-a observat că de regulă starea de viabilitate a podurilor este similară cu cea a drumurilor, necorespunzând cerinţelor de capacitate portantă (clasa E de încărcare), şi cerinţelor traficului actual
Gospodărirea Apelor • Existenţa echipărilor pentru alimentarea cu apă în toate unităţile administrativ teritoriale cuprinse în zonă, cu excepţia comunelor Recea şi Satulung.	• Necesitatea lucrărilor de combatere a producerii fenomenului de inundaţie pe cursurile de apă din zonă. • Deficit de apă pentru asigurarea alimentării cu apă a consumatorilor casnici şi industriali. • Lipsa echipărilor pentru canalizarea - epurarea apelor uzate.
Alimentarea cu energie electrică	• În zonele cu gradul III şi IV de poluare (Baia Mare) protecţia anticorozivă la unii stâlpi de susţinere metalici este deficitară • Unele izolatoare din instalaţiile electroenergetice au vechime mare în funcţionare (peste 20 ani). Ele necesită înlocuirea cu izolatoare clasice (sticlă sau porţelan) sau compozite. • În municipiul Baia Mare reţelele subterane precum şi fiderii au o tensiune de lucru de 10 KV, având un grad înaintat de uzură. • Reţelele subterane din municipiul Baia Mare nu sunt sistematizate • În localităţile rurale se mai întâlnesc stâlpi de lemn pentru pozarea reţelelor electrice aeriene. • Iluminatul public este deficitar în unele localităţile rurale. • Zone intravilane, aflate la distanţe mari de centrul localităţii, nu au fost electrificate până în anul 1990. Extinderi ale reţelelor electrice sunt necesare în Şomcuţa Mare (53 gospodării), Siseşti (37 gospodării), Valea Chioarului – Fericea (15 gospodării), Baia Mare (15 gospodării), Copalnic Mănăştur (31 gospodării), Dumbrăviţa (10 gospodării), Groşi (2 gospodării), Săcălăşeni (29 gospodării).
Reţele de alimentare cu gaze naturale • Prezenţa a 4 trasee de reţele de transport a gazelor naturale înaltă şi medie presiune din care pot fi alimentate localităţile din zona structurii urbane	• Cereri de retrocedare a terenurilor aflate deasupra conductelor de transport gaze naturale
• Existenţa unor reţele de gaze naturale şi staţii de reglare de sector cu capacitate suficientă pentru preluarea consumurilor centralelor de bloc, scară de bloc, apartament	• Amplasarea supraterană în unele zone a conductelor de medie şi redusă presiune
• Obligativitatea obţinerii autorizaţiei de funcţionare pentru utilizatorii aparatelor utilizatoare de gaze naturale, emisă de către o firmă autorizată ISCIR la prima punere în	

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

funcţiune şi periodic, cel puţin o dată la 2 ani.	
Reţele de alimentare cu energie termică	
• Existenţa a 4 trasee de reţele de transport a gazelor naturale înaltă şi medie presiune din care pot fi alimentate localităţile din zona structurii urbane	• Costul ridicat al energiei termice produse de SACET este principalul factor care a condus la debranşarea în totalitate a consumatorilor urbani racordaţi din Municipiul Baia Mare şi localităţile urbane
• Existenţa unor reţele de gaze naturale şi staţii de reglare de sector cu capacitate suficientă pentru preluarea consumurilor centralelor de bloc, scară de bloc, apartament	• Lipsa unei izolări termice corespunzătoare între apartamente şi pe ansamblu a blocurilor
• Obligativitatea obţinerii autorizaţiei de funcţionare pentru centralele termice pe gaze naturale, emisă de către o firmă autorizată ISCIR la prima punere în funcţiune şi periodic, cel puţin o dată la 2 ani.	• Amplasarea unor conducte de tranzit a agenţilor termici în subsolul blocurilor de locuinţe.
• Existenţa în localităţile urbane (Baia Mare, Seini, Tăuţii Măgheruş, Baia Sprie, Ulmeni, Şomcuţa Mare) a unor zone cu consumatori grupaţi din punct de vedere al alimentării cu energie termică din surse centralizate	• Cereri de retrocedare a terenurilor aflate deasupra conductelor de agent termic.
•	• Lipsa unor sisteme de ventilaţie higroreglabile pentru păstrarea în încăperi a unei umidităţi corespunzătoare condiţiilor de confort (φ = 45…60%) în condiţiile montării de tâmplărie cu geam termopan.

Tabel nr. 23 – Context suprateritorial

Oportunităţi	Riscuri
• Amplasarea zonei SUBM în punctul de convergenţă al axelor extremităţilor de N - V ale teritoriului naţional • Municipiul Baia Mare este un centru cu rol zonal în dinamica regională şi în partea de NV • Vecinătatea frontierei de stat cu 2 ţări face atractivă zona SUBM pt. relaţiile transfrontaliere din domeniul economic şi cultural • Existenţa unui patrimoniu construit valoros în zona Transilvaniei centrale şi de vest, la care zona SUBM are un aport substanţial şi specific.	• Modernizarea axelor de infrastructuri ale extremităţilor de N şi V ale teritoriului naţional nu este încă realizată. Racordarea zonei SUBM la aceste axe este necesară în vederea amplificării rolului mun. Baia Mare la nivelul unui centru regional. • Spaţiul montan şi subcarpatic acţionează ca barieră între zona SUBM şi partea de nord a judeţului şi cea de est a teritoriului naţional. Economia silvică şi protecţia zonelor naturale valoroase pune probleme în zona montană în relaţie şi cu dezvoltarea unui puternic pol al activităţilor turistice în judeţ.
Alunecări de teren • Existenţa programelor comunitare de susţinere a intervenţiilor în domeniul mediului şi implicit a riscurilor naturale (ISPA– Instrument pentru politicile structurale pentru pre-aderare, PEPA-proiecte prioritare de mediu pentru pre-aderare, LIFE – susţine politica şi legislaţia de mediu a comunităţii europene) • Adaptarea şi aplicarea legislaţiei comunitare în domeniul riscurilor naturale **Riscuri de inundaţii**	• Posibilitatea apariţiei unor fenomene naturale imprevizibile care să declanşeze alunecările de teren în zone exterioare SUBM (ploi intense şi prelungite, topirea bruscă a zăpezilor) • Continuarea defrişărilor ilegale – despăduriri intensive pot avea efecte în zona SUBM. • Producerea inundaţiilor pe cursuri de apă ce provin din zonele învecinate, în

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	care nu s- au luat măsuri de prevenire sau există cauze necontrolate.
Calitatea mediului • Existenta unor programe în infrastructura de mediu ce se vor derula cu finanţare externă; • Creşterea interesului autorităţilor locale în promovarea de parteneriate în vederea protecţiei mediului; • Atragerea investitorilor care au resurse financiare în implementarea tehnologiilor curate; • Aplicarea principiului „poluatorul plăteşte”; • Dezvoltări în zonele industriilor şi serviciilor nepoluante, de tehnologii înalte şi valoare adăugată ridicată;	• Existenţa unor zone predispuse la dezastre naturale (alunecări de teren, inundaţii); • Dispariţia unor specii de plante şi animale în lipsa unor programe speciale de protecţie a acestora; • Continuarea defrişărilor necontrolate cu efecte asupra poluării aerului, eroziunii solului; • Neconformarea cu cerinţele legale de mediu a unor agenţi/activităţi umane;
Riscuri tehnologice • Existenţa programelor comunitare de implementare a directivelor comunitare şi susţinere a intervenţiilor în domeniul mediului şi implicit a riscurilor tehnologice (PHARE) • Iniţierea programului transfrontalier de cercetări interdisciplinare între Institutul de Geografie al Academiei Române, Institutul de Geografie şi Ştiinţele Pământului (Universitatea din Wales, Marea Britanie) şi SC ARIS SA Baia Mare constituite în Consorţiul Internaţional CIREMIN (2002) în vederea evaluării impactului pe teremen lung a activităţii miniere asupra populaţiei, bazinelor hidrografice şi ecosistemelor • Cadrul legislativ oferit de Legea Protecţiei Civile nr. 124/1995 care conţine prevederi şi direcţii de intervenţie legate de accidentele tehnologice. Adaptarea şi aplicarea legislaţiei comunitare în domeniul riscurilor tehnologice	• Disponibilitatea redusă de utilizare a fondurilor europene destinate acestui domeniu. • Posibilitatea producerii de accidente tehnologice din cauze naturale (inundaţii, furtuni puternice).
Căi de transport • Existenţa unor programe naţionale de modernizare a sectorului rutier • Programe de dezvoltare a reţelei naţionale de căi ferate • Construirea unui drum expres • Reabilitarea şi mdernizarea infrastructurii de transport	• Deplasarea transportului feroviar spre cel rutier • Alocarea de resurse reduse sistemelor de transport rutier şi feroviar • Diminuarea volumului transportului de călători şi marfă • Deteriorarea condiţiilor de trai şi mediu • Declinul activităţii turistice
Deşeuri urbane menajere • Existenţa unor programe comunitare de susţinere a investiţiilor în domeniul managementului deşeurilor (ISPA–Instrument pentru politicile structurale pentru preaderare, PEPA- proiecte prioritare de mediu pentru preaderare, LIFE – susţine politica şi legislaţia	• Proces lent de luare a deciziilor în problemele depozitării şi reciclării deşeurilor. • Nivel necorespunzător al instruirii publicului cu privire la protecţia şi conservarea mediului.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

de mediu a comunităţii europene) • Aplicarea unor programe de dezvoltare prin încurajarea iniţiativelor locale (Agenda 21 Locală). Aplicarea şi adaptarea legislaţiei comunitare în domeniu.	
Reţele de alimentare cu gaze naturale • Posibilitatea amplasării unor construcţii în zona de siguranţă a conductelor de gaze de înaltă presiune cu montarea de conducte cu grad sporit de siguranţă în funcţionare	• Creşterea în continuare a preţului gazelor naturale (în special a celorprovenite din import) şi introducerea taxei pe poluarea mediului aferentă utilizării acestora
• Nivelul tehnic ridicat al localităţilor face ca, în condiţiile montării şi asigurării service-ului de către personal autorizat, să se asigure o corectă şi economică exploatare a aparatelor utilizatoare de gaze naturale	• Dificultăţile tehnice şi costul ridicat al introducerii distribuţiilor de gaze naturale în localităţile izolate, cu locuinţe dispersate, cu distanţe mari între ele
Reţele de alimentare cu energie termică • Existenţa unei legislaţii şi a unor programe care încurajează acţiunea de reabilitare termică a clădirilor colective de locuit	• Gradul ridicat de poluare la nivelul unităţilor de locuit provocat de microcentralele murale sau convectoare montate în fiecare apartament
• Nivelul tehnic ridicat al locuitorilor contribuie ca, în condiţiile montării şi asigurării service-ului de către personal autorizat, să se asigure o corectă şi economică exploatare a surselor individuale de căldură	• Riscul ridicat de explozii şi incendii mai ales în cazul utilizării sistemelor improvizate de încălzire (electric, sobe) precum şi a microcentralelor murale şi a încălzitoarelor instantanee de apă caldă menajeră „second-hand”.
• Montarea unor echipamente care să utilizeze formele regenerabile de energie pentru încălzire şi pentru prepararea apei calde menajere, dar şi pentru încălzire: energia solară, pompele de căldură, cogenerare în concordanţă cu brandul regional „Eco-Maramureş”	• Lipsa unor operaţiuni de service care să prevină exploziile cauzate de depunerea de piatră pe conductele cu diametru foarte mic care fac legătura cu vasele de expansiune încorporate microcentralelor termice murale (în special la echipamente second – hand)
• Posibilitatea rebranşării în viitor la centrale termice de bloc (scară de bloc) sau la SACET (prin montarea unor puncte termice de scară de bloc sau murale de apartament) în condiţiile existenţei distribuţiilor de apartament şi al realizării unor sisteme centralizate de încălzire competitive cu sistemele actuale	• Creşterea în continuare a preţului gazelor naturale şi introducerea taxei pe poluarea mediului aferentă utilizării acestora
• Existenţa unor sobe şi cazane pentru funcţionarea pe combustibil solid clasic (lemne şi cărbuni), dar şi pe deşeuri (pelete din rumeguş de lemn, coceni, alte deşeuri vegetale etc.)	• Costul ridicat al reintroducerii SACET, al energiilor regenerabile, al creşterii nivelului de izolare termică a clădirilor, precum şi al introducerii distribuţiilor de gaze naturale
	• Deteriorarea stării de sănătate a locatarilor şi a elementelor de structură ale clădirilor din cauza creşterii umidităţii interioare şi

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	apariţiei condensului .în condiţiile unei ventilări insuficiente a încăperilor

Tabel nr. 24 – Socio - demografia

Puncte tari	Puncte slabe
• Creşteri ale populaţiei în anul 2003 comparativ cu 1998 în oraşele: Baia Sprie şi Tăuţii Măgherăuş, Seini şi comunele: Groşi, Recea, Săcălăşeni, Satulung; • Ponderi ridicate ale populaţiei tinere la nivelul zonei studiate comparativ cu media pe judeţ şi ţară; ponderi ale populaţiei tinere mai mari de 20% îb oraşul Ulmeni şi comunele Săcălăşeni, Satulung, Siseşti. • În mediul urban, fenomenul îmbătrânirii de mografice este mai redus; • Raportul de dependenţă micşi ponderea scăzută a populaţiei vârstnice la nivelul întregii zone de studiu • Rata natalităţii superioară celei la nivel de judeţ şi ţară; valori ridicate ale ratei natalităţii, peste 13‰ în oraşul Ulmeni şi comunele Satulung şi Săcălăşeni; • Sporul natural pozitiv la nivelul zonei studiate; spor natural pozitiv în municipiul Baia Mare şi oraşul Ulmeni; • Valori pozitive ale sporului migratoriu în mediul rural; valori pozitive ridicate ale sporului migratoriu se înregistrează în comunele Groşi, Recea, Săcălăşeni, Dumbrăviţa;	• Scăderi ale populaţiei cu 2,8% în perioada 1998-2003, la nivelul întregii zone de studiu; • Scăderea populaţiei în mediul urban cu 3,6%, îndeosebi în municipiul Baia Mare (4,7%); • Scăderi ale populaţiei cu 6,2% în comuna Valea Chioarului; • În mediul rural se manifestă procesul de îmbătrânire demografică; • Fenomenul îmbătrânirii demogarfice este mai accentuat (populaţia vârstnică are ponderea peste 20% din totalul populaţiei şi valori ridicate ale raportului de dependenţă, peste 68) în comunele: Copalnic Mănăştur, Dumbrăviţa, Valea Chioarului, Mireşu Mare; • Rata mortalităţii are valori ridicate în mediul rural; rata mortalităţii are valori mai mari de 14‰ în comunele Copalnic Mănăştur, Dumbrăviţa, Groşi, Recea, Valea Chioarului, Remetea Chioarului; • Spor natural negativ în comunele Valea Chioarului, Remetea Chioarului; • Spor migratoriu are valori negative la nivelul zonei de studiu; • Spor migratoriu negativ în municipiul Baia Mare;
Forţa de muncă	
• Resursele de muncă au o pondere ridicată (67% din totalul populaţiei); • Potenţial important al forţei de muncă; bun potenţial de dezvoltare datorită ponderii ridicate a populaţiei tinere; • Rata şomajului are valori scăzute în mediul rural; • Populaţie ocupată în servicii în	• Pondere ridicată a populaţiei ocupate în industria extractivă în municipiul Baia Mare şi oraşul Baia Sprie; • Rată ridicată a şomajului în oraşul Ulmeni şi municipiul Baia Mare. • Migrarea forţei de muncă disponibilizate din mediul urban către mediul rural;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

municipiul Baia Mare (49,8%) şi oraşele Tăuţii Măgherăuş (36,3%), Baia Sprie (36,1%). • Ponderea ridicată a populaţiei ocupate în industrie (40,7%);	• Apariţia fenomenului migraţiei internaţionale a forţei de muncă calificate. • Rată ridicată a şomajului în municipiul Baia Mare; • Proporţie ridicată a populaţiei inactive (62% din totalul populaţiei);

Tabel nr. 25 – Activitati economice

Puncte tari	Puncte slabe
1) Activităţi economice diversificate şi distribuite echilibrat în teritoriu. 2) Reţeaua de servicii comerciale este bine dezvoltată. 3) Sectorul construcţiilor este bine reprezentat în zonă, susţinut de investiţiile private. 4) Baia Mare este declarată prin H.G 203/1999 zonă defavorizată ceea ce presupune accesul investitorilor la o serie de facilitate de ordin fiscal. 5) Posibilitatea de finanţare a proiectelor economice din fondurile de preaderare Phare, Ispa şi Sapard. 6) Elementele deosebite de patrimoniu natural şi antropic ce favorizează atragerea de investiţii către turism. Bază de dotări turistice relativ bine dezvoltată.	1) Servicii financiare cu prezenţă slabă; 2) Potenţialul turistic este insuficient exploatat; 3) Declinul marii industrii, ramurile extractiv, metalurgie şi chimie a dus la o diminuare a activităţii în sectorul secundar; 4) Continuara procesului de închidere a minelor va scădea veniturile bugetelor locale şi a celor individuale precum şi locurile de muncă; 5) Schimbări ce apar în legislaţia economică; 6) Informarea slabă în ceea ce priveşte accesul la resurse financiare pentru investitorii din mediul rural;

A.11. DISFUNCTIONALITATI SI NECESITATI ALE POPULATIEI

A.11.1. Aspecte legate de circulatie

- Traficul aglomerat pe unele tronsoane de drum;
- Insuficienta parcajelor in zona centrala si in alte zone de afluire a populatiei;
- Insuficienta parcajelor de resedinta;
- Profile necorespunzatoare (insuficiente) ale drumurilor in unele zone;
- Latimi insuficiente ale trotuarelor in unele zone;
- Starea necorespunzatoare a carosabilului in multe zone;
- Lipsa pistelor de biciclisti.

A.11.2. Aspecte legate de nivelul de dotare

- Lipsa locurilor de joaca pentru copii in unele zone;
- Dotari de agrement insuficiente.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A.11.3. Aspecte legate de echiparea edilitara

- Lipsa presiunii apei in unele intervale orare;
- Lipsa retelelor de apa-canal in unele zone;
- Deranjamente in reteaua electrica.

A.11.4. Aspecte legate de imaginea urbana

- Aspectul estetic al unor constructii (culori tipatoare, materiale de proasta calitate etc);
- Starea de degradare a unor imobile – unele dintre ele monumente istorice;
- Starea de degradare a zonelor industriale;
- Prezenta unor panouri publicitare necorespunzator amplasate;
- Prezenta deseurilor in locuri neamenajate;
- Retele aeriene degradate;
- Constructii nefinalizate abandonate.

A.12. SITUATIA PROPUSA

A.12.1. Principii generale privind gestionarea suprafetei intravilane si a utilitatilor publice

Centrul orasului va fi revitalizat in scopul consolidarii ca punct de atractie la nivel zonal si regional. Vor fi incurajate cu prioritate programe de renovare si de constructii noi, cu rol important pentru dezvoltare, care vor completa caracterul istoric si cultural al fondului existent.

Noile dezvoltari rezidentiale, ce vor fi realizate, vor trebui sa contina o combinatie de tipuri de locuinte, servicii publice (educatie, sanatate, sociale) si functiuni comerciale, care sa asigure locuitorilor un acces rapid la aceste servicii urbane, fara sa constituie elemente aditionale de congestie de trafic in zonele centrale si fara sa contribuie la deteriorarea factorilor de mediu sau a peisajului.

A.12.2. Orientarile strategice

Analiza situatiei existente, interogarea principalilor actori activi in domeniile relevante si consultarea populatiei din cadrul Municipiului Baia Mare au permis identificarea urmatoarelor obiective strategice:

- **Obiectiv 1** - Anticiparea şi satisfacerea cererii comunităţii pentru accesibilitate şi mobilitate;
- **Obiectiv 2 -** Anticiparea şi satisfacerea cererii comunităţii pentru un mediu curat şi sănătos, cu servicii publice eficiente şi prezervarea resurselor naturale;
- **Obiectiv 3** - Anticiparea şi satisfacerea cererilor pentru utilizarea spaţiului de către comunităţile locale în Baia Mare şi în localităţile învecinate într-un mod sustenabil, prin utilizarea şi remodelarea spaţiului public şi privat;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- **Obiectiv 4** - Diversificarea economiei locale, inclusiv prin dezvoltarea turismului şi a economiei bazate pe cunoastere, pe baza de resurse naturale si potentialul de inovare;
- **Obiectiv 5** - Dezvoltare urbană integrată şi consolidarea sistemului urban Baia Mare;
- **Obiectiv 6** - Satisfacerea cererii comunităţii pentru servicii publice, educaţionale, de asistenţă socială şi sanitară, eficiente, pentru promovarea dezvoltării resurselor umane şi a incluziunii sociale;
- **Obiectiv 7** - Dezvoltarea serviciilor culturale şi sociale moderne în cadrul unui pact social;
- **Obiectiv 8** - Sporirea capacităţilor de rezolvare a problemei administrative, inclusiv prin dezvoltarea e-guvernării;
- **Obiectiv 9** - Dezvoltarea parteneriatelor teritoriale, interregionale şi transnaţionale în toate domeniile relevante pentru dezvoltarea durabilă a teritoriului.

In vederea atingerii obiectivelor strategice mai sus mentionate, Strategia de dezvoltare durabila a municipiului Baia Mare prevede implementarea unui ansamblu de interventii / operatiuni in cadrul urmatoarelor **teme structurale**:

- 1) Accesibilitatea şi mobilitatea;
- 2) Calitatea vieţii;
- 3) Reţele ecologice şi spaţiul public;
- 4) Mediul de afaceri ;
- 5) Zone de regenerare urbană;
- 6) Sistemul urban Baia Mare;
- 7) Serviciile Publice pentru cetăţeni;
- 8) Reţele culturale şi sociale;
- 9) Guvernanţa de Construcţii instituţionale;
- 10) Cooperarea teritorială, transfrontalieră şi interregională.

Prin operationalizarea obiectivelor startegice in jurul acestor teme structurale s-au identificat urmatoarele **Axe Prioritare (AP) de interventie**:

- Axa conceptuala “Habitat”:
- AP1 – Imbunatatirea infrastructurii de transport si a mobilitatii urbane;
- AP2 – Imbunatatirea calitatii vietii prin dezvoltarea si modernizarea infrastructurii primare si conservarea mediului inconjurator;
- AP3 – Imbunatatirea mediului urban prin dezvoltarea spatiilor publice si a retelelor ecologice pentru cetateni.
- Axa conceptuala “Economie”:
- AP4 – Promovarea cresterii economice si expansiunii urbane.
- Axa conceptuala “Societate”:
- AP5 – Promovarea incluziunii sociale prin dezvoltarea infrastructurii si a serviciilor sociale si sanitare;
- AP6 – Consolidarea retelelor culturale, guvernantei si coeziunii sociale.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Tabel nr. 26 – Descrierea Axelor Prioritare

Axe Prioritare de dezvoltare (AP)	Domenii Majore de Intervenţie (DMI)
AP 1 Îmbunătăţirea infrastructurii de transport şi a mobilităţii urbane	**DMI 1.1. Dezvoltarea infrastructurii de transport rutier** **DMI 1.2 Consolidarea rolului Aeroportului Internaţional Baia Mare** **DMI 1.3 Dezvoltarea sistemelor de transport intermodal** **DMI 1.4 Măsuri de îmbunătăţire a mobilităţii urbane şi a traficului urban**
AP 2 Îmbunătăţirea calităţii vieţii prin dezvoltarea şi modernizarea infrastructurii primare şi conservarea mediului înconjurător	**DMI 2.1 Reabilitarea şi extinderea reţelelor apă / canal** **DMI 2.2 Management integrat al deşeurilor în SUBM** **DMI 2.3 Îmbunătăţirea eficienţei energetice** **DMI 2.4 Îmbunătăţirea calităţii mediului** **DMI 2.5 Conservarea patrimoniului natural şi dezvoltarea eco-turismului**
AP 3 Îmbunătăţirea mediului urban prin dezvoltarea spaţiilor publice şi a reţelelor ecologice pentru cetăţeni	**DMI 3.1 Dezvoltarea spaţiilor publice** **DMI 3.2 Dezvoltarea spaţiilor verzi urbane**
AP 4 Promovarea creşterii economice şi expansiunii urbane	**DMI 4.1 Dezvoltarea infrastructurii de sprijin pentru afaceri** **DMI 4.2 Promovarea inovării şi cercetării în cadrul întreprinderilor** **DMI 4.3 Dezvoltarea măsurilor active de ocupare** **DMI 4.4 Promovarea dezvoltării sectorului turistic** **DMI 4.5 Dezvoltarea urbană şi periurbană**
AP 5 Promovarea incluziunii sociale prin dezvoltarea infrastructurii şi a serviciilor sociale şi sanitare	**DMI 5.1 Dezvoltarea sectorului educaţiei şi formării profesionale** **DMI 5.2 Dezvoltarea sectorului serviciilor de asistenţă socială** **DMI 5.3 Dezvoltarea sectorului asistenţei sanitare** **DMI 5.4 Promovarea economiei sociale**
AP 6 Consolidarea reţelelor culturale, guvernanţei şi coeziunii sociale	**DMI 6.1 Dezvoltarea sectorului cultural**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	DMI 6.2 Dezvoltarea parteneriatelor sociale şi cetăţeniei active **DMI 6.3 Dezvoltarea capacităţii administrative**

Tabel nr. 27 – AXA PRIORITARA 1 – Imbunatatirea infrastructurii de transport si a mobilitatii urbane

Axa Prioritară 1. Îmbunătăţirea infrastructurii de transport şi a mobilităţii urbane			
Scop: Creşterea accesibilităţii şi mobilităţii urbane a Municipiului Baia Mare			
Obiective strategice	**Indicatori de realizare**	**Indicatori de rezultat**	**Indicatori de impact**
Anticiparea şi satisfacerea cererii comunităţii pentru accesibilitate şi mobilitate	Km drum realizate / modernizate Hectare pista aterizare Hectare suprafeţe funcţionale pentru transport intermodal Hectare platforme logistice create Nr locuri de parcare create Nr instalaţii de iluminat public Nr vehicule ecologice pentru transport public Km piste ciclabile	Creşterea (%) reţelei drumurilor Creşterea (%) suprafaţă de aterizare Creşterea (%) suprafaţă funcţională transportului intermodal Creşterea (%) hectare platforme logistice disponibile Creşterea (%) numărului locurilor de parcare existente Creşterea (%) instalaţiilor de iluminat public Creşterea (%) populaţia deservită prin transportul public Creşterea (km) traseuri amenajate ca piste ciclabile	**Diminuarea (%) timpului mediu de parcurgere a distanţelor** **Creşterea (%) numărului de zboruri** **Creşterea (%) schimburilor comerciale** **Scăderea (%) incidentelor rutiere** **Scăderea (%) ratei criminalităţii** **Scăderea (%) numărului de maşini care circulă zilnic** **Scăderea (%) nivelului de poluare datorat traficului rutier**
Operaţiuni indicative			
DMI 1.1 Dezvoltarea infrastructurii de transport rutier			
Conectarea SUBM la coridoare naţionale de transport (drum expres, expres Petea – B. M. Borşa)			
Finalizarea şoselei de centură			
Modernizarea drumurilor orăşeneşti			
Extinderea reţelei de drumuri în zonele izolate ale oraşului			
DMI 1.2 Consolidarea rolului Aeroportului Internaţional Baia Mare			
Modernizarea şi dotarea infrastructurii aeroportului Baia Mare			
Extinderea infrastructurii aeroportului Baia Mare			
Asigurarea serviciilor de primire a pasagerilor (inclusiv, transport public)			
DMI 1.3 Dezvoltarea sistemelor de transport intermodal			
Dezvoltarea zonelor de suport logistic			
Dezvoltarea punctelor de transport intermodal			
Dezvoltarea reţelelor de conectivitate teritorială cu vecinătăţile şi spaţiul European			
DMI 1.4 Măsuri de îmbunătăţire a mobilităţii urbane şi traficului urban			
Creşterea accesibilităţii urbane prin reabilitarea şi modernizarea infrastructurii de transport şi a transportului în comun in cadrul intregului Sistem Urban Baia Mare			

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Crearea retelelor de parcari supraetajate si promovarea centrelor rezidentiale comerciale sau de servicii
Ecologizarea sistemului transportului public
Dezvoltarea reţelei de transport alternativ
Modernizarea parcului auto din cadrul transportului public
Asigurarea iluminatului public
Măsuri de reglementare şi îmbunătăţire a traficului rutier
Asigurarea unui transport eficient intre zonele rezidentiale si locul de munca
Promovarea şi dezvoltarea eco-tehnologiilor industriale, implementarea unui sistem de fiscalitate ecologică pentru transportul urban
Piste ciclabile

Tabel nr. 28 – AXA PRIORITARA 2 – Imbunatatirea calitatii vietii prin dezvoltarea si modernizarea infrastructurii primare si conservarea mediului inconjurator

Axa Prioritară 2. Îmbunătăţirea calităţii vieţii prin dezvoltarea şi modernizarea infrastructurii primare şi conservarea mediului înconjurător			
Scop: Menţinerea condiţiilor de mediu în vederea promovării unui standard de viaţă corespunzător pentru toţi cetăţeni ai oraşului			
Obiective strategice	**Indicatori de realizare**	**Indicatori de rezultat**	**Indicatori de impact**
Anticiparea şi satisfacerea cererii comunităţii pentru un mediu curat şi sănătos, cu servicii publice eficiente şi prezervarea resurselor naturale	Km reţele de distribuţie apei potabile modernizate / create Km reţele canalizare modernizate / create Hectare suprafeţe de apă ecologizate / reabilitate Nr depozite deşeuri create Kg deşeuri depozitate în depozite conforme Kg deşeuri colectate selectiv Platforme pentrru depozitarea selectivă a deşeurilor Nr unităţi economice / gospodării care folosesc surse de energie alternativă Hectare suprafaţă situri poluate istoric reabilitate Frecvenţa activităţi de monitorizare a calităţii factorilor de mediu Frecvenţa depăşirilor ale LMA pentru factori de mediu	Creşterea (%) populaţiei deservite de reţele apei potabile / canalizare Diminuarea (%) suprafeţelor de apă poluate Creşterea (%) numărului de depozite de deşeuri Creşterea (%) cantităţii de deşeuri colectate selectiv Creşterea (%) ratei de cuprindere (nr străzi / zone ale oraşului) a colectării selective Diminuarea (%) consumului de energie tradiţionale Creşterea (%) Nr unităţilor economice / gospodăriilor care folosesc surse de energie alternativă Diminuarea (%) suprafeţelor de teren poluate istoric Creşterea (%) frecvenţei relevării nivelelor de poluare a factorilor de mediu Diminuarea (%) LMA Reducerea (%) poluării	**Diminuarea (%) incidenţei morbidităţii datorată poluării factorilor de mediu** **Diminuarea (%) frecvenţei depăşirilor LMA pentru factorii de poluare a apei** **Diminuarea (%) frecvenţei depăşirilor LMA pentru factorii de poluare a solului** **Diminuarea (%) frecvenţei depăşirilor LMA pentru factorii de poluare a aerului**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	Numărul poluări accidentale ale apelor	accidentale a apelor
	Hectare suprafaţă ecosistemelor protejate	Creşterea (%) hectarelor ecosistemelor protejate
	Hectare spaţii verzi / parcuri amenajate	Creşterea (%) suprafeţelor de spaţii verzi
	Hectare suprafaţă destinată eco-turismului	Creşterea (%) suprafeţelor destinate eco-turismului
Operaţiuni indicative		
DMI 2.1 Reabilitare şi extinderea reţelelor apă / canal		
Asigurarea cu infrastructura publica si utilitati a intregului spatiu rezidential si economic, in concordanta cu politica de expansiune teritoriala municipala si in cadrul Sistemului Urban Baia Mare.		
Securizarea accesului la apă potabilă la standarde europene în SUBM (finalizarea acumulării Runcu, reabilitarea şi dezvoltarea sistemului de apă potabilă)		
Dezvoltarea sistemului de epurare a apelor uzate		
Regularizarea şi ecologizarea cursurilor de apă		
Implementarea directivei privind utilizarea nămolurilor		
Promovarea unui management eficient al resurselor de apa şi asigurarea calităţii apei în cadrul ciclului natural		
DMI 2.2 Management integrat al deşeurilor în SUBM		
Închiderea depozitelor de deşeuri industriale		
Realizarea deşeurilor ecologice şi staţiilor de transfer în SUBM		
Incinerarea deşeurilor medicale, toxice şi / sau periculoase		
Dezvoltarea colectării selective a deşeurilor la nivelul SUBM		
Dezvoltarea sistemelor integrate de management al deşeurilor, valorizarea resurselor prin reutilizare		
DMI 2.3 Îmbunătăţirea eficienţei energetice		
Crearea unor staţii pilot pentru generarea energiei geo-termice		
Promovarea de bio-tehnologii si echipamente pentru sisteme de producere a energiilor alternative		
Reducerea consumurilor specifice calitatii vietii urbane – eficienta energetica		
DMI 2.4 Îmbunătăţirea calităţii mediului		
Reabilitarea siturilor poluate istoric		
Crearea unor centuri verzi		
Cresterea calitatii aerului ambiental si reducerea nivelelor de zgomot		
Crearea si sustinerea retelelor eco_sociale locale prin promovarea valorilor de mediu: informare, consultare, implicare ecologica (cresterea capacitatii ecocetatenilor, ecoorganizatiilor, ecocity).		
DMI 2.5 Conservarea patrimoniului natural		
Utilizarea durabilă a terenurilor, asigurarea calităţii naturale a solului şi planificarea proactivă a măsurilor de diminuare a riscului natural		
Crearea ecosistemelor comunitare urbane		
Conservarea, protecţia şi valorificarea durabilă a capitalului natural existent (rezervaţia castanilor comestibil, zona umedă Râul Doamnei, etc)		
Cooperarea teritorială pentru conservarea resurselor naturale şi zonelor protejate		
Promovarea ecoturismului, a turismului ştiinţific şi a ecoactivităţilor în arii protejate extinse, administrate profesional		

Tabel nr. 29 – AXA PRIORITARA 3 – Imbunatatirea mediului urban prin dezvoltarea spatiilor publice si a retelelor ecologice pentru cetateni

Axa prioritară 3. Îmbunătăţirea mediului urban prin dezvoltarea spaţiilor publice şi a reţelelor ecologice pentru cetăţeni			
Scop: Promovarea unui mediu urban curat, sănătos şi prielnic vieţii comunitare			
Obiective strategice	**Indicatori de realizare**	**Indicatori de rezultat**	**Indicatori de impact**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Anticiparea şi satisfacerea cererilor pentru utilizarea spaţiului de către comunităţile locale în Baia Mare şi în localităţile învecinate într-un mod sustenabil, prin utilizarea şi remodelarea spaţiului public şi privat	mp spaţiu public amenajat Nr pieţe modernizate Nr mobilier urban achiziţionat Hectare spaţiilor verzi protejate şi reabilitate Nr reţele verzi intraurbane	Creşterea (%) mp spaţii publice amenajate Creşterea (%) numărului pieţelor de cartier modernizate Creşterea (%) dotărilor / lucrării de amenajări ale spaţiilor verzi Creşterea (%) numărului reţelelor verzi intraurbane	**Creşterea (%) numărului utilizatorilor spaţiilor publice / zonelor verzi** **Creşterea (%) volumului comerţului realizat în cadrul pieţelor de cartier** **Diminuarea (%) frecvenţei depăşirilor LMA pentru factorii de poluare a aerului**
Operaţiuni indicative			
DMI 3.1 Dezvoltarea spaţiilor publice			
Amenajarea spaţiului public			
Dezvoltarea şi modernizarea pieţelor de alimente pe cartiere			
Dezvoltarea locurilor de joacă pentru copiii			
Dezvoltarea mobilierului urban de uz public			
DMI 3.2 Dezvoltarea spaţiilor verzi urbane			
Dezvoltarea, protejarea şi reabilitarea spaţiilor verzi			
Dezvoltarea biodiversitatii urbane, asigurarea conditiilor naturale de habitat - dezvoltarea Retelelor Verzi Intraurbane			

Tabel nr. 30 – AXA PRIORITARA 4 – Promovarea cresterii economice si expansiunii urbane

Axa prioritară 4. Promovarea creşterii economice şi expansiunii urbane			
Scop: Consolidarea rolului de centru economic a municipiului Baia Mare în contextul local			
Obiective strategice	**Indicatori de realizare**	**Indicatori de rezultat**	**Indicatori de impact**
Diversificarea economiei locale, incluziv prin dezvoltarea turismului şi a economiei bazate pe cunoaştere, pe bază de resurse naturale şi potenţialul de inovare.	Nr structuri de sprijin pentru afaceri create Hectare de spaţii / parcuri industriale reabilitate / create Nr produse inovative Nr sisteme de calitate implementate Nr proiecte de cercetare Nr aplicaţii ale proiectelor de cercetare Nr beneficiari ai măsurilor active de ocupare Nr programe de formare implementate Nr produse / circuite (eco) turistice create	Ponderea (%) întreprinderilor beneficiare de infrastructuri de sprijin pentru afaceri Ponderea (%) întreprinderilor beneficiare serviciilor parcurilor industriale / spaţiilor industriale Pondera (%) întreprinderilor inovative Ponderea (%) întreprinderilor care implementează sisteme de calitate Ponderea (%) întreprinderilor implicate în proiecte de cercetare Rata angajării (%) persoanelor în căutarea unui loc de muncă care au	**Creşterea (%) productivităţii întreprinderilor** **Creşterea (%) cifrei de afaceri a întreprinderilor** **Creşterea (%) competitivităţii întreprinderilor** **Creşterea (%) volumului exporturilor** **Creşterea (%) indexului atractivităţii oraşului Baia Mare** **Scăderea numărului şomerilor (%)** **Creşterea (% PIB) ponderii sectorului turistic în economia municipală**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	Nr evenimente de promovare culturală şi turistică Nr beneficiari reţele internet	participat în programe de măsuri active de ocupare Creşterea (%) numărului turiştilor acomodaţi în structuri de cazare turistică pe an Creşterea (%) ponderii locuitorilor conectaţi la internet	**Creşterea (%) numărului de angajaţi în sectorul turistic** **Creşterea competenţelor populaţiei în domeniul ITC (% creştere angajaţi în domenii cu valoare adăugată)**
Dezvoltare urbană integrată şi consolidarea sistemului urban Baia Mare	Nr clădiri cultural / istorice reabilitate şi valorificate cu scop turistic Nr zonelor industriale sau poluate reabilitate şi refuncţionalizate Nr proiecte urbane integrate implementate Nr proiecte implementate în mai multe cartiere	Creşterea (%) accesului turiştilor în structurile culturale Diminuarea (%) hectarelor de suprafeţe industriale dezafectate neutilizate Creşterea (%) ponderii proiectelor integrate / pe mai multe cartiere sau localităţi în cadrul strategiilor de dezvoltare locală	**Creşterea (%) ponderii turismului cultural pe ansamblu activităţilor turistice** **Îmbunătăţirea parametrilor de calitate a mediu (% reducerea poluării solului)** **Creşterea coeziunii economice şi sociale intra-orăşeneşti / întra localităţi învecinate (diminuarea disparităţilor de dezvoltare)**

Operaţiuni indicative
DMI 4.1 Dezvoltarea infrastructurii de sprijin pentru afaceri:
- Dezvoltarea unor incubatori de afaceri, a furnizorilor de consultanţă, a spaţiilor expozitionale, etc
- Crearea unor parcuri industrial, inclusiv prin refuncţionalizarea terenurilor industriale dezafectate
- Promovarea şi acreditarea clusterelor economice în servicii, industrie "inteligentă" aferente specificului economic zonei metropolitane, incluzând: cercetare/dezvoltare/inovare - domenii "hard"; producţie în domenii de înalta tehnologie, verde, IT, etc; turism integrat, cultura, sport
- Dezvoltarea clusterelor în domeniul proiectării şi realizării echipamentelor şi sistemelor de management eficient al apei
- Revitalizarea potenţialului productiv tradiţional prin reactivarea şi întărirea instituţionala a « breslelor » locale, furnizoare de servicii suport.
- Cooperarea teritorială pentru crearea infrastructurii de sprijin pentru afaceri
DMI 4.2 Promovarea inovării şi cercetării în cadrul întreprinderilor:
- Sensibilizarea întreprinderilor pentru folosirea energiei alternative
- Dezvoltarea de parteneriate între mediul academic, cercetarea şi întreprinderile (în special, IMM-urile)
- Promovarea produselor inovative
- Dezvoltarea responsabilităţii sociale a firmelor
- Dezvoltarea utilizării ITC în cadrul întreprinderilor
- Cooperarea teritorială în domeniul cercetării
- Implementarea sistemelor de management a mediului EMAS şi ISO 14000 în domeniul industrial şi al serviciilor
- Îmbunătăţirea capacităţii manageriale a cadrelor de conducere din întreprinderile
DMI 4.3 Dezvoltarea măsurilor active de ocupare
- Programe de reconversie profesională pentru persoanele disponibilizate din sectorul mineritului

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Programe integrate de măsuri active în sprijinul tinerilor şomeri
- Informare şi consiliere profesională pentru tineri absolvenţi în căutarea unui loc de muncă
- Subvenţii pentru angajatori în sprijinul creării noilor locuri de muncă
- Programe de iniţiere/calificare/specializare profesională
- Activităţi de mediere în muncă
- Iniţiative interregionale şi transnaţionale pentru promovarea unei pieţii inclusive a muncii
DMI 4.4 Promovarea dezvoltării sectorului turistic:
- Crearea unui brand turistic pentru oraşul Baia Mare şi a SUBM
- Conservarea capitalului/ patrimoniului cultural existent, asigurarea infrastructurii şi serviciilor necesare valorizării acestuia în special reabilitarea clădirilor istorice şi punerea în valoare a identităţii colective a spaţiului moştenit.
- Crearea unor circuite şi parcuri eco-turistice (circuite pentru pescuit sportiv, trasee în rezervaţii naturale, amenajarea parcurilor urbane şi periurbane, etc)
- Revitalizarea valorificării resurselor locale tradiţionale (lemn, piatră, metal, piele, textile, etc) prin servicii de creaţie, proiectare/design şi producţie unicat – transformarea acestora în produse turistice.
- Valorificarea turistică a obiectivelor de patrimoniu material şi imaterial (cultural, istoric, industrial).
DMI 4.5 Dezvoltare urbană şi periurbană:
- Reabilitarea spaţiilor industriale şi promovarea zonelor de expansiune economicăprin remodelarea infrastructurii de acces şi dezvoltarea noilor utilităţi în concordanţă cu planurile de dezvoltare economică
- Dezvoltarea fondului social rezidenţial
- Asigurarea cu infrastructură publica şi utilităţi a întregului spaţiu rezidenţial şi economic, în concordanţă cu politica de expansiune teritorială municipală şi în cadrul Sistemului Urban Baia Mare.
- Reabilitarea şi modernizarea drumurilor orăşeneşti / reabilitarea energetică a clădirilor / crearea unor centre de sprijin pentru afaceri sau de dezvoltare socială
- Planificarea investiţiilor în dezvoltarea ţesutului urban, în concordanţă cu zonarea funcţională a cartierelor
- Promovarea accesului cât mai amplu către servicii IT şi internet
- Promovarea şi dezvoltarea eco-tehnologiilor industriale, implementarea unui sistem de fiscalitate ecologică pentru transportul urban
- Asigurarea dezvoltării armonioase a ţesutului urban, prin alocarea unei identităţi specifice constructive fiecărei zone funcţionale
- Dezvoltarea reţelei urbane a valorilor culturale
- Dezvoltarea economiilor informale în vecinităţile urbane
- Lansarea economiilor noi şi inovative la nivelul vecinităţilor
- Definirea şi împărtăşirea colectivă a unei viziuni integrate, durabile de dezvoltare zonală (extindere de la abordarea locală la abordarea zonală SUBM în planificarea dezvoltării pe termen lung)
- Facilitare şi asistenţă acordată atragerii investiţiilor antreprenoriale în SUBM, în conformitate cu zonarea şi domeniile de dezvoltare economică
- Dezvoltarea capacităţii de management SUBM şi de cooperare cu localităţile componente.
- Crearea şi susţinerea birourilor/ evenimentelor de promovare a atractivităţii investiţionale pe domenii prioritare de dezvoltare economică locală şi zonală

Tabel nr. 31 – AXA PRIORITARA 5 – Promovarea incluziunii sociale prin dezvoltarea infrastructurii si serviciilor sociale si sanitare

Axa prioritară 5. Promovarea incluziunii sociale prin dezvoltarea infrastructurii şi serviciilor sociale şi sanitare			
Scop: Creşterea coeziunii sociale şi economice în cadrul Baia Mare prin iniţiative de sprijin active şi pasive destinate grupurilor vulnerabile			
Obiective strategice	**Indicatori de realizare**	**Indicatori de rezultat**	**Indicatori de impact**
Satisfacerea cererii comunităţii pentru servicii publice, educaţionale, de asistenţă socială şi	Nr institute de învăţământ asistate Nr programe de cercetare implementate / centre de	Creşterea (%) nivelului de dotare a institutelor de învăţământ Creşterea (%) numărului	**Creşterea (%) numărului elevilor / studenţilor** **Creşterea (%) volumului cifrei de afaceri provenit**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

sanitară, eficiente, pentru promovarea dezvoltării resurselor umane şi a incluziunii sociale	cercetare create / sprijinite Nr parteneriate create Nr reţele între institute de învăţământ înfiinţate Nr campusuri educaţionale specializate înfiinţate Nr structuri de asistenţă socială / sanitară dotate / create Nr servicii personalizate create Nr persoane marginalizate asistate Nr operatori din serviciile sociale / sanitare cuprinşi în cursuri de actualizate / dezvoltare a competenţelor Nr cadre didactice cuprinse în cursuri de actualizate / dezvoltare a competenţelor Nr programe de formare implementate Nr structuri ale economiei sociale înfiinţate / asistate	programelor de cercetare implementate / centrelor de cercetare Creşterea (%) numărului de parteneriate între instituţiile de învăţământ / centre de cercetare / mediul de afaceri Creşterea (%) numărului de campusuri educaţionale specializate Creşterea (%) numărului structurilor de asistenţă socială / sanitară (dotate corespunzător) Creşterea (%) numărului serviciilor de asistenţă specializate Creşterea (%) numărului persoanelor marginalizate asistate Creşterea (%) calificărilor certificate ale operatorilor sociali şi sanitari / cadrelor didactice Creşterea (%) numărului programelor de formare destinate operatorilor sociali Creşterea (%) numărului structurilor economiei sociale existente/asistate	**din vânzarea produselor inovative** **Creşterea (%) numărului de proiecte implementate în parteneriat** **Diminuarea (%) incidenţei sărăciei printre grupurile dezavantajate** **Creşterea (%) cererii de personal calificat în domeniul serviciilor sociale** **Reducerea ratei abandonului şcolar**
Operaţiuni indicative			
DMI 5.1 Dezvoltarea sectorului educaţiei şi formării profesionale			
- Asigurarea accesului nediscriminatoriu al tuturor cetăţenilor la infrastructura educaţiei			
- Echiparea şcolilor cu echipamente TIC şi laboratoare de specialitate			
- Modernizarea şi extinderea reţelei şcolilor VET			
- Consolidarea şi dezvoltarea reţelelor educaţiei vocaţionale			
- Susţinerea partenerială, public – privată, interregională şi transnaţională, a centrelor de excelenţă specializate în învăţământul formal preuniversitar şi universitar			
- Sprijinirea programelor de cercetare în cadrul institutelor universitare			
- Promovarea înfiinţării centrelor de cercetare			
- Promovarea diversificării ofertei educaţiei tehnice în sistemul pre-universitar şi universitar			
- Dezvoltarea campusurilor educaţionale specializate,			
- Dezvoltarea / actualizarea competenţelor profesionale ale cadrelor didactice			
- Cooperarea teritorială în domeniul educaţiei şi formării profesionale			
DMI 5.2 Dezvoltarea sectorului serviciilor de asistenţa socială			
- Dezvoltarea infrastructurii sociale (azile de noapte, centre de zi, centre pentru persoanele vârstnice)			
- Dezvoltarea serviciilor personalizate destinate persoanelor cu dizabilităţii			
- Servicii de asistenţă socială specializată pe categorii de grupuri vulnerabile (familiile monoparentale,			

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

persoane fără adăpost, persoane fără buletin, etc)
- Formarea profesională a specialiştilor din cadrul serviciilor sociale
- Cooperarea teritorială în domeniul asistenţei sociale
DMI 5.3 Dezvoltarea sectorului asistenţei sanitare
- Modernizarea şi dotarea infrastructurii sanitare
- Dezvoltarea şi dotarea serviciului de intervenţie de urgenţă
- Cooperarea teritorială în domeniul asistenţei sanitare
- Formarea profesională a specialiştilor din cadrul serviciilor sanitare
DMI 5.4 Promovarea economiei sociale
- Integrarea grupurilor defavorizate în economia de mediu: curăţenia oraşului, administrare spaţii verzi, colectare şi reciclare deşeuri
- Asistenţă pentru dezvoltarea structurilor economiei sociale
- Formarea profesională în domeniul managementului structurilor economiei sociale
- Promovarea întra-ajutorării comunităţilor învecinate

Tabel nr. 32 – AXA PRIORITARA 6 – Consolidarea retelelor culturale, guvernantei si coeziunii sociale

Axa prioritară 6. Consolidarea reţelelor culturale, guvernanţei şi coeziunii sociale			
Scop: Dezvoltarea societăţii civile, creşterea solidarităţii comunitare şi consolidarea capacităţii administrative a autorităţii publice locale			
Obiective strategice	**Indicatori de realizare**	**Indicatori de rezultat**	**Indicatori de impact**
Dezvoltarea serviciilor culturale şi sociale moderne în cadrul unui pact social	Nr evenimente culturale / de dialog intercultural organizate Nr reţele de centre comunitare înfiinţate Nr alte reţele organizate de către societatea civilă înfiinţate Nr organizaţii tradiţionale înfiinţate Nr persoane implicate în activităţi de voluntariat Nr structuri asociative create la nivel de cartier	Creşterea (%) numărului evenimentelor culturale / de dialog intercultural organizate Creşterea (%) numărului reţelelor comunitare Creşterea (%) numărului organizaţiilor societăţii civile (inclusiv, la nivel de cartier) Creşterea (%) numărului persoanelor implicate în activităţi de voluntariat	**Creşterea coeziunii sociale şi diminuarea (%) incidenţei criminalităţii**
Sporirea capacităţilor de rezolvare a problemei administrative, inclusiv prin dezvoltarea e-guvernării	Nr centre de informare publică create Nr servicii e-guvernare on line Nr programe de formare organizate Nr participanţi la programe de formare	Creşterea (%) numărului centrelor de informare publică Creşterea (%) numărului serviciilor de e-guvernare on line Creşterea (%) numărului persoanelor cuprinse în programe de instruire	**Creşterea (%) gradului de participare la alegerile locale** **Scăderea (%) numărului de plângeri prezentate de cetăţeni** **Creşterea (%) numărului de proiecte depuse / programe implementate** **Creşterea gradului (%) de execuţia bugetară**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Operaţiuni indicative
DMI 6.1 Dezvoltarea sectorului cultural
- Conservarea capitalului/ patrimoniului cultural existent, asigurarea infrastructurii şi serviciilor necesare valorizării acestuia în special reabilitarea clădirilor istorice şi punerea în valoare a identităţii colective a spaţiului moştenit
- Promovarea identităţi colective şi a diversităţii culturale locale, inclusiv ca şi instrument de coeziune socială
- Promovarea evenimentelor culturale
- Promovarea dialogului intercultural, inclusiv prin cooperarea interregională şi transnaţionale
DMI 6.2 Dezvoltarea parteneriatelor sociale şi cetăţeniei active
- Dezvoltarea reţelei Centrelor Comunitare – poli sociali de cartier – furnizoare de servicii comunitare tuturor categoriile de cetăţeni
- Crearea şi susţinerea reţelelor eco_sociale locale prin promovarea valorilor de mediu: informare, consultare, implicare ecologică (creşterea capacităţii eco_cetăţenilor, eco_organizaţiilor, eco_city).
- Susţinerea si promovarea structurilor tradiţionale de conducere civică a cetăţii (Sfatul Bătrânilor – Consiliul de Onoare; Obştea – Grupurile şi valorile "CIVIC"e/ municipiu şi cartier).
- Dezvoltare identităţii sociale locale bazate pe conceptele de voluntariat şi solidaritate civică pe baza revitalizării tradiţiilor cultural - istorice locale, inclusiv la nivelul SUBM.
- Cooperare inter-instituţională şi teritorială pentru asumarea responsabilităţii sociale a partenerilor sociali, publici şi privati – Pactul teritorial
- Întărirea rolului cetăţenilor şi a structurilor lor asociative (OBC - Consiliilor Consultative de Cartier, ONG - Asociaţiilor de Proprietari, etc) în identificarea şi soluţionarea problemelor comunităţilor administrative (cartier, stradă) şi sociale (grupuri sociale, minorităţi) - Contractele de cartier
- Susţinerea structurilor asociative ale "diasporei baimarene" şi facilitarea integrării acesteia în dialogul comunitar dedicat dezvoltării locale
DMI 6.3 Dezvoltarea capacităţii administrative
- Abordarea concentrată pe cartier în planificarea, construcţia/ modernizarea infrastructurii sociale: sănătate, educaţie, cultură, sport, asistenţă socială.
- Planificarea diversificării şi profesionalizarea serviciilor furnizate cetăţenilor în cadrul infrastructurii sociale locale publice.
- Instruire în domeniul managementului proceselor participative de planificare strategică
- Creşterea accesibilităţii locuitorilor la informaţiile publice şi serviciile administrative prin dezvoltarea reţelei Centrelor de Informaţii Publice (virtual de tip e-guvernare) pentru Cetăţeni si Implementarea Sistemelor Informatice Integrate în aria urbană.
- Dezvoltarea capacităţii de management SUBM şi de cooperare cu localităţile componente.
- Cooperare teritorială transnaţională şi transfrontalieră

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Tabel nr. 33 – Matricea Strategiei de dezvoltare a municipiului Baia Mare

Sisteme	Obiective Strategice		Axe conceptuale	Teme Structurale / Domenii Majore de Intervenţie	Operaţiuni indicative
HABITAT	*Dezvoltarea teritorială durabilă*	*Anticiparea şi satisfacerea cererii comunităţii pentru accesibilitate şi mobilitate* *Dezvoltarea parteneriatelor teritoriale, interregionale şi transnaţionale în toate domeniile relevante pentru dezvoltarea durabilă a teritoriului*	**ACCESIBILITATEA ŞI MOBILITATEA** ***COOPERAREA TERITORIALĂ, TRANFRONTALIERĂ ŞI INTERREGIONALĂ***	**TS 1.Îmbunătăţirea infrastructurii de transport şi a mobilităţii urbane**	
				DMI 1.1 Dezvoltarea infrastructurii de transport rutier	- **Conectarea SUBM la coridoare naţionale de transport (drum expres, expres Petea – B. M. Borşa)** - **Finalizarea şoselei de centură** - **Modernizarea drumurilor orăşeneşti** - **Extinderea reţelei de drumuri în zonele izolate ale oraşului**
				DMI 1.2 Consolidarea rolului Aeroportului Internaţional Baia Mare	- **Modernizarea şi dotarea infrastructurii aeroportului Baia Mare** - **Extinderea infrastructurii aeroportului Baia Mare** - **Asigurarea serviciilor de primire a pasagerilor (inclusiv, transport public)**
				DMI 1.3 Dezvoltarea sistemelor de transport intermodal	- **Dezvoltarea zonelor de suport logistic** - **Dezvoltarea punctelor de transport intermodal** - **Dezvoltarea reţelelor de conectivitate teritorială cu vecinătăţile şi spaţiul European**
				DMI 1.4 Măsuri de îmbunătăţire a mobilităţii urbane şi traficului urban	- **Creşterea accesibilităţii urbane prin reabilitarea şi modernizarea infrastructurii de transport şi a transportului în comun în cadrul întregului Sistem Urban Baia Mare** - **Crearea reţelelor de parcări supraetajate şi promovarea centrelor rezidenţiale comerciale sau de servicii** - **Ecologizarea sistemului transportului public** - **Dezvoltarea reţelei de transport alternativ** - **Modernizarea parcului auto din cadrul transportului public** - **Asigurarea iluminatului public**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

				- Măsuri de reglementare şi îmbunătăţire a traficului rutier **- Asigurarea unui transport eficient între zonele rezidenţiale şi locul de muncă** **- Promovarea şi dezvoltarea eco-tehnologiilor industriale, implementarea unui sistem de fiscalitate ecologică pentru transportul urban**
Dezvoltarea teritorială durabilă	*Anticiparea şi satisfacerea cererii comunităţii pentru un mediu curat şi sănătos, cu servicii publice eficiente şi prezervarea resurselor naturale* *Dezvoltarea parteneriatelor teritoriale, interregionale şi transnaţionale în toate domeniile relevante pentru dezvoltarea durabilă a teritoriului*	**CALITATEA VIEŢII** ***COOPERAREA TERITORIALĂ, TRANFRONTALIERĂ ŞI INTERREGIONALĂ***	**TS 2. Îmbunătăţirea calităţii vieţii prin dezvoltarea şi modernizarea infrastructurii primare şi conservarea mediului înconjurător**	
			DMI 2.1 Reabilitare şi extinderea reţelelor apă / canal	**- Asigurarea cu infrastructura publică şi utilităţi a întregului spaţiu rezidenţial şi economic, în concordanţă cu politica de expansiune teritorială municipală şi în cadrul Sistemului Urban Baia Mare.** **- Securizarea accesului la apă potabilă la standarde europene în SUBM (finalizarea acumulării Runcu, reabilitarea şi dezvoltarea sistemului de apă potabilă)** **- Dezvoltarea sistemului de epurare a apelor uzate** **- Regularizarea şi ecologizarea cursurilor de apă** **- Implementarea directivei privind utilizarea nămolurilor** **- Promovarea unui management eficient al resurselor de apă şi asigurarea calităţii apei în cadrul ciclului natural**
			DMI 2.2 Management integrat al deşeurilor în SUBM	**- Realizarea bilanţului, închiderea depozitelor de deşeuri industriale** **- Realizarea deşeurilor ecologice şi staţiilor de transfer în SUBM** **- Asigurarea incinerării deşeurilor** **- Dezvoltarea colectării selective a deşeurilor la nivelul SUBM** **- Dezvoltarea sistemelor integrate de management a**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

				deşeurilor, valorizarea resurselor prin reutilizare
			DMI 2.3 Îmbunătăţirea eficienţei energetice	**- Crearea unor staţii pilot pentru generarea energiei geo-termice - Promovarea de bio-tehnologii şi echipamente pentru sisteme de producere a energiilor alternative - Reducerea consumurilor specifice calităţii vieţii urbane – eficienţa energetică**
			DMI 2.4 Îmbunătăţirea calităţii mediului	**- Reabilitarea siturilor poluate istoric - Crearea unor centuri verzi - Creşterea calităţii aerului ambiental şi reducerea nivelelor de zgomot - Modernizarea sistemului de monitorizare a calităţii aerului - Crearea şi susţinerea reţelelor eco_sociale locale prin promovarea valorilor de mediu: informare, consultare, implicare ecologică (creşterea capacităţii eco_cetăţenilor, eco_organizaţiilor, eco_city).**
			DMI 2.5 Conservarea patrimoniului natural	**- Utilizarea durabilă a terenurilor, asigurarea calităţii naturale a solului şi planificarea pro_activă a măsurilor de diminuare a riscului natural - Crearea ecosistemelor comunitare urbane - Conservarea, protecţia şi valorificarea durabilă a capitalului natural existent (rezervaţia castanilor comestibil, zona umedă Râul Doamnei, etc) - Stabilirea unui sistem de monitorizare a stării ecosistemelor - Promovarea eco_turismului, a turismului ştiinţific şi a eco_activităţilor în arii protejate extinse, administrate profesional - Cooperarea teritorială pentru conservarea resurselor naturale şi zonelor protejate**
Dezvoltarea teritoriala durabila	*Anticiparea şi satisfacerea cererilor pentru utilizarea spaţiului de către comunităţile locale*	**REŢELE ECOLOGICE ŞI SPAŢIUL PUBLIC**	**TS 3. Îmbunătăţirea mediului urban prin dezvoltarea spaţiilor publice şi a reţelelor ecologice pentru cetăţeni**	

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

		în Baia Mare şi în localităţile învecinate într-un mod sustenabil, prin utilizarea şi remodelarea spaţiului public şi privat		*DMI 3.1 Dezvoltarea spaţiilor publice*	- **Amenajarea spaţiului public** - **Dezvoltarea şi modernizarea pieţelor de alimente pe cartiere** - **Dezvoltarea locurilor de joacă pentru copii** - **Dezvoltarea mobilierului urban de uz public**
				DMI 3.2 Dezvoltarea spaţiilor verzi urbane	- **Dezvoltarea, protejarea şi reabilitarea spaţiilor verzi** - **Dezvoltarea biodiversităţii urbane, asigurarea condiţiilor naturale de habitat - dezvoltarea Reţelelor Verzi Intraurbane**
ECONOMIE	*Dezvoltarea economică durabilă*	*Diversificarea economiei locale, inclusiv prin dezvoltare turismului şi a economiei bazate pe cunoaştere, pe bază de resurse naturale şi potenţialul de inovare* *Dezvoltarea parteneriatelor teritoriale, interregionale şi transnaţionale în toate domeniile relevante pentru dezvoltarea durabilă a teritoriului*	**MEDIUL DE AFACERI** ***COOPERAREA TERITORIALĂ, TRANFRONTALIERĂ ŞI INTERREGIONALĂ***	**TS 4. Promovarea creşterii economice şi expansiunii urbane**	
				DMI 4.1 Dezvoltarea infrastructurii de sprijin pentru afaceri	- **Dezvoltarea unor incubatoare de afaceri, furnizorilor de consultanţă, spaţiilor expoziţionale, etc** - **Crearea unor parcuri industriale, inclusiv prin refuncţionalizarea terenurilor industriale dezafectate** - **Promovarea şi acreditarea clusterelor economice în servicii, industrie "inteligentă" aferente specificului economic zonei metropolitane, incluzând: cercetare/dezvoltare/inovare - domenii "hard"; producţie în domenii de înaltă tehnologie, verde, IT, etc; turism integrat, cultura, sport** - **Dezvoltarea clusterelor în domeniul proiectării şi realizării echipamentelor şi sistemelor de management eficient al apei** - **Revitalizarea potenţialului productiv tradiţional prin reactivarea şi întărirea instituţionala a « breslelor » locale, furnizoare de servicii suport.** - **Cooperarea teritorială pentru crearea infrastructurii de sprijin pentru afaceri**
				DMI 4.2 Promovarea inovării şi cercetării în cadrul întreprinderilor	- **Sensibilizarea întreprinderilor pentru folosirea energiei alternative** - **Dezvoltarea de parteneriate între mediul academic, cercetarea şi întreprinderile (în special, IMM-urile)** - **Promovarea produselor inovative**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

		- **Dezvoltarea responsabilităţii sociale a firmelor** - **Dezvoltarea utilizării ITC în cadrul întreprinderilor** - **Implementarea sistemelor de management a mediului EMAS şi ISO 14000 în domeniul industrial şi al serviciilor** - **Îmbunătăţirea capacităţii manageriale a cadrelor de conducere din întreprinderile** - **Cooperarea teritorială în domeniul cercetării**
	DMI 4.3 Dezvoltarea măsurilor active de ocupare	- **Programe de reconversie profesională pentru persoanele disponibilizate din sectorul mineritului** - **Programe integrate de măsuri active în sprijinul tinerilor şomeri** - **Informare şi consiliere profesională pentru tineri absolvenţi în căutarea unui loc de muncă** - **Subvenţii pentru angajatori în sprijinul creării noilor locuri de muncă** - **Programe de iniţiere/calificare/specializare profesională** - **Activităţi de mediere în muncă** - **Iniţiative interregionale şi transnaţionale pentru promovarea unei pieţii inclusive a muncii**
	DMI 4.4 Promovarea dezvoltării sectorului turistic	- **Crearea unui brand turistic pentru oraşul Baia Mare şi SUBM** - **Conservarea capitalului/ patrimoniului cultural existent, asigurarea infrastructurii şi serviciilor necesare valorizării acestuia în special reabilitarea clădirilor istorice şi punerea în valoare a identităţii colective a spaţiului moştenit.** - **Crearea unor circuite şi parcuri eco-turistice (circuite pentru pescuit sportiv, trasee în rezervaţii naturale, amenajarea parcurilor urbane şi periurbane, etc)** - **Revitalizarea valorificării resurselor locale tradiţionale (lemn, piatră, metal, piele, textile, etc) prin servicii de creaţie, proiectare/design şi producţie unicat – transformarea acestora în produse turistice.** - **Valorificarea turistică a obiectivelor de patrimoniu**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

			material şi imaterial (cultural, istoric, industrial).
Dezvoltare urbană integrată şi consolidarea sistemului urban Baia Mare *Dezvoltarea parteneriatelor teritoriale, interregionale şi transnaţionale în toate domeniile relevante pentru dezvoltarea durabilă a teritoriului*	**ZONE DE REGENERARE URBANĂ** **SISTEMUL URBAN BAIA MARE** ***COOPERAREA TERITORIALĂ, TRANFRONTALIERĂ ŞI INTERREGIONALĂ***	*DMI 4.5 Dezvoltare urbană şi periurbană*	**- Reabilitarea spaţiilor industriale şi promovarea zonelor de expansiune economică prin remodelarea infrastructurii de acces şi dezvoltarea noilor utilităţi în concordanţă cu planurile de dezvoltare economică.** **- Dezvoltarea fondului social rezidenţial** **- Asigurarea cu infrastructură publică şi utilităţi a întregului spaţiu rezidenţial şi economic, în concordanţă cu politica de expansiune teritorială municipală şi în cadrul Sistemului Urban Baia Mare.** **- Reabilitarea şi modernizarea drumurilor orăşeneşti / reabilitarea energetică a clădirilor / crearea unor centre de sprijin pentru afaceri sau de dezvoltare socială** **- Planificarea investiţiilor în dezvoltarea ţesutului urban, în concordanţă cu zonarea funcţională a cartierelor** **- Promovarea accesului cât mai amplu către servicii IT şi internet** **- Promovarea şi dezvoltarea eco-tehnologiilor industriale, implementarea unui sistem de fiscalitate ecologică pentru transportul urban** **- Asigurarea dezvoltării armonioase a ţesutului urban, prin alocarea unei identităţi specifice constructive fiecărei zone funcţionale** **- Dezvoltarea reţelei urbane a valorilor culturale** **- Dezvoltarea economiilor informale în vecinătăţile urbane** **- Lansarea economiilor noi şi inovative la nivelul vecinătăţilor** **- Definirea şi împărtăşirea colectivă a unei viziuni integrate, durabile de dezvoltare zonală (extindere de la abordarea locală la abordarea zonală SUBM în planificarea dezvoltării pe termen lung)** **- Facilitare şi asistenţă acordată atragerii investiţiilor antreprenoriale în SUBM, în conformitate cu zonarea şi domeniile de dezvoltare economică**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

					- **Dezvoltarea capacităţii de management SUBM şi de cooperare cu localităţile componente.** - **Crearea şi susţinerea birourilor / evenimentelor de promovare a atractivităţii investiţionale pe domenii prioritare de dezvoltare economică locală şi zonală**
SOCIETATE	*Dezvoltarea socială durabilă*	*Satisfacerea cererii comunităţii pentru servicii publice, educaţionale, de asistenţă socială şi sanitară, eficiente, pentru promovarea dezvoltării resurselor umane şi a incluziunii sociale* *Dezvoltarea parteneriatelor teritoriale, interregionale şi transnaţionale în toate domeniile relevante pentru dezvoltarea durabilă a teritoriului*	**SERVICIILE PUBLICE PENTRU CETĂŢENI** ***COOPERAREA TERITORIALĂ, TRANFRONTALIERĂ ŞI INTERREGIONALĂ***	**TS 5. Promovarea incluziunii sociale prin dezvoltarea infrastructurii şi serviciilor sociale şi sanitare**	
				DMI 5.1 Dezvoltarea sectorului educaţiei şi formării profesionale	- **Asigurarea accesului nediscriminatoriu al tuturor cetăţenilor la infrastructura educaţiei** - **Echiparea şcolilor cu echipamente şi laboratoare de specialitate** - **Modernizarea şi extinderea reţelei şcolilor Consolidarea şi dezvoltarea reţelelor educaţiei vocaţionale** - **Susţinerea partenerială, public – privată, interregională şi transnaţională, a centrelor de excelenţă specializate în învăţământul formal preuniversitar şi universitar** - **Sprijinirea programelor de cercetare în cadrul institutelor universitare** - **Promovarea înfiinţării centrelor de cercetare** - **Promovarea diversificării ofertei educaţiei tehnice în sistemul pre-universitar şi universitar** - **Dezvoltarea campusurilor educaţionale specializate,** - **Dezvoltarea / actualizarea competenţelor profesionale a cadrelor didactice** - **Cooperarea teritorială în domeniul educaţiei şi formării profesionale**
				DMI 5.2 Dezvoltarea sectorului serviciilor de asistenţă socială	- **Dezvoltarea infrastructurii sociale (azile de noapte, centre de zi, centre pentru persoanele vârstnice)** - **Dezvoltarea serviciilor personalizate destinate persoanelor cu dizabilităţii** - **Servicii de asistenţă socială specializată pe categorii**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

			de grupuri vulnerabile (familiile monoparentale, persoane fără adăpost, persoane fără buletin, etc) **- Formarea profesională a specialiştilor din cadrul serviciilor sociale** **- Cooperarea teritorială în domeniul asistenţei sociale**
		DMI 5.3 Dezvoltarea sectorului asistenţei sanitare	**- Modernizarea şi dotarea infrastructurii sanitare** **- Dezvoltarea şi dotarea serviciului de intervenţie de urgenţă** **- Formarea profesională a specialiştilor din cadrul serviciilor sanitare** **- Cooperarea teritorială în domeniul asistenţei sanitare**
		DMI 5.4 Promovarea economiei sociale	**- Integrarea grupurilor defavorizate în economia de mediu: curăţenia oraşului, administrare spaţii verzi, colectare şi reciclare deşeuri** **- Asistenţă pentru dezvoltarea structurilor economiei sociale** **- Formarea profesională în domeniul managementului structurilor economiei sociale** **- Promovarea întra-ajutorării comunităţilor învecinate**
Dezvoltarea serviciilor culturale şi sociale moderne în cadrul unui pact social *Dezvoltarea parteneriatelor teritoriale, interregionale şi transnaţionale în toate domeniile relevante pentru dezvoltarea durabilă a teritoriului*	**REŢELE CULTURALE ŞI SOCIALE** ***COOPERAREA TERITORIALĂ, TRANFRONTALIERĂ ŞI INTERREGIONALĂ***	**TS 6. Consolidarea reţelelor culturale, guvernanţei si coeziunii sociale**	
		DMI 6.1 Dezvoltarea sectorului cultural	**- Conservarea capitalului/ patrimoniului cultural existent, asigurarea infrastructurii şi serviciilor necesare valorificării acestuia în special reabilitarea clădirilor istorice şi punerea în valoare a identităţii colective a spaţiului moştenit** **- Promovarea identităţi colective şi a diversităţii culturale locale, inclusiv ca şi instrument de coeziune socială** **- Promovarea evenimentelor culturale** **- Promovarea dialogului intercultural, inclusiv la nivel interregional şi transnaţional**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

		DMI 6.2 Dezvoltarea parteneriatelor sociale şi cetăţeniei active	- **Dezvoltarea retelei Centrelor Comunitare – poli sociali de cartier – furnizoare de servicii comunitare tuturor categoriile de cetăţeni** - **Crearea şi susţinerea reţelelor eco_sociale locale prin promovarea valorilor de mediu: informare, consultare, implicare ecologică (creşterea capacităţii eco_cetăţenilor, eco_organizaţiilor, eco_city).** - **Susţinerea şi promovarea structurilor tradiţionale de conducere civică a cetăţii (Sfatul Bătrânilor – Consiliul de Onoare; Obştea – Grupurile şi valorile "CIVIC"e/ municipiu şi cartier).** - **Dezvoltare identităţii sociale locale inclusiv la nivelul SUBM bazate pe conceptele de voluntariat şi solidaritate civică pe baza revitalizării tradiţiilor cultural - istorice locale.** - **Cooperare inter instituţională şi teritorială pentru asumarea responsabilităţii sociale a partenerilor sociali, publici şi privaţi – Pactul teritorial** - **Întărirea rolului cetăţenilor şi a structurilor lor asociative (OBC - Consiliilor Consultative de Cartier, ONG - Asociaţiilor de Proprietari, etc) în identificarea şi soluţionarea problemelor comunităţilor administrative (cartier, strada) şi sociale (grupuri sociale, minorităţi) - Contractele de cartier** - **Susţinerea structurilor asociative ale "diasporei baimarene" şi facilitarea integrării acesteia în dialogul comunitar dedicat dezvoltării locale**
Sporirea capacităţilor de rezolvare a problemei administrative, inclusiv prin dezvoltarea e-guvernării	**GUVERNANŢA DE CONSTRUCŢII INSTITUŢIONALE** ***COOPERAREA TERITORIALĂ, TRANFRONTALIERĂ ŞI***	***DMI 6.3 Dezvoltarea capacităţii administrative***	- **Abordarea concentrată pe cartier în planificarea, construcţia/ modernizarea infrastructurii sociale: sănătate, educaţie, cultura, sport, asistenţă socială.** - **Planificarea diversificării şi profesionalizarea serviciilor furnizate cetăţenilor în cadrul infrastructurii sociale locale publice.** - **Instruire în domeniul managementului proceselor participative de planificare strategică**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

	INTERREGIONALĂ	
Dezvoltarea parteneriatelor teritoriale, interregionale şi transnaţionale în toate domeniile relevante pentru dezvoltarea durabilă a teritoriului		**- Creşterea accesibilităţii locuitorilor la informaţiile publice şi serviciile administrative prin dezvoltarea reţelei Centrelor de Informaţii Publice (virtual de tip e-guvernare) pentru Cetăţeni şi Implementarea Sistemelor Informatice Integrate în aria urbană.** **- Dezvoltarea capacităţii de management SUBM şi de cooperare cu localităţile componente.** **- Cooperare teritorială transnaţională şi transfrontalieră**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Oportunităţile de transformare a municipiului Baia Mare într-un pol de dezvoltare au fundamentul cunoaşterii: *Oraşul care învaţă!* este logo-ul pe care municipiul Baia Mare l-a doptat în urmă implementării proiectului *CityNet (2001)* şi are la baza conceptele moderne de management al cunoşterii şi informaţiei, a schimbării şi a calităţii. În acest context, administraţia publică locală a dezvoltat o abordare inovativă pentru planificarea oraşului, aceasta fiind considerată un proces continuu, participativ şi integrat, care să aibă în vedere obiectivele regenerării şi dezvoltării economice, creării de locuri de muncă, ameliorării condiţiilor de educaţie, de sănătate şi a calităţii vieţii.

Aceasta abordare deschide posibilitatea creării unor coaliţii bazate pe o viziune comună, pe nevoia de a lucra şi realiza proiecte împreună. *Oraşul care învaţă* a creat baza acestor coaliţii, în care, după ce învăţăm împreună, suntem deschişi către acceptarea unei varietăţi de stiluri de lucru, de viaţă şi culturale.

Viziunea de dezvoltare a municipiului Baia Mare se fundamentează pe principiile şi orientările pe care Uniunea Europeană le promovează în cadrul politicilor şi strategiilor sale, în contextul globlizării economiei şi societăţii bazate pe cunoştere, incluzând:

- Perspectiva europenă pentru dezvoltare teritorială, politica de coeziune economică şi socială, politică de dezvoltare regională şi principiile dezvoltării urbane sustenabile;
- Strategia de la Lisabona şi Strategia privind dezvoltarea sustenabilă de la Goteborg.

Scopul viziunii de dezvoltare este acela de a agrega obiectivele socio-economice formulate la nivelul local cu priorităţile europene, naţionale şi regionale şi cu schimbările care au loc în prezent în dinamica spaţială, economică şi socială la nivelul judeţului şi al Regiunii Nord-Vest, în contextul globalizării şi crizei economice mondiale.

Viziunea răspunde deziderateloor comune de dezvoltare ale tuturor cetăţenilor municipiului, dar şi celor specifice definite teritorial şi sectorial în scopul:

- 1) asigurării creşterii economice a zonei pe termen mediu şi lung,
- 2) combaterii disparităţilor sociale şi teritoriale şi
- 3) conformării progresive cu standardele de mediu pe care România va trebui să le atingă în totalitate pana in anul 2020.

Municipiul Baia Mare conduce şi preia dezvoltarea zonei sale de influenţă şi integrează relaţiile urban - rural. Baia Mare constituie un exemplu de bune practici prin propriul proces de planificare strategică urbană, care a devenit activitate sistematică şi la nivel de cartier.

Observatorul Urban este operaţional şi activează în reţele cu diferite iniţiative internaţionale similare. Parteneriatele sociale şi spiritul civic activ sunt întărite. Administrarea e-government este implementată pe deplin. Este instituţionalizat schimbul de experienţă internaţională şi de bune practici. Planificarea multi-anuală a investiţiilor include şi proiecte generatoare de venit.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Serviciile sociale sunt adaptate nevoilor fiecărui cartier. Sunt urmărite politici active pentru ocupare, precum şi pentru îmbătrânire activă.

Clusterul în turism este promovat prin servicii specializate localizate în Baia Mare şi în zonele înconjurătoare. Sunt implementate strategiile de branding teritorial.

Specializarea economică, dezvoltarea resurselor umane, inovarea şi competitivitatea sunt urmărite în continuare.

Accesibilitatea şi mobilitatea sunt îmbunătăţite.

Contaminarea solului este atent avută în vedere prin politicile de dezvoltare spaţială.

Este înfiinţată prima zonă industrială certificată EMAS.

Sunt înfiinţate coridoare verzi în cadrul oraşului.

Planul Integrat Urban Phoenix, este implementat şi extins pe mai departe.

Sunt întărite relaţiile urbane şi rurale.

Regenerarea urbană îmbunătăţeşte calitatea spaţiului public precum şi calitatea vieţii.

A.12.3. Masuri propuse prin prezentul PUG

A.12.3.1. Investitii

Investitiile din semestrul I 2006 fata de anul precedent au inregistrat o crestere de 33.4%. In cadrul cheltuielilor de investitii utilajele si mijloacele de transport detineau 58.88%, lucrarile de constructii 29.4%.

Repartizate pe sectoare, investitiile din industria prelucratoare se afla pe primul loc cu 40.4%, urmata de industria extractiva 1.6%, agricultura si silvicultura 1.2%.

In cadrul sectorului tertiar ponderi mai mari s-au inregistrat in administratia publica 29.3%, comert 12%, invatamint 7.2%, transport si depozitare 4.8%, sanatate si asistenta sociala 0.6%

Investitiile de capital ale primariei Baia Mare in perioada 1995-2008, au urmarit in principal satisfacerea nevoilor primare ale comunitatii locale, prin imbunatatirea mediului construit si modernizarea infrastructurii tehnice, sub forma a 311 proiecte. Proiectele de reabilitarea a cladirilor au vizat in principal cele privind dotarile scolare 20%, sociale 3.86 % si de sanatate 2.25%.

Investitiile infrastructurii tehnico-edilitare au vizat extinderea sau/si modernizarea/ reabilitarea retelei de alimentare cu apa si canalizare si a celei rutiere. Alte investitii au fost pentru protejarea patrimoniului arhitectural si cultural si de reabilitare urbana.

Investitiile straine la nivel de regiune

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Analizand numarul de firme inregistrate cu capital strain la nivelul regiunii, in 2007 judetul Maramures ocupa locul patru cu 8.99%. Pentru municipiul Baia Mare, 4.25% din firmele inregistrate au participare straina la capital, municipiul fiind peste media judeteana dar, sub cea la nivel de regiune 5.53%. Firmele cu capital strain sunt in general mici si mijlocii. Cea mai importanta investitie de capital strain este Italsofa Romania SRL (green field) realizata in 2004.

Raportate la nivelul anului 2006 fata de 2005 exporturile de marfuri au fost mai mari cu 55.7%, ponderi insemnate detinând exporturile de produse de mobilier, metalurgie, imbracaminte, constructii metalice etc.

A.12.3.2. Dezvoltare

In ultimul deceniu, in dinamica salariatilor se remarca o scadere semnificativa, cauzata de disponibilizari de personal, migratia fortei de munca, pensionarile si orientarea catre initiativa privata. Cele mai evidente scaderi sunt inregistrate in industrie, sectorul extractiv, dar fenomene similare apar si in invatamant si sanatate.

Evoluţia numărului mediu de salariaţi în ultimul deceniu indica fluctuatii importante relativ asemanatoare intre judeţ şi municipiul Baia Mare, anul 2003 fiind critic datorita scaderii drastice a numarului mediu de salariati. După numărul de salariaţi, situaţia din 2009 este similară celei din perioada 2004-2007.

Potrivit datelor statistice, la nivelul municipiului exista or ezerva insemnata de forta de munca, la care se adauga si surplusul de forta de munca din comunele invecinate.

Prin prezentul PUG se urmareste:

- **Dezvoltarea activitatilor productive** in cadrul platformelor industriale existente, sunt de preferat activitati in domenii de varf, cu grad inalt de prelucrare si nivel scazut de poluare a mediului si este astfel necesara crearea unui mecanism de stimulare selectiva a investitiilor;
- **Dezvoltarea productiei mici**, inclusiv artizanale, care utilizeaza de regula materiale locale, are impact nesemnificativ asupra mediului, poate fi diseminata in teritoriu si sa ocupe resurse insemnate de munca;
- **Dezvoltarea agrementului** bazat pe potentialul natural si antropic;
- **Dezvoltarea productiei de energie termica si electrica** si stimularea utilizarii surselor regenerabile; se are in vedere extinderea utilizarii panourilor solare, valorificarea energiei eoliene.

Ca pondere a activitatilor se va urmari cresterea ponderii activitatilor din productie, transporturi, servicii comerciale (inclusiv turistice).

A.12.3.3. Evolutia populatiei

In ceea ce priveste evolutia populatiei este necesara aplicarea unor masuri pentru stimularea natalitatii si atragerea populatiei tinere prin:

- Asigurarea de locuinte pentru tineri;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Imbunatatirea conditiilor de locuit prin echiparea edilitara corespunzatoare;
- Stimulente pentru nasterea si cresterea copiilor;
- Asigurarea locurilor la crese si gradinite pentru toti copiii;
- Amenajarea locurilor de joaca pentru copii;
- Modalitati de petrecere a timpului liber de catre copii si tineri;
- Asigurarea unei educatii de calitate la toate nivelurile.

Cele mai importante elemente care trebuie avute in vedere pentru elaborarea unei strategii de dezvoltare in domeniile relevante pentru societate include urmatoarele:

- Municipiul Baia Mare reprezinta principalul pol de dezvoltare urbana din cadrul judetului Maramures;
- Densitatea populatiei relativ scazuta ceea ce sugereaza existenta spatiului pentru dezvoltarea activitatilor socio – economice ale orasului;
- Dificultati in mentinerea evidentei populatiei de etnie roma caracterizate de probleme socio – economice si de locuire complexe;
- Existenta unei retele de servicii si infrastructuri sociale bine structurate, dar acestea trebuiesc adaptate la nevoile emergente in randul grupurilor dezavantajate;
- Infrastructuri sociale diversificate, fiind necesara distribuirea uniforma a acestora pe teritoriul municipiului Baia Mare, adaptate nevoilor populatiei.

A.12.3.4. Organizarea circulatiei

A.12.3.4.1. Reteaua stradala

Pe baza analizei situatiei existente, a disfunctionalitatilor si cerintelor privind reteaua rutiera, se propune imbunatatirea completarea si dezvoltarea sistemului stradal al orasului.

In conditiile dezvoltarii orasului, circulatia rutiera se schimba, viteza de circulatie creste, volumul de transport creste in concordanta cu tendintele de dezvoltare materiala si sociala a locuitorilor. Se impune deci, transformarea vechiului sistem al retelei de circulatie, intr-un nou sistem eficient, corespunzator unui oras nou, cu vitalitate sporita in toate domeniile, productia materiala, activitatea administrativa, politico-sociala, strategica, etc.

In acest context, studiile de urbanism/circulatie urmaresc urmatorul concept de zonificare a teritoriului orasenesc si de completare a retelei stradale majore.

- Asigurarea circulatiei intre importantele puncte de interes: cartiere de locuinte, platforme industriale, parcuri, etc.;
- Asigurarea unei structuri a retelei stradale urbane, pe principiul arborescent (artere orasenesti cu bifurcatii de artere in cartiere, iar acestea din urma, cu ramificatii in strazi locale de acces la obiective);
- Asigurarea unor conditiuni ecologice, prin dispunerea arterelor orasenesti la limita exterioara a unor zone functionale importante (ansambluri de locuinte

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

sau locuri de munca), in interiorul carora sa patrunda numai artere locale de deservire si de acces);

- Prevederea de artere catre zonele verzi, de odihna, de recreere;
- Dimensionarea capacitatii de circulatie a arterelor, astfel incat sa se asigure cel putin un minim in viabilitatea orasului, in raport de marimea sa.

A.12.3.4.2. Transport durabil

In legatura cu dezvoltarea unui transport durabil in municipiul Baia Mare si pentru ameliorarea calitatii mediului la scara intregului oras, este necesar sa se intreprinda actiuni concentrate, care sa vizeze:

- Realizarea arterei de Centura care va facilita descarcarea tramei stradale de traficul greu si foarte greu si va oferi o ruta ocolitoare pentru autovehicule;
- Dezvoltarea unei retele de parcaje (subterane si supraterane). In vederea imbunatatirii parcarii in zona centrala se propune o zonificare avand ca baza pretul diferentiat. In nucleul central se vor practica preturi ridicate, urmand ca acestea sa scada pe masura ce ne departam de centru, pana la gratuitate (pe inelul principal de circulatie). Preturi foarte ridicate vor fi percepute in puncte cu trafic foarte incarcat. Aceasta zonificare, insotita de o diferentiere orara a pretului, va conduce la descurajarea folosirii autovehiculelor proprii;
- Imbunatatirea intersectiilor in scopul ameliorării ambuteiajelor din pietele urbane: Vor fi amenajate intersectiile majore congestionate care constituie o cauza a ambuteiajelor in reteaua actuala. In plus, in anumite intersectii vor fi construite pasaje denivelate cu ocazia completarii inelelor de circulatie;
- Punerea accentului pe intermodalitatea transportului public: În pietele urbane foarte aglomerate, terminalele de autobuze si spatiile de parcare ca terminale multimodale, cu imbunatatiri in geometria pietelor de circulatie, inlaturandu-se astfel stationarile si creandu-se prioritati la intersectie;
- Organizarea unui sistem de sensuri unice in zonele construite unde prospectele arterelor de circulatie nu mai pot fi dimensionate in concordanta cu normativele si cu reglementările in vigoare/aprobate;
- Organizarea transportului in comun - crearea unui sistem de transport public coerent care va acoperi directiile principale de dezvoltare ale orasului prin extinderea celor existente;
- Dezvoltarea circulatiei pietonale insotită de: realizarea unor facilitati si amenajari pentru pietoni, persoane cu handicap, alte dotari, amenajari necesare pentru biciclisti, realizarea de spatii verzi, imbunatatirea ambientului urban prin amenajari cu pavimente, mobilier urban, oglinzi de apa, fantani, alegerea unor profile pentru arterele pietonale, descurajatoare pentru circulatia auto, realizarea unor suprafete de stationare si distributie cu amenajari de odihna de-a lungul aleilor pietonale, iluminat public etc.
- Dezvoltarea traficului pentru biciclisti: Incurajarea deplasarilor cu ajutorul bicicletelor si restrangerea transportului motorizat are avantaje foarte mari pentru protejarea mediului inconjurator si a nivelului de sanatate a populatiei. Pe distante relativ mici de pana la 8 km bicicleta poate inlocui autovehicolul. Acest lucru este posibil atunci cand acest tip de transport este incurajat prin

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

constructia unei infrastructuri proprii, separata de celelalte moduri de transport, a unor spatii de parcare in puncte de atractie sporita si adoptarea unei reglementari de circulatie favorizanta. Se propun 2 tipuri de trasee pentru biciclisti: piste speciale pentru acest tip de transport; piste amenajate pe trotuare;

- Plantarea si intretinerea fasiilor de aliniament stradal;
- Cresterea nivelului de constientizare si informare a cetatenilor: este foarte important pentru autoritatea locala sa gaseasca modalitati de a informa si educa locuitorii orasului cu privire la diferitele optiuni de deplasare in oras cu transportul public: program uzual, modificari ale programului, optiuni de plata si tipuri de bilete; dar si cu privire la utilizarea unor mijloace de deplasare nemotorizate: cu bicileta, pe jos; si nu, in ultimul rand, de a educa participantii in trafic de orice natura ar fi ei pentru a creste nivelul de siguranta al deplasarii (*sursa: Strategia si Planul de actiune de mobilitate pentru aglomerarea Baia Mare).*

A.12.3.4.3. Organizarea circulatiei pietonale

Circulatia pietonala se va dezvolta:

- De-a lungul arterelor de circulatie carosabila, pe ambele parti ale acesteia. Trotuarele vor avea latimi intre 1,5 si 5,0 m, in functie de fluxul pietonal existent sau calculat pentru viitor in relatie cu functiunile adiacente si functie de gradul de importanta al arterei respective.
- Circulatia pietonala se mai poate desfasura pe strazi exclusiv pietonale (de obicei strazi comerciale) sau cu circulatia restrictionata la accesul riveranilor. Acest fel de circulatii pietonale se recomanda in zona istorica si in zone de agrement.
- In zonele de agrement si in zonele de locuit se vor amplasa si alei exclusiv pietonale. Circulatiile pietonale din zonele de agrement vor fi completate cu piste pentru biciclete si pentru role, cu spatii de odihna si tip belvedere.
- In apropierea strazilor/aleilor pietonale se vor amplasa parcaje de uz public.
- Circulatia pietonala va beneficia obligatoriu de facilitati pentru persoanele cu dizabilitati.

A.12.3.4.4. Masuri si prioritati pentru circulatie

Masurile si prioritatile referitoare la realizarea circulatiei in municipiul Baia Mare cuprind urmatoarele:

- Realizarea sistemului de circulatie dimensionat in concordanta cu propunerile de circulatie pe categorii si functiuni;
- Varianta de ocolire a orasului prin realizarea soselei de Centura;
- Realizarea drumului express Baia Mare – Satu Mare;
- Amenajarea si sistematizarea intersectiilor prioritare;
- Modernizarea arterelor componente din trama majora;
- Transport in comun coerent care sa deserveasca cartierele rezidentiale.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

De asemenea, in ceea ce priveste transportul public sunt in curs de implementare si urmatoarele **actiuni, pe termen scurt**:

- *Proiect pilot: Transport scolar pentru elevi din Zona Metropolitana – de tip Autobuz Scolar School Bus*;
- *Managmentul mobilitatii*: comunicare si activarea cetatenilor;
- Proiect pilot pe tema comunicarii si diseminarii prin intermediul social media, initiat de comunitatea de tineri baimareni – Youth City;
- *Mersul cu bicileta*:
  - Demararea implementarii de piste de bicileta;
  - Promovarea si sustinerea mersului pe bicileta prin promovare si activitati educationale tintite in special spre mediul educational.

Pentru urmatorul an sunt propuse urmatoarele actiuni:

- Modernizarea si innoirea parcului auto al companiei de transport in comun;
- Implementarea de spatii de parcare off road in jurul centrului de oras;
- Linii de autobuz pilot – actiuni premergatoare procesului de reconfigurarea a fluxurilor de trafic in oras;
- Finalizare software pentru planificarea calatoriei si cartare.

Initiativele urmatoare se urmaresc a fi demarate pe termen mediu – lung – urmatorii 5 ani:

- Centru de oras eliberat de spatii de parcare;
- Eficienta crescuta si grad de utilizare sporit al sistemului de transport in comun;
- Transport public extins la scara metropolitana;
- Demararea implementarii infrastructurii pentru ciclism.

Oportunitati pe termen lung:

- Strategia pentru implementarea infrastruvturii dedicate pentru transport public;
- Plan de mobilitate sustenabila pentru orasul si zona metropolitana Baia Mare (Asociatia Zona Metropolitana Baia-Mare lucreaza deja la elaborarea unei strategii de dezvoltare si a unui portofoliu de proiecte pentru urmatoarea perioada de finantare 2014-2020, care ar putea mentiona si acest aspect. Exista deja considerente ce fac subiectul unui plan integrat de mobilitate: deplasarea la nivel metropolitan, integrare cu sistemul de cai ferate, transport zonal, integrarea diverselor modalitati de deplasare in oras).

A.12.3.5. Situatia propusa in ceea ce priveste echiparea edilitara

A.12.3.5.1. Gospodarirea apelor

Tinand cont de importanta apelor ca factor de mediu pentru om si societate se impune cu prioritate protejarea acestora.

Toate apele de suprafata in zone locuite, dar si pe tot traseul lor vor fi protejate in conformitate cu prevederile legii apelor nr. 107/1996 (cu modificarile ulterioare).

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Se va asigura o zonă de protectie de minimum 15 m pentru albia râului Săsar, precum si pentru toate celelalte ape curgătoare din zonă, cu latimi ale albiei minore intre 10 m si 50 m. Se va asigura o zonă de protectie de minimum 5 m pentru albia cursurilor de apa cu latimi mai mici de 10 m. Se va asigura o zona de protectie de 20 m in jurul barajului Stramtori. Latimea zonei de protectie de-a lungul canalelor de derivatie de debite: 3 m. Pentru acumularea Stramtori se va lua in considerare la stabilirea zonei de protectie cota coronamentului. Delimitarea zonelor de protectie sanitară se realizează de către Regia Autonomă Apelor Române, impreună cu autoritatile de cadastru funciar si cu detinătorii terenurilor riverane.

Pe lângă instituirea zonei de protectie se vor executa lucrări de refacere si extindere a regularizării râurilor, a digurilor si zidurilor de sprijin precum si verificarea sectiunii podurilor si podetelor la debitele de apă corespunzătoare valorilor prevăzute in legislatia apărută după inundatiile catastrofale din tară in anii 1970, 1974. In aceasta categorie se inscriu proiectele de amenajare si ecologizare a raului Sasar si ecologizarea paraului Craica si amenajare a unui water-park.

Se va corecta regimul torential al tuturor pâraielor din intravilanul municipiului de pe versantii din partea de nord, pentru a elimina inundatiile si deteriorate terenurilor agricole, drumurilor si chiar a locuintelor aflate in zonă.

Pentru preluarea apelor care siroiesc pe versanti in perioada cu precipitatii abundente, se vor realiza santuri de gardă la baza versantilor, pereate si eventual acoperite cu grătare care vor dirija aceste ape in apele curgătoare sau in canalele existente pe străzile din vecinătatea versantilor. Se vor organiza lucrări de igienizare a apelor de suprafata care străbat municipiu prin păstrarea curateniei in zonă, prin eliminarea oricăror descărcări de ape uzate menajere direct in emisar. Se vor lua toate măsurile necesare pentru a stopa deversarea apelor rezultate din zona industriala si din minele inchise, neepurate corespunzător, care in prezent contin substante ca acidul sulfuric si plumb care poluează putemic apa si intreg mediul inconjurător punând in pericol sănătatea si chiar viata oamenilor.

In felul acesta se va imbunătati calitatea mediului in ansamblu in oras, si va permite crearea in apropierea apelor a unor zone de agrement, pescuit băi, etc.

In acelasi scop se va rezolva canalizarea municipiului Baia Mare prin imbunătatirea retelei de canale existente, extinderea ei in tot municipiu pentru dirijarea lor in intregime in statia de epurare aflată in aval de localitate.

Se vor intocmi proiecte si realiza lucrări de reabilitare a statiei de epurare existentă si extinderea ei astfel ca să asigure epurarea debitului de ape uzate in etapa de largă perspective (anul 2025).

In privinta resurselor de apă cea mai importantă problemă o reprezintă finalizarea acumulării Runcu pentru a se asigura prin galeria subterană executată transferul necesar pentru suplimentarea volumului lacului Firiza - unica sursă de apă potabilă a municipiului.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

In perioada imediat următoare se va retehnologiza statia de tratare prin realizarea unei trepte de decantare pentru a asigura o apă de bună calitate pe toata perioada anului (si in cele 3-4 luni de precipitatii când suspensiile depăsesc limitele acceptate in instalatiile existente).

Se va asigura zona de protectie sanitară a tuturor obiectelor sistemului de alimentare cu apă.

Dimensionarea zonei de protectie sanitara cu regim sever pentru statiile de pompare, instalatiile de imbunatatire a calitatii apei - deznisipatoare, decantoare, filtre, stati de dezinfectie si altele asemenea, statiile de imbuteliere a apelor minerale,rezervoarele ingropate, aductiunile si retelele de distributie se va face cu respectarea urmatoarelor limite minime, prevazute in H.G. 930/2005:

- statii de pompare, 10 m de la zidurile exterioare ale cladirilor;
- instalatii de tratare, 20 m de la zidurile exterioare ale instalatiei;
- rezervoare ingropate, 20 m de la zidurile exterioare ale cladirilor;
- aductiuni, 10 m de la generatoarele exterioare ale acestora;
- alte conducte din retelele de distributie, 3 m.

Se vor reabilita retelele de alimentare cu apă si canalizare si se vor extinde in zonele noi propuse in prezentul P.U.G., astfel ca pierderile de apă din sistem să fie reduse la maximum 10% din valoarea debitului de apă necesar.

A.12.3.5.2. Alimentarea cu apa

In functie de situatia existentă si disfunctionalitatile constatate se vor efectua lucrările necesare de reabilitare a sistemului de alimentare cu apă existent si extinderea acestuia in functie de propunerile de dezvoltare din prezentul P.U.G.

Sunt necesare următoarele lucrări de reabilitare a sistemului de alimentare cu apă existent:

- **Lucrări de intretinere,** decolmatare a lacului Firiza.
- **Finalizarea acumulării Runcu** a cărei executie este permanent intarziata din lipsă de fonduri. Punerea în functiune a sistemului va asigura transferarea debitelor de apă din bazinul hidrografic Baia Mare - Tisa in Baia Mare - Somes, prin galeria Runcu - Valea Neagră executată. Astfel se va suplimenta volumul de apă in acumularea Strâmtori care va permite asigurarea debitului de apă potabilă fumizat sistemului de alimentare cu apă a municipiului Baia Mare (pentru apa potabilă si industrială).
- Din cauza turbiditatii mari a apelor din perioadele cu precipitatii mari (apreciate la 3-4 luni) eficienta statiei de tratare este scăzută. S-a intocmit o documentatie de proiectare de către PROED privind introducerea treptei de decantare a apei brute din lac inainte de a fi introdusă in circuitul de tratare existent. S-a prevăzut un decantor cu recircularea suspensiilor având diametru D = 45 m amplasat pe circuitul apei inainte de clarificatoarele existente in statia de tratare.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Pentru a asigura debitul de apă suplimentar necesar pentru un spor real al populatiei, de cca. 20.000 locuitori, prevăzut intr-o variantă maximală pentru etapa de largă perspective (anul 2025) se va intocmi un proiect de specialitate care va stabili solutiile de retehnologizare, modemizare a statiei de tratare in curs de extinderi cu decantorul de 45 m diametru. Având n vedere că in zona statiei de tratare nu se mai pot face extinderi se atrage atentia că, după această etapă, capacitatea statiei de tratare este epuizată si se va pune problema unei noi statii de tratare. Se va extinde capacitatea de tratare a microuzinei Femeziu in prezent neutilizată.
- In prezent se asigură prin rezervoarele orasului, rezerva de apă de compensare, avarie si rezerva intangibilă pentru caz de incendiu pe cele două zone de presiune, cu exceptia unui deficit de rezervă de apă pentru zona superioară.
- Se vor reanaliza rezervoarele de apă ale orasului pe cele două zone de presiune luându-se in considerate o rezervă minimă de apă de 50% pentru compensarea consumurilor si avarie tinând cont de propunerile de dezvoltare din prezentul P.U.G.
- Se va realiza separarea efectivă a celor două zone de presiune prin inchiderea tuturor legăturilor existente.
- In zona inferioară pe Bdul. Independentei, conducta de 150 mm care nu are capacitatea pentru satisfacerea noilor consumatori existenti se va inlocui cu o conductă de minimum 200 mm. In zona superioară se va face racordarea pe str. Eminescu a cartierului V. Alecsandri cu o conductă de 600 mm diametru pe strada Grănicerilor.
- Având in vedere starea partial degradată a retelei de distributee a apei, cauzată de vechimea ei, de executia necorespunzătoare si din materiale care in prezent nu sunt folosite (ex. azbociment si otel) se impune reabilitarea acestei retele.
- Este necesar un studiu de optimizare a retelei de apă care va stabili dimensiunile retelei de apă in raport cu numărul si distribuirea populatiei pe zona conform propunerilor din P.U.G.
- **Respectarea zonei de protectie sanitară a sursei de apă**:
  - Se va asigura zona de protectie sanitară cu regim sever pentru captarea din lacul Firiza, barajul Stramtori, de minin 100 m radial, pe apa, fata de locul in care este situat punctul de captare si 25 m radial, pe malul unde este situata prize, conform HG 930/2005. Zona va fi marcată prin garduri cu placute avertizoare pe maluri, iar pe suprafata apei zona de protectie sanitară cu regim sever se va marca prin geamanduri sau prin alte semne conventional vizibile. Mărimea zonei de protectie a instalatiilor de aductiune se va delimita prin borne cu plăcute avertizoare. Suprafata dintre cele două rânduri de borne se va păstra curată prin grija proprietarilor si a vecinilor proprietatii.
- **Masuri referitoare la protectia sanitara a constructiilor si instalatiilor**: Dimensionarea zonei de protectie sanitara cu regim sever pentru statiile de pompare, instalatiile de imbunatatire a calitatii apei - deznisipatoare,

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

decantoare, filtre, stati de dezinfectie si altele asemenea -, statiile de imbuteliere a apelor minerale, rezervoarele ingropate, aductiunile si retelele de distributie se va face cu respectarea urmatoarelor limite minime, HG 930/2005:

- statii de pompare, 10 m de la zidurile exterioare ale cladirilor;
- instalatii de tratare, 20 m de la zidurile exterioare ale instalatiei;
- rezervoare ingropate, 20 m de la zidurile exterioare ale cladirilor;
- aductiuni, 10 m de la generatoarele exterioare ale acestora;
- alte conducte din retelele de distributie, 3 m.

A.12.3.5.3. Propuneri pentru sistemul de alimentare cu apă corespunzător dezvoltării propuse in municipiul Baia Mare

Necesarul de apă pentru cartierele nou propuse se calculează in baza standardului SR 1343/1-2006 privind "Alimentarea cu apă. Determinarea cantitatilor de apă potabilă pentru localitati".

Sistemul de alimentare cu apă se va dimensiona astfel ca să asigure debitele de apă necesare corespunzător unei variante reale de crestere a populatiei si a locurilor de muncă apreciate in etapa 2025 la un număr de cca. 20.000 locuitori si cca. 20.000 locuri de muncă.

Cresterea populatiei este aproximata la 20.000 locuitori considerand ca o parte din unitatile locative noi vor fi ocupate de populatie relocata din zonele de locuit existente. Functie de gradul de dotare locuintelor conform tabelului nr. 1 din standard se va lua in calcul o normă de consum pentru nevoile gospodăresji si publice din fiecare zonă corespunzător unor locuinte prevăzute cu apă rece si canal, cu Tncălzirea locală a apei calde. Consumul specific $\mathbf{q_g}$, avand, potrivit tabelului sus-mentionat din standard, valori intre 100-120 l/om,zi a fost corectat avand in vedere consumurile reale inregistrate in municipiu si faptul ca majoritatea zonelor de locuit sunt formate din locuinte individuale cu curti, ceea ce atrage consumuri suplimentare pentru udarea gradinilor si pentru activitati gospodaresti.

Astfel consumul specific luat in calcul va fi pentru populatie: $\mathbf{q_s = q_g + q_p}$ = 210 + 85 = 295 l/om, zi

Pentru salariatii corespunzători locurilor de muncă propuse se ia o normă de q = 20 l/om, zi conform STAS 1478-90.

Pentru calculul debitelor de apă necesare se aplică următorii coeficienti:

- coeficientul de variatie zilnică Kzi = 1,3 corespunzător gradului de dotare considerat;
- coeficientul de variatie orară Ko = 1,2 functie de numărul de locuitori in etapa 2025 in varianta maximală de N = 170.000 locuitori;
- coeficient pentru acoperirea pierderilor de apă in sistemul existent la care se face extindere admis de Kp= 1,1;
- coeficient pentru acoperirea nevoilor proprii ale sistemului K_s = 1,1;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Pentru stropitul spatiilor se apreciază, după standard, un debit de apă necesar de 1,5-2,5 l/zi,m^2 (considerând in zonele locuite 10 m^2 spatiu verde pe cap de locuitor).

Necesarul de apa pentru stropit strazi si spalat piete se apreciaza la 1,5 – 5 l/mp, zi. Avand in vedere eterogenitatea zonelor se poate aprecia un consum global pentru stropit de 5% din consumul pentru nevoi publice.

Norma de consum devine: **qs = qg + qstropit = 210 + 85 + 0,05 x 85 = 300 l/om, zi.**

Rezultă următoarele debite de apă necesare pentru populaţie corespunzătoare etapei maximală de dezvoltare calculat cu formula;

$$Q_{zi\,med} = Vol.an/365 = 1/1000 * \sum_{i=1}^{n} Ni\, q_s$$

In care “I” reprezentand nr. de locuitori, salariati sau suprafata in ha pentru stropit

Tabel nr. 34 – consumurile din zonele de extindere a intravilanului

Nr. crt.	Zona	Consumatori	Debite mc/zi					
			Qzi med		Qs zi max		Qorar max	
			mc/zi	l/s	mc/zi	l/s	mc/zi	l/s
1.	**Zona de comert - servicii**							
	Locuitori							
	Locuri de munca	8000	160,00					
	Supr. Stropit ha							
	Total 1		**210,00**	**2,43**	**330,33**	**3,82**	**396,40**	**4,59**
2.	**Zona de locuinte joase cu densitate normala**							
	Populatie	24824	7447,20					
	Servicii	2000	40,00					
	Supr. Stropit ha	11,20	280.00					
	Total 2		**7767,20**	**89,90**	**12217,81**	**141,41**	**14661,37**	**169,69**
	Zona de locuinte							

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	joase cu densitate scazuta si agreement							
	Populatie	2291	687,30					
	Servicii, agrement	500	10,00					
	Supr. Stropit ha	25,77	64,43					
	Total 3		**761,73**	**8,82**	**1198,20**	**13,87**	**1437,84**	**16,64**
	Total 1 - 3		**8738,93**	101,15	13746,34	159,1	16495,61	190,92

Surplusul de debit efectiv la sursa se va calcula pentru sporul real de populatie in varianta maximala.

Aplicand aceeasi coeficienti de corectie si norma de consum pentru sporul de populatie de 20.000 locuitori rezulta necesar la sursa un debit seuplimentar de:

Qs zi max = 108,9 l/s.

Pentru intreg municipiul rezulta necesar debit de:

Q = Qexist + Qext = 1350 l/s + 110 = 1450 l/s.

Surplusul de debit necesar pentru etapa de larga perspectiva se va putea asigura prin retehnologizarea statiei de tratare existenta si prin:

- Reabilitarea si extinderea capacitatii de tratare a microuzinei Ferneziu;
- Reducerea pierderilor de apa din sistemul de alimentare cu apa (apreciat in prezent de cca. 25%) la 10%.

Reducerea de 10% a pierderilor reprezinta reprezinta un debit de cca. 150 l/s (din totalul de apa necesar pentru municipiu de 1450 l/s).

Rezerva de apa pentru municipiul Baia Mare se va completa cu volumul de compensare pentru acest spor de populatie, rezultand in final necesar pe municipiu urmatoarea rezerva de apa in plus fata de existent.

V = Vcomp + Vav + Vinc.

Volumul de compensare si avarie se apreciaza:

Vcomp = 22%Qzimax = 2070 mc;

Vav = 27%Qzimax = 2540 mc;

Vinc = Vinc exit . Vinc int + Vcons, in care

$\mathbf{V_{inc\ ext}}$ = funcţie de populaţia pe cele 2 zone de presiune conform standardului SR 1343/1-2006 de 2 x 35 l/s pentru zona inferioară şi 2 x 15 l/s pentru zona superioară timp de 3 ore.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

$$q \cdot x \cdot 35 \cdot x \cdot 3 \cdot x \cdot 3600 \cdot x \frac{1}{1000} = 756\ mc$$

$\mathbf{V}_{inc\ int}$ - maximum 3 jeturi de 5 l/s timp de 10 minute

$$\mathbf{V}_{inc\text{-}int} = 3 \cdot \mathbf{X} \cdot 15 \cdot x \cdot 10 \cdot \mathbf{X} \cdot 60 \frac{1}{1000} \cdot 27\ mc$$

Volum consum pe perioada incendiului exterior:

$$\mathbf{V}_{cons} = 0,7 \cdot \mathbf{X} \frac{Q_{orarmax}\ \mathbf{11286,18}}{24} x3 = 987,5 \sim 990\ mc$$

Volumul de incendiu exterior şi interior sunt cuprinşi în rezervoarele oraşului existent. Rezultă deci un volum suplimentar necesar de

V = 2070 + 2540 + 990 = 5600 mc, care vor fi repartizaţi pe cele 2 zone de presiune în funcţie de repartizarea surplusului de populaţie în aceste zone.

De la rezervoarele de apa, a fiecarei zone de presiune, apa este distribuita in reteaua de apa a orasului care pentru propunerile de dezvoltare din prezentul PUG se va extinde in aceste zone, in partea de nord a orasului, zonele Valea Rosie, Usturoi, Fierastrau, Ferneziu, locuintele care se extind pe versanti la cote mai ridicate decat amplasamnetul rezervoarelor de apa din zona inferioara, alimentarea cu apa s eva asigura prin repomparea apei in rezervoarele amplasate la cote convenabile sau preluarea apei din rezrvoarele zoeni superioare de presiune. Solutiile pentru aceste zone se vor stabili prin proiecte de specialitate.

Retelele noi de distributie se vor amplasa in general pe trama stradala nou propusa sau refacuta in zonele de dezvoltare si se vor realiza din materiale recomandate astazi pentru transportul apei potabile (conducte din fanta ductila, polietilena de inalta densitate).

Pe retele se vor monta armaturile necesare, vane si hidranti de incendiu. Hidrantii de incendiu se vor amplasa in loc vizibil la o distanta maximum 2 m de carosabil si de tip suprateran pentru a se asigura accesul usor si rapid al masinilor de pompieri.

Se va generaliza contorizarea consumurilor de apa atat de la instalatiile existente cat si pe brasnamentele de apa ale noilor consumatori.

Pentru rezolvarea alimentarii cu apa a municipiului Baia Mare, functie de situatia actuala corelata cu propunerile de dezvoltare din prezentul PUG este necesara intocmirea unui proiect de specialitate incepand cu faza de fezabilitate care sa stabileasca solutiile cele mai eficiente din punct de vedere tehnico – economic. Solutiile propuse vor asigura:

- Debitele la sursa;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Calitatea apei conform standardelor in vigoare;
- Distributia apei astfel incat sa se asigure debitul de apa si presiunea necesara la toti consumatorii.

Pentru eliminarea disfunctiilor din sistemul de alimentare cu apa industriala sunt necesare lucrari de reabilitare a sistemelor existente care asigura necearul de apa pentru zonele industriale existente precum si pentru extinderile acestor zone si anume:

- Refacerea subtraversarii raului Sasar prin conducat Dn 300 mm din dreptul fostei UFET;
- Refacerea tronsonului avariat Dn 800 mm din zona industriala pentru asigurarea functionarii retelei in sistem inelar si echiparea presiunilor intre conductele principale de alimentare.

A.12.3.6. Canalizarea

A.12.3.6.1. Canalizarea apelor uzate menajere

Pentru a asigura conditii normale de igiena si sanatate pentru populatie si protectia mediului inconjurator se impune functionarea corecta a sistemului de canalizare existent si extinderea lui in zonele unde nu exista canalizare, in prezent si in zonele noi propuse.

In conditiile prezentate la situatia existenta cu disfunctionalitatile respective precum si functie de zonele de dezvoltare sunt necesare realizarea urmatoarelor lucrari de canalizare:

- 1) **Implementarea proiectului "Extinderea si reabilitarea infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Maramures"** a fost prevazuta a incepe in anul 2012, cu organizarea licitatiilor pentru executie, respectiv inceperea in a doua parte a anului a lucrarilor de inlocuire si extindere retele. Acestea se vor realiza in urmatoarele cartiere:
  - **A) Extinderi**:
    - Cartier Firiza;
    - Carteir Ferneziu;
    - Cartier Valea Borcutului;
    - Cartier Sasar – zona nord spital TBC;
    - Cartier Valea Rosie;
    - Cartier Grivitei;
    - Cartier Orasul Vechi;
    - Cartier Vasile Alecsandri – zona M. Eminescu;
    - Zona rezidentiala Vest;
    - Zona industriala Vest.
  - **B) Reabilitari**:
    - Cartier Republicii – Zona Bilascu;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Cartier Republicii – zona Cuza Voda;
- Cartier Republicii – zona Dragos Voda;
- Cartier Sasar;
- Cartier Ferneziu.

- 2) **Extinderea canalizarii** odata cu extinderea conductelor de alimentare cu apa in zonele unde inca nu exista, atat in intravilanul actual – mai ales in Valea Neagra, Blidari, Firiza, cat si in zonele de extinderi viitoare.
- 3) Se vor prevedea instalatii de preepurare sau se vor imbunatatii instalatiile existente in zonele industriale pentru ca apele uzate sa aiba indicatorii de calitate prevazute de norme inainte de deversarea lor in canalizarea municipiului.
- 4) Functie de configuratia terenului apele uzate se vor scurge pe cat posibil gravitational, iar in zonele joase, cu pante inverse, apele uzate vor fi preluate de reteaua de canalizare existenta prin intermediul statiilor prevazute.

Debitele de apa uzata pe fiecare zona sunt calculate, potrivit SR1846 – 1:2006 cu formula:

- **Quz = Qredus (mc/zi, mc/h),** unde **Quz** este debitul de ape uzate carcateristic (zilnic mediu, zilnic maxim, orar maxim), iar **Qredus** este debitul de alimentare cu apa caracteristic (zilnic mediu, zilnic maxim, orar maxim) din care s-a scazut debitul de apa utilizat pentru udarea gradinilor si spatiilor verzi publice.

Tabel nr. 35 – Valorile pentru debitul de apa uzata maxim zi si corespunzator maxim orar in zonele de urbanizare

Nr. crt.	Zona	Debite de apa potabila Qzi redus			Debite de ape uzate menajere			
		Qzimed	Qzi max	Qorar max	Quzat zi max		Quzat orar maxim	
		mc/zi	mc/zi	mc/h	mc/zi	l/s	mc/h	l/s
1	Zona de comert servicii	160,00	251,68	12,58	251,68	2,91	12,58	3,50
2	Zona de locuinte joase cu densitate normala	7487,20	11777,36	588,87	11777,36	136,31	588,87	163,57
3	Zona de locuinte joase cu densitate	697,30	1096,85	54,84	1096,85	12,70	54,84	15,23

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	scazuta si agreement							
4	**Total**	**8344,5**	**13125,89**	**656,29**	**13125,89**	**151,92**	**656,29**	**182,30**

Debitele de apa uzata menajera vor fi preluate de canalele existente si de canalele noi prevazute in zonele de dezvoltare propuse care se vor amplasa pe trama stradala prevazuta in fiecare cartier. Amplasarea canalelor se va face in fucntie de toate retelele edilitare necesare a se realiza in fiecare zona. Canalele vor fi rpevazute cu camine de vizitare in punctele de racord, de schimbare de directie si aliniamente pe o lungime de canal de maximum 50 m.

In zonele unde canalizarea este rezolvata in sistem unitar apele de ploaie vor fi preluate prin intermediul gurilor de scurgere de canalele dimensionate si al debitele de ploaie din zona respectiva. Pentru zonele din aval de statia de epurare a apelor pluviale vor fi preluate de o retea separata care va descarca apele pluviale in raul Sasar.

Prin mutarea unui numar important de locuri (cca. 20.000) in cartierele noi reteaua de canalizare existenta va traqnsporta debite mai mici functie de numarul de consumatori ramsi in zona. Sporul real al debitelor de apa uzata menajera dirijat spre statia de epurare pe ansamblul municipiului va fi corspunzator populatiei de 20.000 locuitori, care reprezinta sporul real de populatie in varianta maximala. In raport cu consumul de apa calculat pentru cei 20.000 locuitori, debitul de ape uate menajere se va calcula cu formula:

Quz = Qredus (mc/zi, mc/h).

Pentru etapa finala, in varianta maximala rezulta:

$$Q_{uz\cdot zi\cdot max} = Q_{s\cdot zi\cdot max} = 20000 \times 300\ l/_{ora,zi} \times 1{,}15 \times 1{,}1 \times 1{,}1 \times \frac{1}{1000} = 9405{,}15\ mc/_{zi} = 108{,}9\ l/_{s}$$

Reabilitarea statiei de epurare existenta se va face pentru a asigura epurarea debitului de ape uzate suplimentar in etapa de perspectiva.

Pentru functionarea statiei de epurare la capacitatea actuala si suplimentara, in etapa finala sunt necesare urmatoarele lucrari de reabilitare:

- Se vor inlocui utilajele vechi neperformante ca:
  - transportoarele hidraulice la intrarea in statia de epurare care sunt utilaje greoaie cu probleme dificile de intretinere uzate moral si fizic;
  - utilajele de pompare a apei si namolului;
  - reabilitarea sistemului de aerare;
  - completarea capacitatii de decantare in treapta de epurare biologica prin realizarea celui de - al 4 - lea decantor secundar;
  - se va analiza in proiecte de specialitate necesitatea unor bazine de retentie a apei in perioadele cu precipitatii mari;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- se va studia posibilitatea de deshidratare mecanica a namolurilor rezultate din procesul de epurare.

A.12.3.6.2. Canalizarea pluviala

Apele pluviale de pe versanti vor fi preluate prin santuri de garda realizate la baza versantilor care vor dirija apele care siroiesc de pe versanti fie in paraiele care vor fi si ele amenajate. Inainte de deversare pentru a nu incarca peste capacitate canalizarea care primeste aceste ape.

In zonele in care se proiecteaza sisteme noi de canalizare acestea se vor realiza in sistem divizor.

A.12.3.7. Alimentarea cu energie electrica

La nivelul municipiului Baia Mare necesarul energetic al consumatorilor actuali (industriali, terţiari, casnici) poate fi asigurat de actualele capacităţi energetice. Ca urmare, principalele lucrări de investiţii necesare nu urmăresc decât creşterea siguranţei în exploatare prin modernizări şi retehnologizări ale instalaţiilor electroenergetice.

Principalele obiective strategice ale distribuitorului de energie electrica pentru etapa următoare au ca scop creşterea gradului de funcţionare în siguranţă a instalaţiilor de distribuţie a energiei electrice, în strânsă corelare cu satisfacerea cerinţelor, la un nivel cât mai ridicat, a clienţilor. Direcţiile strategice principale de dezvoltare sunt:

- Reabilitarea si modernizarea retelelor de 110 Kv, medie tensiuen si joasa tensiune;
- Simplificarea schemelor statiilor de 110 kV, medie tensiune si joasa tensiune;
- Restructurarea si automatizarea retelelor de distributie;
- Extinderea informaticii in gestiune de proces (110 Kv);
- Informatizarea gestiunii clientelei si imbunatatirea sistemelor de masura a energie electrice si a realtiilor cu clientii;
- Perfectionarea pregatirii personalului. Masuri pentru protectia mediului.

Reabilitarea si modernizarea retelelor electrice de 110 Kv si a statiilor de transformare:

- Reabilitarea retelelor electrice LEA 110 KV prin inlocuire stalpi si conductoare cu grad de uzura peste 68% (stalpi de beton, conductoare nestabile termic);
- Crearea barelor de 20 KV in statiile 110/6 KV si eliminarea dublelor transformari;
- Inlocuirea cablurilor 110 KV cu nivel de uzură fizică peste 80%;
- Schimbarea conductorului de protecţie de la secţiunea 50 mmp la 95 mmp (OL-AL) în zona statiei Baia Mare III pentru o mai bună stabilitate;
- inchiderea buclei pe 110 KV între staţia Săsar şi Baia Mare I;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- in zonele cu gradul III şi IV de poluare se vor realiza lucrări de protecţie anticorozivă modernă;
- Dupa realizarea LEA 110 KV Baia Mare – Budesti este necesara realizarea unei legaturi independente (pe stalpi separati) intre Baia mare III si racord Baia Sprie (Sisesti);
- inlocuirea treptata a izolatoarelor VKLS si VKLF cu vechime in instalatii mai mare de 20 de ani cu izolatoare clasice (sticla sau portelan) sau compozite, functie de zona de poluare;
- inlocuirea treptată a întrerupătoarelor 10-110-400 KV şi IUP-123 KV cu întrerupătoare cu hexaflorură de sulf (SF6) sau vid.

La nivelul staţiilor de transformare se vor propune următoarele lucrări:

- in staţia Baia Mare I (110/35/20/6/10 KV) se va înlocui cea de a doua unitate trafo cu trei înfăşurări şi pierderi de mers în gol mari (transformatorul 110/35/6 KV se va înlocui cu un trafo 110/6 KV, iar liniile de 35 KV vor trece la 20 KV);
- in staţia Horea se vor realiza lucrări de modernizări şi retehnologizări prin înlocuirea celulelor actuale de medie tensiune cu celulele în mediu SF6 sau vid, în vederea trecerii la tensiunea de 20 KV (în loc de 6 KV);
- preluarea necesarului sporit de energie, fara modificarea elementelor esentiale si a caracteristicilor tehnico – constructive principale ale retelelor existente. Amplasarea definitiva a noilor obiective energetice, va fi stabilita de catre proiectantul de specialitate al distribuitorului de energie electrica.

Extinderi ale rezidentialului

Pentru o locuinta individuala de dimensiuni medii (<5 camere de locuit) care nu utilizeaza energia electrica pentru prepararea apei calde, incalzire sau prepararea hranei, potrivit anexei 2 la P132-2003, la o putere instalata Pi de 20 kw, puterea activa de calcul Pc variaza intre 3,5 kW (minim) si 4 kW (maxim) iar puterea absorbita, Pabs la nivelul anului 2025 va fi de 1,26 kW .

Necesarul de putere ce trebuie asigurat la nivelul postului de transformare pentru o locuinta din mediul urban este, potrivit anexei 5 din P132-2003.

$$Pc_2 = Ks_i * \sum_{n=1} Pc_{1n}, \text{ unde coeficientul de simultaneitate Ksi} = 0,85$$

Zona de extindere cu destinatie comert-servicii:

Puterea instalata de calcul orientativa pentru consumatori tertiari din mediul urban este, potrivit tabelului 2 din anexa 2 la P132-2003

- Pc = 75-100 w/mp $_{su}$ cu un factor de utilizare Ku = 0,80 pentru comert si
- Pc = 120-200 w/mp $_{su}$ cu un factor de utilizare Ku = 0,90 pentru birouri

Necesarul de putere ce trebuie asigurat la nivelul postului de transformare pentru o zona comerciala este, potrivit anexei 5 din P132-2003:

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

$$Pc_2 = Ks_i * \sum_{n=1}^{n} Pc_{1n}, \text{ unde coeficientul de simultaneitate Ksi} = 0,85$$

Pentru zona de extindere cu destinatie comert – servicii, puterea instalata de calcul orientativa pentru consumatori tertiari din mediul urban este, potrivit tabelului 2 din anexa 2 la P132 – 20003:

- Pc = 75 – 100 w/mp_{su} cu un factor de utilizare Ku = 0, 80 pentru comert si
- Pc = 120 – 200 w/mp_{su} cu un factor de utilizare Ku = 0, 90 pentru birouri.

Necesarul de putere ce trebuie asigurat la nivelul postului de transformare pentru o zona comerciala este, potrivit anexei 5 din P132 – 2003:

$$Pc_2 = Ks_i * \sum_{n=1}^{n} Pc_{1n}, \text{ unde coeficientul de simultaneitate Ksi} = 0,85$$

-

A.12.3.8. Alimentarea cu gaze naturale

Reabilitarea retelei de distributie a gazelor naturale combustibile. Aceasta se realizeaza prin:

- Inlocuirea tuturor tronsoanelor uzate fizic si moral atat datorita duratei prelungite de exploatare cat si a celor neexecutate conform normelor in vigoare (materiale necorespunzatoare, personal de execuţie cu o slaba calificare sau neinteresat) si unde apar avari, defecţiuni sau plângeri privind alimentarea cu gaze naturale neaşteptat de dese (str.Grivita, cartierul Ferneziu).
- Creşterea capacitatii de transport a gazelor naturale către zonele dezavantajate prin introducerea de conducte cu diametre superioare in reteaua de mediue presiune. Astfel o portiune de circa 5 Km de conducta cu diametrul Dnl50 se va inlocuii cu o conducta cu diametrul Dn250. O alta porţiune de circa 1 Km de conducta cu diametrul Dn80 se va inlocuii cu o conducta cu diametrul Dnl50 (prima etapa).
- Cresterea capacitatii de transport a gazelor naturale catre zonele dezavantajate, extinderea retelei de medie presiune, prin introducerea de conducte cu diametrul Dnl50 pe o lungime de circa 2,5 km (a doua etapa).
- Posibilitatea de inlocuire a conductei de transport a gazelor de medie presiune din cartierul Ferneziu cu diametrul Dnl50 cu o conducta avand diametrul Dn250, pe o lungime de circa 3.750 km (a treia etapa).
- Renuntarea la conceptiile invechite privind materialele si tehnologia de executie a lucrarilor in domeniul gazelor naturale, in realizarea conductelor de distributie a gazelor naturale combustibile, transportul gazelor naturale, cat si in intretinerea retelei de distributie a gazelor naturale, si promovarea ultimelor descoperiri in domeniu.
- In executia noilor tronsoane trebuiesc introduse pe langa tevi realizate din materiale noi, cum ar fi polietilena si noi tehnologii specifice (lipire si etansare la cald), armaturi cu proprietati bune de etansare si care nu introduc pierderi

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

de presiune, instrumente de contorizare moderne la consumator, dar si la distributie, filtre si regulatoare de presiune moderne, elemente de monitorizare si urmarire a retelei de distributie.

- Monitorizarea retelei de gaze naturale, atat a transportului si distributiei pentru a observa in timp util defectiunile si proasta functionare, eventual furturile, cat si a proceselor de reglare si transformare din inalta in medie presiune si din medie in joasa presiune. Inregistrarea periodica a calitatii gazelor naturale primite din sistemul de distributie national, cat si a calitatii gazelor naturale livrate catre consumatori pentru a putea intervenii in timp real in cazul deteriorarii acestei calitati fata de normele stabilite.

Renuntarea si obligarea firmelor executante a retelelor de distributie a gazelor naturale de a nu mai utiliza armaturi si aparate / instrumente clasice, sau neomologate de catre organismele abilitate.

- Reabilitarea capacitatii de livrare a gazelor naturale se realizeaza prin:
  - Stabilirea unor parametrii foarte stricti, specificati in contracte, intre beneficiarii alimentarii cu gaze naturale combustibile (consumatorii reprezentati de catre administratia locala, sau grupuri de consumatori reprezentati de asociatiile de locatari organizate sub forma juridica sau nu) si regia locala de distributie si de furnizare a gazelor, dar si obligatiilor conform legilor in vigoare ale beneficiarilor, cat si penalizarile, amenzile si drepturile reciproce ale partilor;
  - Stabilirea prin contracte ferme a tuturor parametrilor de furnizare a gazelor naturale catre regia locala de distributie din sistemul national de distributie. Specificarea penalitatilor, amenzilor si drepturilor ce decurg din incalcarea contractului, respectiv prin nerespectarea parametrilor de furnizare a gazelor naturale.

A.12.3.9. Alimentarea cu energie termica

Alimentarea cu caldura a municipiului Baia Mare este strâns legata de alimentarea cu gaze naturale, acestea constituind principalul combustibil utilizat, circa 85% dintre gospodarii fiind racordate la reteaua de gaze, ponderea acestora urmând sa creasca in următorii ani.

Sistemele de baza in alimentarea cu căldură ale Municipiului Baie Mare, in prezent, sunt urmatoarele:

- Prin centrale termice cu caracter individual apartinand diferitelor persoane fizice sau juridice si care deservesc locuinte sau sedii individuale;
- Local cu sobe cu gaze naturale;
- Local cu sobe alimentate cu combustibil solid, cărbuni si lemne.

Centralele termice individuale, de bloc, casa scării, locuinte individuale sau clădiri socioculturale echipate cu cazane noi, moderne, cu randament ridicat si cuplate cu arzatoare complet automatizate ce functioneaza cu gaze naturale la presiune joasa sunt singurele ce asigura un confort optim, consumul de gaze fiind mult redus comparativ cu clădirile similare dar racordate la centralele termice de cartier. In putine cazuri sunt si centrale termice pe lemne sau electrice. Avand in

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

vedere fondul forestier bogat este recomandata incurajarea utilizarii centralelor individuale alimentate cu deseuri de lemn.

Consumatorii individuali care utilizeaza combustibil solid reprezintă circa 15% din totalul consumatorilor fiind preponderente in localitatile apartinatoare Firiza, Blidari si Valea Neagra. Pentru gospodăriile care utilizeaza combustibil solid, din cauza puterii calorifice scăzute a combustibilului si a instalatiilor precare de ardere, randamentul de producere a energiei termice este extrem de scăzut. In plus, continutul ridicat de oxizii de sulf din gazele de ardere (in cazul cărbunelui) si cantitatea mare de cenusa reziduala pot sa genereze impact negativ asupra mediului inconjurator.

A.12.3.10. Retele de comunicatii

In ceea ce privesc retelele de comunicatii se propun in cadrul prezentului PUG urmatoarele:

- Imbunatatirea semnalului de telefonie mobila in zonele municipiului;
- Desfiintarea retelelor aeriene, in primul rand in zona centrala a municipiului;
- Amplasarea tuturor cablurilor noi in canalizatii subterane care au capacitatea de a primi alte retele;
- Mutarea cablurilor aeriene in subteran, in canalizatii comune (in prima etapa in zona centrala si in zone cu strazi cu profil insuficient);
- Modernizarea retelelor CATV pentru imbunatatirea calitatii semnalului;
- Extinderea transmisiei digitale si HD a semnalului TV;
- Pentru imbunatatirea serviciilor telefonice se vor rezolva problemele legate de infiltrarile de apa in canalizatiile telefonice, iar in proiectarea noilor retele se va da o atentie deosebita evitarii posibilitatii acestor infiltrari din retelele de apa – canal.

A.12.3.11. Obiective de utilitate publica

Obiectivele de utilitate publica – obiective care apartin domeniului public si sunt supuse regimului de drept public institutii si servicii publice – organismele care asigura administrarea, apararea teritoriului, a vietii si bunurilor persoanelor fizice, precum si satisfacerea necesitatilor de instruire, cultura, sanatate si ocrotire sociala si asigurarea fondurilor necesare, la nivelul unei localitati acestea au caracter de unicat sau pot avea si o retea functionala prin care se asigura difuzarea serviciilor in teritoriul loalitatii (posta, politie, protectie contra incendiilor, protectie civila etc.), sunt finantate de la bugetul public national si local, iar majoritatea cazurilor personalul angajat are statutul de functionar public.

Structura acestor categorii cuprinde urmatoarele:

- Institutii publice cu caracter judetean / regional (de nivel supramunicipal);
- Institutii publice de nivel local (municipal, de cartier, complex rezidential).

Conform CAEN lista serviciilor publice cuprinde pe tipuri de activiatti, integral sau partial, urmatoarele categorii:

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- H – comert (rutier, feroviar, naval);
- J – transporturi (rutier, feroviar, naval);
- K – posta, telecomunicatii, audio vizual;
- L – activitati financiar bancare;
- N – administratie publica si asistenta sociala obligatorie;
- O – invatamant (gradinite, scoli, licee + scoli profesionale + grupuri scolare, scoli, + crese + gradinite + licee speciale, invatamant superior;
- M – cercetare proiecte;
- P – spitale, sanatorii, azile, policlinici, dispensare, crese, leagane de copii, case de copii;
- R – cultura, culte, baze si complexe sportive, agrement;
- T – activitati ale organizatiilor si organismelor extrateritoriale.

A.12.3.11.1. Domenii prioritare pentru municipiu

La nivel supramunicipal:

- Administratie publica si asistenta sociala de nivel supramunicipal (judetean, regional);
- Transport / conexiuni in teritoriu;
- Sanatate cu servire la nivel judetean (spital de urgenta, extindere specialitati spital judetean, cabinete medicale de specialitate);
- Serviciu de interventii de urgenta;
- Institutii la nivelul euroregiunii;
- Institutii culturale (teatru, filarmonica, muzee etc.);
- Invatamant liceal;
- Invatamant superior.

La nivel municipal:

- Invatamant de toate gradele – prescolar, primar, gimnazial, liceal, profesional, postliceal, superior;
- Sanatate: asistenta primara, de specialitate, de urgenta;
- Asistenta medico – sociala;
- Asistenta sociala;
- Organizarea de piete agroalimentare;
- Paza si protectia cetateanului;
- Institutii culturale;
- Petrecerea timpului liber (locuri de joaca, cluburi ale elevilor, cluburi sportive, asociatii pentru sport de masa, cluburi ale varstnicilor etc.).

A.12.4. Intravilan propus, zonificare functionala, bilant teritorial

Municipiul Baia Mare are o suprafata a teritoriului administrativ de **23.363,81 ha**. Teritoriul intravilan existent este de 3.563,58 ha. Suprafata intravilanului propus prin prezentul PUG este de 4.418,26 ha.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A.12.5. Observatii generale

- Propunerea de extindere a intravilanului este orientata spre zona de agrement traditionala a orasului (in partea de N) si spre S–E (vecinatatea cu Grosi, Baia Sprie);
- O parte insemnata din zona industriala din est a fost conevertita la alte functiuni (zone mixte) – noile industrii ce se vor amplasa aici vor trebui sa raspunda imperativelor de protectie a mediului;
- Zona adiacenta transportului feroviar se va afla sub interdictie de construire;
- Este propusa o structurare si o ierarhizare a tramei stradale in partea de S-V;
- Caracteristica generala a propunerilor poate fi considerata “mixitatea”. Zone intinse au caracter mixt. Acesta deriva fie, din nevoia de revitalizare prin insertia functiunilor compatibile cu industria, fie, in cazul unor zone neconstruite, din dorinta de a acorda o mai mare libertate in insertiile viitoare.

A.12.6. Intravilan

Suprafaţa teritoriului intravilan al municipiului Baia Mare este actualmente de **3.563,58 ha**.

Suprafata intravilanului propus prin prezentul PUG este de **4.418,26 ha**.

A.12.7. Zonele de locuit

În ansamblu, zona de locuit va ocupa 1 865,51 ha, reprezentand 35,74% din intravilan.

A.12.7.1. Zonele de locuinte colective

Terenul destinat exclusiv locuintelor colective este de 308,08 ha, reprezentand 6.97% din intravilan.

A.12.7.2. Zonele de locuinte individuale

Potrivit dorintei autoritatilor locale, cea mai mare parte a zonei de locuit este destinata locuintelor joase, în primul rand celor individuale, dar se admit şi locuinte colective mici. Suprafata rezervata acestora este de 1557,43 ha.

A.12.7.3. Zonele de locuire mixta

Reprezinta zone în care sunt mixate diferite tipuri de locuire sau locuirea este mixata cu alte functiuni compatibile în ansamblu. Compatibilitatea functionala nu inseamna neaparat complementaritate sau juxtapunere.

- *Agricol/locuinte individuale* - sunt cuprinse în general zonele de extindere din partea de S-E a municipiului,dar şi în V, N-V.
- *Teren neconstruit/ locuinte individuale* - sunt în general terenuri slab construite, dispuse punctual în cadrul oraşului.
- *Industrie/ locuinte individuale* – sunt dispuse în proximitatea platformelor industriale;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- *Locuinte individuale/ Locuinte vacanta agrement şi Agricol/ Locuinte vacanta agrement sunt în general dispuse în zone de extindere sau restructurare , cu precadere în partea de N.* Sunt zone în care se realizeaza locuire, de regula individuala, cu confort ridicat şi în zone puternic plantate.
- *Teren neconstruit/ locuinte colective medii* şi *Teren neconstruit/ locuinte colective medii* sunt zone aflate în restructurare, în vecinatatea locuintelor colective medii şi inalte.
- *Educatie/ locuinte medii+parcuri/gradini şi locuinte dens. normala/ locuinte medii+parcuri/ gradini* - sunt în general zone existente situate în proximitatea zonei centrale.

A.12.7.4. Zona de comert - servicii

Este reprezentata de imobile cu destinatie comerciala. Ocupa în total 551,63 ha reprezentand un procent de 12.49 % din intravilan.

A.12.7.4.1. Zona mixta incluzand comert - servicii

Teren neconstruit/comert servicii, industrie/comert servicii, agricol/comert servicii, gospodarie comunala/comert servicii - sunt zone în general supuse unei operatiuni urbane (restructurare, conversie functionala, etc.), detalierea reglementarilor urmand sa fie data prin PUZ.

A.12.7.5. Zona de activitati productive si depozitare

Zona productie/depozitare, parc tehnologic ocupa o suprafata de 404,42, reprezentand 9.15% din intravilan. Zonele mixte derivate de aici sunt *industrie/ productie depozitare, agricol/ productie /depozitare, agricol/ productie/ depozitare+ comert servicii, industrie/ productie /depozitare+comert servicii, teren neconstruit/ productie /depozitare+comert servicii, locuinte densitate normala/ productie /depozitare+comert servicii. Acestea sunt situate în cele 3 foste mari zone industriale ale oraşului şi sunt destinate principal* activitatilor logistice, serviciilor pentru industrie şi transporturi, comertului şi serviciilor cu raza mare de servire.

A.12.7.6. Zone cu echipamente publice

Echipamentele publice sunt concentrate în general în zona centrala şi în mijlocul cvartalelor de locuinte colective. Suprafata destinata acestora este de 87.21 ha, insemnand 1.97%.

A.12.7.7. Zona cailor de comunicatie

Zona căilor de comunicaţie şi transport în cadrul intravilanului se întrepătrunde cu celelalte zone funcţionale, fiind de fapt factorul de legătură între ele.

Zona căilor de comunicaţie la nivelul municipiului ocupa 624,81 ha, reprezentand 14,11% din totalul intravilanului, şi cuprinde următoarele tipuri:

- căi rutiere 594,81 ha şi parcari 3.13 ha;
- căi ferate şi spaţiile aferente 26.87 ha.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A.12.7.8. Zona spatiilor verzi, sport, agrement si protectie

Spatiile verzi sunt propuse a ocupa 562,30 ha, reprezentand 12,73% din intravilan.

Suprafata totala este repartizata astfel:

- sport agrement – 341,65 ha
- zone de spatii verzi specializate - 14,11 ha
- parcuri şi gradini – 47,65 ha
- alte spatii verzi - 158,89 ha.

A.12.7.9. Zona constructiilor tehnico - edilitare

Zona cuprinde suprafeţele destinate echiparii tehnico-edilitare şi de gospodarie comunala (inclusiv cimitire).

Pentru gospodarie comunala avem un procent de 0.65% din intravilan, reprezentat de 28.81 ha, iar pentru cimitire 0.68% cu 30,16 ha.

A.12.7.10. Zona terenurilor cu destinatie speciala

Această zonă în suprafaţă de 20,94 ha cuprinde sedii ale unitatilor Ministerului de interne, SRI; Ministerului Apararii Nationale detine în administrarea sa urmatoarele imobile: 2534, 2735, 2829, 3259 şi 3209 şi 2555, care se afla în afara limitei administrative a Municipiului Baia Mare.

A.12.8. Bilant teritorial propus prin prezentul PUG

In tabelul de mai jos este prezentat bilantul teritorial propus prin prezentul PUG.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Tabel nr. 36 – Bilant teritorial existent

BILANȚ ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ	EXISTENT		PROPUS		EXTINDERI
FUNCȚIUNI	SUPRAFAȚĂ [HA]	SUPRAFAȚĂ [%]	SUPRAFAȚĂ [HA]	SUPRAFAȚĂ [%]	SUPRAFAȚĂ [HA]
CENTRU ISTORIC NUCLEU PROTEJAT	33,02	00,93	33,02	00,75	0
CENTRU CIVIC [-ZONĂ CENTRALĂ/ ZONĂ PROTEJATĂ ÎN AFARA NUCLEULUI ISTORIC]	97,63	02,74	97,63	02,21	0
CENTRU CARTIER	00,00	00,00	21,76	00,49	21,76
LOCUINȚE INDIVIDUALE	951,19	26,69	1557,43	35,25	606,24
LOCUINȚE COLECTIVE	257,78	07,23	308,08	06,97	50,3
ECHIPAMENTE PUBLICE	97,82	02,74	87,21	01,97	-10,61
COMERȚ/SERVICII	396,22	11,12	551,63	12,49	155,41
PRODUCȚIE/DEPOZITARE/PARC TEHNOLOGIC	296,09	08,31	404,42	09,15	108,33
GOSPODĂRIE COMUNALĂ	18,25	00,51	28,81	00,65	10,56
CIMITIRE	21,77	00,61	30,16	00,68	8,39
SPAȚII VERZI- SPORT/AGREMENT	92,42	02,59	341,65	07,73	
-SPECIALIZATE/	11,06	00,31	14,11	00,32	
-PARCURI+ GRĂDINI	23,16	00,65	47,65	01,08	
-ALTE SPAȚII VERZI]	14,35	00,40	158,89	03,60	

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

București
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, București
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

TOTAL SPAȚII VERZI	140,99	03,96	562,30	12,73	421,31
PADURE	49,81	01,40	00,00	00,00	-49,81
TERENURI DESTINAȚIE SPECIALĂ	20,94	00,59	20,94	00,47	0
CIRCULAȚII RUTIERE	298,11	08,37	630,17	14,26	332,06
PARCĂRI	02,16	00,06	03,13	00,07	0,97
CĂI FERATE	64,20	01,80	26,87	00,61	-37,33
APE	54,70	01,53	54,70	01,24	0
TEREN LIBER	762,90	21,41	00,00	00,00	-762,9
TOTAL TERITORIU INTRAVILAN	**3563,58**	**100,00**	**4418,26**	**100,00**	**854,68**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

București
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, București
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

Tabel nr. 37 – Bilant teritorial intravilan propus – Bilant spatii verzi propuse

Nr. crt.	BILANȚ SPAȚII VERZI conform O.U.G. 114/2007	PROPUS	
	TIP DE TEREN	SUPRAFAȚĂ [HA]	SUPRAFAȚĂ [%]
1	SPAȚII VERZI PUBLICE CU ACCES NELIMITAT: parcuri, grădini, scuaruri, fâșii plantate	114,37	26,98
2	SPAȚII VERZI PUBLICE DE FOLOSINȚĂ SPECIALIZATĂ (grădini botanice și zoologice, muzee în aer liber, parcuri expoziționale, zone ambientale și de agrement pentru animalele dresate în spectacolele de circ;)	12,69	2,99
3	SPAȚII VERZI PUBLICE DE FOLOSINȚĂ SPECIALIZATĂ (cele aferente dotărilor publice: creșe, grădinițe, școli, unități sanitare sau de protecție socială, instituții, edificii de cult, cimitire;)	56,32	13,28
4	SPAȚII VERZI PUBLICE DE FOLOSINȚĂ SPECIALIZATĂ (baze sau parcuri sportive pentru practicarea sportului de performanță)	56,37	13,30
5	SPAȚII VERZI PENTRU AGREMENT (baze de agrement, poli de agrement, complexuri și baze sportive)	112,74	26,59
6	SPAȚII VERZI PENTRU PROTECȚIA LACURILOR ȘI CURSURILOR DE APĂ	71,49	16,86
7	PĂDURI DE AGREMENT	0	0,00
8	TOTAL	423,98	100
			Suprafață spațiu verde/locuitor [mp/locuitor]
9	POPULAȚIA MUNICIPIULUI (conform rezultatelor provizorii ale Recensamântului Populației și Locuințelor- 2011)	123738	34,26
10	POPULAȚIA MUNICIPIULUI (conform rezultatelor finale ale Recensamântului Populației și Locuințelor - 2002)	137976	30,73

A.13. RELATIA CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE

Propunerile de dezvoltare din cadrul Planului Urbanistic General au fost corelate cu elementele din Planul local de dezvoltare durabila a municipiului Baia Mare, Agenda 21, Strategia de Dezvoltare durabila a municipiului Baia Mare si Planul Integrat de Dezvoltare al municipiului Baia Mare, precum si o serie de planuri si proiecte aflate in curs de derulare.

Obiectivele acestor planuri si proiecte au rolul de a crea sistemul organizational pentru elaborarea profesionala a strategiilor de dezvoltare la nivel de competitivitate decizionala la nivel regional, investitii in munca, protectia mediului etc.

Tabel nr. 38 – Deosebiri intre abordarea Agenda Locala 21 (2002) si Strategia de Dezvoltare Durabila a Muncipiului Baia Mare (2008)

Agenda Locala 21 Baia Mare	Strategia de Dezvoltare Durabila a Municipiului Baia Mare 2008

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

(2002)	
HABITAT	
Agenda Locala 21 Baia Mare a luat in considerare problemele sectoriale, mai putin pe cele legate de teritoriu / cartiere si a lipsit gandirea adecvata privind spatiul public. Documentul a fost axat in principal pe tematicile de mediu, sociale si infrastructura urbana. Agenda Locala 21 Baia Mare a introdus in limbajul strategic sintagma „regenerare urbana" si s-au identificat urmatoarele zone prioritare: Centrul Istoric, Ferneziu, Vasile Alecsandri, Sasar, Valea Rosie si Valea Borcutului. Protectia mediului si regenerarea urbana au fost cuprinse intre obiectivele strategice majore de dezvoltare urbana.	Strategia 2008 a acordat o atentie speciala spatiului public si intre altele a necesitatii de a asigura spatii publice de buna calitate in cadrul: ❑ Cartierelor de blocuri / zone rezidentiale; ❑ "Brownfields", adica in zonele industriale sau care au fost industriale; ❑ Zonele verzi si spatiului pentru timpul liber; ❑ Centrul istoric; ❑ Malul Raului Sasar (atat la nivel local cat si zonal in cadrul S.U.B.M); ❑ Strazi orasenesti si parcari; ❑ Pietelor si cladirilor publice; ❑ Locuintelor sociale; Sunt identificate patru zone prioritare pentru regenerarea urbana: ❑ Zona de Nord RomPlumb; ❑ Zona de Est Phoenix Baia Sprie; ❑ Centrul si Rivulus Dominarum; ❑ Zona de Sud Vasile Alecsandri; Strategia pentru accesibilitate si mobilitate: imbunatatirea infrastructurii de transport si a mobilitatii urbane prin dezvoltarea infrastructurii de transport rutier, consolidarea rolului Aeroportului International Baia Mare, dezvoltarea sistemelor de transport intermodal, imbunatatirea mobilitatii urbane si a traficului urban.
ECONOMIA	
In Agenda 21 din Baia Mare dimensiunea economica / competitivitate a lipsit ca obiectiv strategic	❑ Promovarea competitivitatii. ❑ Dezvoltarea infrastructurii de sprijin pentru afaceri. ❑ Promovarea inovarii si cercetarii in cadrul intreprinderilor. ❑ Dezvoltarea masurilor active de ocupare. ❑ Ameliorarea eficientei energetice, diminuare a emisiilor poluante, utilizare a energiilor alternative si a transportului public nepoluant.
SOCIETATE	
In Agenda 21 din Baia Mare coeziunea sociala, solidaritate intre comunitati si reducerea saraciei a fost cuprinsa intre obiectivele strategice majore de	Fenomenele de scadere demografica si imbatranire a populatiei sunt studiate pentru a anticipa nevoile de asistenta sociala si a dimensiona corect serviciile publice relevante. ❑ Dezvoltarea sectorului educatiei si formarii profesionale. ❑ Dezvoltarea sectorului serviciilor de asistenta sociala.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

dezvoltare urbana.	❑ Dezvoltarea sectorului asistentei sanitare. ❑ Promovarea economiei sociale. ❑ Dezvoltarea sectorului cultural.
COOPERARE TERITORIALA	
In cadrul Agenda 21 din Baia Mare nu a fost abordata dimensiunea cooperarii teritoriale.	Baia Mare conduce si preia dezvoltarea zonei sale de influenta (Baia Mare, SUBM, Muntii Gutinului, cooperarea strategica cu Satu Mare si zonele transfrontaliere), si integreaza relatiile urban – rural.
CAPACITATE ADMINISTRATIVA	
In cadrul Agenda 21 Baia Mare s-au prevazut „masuri pentru ranforsarea capacitatii institutionale” care au tintit si planificarea urbana	Dezvoltarea capacitatii administrative. Planificarea Strategica Urbana va tinti trei dimensiuni: regionala, municipala, si sub – Urbana (cele 13 cartiere). Se vor elabora si se vor actualiza in timp atat strategiile sectoriale cat si teritoriale la toate nivelele de interes: de la nivelul de cartier la nivelul de municipiu, respectiv la nivelul de teritoriu de influenta regionala.

Referitor la proiectele aflate in curs de derulare in municipiul Baia Mare acestea sunt prezentate dupa cum urmeaza:

Tabel nr. 39 - Proiecte aflate in curs de derulare in municipiul Baia Mare

Domeniu	Titlu proiect	Forma de finantare
Accesibilitate si mobilitate	Dezvoltarea infrastructurii urbane necesare realizarii unui cartier social in zona de est a Municipiului Baia Mare	Programul Operational Regional – Axa 1
	Cresterea accesibilitatii urbane prin modernizarea Str. Granicerilor din Municipiul Baia Mare	Programul Operational Regional – Axa 1
	Infiintarea retelei de drumuri forestiere a Municipiului Baia Mare – finantat prin Fondul European Agricol de Dezvoltare Rurala	Fondul European Agricol de Dezvoltare Rurala – Masura 1.2.5.
	Imbunatatirea transportului public urban prin extinderea retelei de troleibuz si a infrastructurii aferente in cartierul Vasile Alecsandri	Programul Operational Regional – Axa 1
	Modernizarea infrastructurii de stationare auto urbana prin implementarea retelei de parcari supra – etajate in Municipiul Baia Mare	Parteneriat public privat
	Realizarea Centurii sud – estice de tranzit a municipiului Baia Mare	Programul Operational Regional – Axa 1
	Quality management tool for Urban Energy efficient Sustainable Transport - QUEST	Intelligent Energy Europe (IEE)
Calitatea vietii	Dezvoltarea Parcului Fotovoltaic “Energiile	Programul Operational Sectorial de

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	Viitorului" in municipiul Baia Mare	Mediu – Axa 4
	Elaborarea Studiilor de specialitate si a Planului de Management pentru aria protejata "Coloanele de la Limpedea" Baia Mare	ProgramulOperational Sectorial de Mediu – Axa 4
	Reimpadurirea si asigurarea conditiilor de regenerare a zonelor forestiere afectate de poluarea industriala in Municipiul Baia Mare	Programul National de Dezvoltare Rurala – Axa 1
	Reabilitarea ecologica a Rezervatiei de castan comestibil – Sit Natura 2000	Programul LIFE Natura
	Initierea implementarii managementului integrat al rezervatiei de castan comestibil Baia Mare si al sitului Natura 2000 - ROSCI 0003	Programul Operatinal Sectorial de Mediu – Axa 4
	Imbunatatirea mediului in Ivano – Frankivsk si regiunea invecinata prin aplicarea de tehnologii sanatoase din punct de vedere al mediului in managementul deseurilor solide municipale pe baza experientei orasului Baia Mare	PO de Cooperare Transfrontaliera Ungaria – Slovacia – Romania – Ucraina 2007 - 2013
	Dezvoltarea si sistematizarea infrastructurii de comunicatii urbane in municipiul Baia Mare	Parteneriat public - privat
	Eficientizarea energetica a cladirilor publice si private din Municipiul Baia Mare prin optimizarea dezvoltarii pe verticala a cladirilor inalte si dezvoltarea retelei urbane de utilizare a energiei fotovoltaice	Parteneriat public - privat
	Carbon Aware Travel Choice (CATCH) – "Alegerea calatoriilor nedaunatoare climei"	Programul de lucru pentru cooperare FP7
	Enabling Climate Information Services for Europe, ECLISE	Programul de lucru pentru cooperare FP7 si Programul de Mediu al Comisiei Europene
Retele ecologice si spatiul public	Dezvoltarea eco – retelei urbane si a infrastructurii de agrement urban in cartierul Vasile Alecsandri	Programul Operational Regional – Axa 1
	Cresterea calitatii vietii urbane prin amenajarea Parcului Public Central	Programul Operational Regional – Axa 1
Mediul de afaceri	Dezvoltarea infrastructurii Parcului Industrial si Logistic "GreenLogic Park Baia Mare"	Programul Operational Regional – Axa 1
	Reabilitarea ecologica si pregatirea pentru noi functiuni a zonei industriale CUPROM	Program Operational Sectorial de Mediu – Axa 2
	Reabilitarea ecologica si pregatirea pentru noi functiuni a zonei industriale ROMPLUMB	Programul Operational Sectorial de Mediu – Axa 2

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	Dezvoltarea Parcului Tehnologic pentru Cercetare – Inovare in domeniul tehnologiilor regenerabile – Polul de Competitivitate Baia Mare	Programul Operational Sectorial Cresterea Competitivitatii Economice – Axa 1
	Infiintarea si operationalizarea Centrului de transfer tehnologic pentur resurse regenerabile – Polul de Competitivitate Baia Mare	Programul Operational Sectorial Cresterea Competitivitatii Economice – Axa 1
	Dezvoltarea retelei transfrontaliere de cercetare, dezvoltare, inovare in domeniul resurselor regenerabile – Polul de Competitivitate Baia Mare	Programul Operational Sectorial Cresterea Competitivitatii Economice – Axa 1
	Realizarea Centrului National de Informare Turistica Baia Mare	Programul Operational Regional – Axa 5
	Sustainnable and Equipped Productive Areas (SEPA)	Fondul Sud Est European (Programul de Cooperare Transnationala)
	Interoperable Snmart City services through an Open Platform for urban Ecosystems, i - SCOPE	ICT PSP Objective Masura 5.1 – Open Innovationa for Internet – enable services in “smart” cities
Zone de regenerare urbana	Elaborarea Strategiei de Dezvoltarea Urbana a Municipiului Baia Mare 2.050	Programul Operational Dezvoltarea Capacitatii Administrative
Serviciile publice pentru cetateni	Modernizarea si extinderea Centrului Social pentru persoanele cu dizabilitati “Phoenix”	Programul Operational Regional – Axa 1
	Implementarea sistemului de monitorizare si interventie rapida in cartierul Vasile Alecsandri	Programul Operational Regional – Axa 1
Retele culturale si sociale	Casa Iancu de Hunedoara – Centru Inter Cultural pentru Tineret	Programul Operational Regional – Axa 1
	Reabilitarea si promovarea identitatii culturale si istorice a Pietei Cetatii – Turnul Stefan	Programul Operational Regional – Axa 1
	Extinderea Colegiului Economic Nicolae Titulescu (CENT) Baia Mare	Programul Operational Regional – Axa 3
	Reabilitare, Modernizare, Extindere Corp Multifunctional Colegiul National Gheorghe Sincai Baia Mare	Programul Operational Regional – Axa 3

In ceea ce privesc principalele directii de dezvoltare urmarite in vederea obtinerii finantarii prin fonduri structurale europene in perioada 2014 – 2020, situatia in municipiul Baia Mare este prezentata in tabelul de mai jos.

Tabel nr. 40 – Directii de dezvoltare in vederea obtinerii finantarii prin fonduri structurale europene (2014 – 2020)

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Obiective strategice	Domenii majore de interventie	Directii de actiune
Anticiparea si satisfacerea cererii comunitatii pentru accesibilitate si mobilitate	Imbunatatirea infrastructurii de transport si a mobilitatii urbane	Conectarea SUBM la coridoare nationale de transport (drum expres, expres Petea – BM Borsa) Finalizarea soselei de centura Modernizarea drumurilor orasenesti Extinderea retelei de drumuri in zonele izolate ale orasului Modernizarea si dotarea infrastructurii aeroportului Baia Mare Dezvoltarea punctelor de transport intermodal Dezvoltarea retelelor de conectivitate teritoriala cu vecinatatile si spatiul European Cresterea accesibilitatii urbane prin reabilitarea si modernizarea infrastructurii de transport si a transportului in comun in cadrul intregului Sistem Urban Baia Mare Crearea retelelor de parcari supraetajate si promovarea centrelor rezidentiale comerciale sau de servicii Ecologizarea sistemului transportului public Asigurarea iluminatului public Asigurarea unui transport eficient intre zonele rezidentiale si locul de munca
Anticiparea si satisfacerea cererii comunitatii pentru un mediu curat si sanatos, cu servicii publice eficiente si prezervarea resurselor naturale	Imbunatatirea calitatii vietii prin dezvoltarea si modernizarea infrastructurii primare si conservarea mediului inconjurator	Securizarea accesului la apa potabila la standarde europene in SUBM (finalizarea acumularii Runcu, reabilitarea si dezvoltarea sistemului de apa potabila) Dezvoltarea sistemului de epurare a apelor uzate Regularizarea si ecologizarea cursurilor de apa Promovarea unui management eficient al resurselor de apa si asigurarea calitatii apei in cadrul ciclului natural Dezvoltarea sistemelor integrate de management al deseurilor, valorizarea resurselor prin reutilizare Dezvoltarea colectarii selective a deseurilor la nivelul SUBM

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

		Realizarea bilantului, inchiderea depozitelor de deseuri industriale Crearea unor statii pilot pentru generarea energiei geo – trmice Promovarea de bio – tehnologii si echipamente pentru sisteme de producere a energiilor alternative Reabilitarea siturilor poluate istoric Crearea unor centuri verzi Promovarea eco – turismului, a turismului stiintific si a eco – actiivtatilor in arii protejate extinse, administrate profesional Cooperarea teritoriala pentru conservarea resurselor naturale si zonelor protejate Crearea ecosistemelor comunitare urbane
Anticiparea si satisfacerea cererilor pentru utilizarea spatiului de catre comunitatile locale in Baia Mare si in localitatile invecinate intr-un mod sustenabil, prin utilizarea si remodelarea spatiului public si privat	Imbunatatirea mediului urban prin dezvoltarea spatiilor publice si a retelelor ecologice pentru cetateni	Amenajarea spatiului public Dezvoltarea si modernizarea pietelor de alimente pe cartiere Dezvoltarea locurilor de joaca pentru copii Dezvoltarea mobilierului urban de uz public Dezvoltarea biodiversitatii urbane, asigurarea conditiilor naturale de habitat – dezvoltarea Retelelor Verzi Intraurbane
Diversificarea economiei locale, inclusiv prin dezvoltarea turismului si a economiei bazate pe cunoastere, pe baza de resurse naturale si potentialul de inovare	Promovarea cresterii economice si expansiunii urbane	Crearea unor parcuri industriale, inclusiv prin refunctionalizarea terenurilor industriale dezafectate Cooperarea teritoriala pentru crearea infrastructurii de sprijin pentru afaceri Crearea unui brand turistic pentru orasul Baia Mare si SUBM Conservarea capitalului/patrimoniului cultural existent, asigurarea infrastructurii si serviciilor necesare valorizarii acestuia in special reabilitarea cladirilor istorice si punerea in valoare a identitatii colective a spatiului mostenit Crearea unor circuite si parcuri eco – turistice (circuite pentru pescuit sportiv, trasee in rezervatii naturale, amenajarea parcurilor urbane si periurbane etc.).
Dezvoltarea urbana integrata si consolidarea	Dezvoltarea urbana si periurbana	Reabilitarea spatiilor industriale si promovarea zonelor de expansiune economica prin remodelarea infrastructurii de

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

sistemului urban Baia Mare		acces si dezvoltarea noilor utilitati in concordanta cu planurile de dezvoltare economica. Dezvoltarea fondului social rezidential Asigurarea cu infrastructura publica si utilitati a intregului spatiu rezidential si economic, in concordanta cu politica de expansiune teritoriala municipala si in cadrul Sistemului Urban Baia Mare Reabilitarea si modernizarea drumurilor orasenesti / reabilitarea energetica a cladirilor / crearea unor centre de sprijin pentru afaceri sau de dezvoltare sociala Asigurarea dezvoltarii armonioase a tesutului urban, prin alocarea unei identitati specifice constructive fiecarei zone functionale.
Satisfacerea cererii comunitatii pentru servicii publice, educationale, de asistenta sociala si sanitara, eficiente, pentru promovarea dezvoltarii resurselor umane si a incluziunii sociale	Promovarea incluziunii sociale prin dezvoltarea infrastructurii si sericiilor sociale si sanitare	Modernizarea si extinderea retelei scolilor VET Dezvoltarea campusurilor educationale specializate Dezvoltarea infrastructurii sociale (azile de noapte, centre de zi, centre pentru persoanele varstnice) Modernizarea si dotarea infrastructurii sanitare
Dezvoltarea serviciilor culturale si sociale moderne in cadrul unui pact social	Consolidarea retelelor culturale, guvernantei si coeziunii sociale	Conservarea capitalului/ patrimoniului cultural existent, asigurarea infrastructurii si serviciilor necesare valorizarii acestuia in special reabilitarea cladirilor istorice si punerea in valoare a identitatii colective a spatiului mostenit Dezvoltarea retelei Centrelor Comunitare – poli sociali de cartier – furnizoare de servicii comunitare tuturor categoriilor de cetateni.

A.13.1.1. Proiecte aflate in portofoliul Municipiului Baia Mare

In cele ce urmeaza sunt prezentate si descrise proiectele aflate in portofoliul Municipiului Baia Mare:

- **1) Dezvoltarea infrastructurii de comunicatii electronice** rapide in municipiul Baia Mare – CityCOMM: Retea de comunicatii regionala_BroadBand: Cluj- Baia Mare Conectare zone izolate_Rural_Urban, Conectare inter_CityNET, realizarea si reabilitarea infrastructurii subterane necesare pentru cablarea retelei de comunicatii electronice rapide, crearea centrelor nodale de comunicatii si implementarea retelei de fibra optica subterana. Stadiul implementarii: idee de proiect depusa ca si portofoliu la o

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

posibila finantare din partea Guvernului Elvetian. Ar putea fi finantata si prin intermediul unui Parteneriat Public - Privat.

- **2) Malurile Râului Săsar** : Transformarea Raului Sasar intr-un coridor de transport al turistilor devenind astfel si coridor de acces care face legatura intre intrarea dinspre Satu Mare in Municipiu si coridorul turistic Ferneziu-Firiza-Valea Neagra-Blidari-statiunea Izvoare pe orizontala, dar si cu zone de interes public din Municipiu pe verticala (Gold Plaza, Centrul Universitar si cultural, Piata Millennium si confluenta cu raul Firiza). Construirea unui mijloc de transport (trenulet sau telecabina) cu oprire in zonele de interes desemnate mai sus si care sa fie conectat la parcuri logistice intermodale (zona aeroport, zona gold plaza, zona de conluenta cu raul Firiza) si sa se continue inspre Blidari, respectiv Baia Sprie. Introducerea ca si investitii a amenajarilor punctelor de interes (in zona de confluenta cu raul Firiza s-ar putea prevedea un Incubator de afaceri pentru turism si servicii conexe dar si centru de informare turistica prin Reabilitarea şi modernizarea aleilor si realizarea benzii de circulatie cu mijloace ecologice (pista de biciclete); Perdele fonice verzi, amenajarea, ecologizarea si crearea unei zone umede de agrement urban de-a lungul raului Sasar; reabilitare cladiri, strazi, alei intra-zonale, utilitati, poduri de traversarea a raului Sasar; Realizarea de evenimente in arealul zonei riverane: educatie, cultura, etc. Stadiul implementarii: (PUZ in stadiul final).Surse de finantare posibile: Parteneriat Public-Privat si/sau Banca Europeana de Investitii.
- **3) Cartierul Ferneziu** : reconversia cartierului si transformarea acestuia intr-un coridor turistic spre Firiza – Blidari – Statiunea Izvoare, respectiv Lacul Bodi Ferneziu, dar si pentru construirea unui nou centru (cu spatii verzi, spatii publice, centru de formare de lunga durata, etc.), realizarea de strazi care sa asigure un trafic corespunzator, dar si amenajarea de servicii de cazare turistica in zona fostei mine Herja. Stadiul implementarii: (PUZ in stadiul final). Surse de finantare posibile: Parteneriat Public-Privat si/sau Banca Europeana de Investitii.
- **4) Parcul Industrial Baia Mare**: Reabilitarea arealelor contaminate şi dezvoltarea Parcului Logistic si Industrial "GreenLogic Park Baia Mare" pentru promovarea regionala a “economiei verzi” si Incubator de afaceri si spatiu expozitional (ERBN si MARKETINV) pentru sprijinirea dezvoltarii afacerilor in Parcul Logistic si Industrial "GreenLogic Park Baia Mare".
- **5) Parcarile din Baia Mare**: Cresterea accesibilitatii prin completarea / realizarea sistemului de parcari in Municipiu.
- **6) Centura Baia Mare**: Scopul proiectului este îmbunătăţirea infrastructurii rutiere de transport locale si regionale, prin modernizarea si extinderea centurii municipiului Baia Mare, pe o lungime de 7 km, continuand drumul expres Vaja Baia Mare si facand legatura cu DN18, la intrarea in Baia Sprie.
- **7) Urban-GIS**: Scopul proiectului este eficientizarea managementului serviciilor publice, prin implementarea tehnologiei GIS, pe o perioadă de 12 luni, într-un cadru integrat şi unitar, a bazelor tehnice (hardware şi software), precum şi a resurselor umane şi informaţionale, pentru stocarea, actualizarea, manipularea, analiza şi afişarea datelor specifice cadastrului

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

imobiliar şi edilitar (reţele de apă, canalizare, termice, gaz, electrice, telefonie, etc.), în cadrul unor birouri specializate din primăria Baia Mare.

- **8) Plan Integrat de dezvoltare urbana Malurile Raului Sasar** si modernizarea Centurii de Ocolire a Municipiului Baia Mare (de la intrarea in Municipiu dinspre Satu Mare-Cartierul Ferneziu-Cartier Firiza (DJ183B)-Firiza Valea Neagra (DJ183B)-Statiunea Izvoare (DJ183B)-Baia Sprie (DN18)-amplasamentul fostei cai ferate industriale Baia Mare-centura Baia Mare-iesirea spre Satu Mare.
- **9) Strategia de mobilitate a municipiului Baia Mare** din cadrul proiectului QUEST, in vederea elaborarii unui master plan pentru mobilitate.
- **9) Pista de biciclete** care sa fie dezvoltata de o parte si de alta a Bazinului superior Tisa.
- **10) Parc tehnologic** :Infiintarea unui centru de transfer tehnologic la Baia Mare la care sa adere atat institutii din Europa cat si Institutii din tarile care au puterea sa realizeze investitii (China, Korea de Sud si Tarile Arabe)
- **11) Iluminatul public** : Schimbarea becurilor la iluminatul stradal cu LED-uri.

A.13.1.2. Planuri urbanistice aprobate prin hotarare a Consiliului local ale caror reglementari urbanistice au fost preluate integral in PUG al municipiului Baia Mare

Planuri urbanistice aprobate prin hotarare a Consiliului local ale caror reglementari urbanistice au fost preluate integral in PUG:

- PUZ – Centrul istoric Baia Mare, aprobat prin HCL Nr. 240 din 2001;
- PUD – Parc Rezidential Str. Dimitrie Cantemir Nr.1/120, aprobat prin HCL Nr. 337 din 2004;
- PUD – Casa de vacanta Str. Miron Costin, aprobat prin HCL Nr. 386 din 2004;
- PUD – Extindere spatiu comercial Str. Victoriei, Nr. 92A, aprobat prin HCL Nr. 281 din 2005;
- PUD – Hala de productie Str. Branduselor, aprobat prin HCL Nr. 400 din 2005;
- PUD – Complex Sportiv Str. Europa Nr. 95, aprobat prin HCL Nr. 351 din 2007;
- PUD - Centru Comercial de tip Mall – Str. Victoriei Nr. 73, aprobat prin HCL Nr. 353 din 2007;
- PUD – Showroom si Service auto Str. Buucresti FN, aprobat prin HCL Nr. 414 din 2007;
- PUZ – Blocuri de locuinte, zona cultural, sportiva si agreent, imprejmuire sportiva si agrement, imprejmuire – Str. Victoriei 164, aprobat prin HCL Nr. 418 din 2007;
- PUD – Showroom, magazin, depozit materiale de constructie, imprejmuire Bd. Independentei, aprobat prin HCL Nr. 488 din 2007;
- PUD – Centru Medical Aleea Marasti, aprobat prin HCL Nr. 50 din 2008;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- PUD - Spatii comerciale, birouri, cazare, Bd. Bucuresti, Nr. 44, aprobat prin HCL Nr. 53 din 2008;
- PUD – Locuinte insiruite Aleea Toamnei, aprobat prin HCL Nr. 253 din 2008;
- PUZ – Relocare functionala, desfiintare constructii existente – Bloc locuinte P + 4E + M Amenajari exterioare, bransamente utilitati Str. Motorului Nr. 17, aprobat prin HCL Nr. 261 din 2008;
- PUZ Spatiu Comercial – Plus Str. Granicerilor, aprobat prin HCL Nr. 263 din 2008;
- PUZ – Cartier rezidential, centru comercial, centru de recuperare si agrement – Zona Europa, aprobat prin HCL Nr. 302 din 2008;
- PUZ – Locuinte, birouri, spatii comerciale si hoteliere, Str. Mihai Eminescu Nr. 63 – 65, aprobat prin HCL Nr. 303 din 2008;
- PUZ – Complex de locuinte Str. Vasile Lucaciu Nr. 118, aprobat prin HCL Nr. 463 din 2008;
- PUZ – Ansamblu Rezidential de locuinte colective si spatii comerciale, Baia Mare Str. Victoriei Nr. 159, aprobat prin HCL Nr. 34 din 2009;
- PUZ – Complex Comercial Kaufland Bd. Unirii Nr. 2, aprobat prin HCL Nr. 188 din 2009;
- PUD – Locuinta unifamiliala Valea Borcutului, aprobat prin HCL Nr. 329 din 2010;
- PUD – Extindere cu schimbare de destinatie centrala termica in centru de agrement si locuinte P + 3 + M – Str. Granicerilor nr. 4, aprobat prin HCL Nr. 327 din 2010;
- PUZ – Valea Borcutului – Zona rezidentiala, aprobat prin HCL Nr. 135 din 2011;
- PUZ COMPLEX REZIDENTIAL CARTIER VALEA BORCUTULUI - STR. VALEA BORCUTULUI, F.N., aprobat prin HCL Nr. 170 din 2011;
- PUZ - Subzonarea centrului cu servicii de interes public, CC3 – cart. Vasile Alecsandri, aprobat prin HCL Nr. 369 din 2011;
- PUZ – Zona locuinte – Str. Chioarului, Str. Mihai Eminescu, Str. Vrancei, aprobat prin HCL Nr. 392 din 2011;
- PUZ pentru stabilirea regimului tehnic de realizare a obiectivului “Cimitir – Biserica Duminica Mironositelor” – Loc. Sasar, aprobat prin HCL Nr. 32 din 2012;
- PUZ – Aleea Toamnei, aprobat prin HCL Nr. 195 din 2001;
- PUZ – Showroom, Service Valea Borcutului, aprobat prin HCL Nr. 746 din 2003;
- PUD – Amenajare terenuri de sport, vestiare si imprejmuire – Bd. Unirii, aprobat prin HCL Nr. 82 din 2012;
- PUD – Bloc de locuinte S + P + 2E Aleea Marasti Nr. 6A, aprobat prin HCL Nr. 84 din 2012;
- PUD – Locuinta individuala D + P + 1 – Str. Grigore Ureche, Nr. 4B, aproba prin HCL Nr. 367 din 2011;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- PUZ – Zona rezidentiala Str. Dealul Florilor, aprobat prin HCL Nr. 200 din 2011;
- PUD – Casa de locuit P + M Str. Plevnei, aprobat prin HCL Nr. 311 din 2011;
- PUZ – Zona rezidentiala – Str. Miron Costin, aprobat prin HCL Nr. 199 din 2011;
- PUZ – Zona rezidentiala – Str. Firiza Nr. 1L, aprobat prin HCL Nr. 201 din 2011.

B. ASPECTE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PUG – ULUI PROPUS

B.1. SITUATIA ACTUALA A MEDIULUI

B.1.1. Calitatea aerului

In zona Baia Mare urmarirea calitatii aerului se realizeaza prin:

- O retea de 5 statii automate si
- O retea manuala de prelevare si analize de laborator in 3 puncte pentru pulberi totale in suspensie (TSP) si metale din pulberi totale (timp de mediere – 24 h) , 3 puncte pentru precipitatii (saptamanal), 3 puncte pentru pulberi sedimentabile (lunar).

In statiile automate se monitorizeaza SO2, NO, NOx, NO2, CO, PM10 (in toate cele 5 statii), O3 (in 4 statii), benzen (in 3 statii) si parametrii meteo (in 4 statii). De asemenea se determina prin analize de laborator (metoda gravimetrica) concentratiile de PM10 si PM2,5 pe filtrele din statiile automate, precum si metalele continute in acestea.

Cele 5 statii automate de monitorizare a calitatii aerului in Aglomerarea Baia Mare sunt:

- MM1 – Tip TRAFIC (Bd. Bucuresti nr. 28);
- MM2 – Tip FOND URBAN (Bd. Unirii nr. 9 – 11, parc Mara);
- MM3 – Tip FOND SUBURBAN (str. Firiza nr. 65, Scoala Generala nr. 13);
- MM4 – Tip INDUSTRIAL (str. Colonia Topitorilor – Nod de presiune SGA MM);
- MM5 – Tip INDUSTRIAL (str. Lunci nr. 22, Scoala Generala nr. 9 Ferneziu).

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

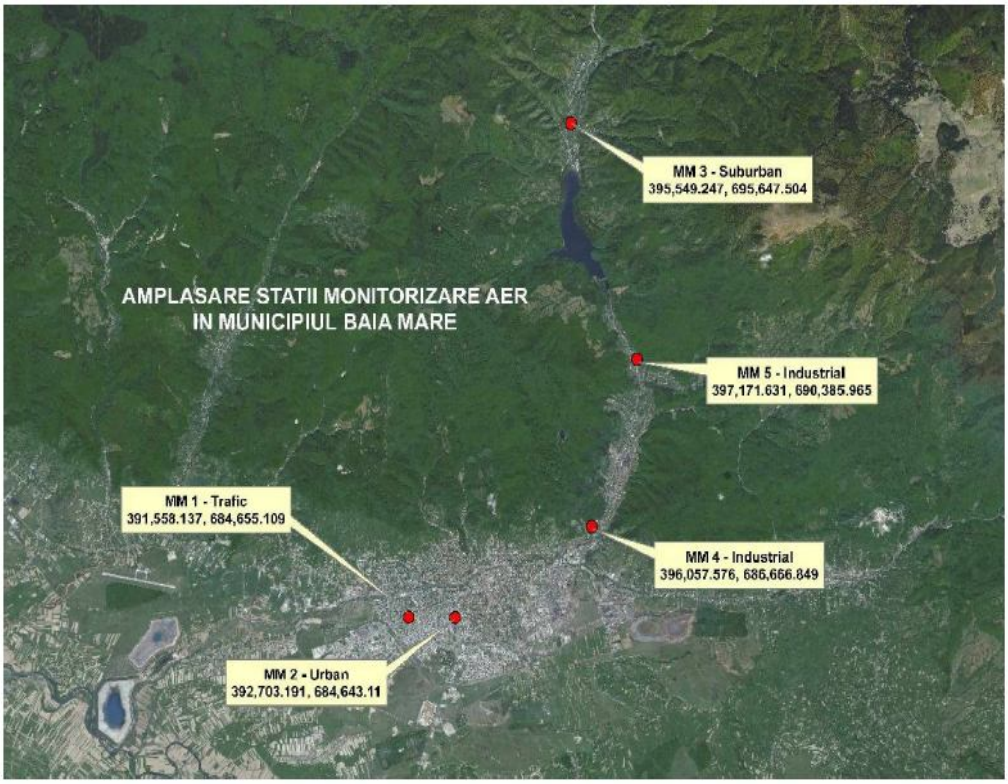


Fig. nr. 41 - Amplasarea statiilor de monitorizare in municipiul Baia Mare

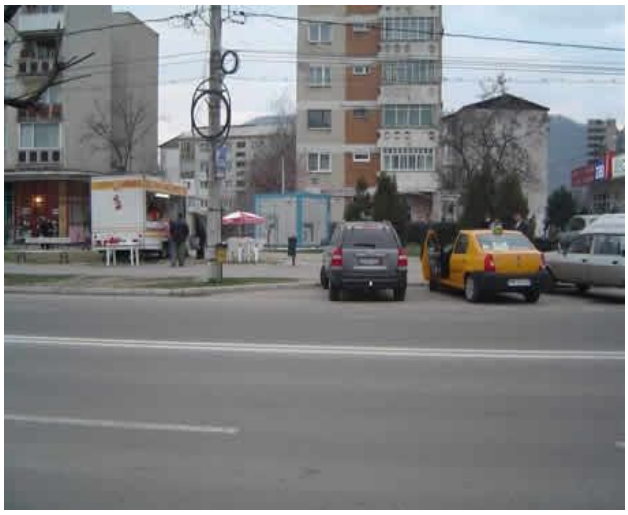


Fig. nr. 42 – Statia de tip trafic (MM-1)

Fig.nr. 43 – Statia de tip fond urban (MM-2)

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Fig. nr. 44 – Statia de tip suburban (MM-3)

Fig. nr. 45 – Statia de tip industrial (MM-4)

Fig. nr. 46 - Statia de tip industrial (MM-5)

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

In cursul lunii mai 2012, calitatea aerului in zona Baia Mare a fost buna, nu s-a inregistrat nici o depasire a valorilor limita (conform **Legii nr. 104/2011** privind calitatea aerului inconjurator) la indicatorii monitorizati prin retelele de monitorizare gestionate de APM Maramures.

De asemenea, trebuie mentionat faptul ca sistarea activitatii la SC Romplumb SA Baia Mare se concretizeaza prin valori foarte mici la indicatorul SO2 si scaderea simtitoare a valorilor concentratiilor medii zilnice la indicatorul Pb din PM10.

Societatea **SC Romplumb SA Baia Mare** a oprit activitatea in 20 ianuarie 2012 (notificarea societatii nr. 345/19.01.2012, inregistrata la APM Maramures cu nr. 602/19.01.2012), iar adresa nr. 1378/15.02.2012, inregistrata la APM Maramures cu nr. 1438/15.02.2012, Casa de insolventa Transilvania SRL din Cluj – Napoca notifica faptul ca s-a deschis procedura generala a insolventei fata de societatea SC Romplumb SA Baia Mare, subscrisa societate fiind numita in calitate de administrator judiciar.

In 28 iulie 2011 a intrat in vigoare legea nr. 104 privind calitatea aerului inconjurator care transpune in legislataia nationala prevederile Directivei 2008/50/CE a Parlamentului European si al Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa si ale Directivei 2004/107/CE a Parlamentului European si al Consiliului din 15 decembrie 2004 privind arsenul, cadmiul, mercurul, nichelul, hidrocarburile aromatice policiclice in aerul inconjurator si care abroga, printre altele actele normative si Ordinul ministerului apelor si protectiei mediului nr. 592/2002 pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limita, a valorilor de prag si a criteriilor si metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot si oxizilor de azot, pulberilor in suspensie (PM10 si PM2,5), plumbului, benzenului, monoxidului de carbon si ozonului in aerul inconjurator si ale Ordinului ministrului mediului si gospodaririi apelor nr.448/2007 pentru aprobarea Normativului privind evaluarea pentru arsen, cadmiu, mercur, nichel, hidrocarburi aromatice policiclice in aerul inconjurator.

Valorile limita si valorile tinta pentru indicatorii monitorizati in statiile automate din aglomerarea Baia Mare sunt prezentati in tabelele urmatoare:

Tabel nr. 41 – Valori - limita

Dioxid de sulf	Valoare - limita	Marja de toleranta
O ora	350 µg/mc, a nu se depasi mai mult de 24 de ori intr-un an calendaristic	Nu are
24 de ore	125 µg/mc, a nu se depasi mai mult de 3 ori intr-un an calendaristic	Nu are
Dioxid de azot		
O ora	200 µg/mc, a nu se depasi mai	Nu are

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	mult de 18 ori intr-un an calendaristic	
An calendaristic	40 µg/mc	Nu are
Benzen		
An calendaristic	5 µg/mc	Nu are
Monoxid de carbon		
Valoare maxima zilnica a mediilor pe 8 ore	10 mg/mc	Nu are
Plumb (din PM10)		
An calendaristic	0,5 µg/mc	Nu are
PM10 (gravimetric)		
O zi	50 µg/mc, a nu se depasi mai mult de 35 de ori intr-un an calendaristic	Nu are
An calendaristic	40 µg/mc	Nu are
PM2,5 (gravimetric)		
An calendaristic	25 µg/mc	20% la 28 iulie 2011, redusa la 1 ianuarie a anului urmator, apoi la fiecare 12 luni, cu procente anuale egale, pentru a atinge 0% la 1 ianuarie 2015

Tabel nr. 42 – Valori – tinta

Ozon	**Valoare - tinta**	**Data la care trebuie respectata valoarea - tinta**
Valoarea maxima zilnica a mediilor pe 8 ore	120 µg/mc, a nu se depasi in mai mult de 25 de zile pe an calendaristic, mediat pe 3 ani	1 ianuarie 2010 (anul 2010 este primul an ale carui date vor fi utilizate pentru a calcula conformarea pe urmatorii 3 ani)
Cadmiu (din PM10)		
An calendaristic	5 ng/mc	31 decembrie 2012 (conform Directivei 2004/107/CE)

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

La indicatorul dioxid de sulf, raportat la prevederile **Legii nr. 104/2011** privind calitatea aerului inconjurator, in cursul lunii februarie nu s-au inregistrat valori medii orare mai mari decat valoarea limita admisa.

Concentratiile medii orare maxime s-au situat intre 6,4 µg/mc la statia MM3 si 16,3 µg/mc la statia MM1.

Valorile maxime zilnice inregistrate in statiile automate au fost cuprinse intre 4,3 µg/mc la statia MM3 si 11,5 µg/mc la statia MM1, neinregistrandu-se depasiri ale valorii limita. Concentratiile medii lunare in statiile de monitorizare, s-au situat intre 4 µg/mc si 9 µg/mc.

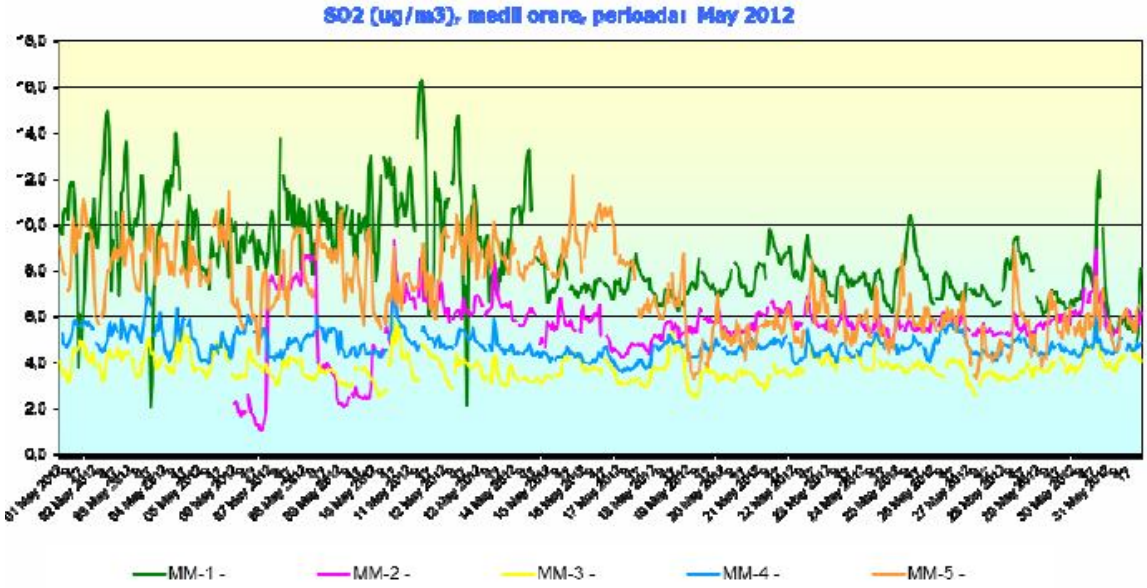


Fig.nr. 47 – Concentratii SO2, medii orare, perioada: Mai 2012

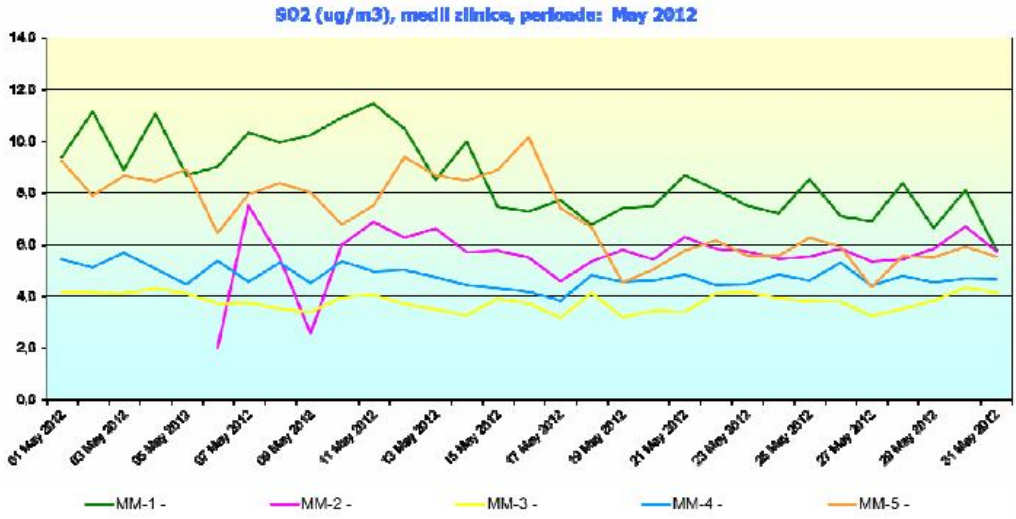


Fig. nr. 48 – Concentratii SO2, medii zilnice, perioada: Mai 2012

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

La indicatorul dioxid de azot, in cursul lunii mai, nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita orara (200 µg/mc) prevazuta in Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.

Concentratiile medii orare maxime s-au situat intre 14 µg/mc la statia MM3 si 67 µg/mc la statia MM2, concentratiile medii lunare fiind cuprinse intre 5 µg/mc la statia MM5 si 12 µg/mc la statia MM2.

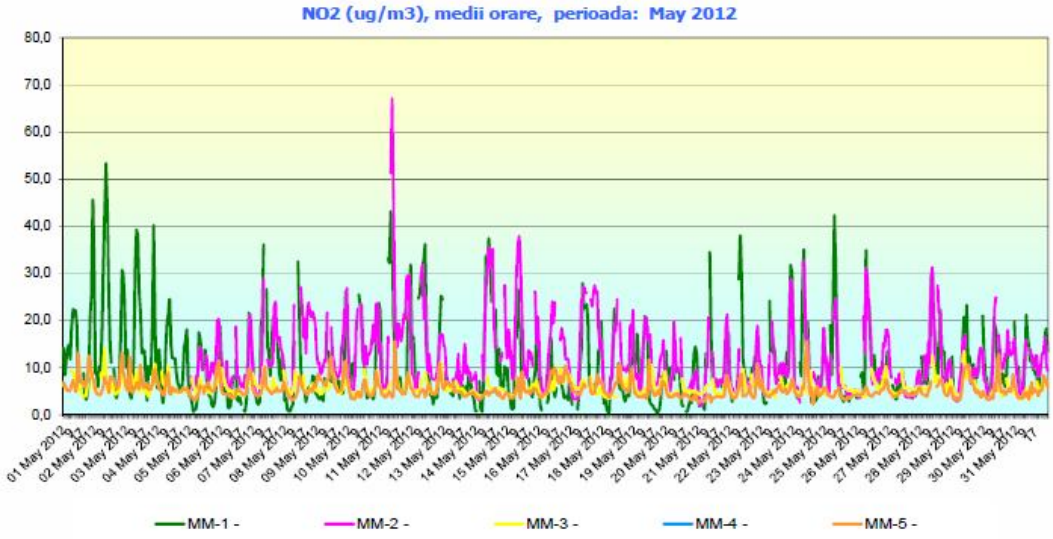


Fig. nr. 49 – Concentratia NO2, medii orare, perioada: Mai 2012

La indicatorul monoxid de carbon, in cursul lunii mai, nu s-au inregistrat depasiri ale valorii limita (10 mg/mc pentru maxima zilnica a mediilor pe 8 ore) prevazuta in Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator. Concentratiile medii orare maxime s-au situat intre 0,19 mg/mc la statia MM5 si 1,23 mg/mc la statia MM1, concentratiile medii lunare situandu-se intre 0,03 mg/mc si 0,05 mg/mc.

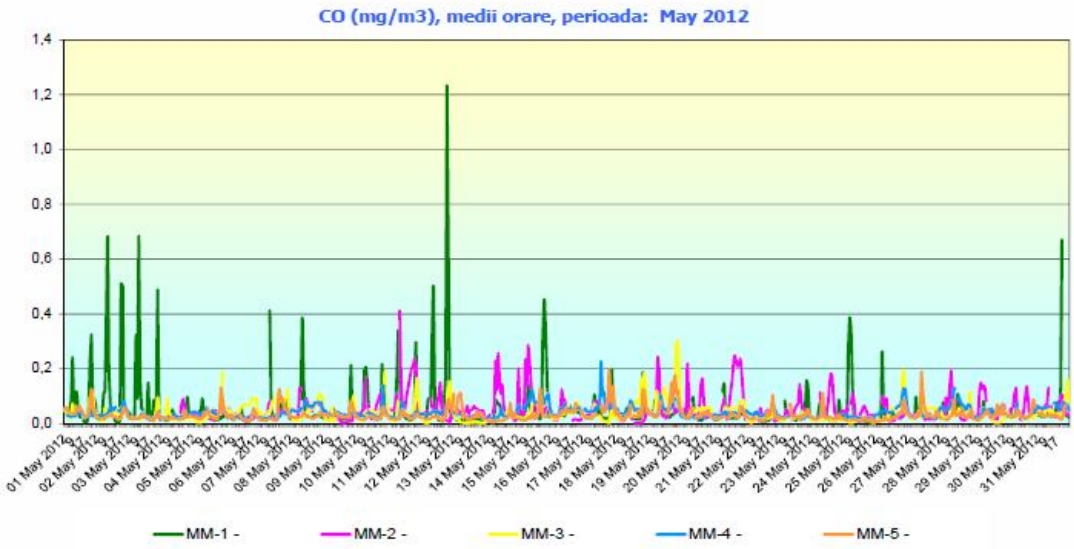


Fig. nr. 50 - Concentratia CO, medii orare, perioada: Mai 2012

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

La indicatorul ozon, in cursul lunii mai, 2012, nu s-au inregistrat depasiri ale pragului de informare (180 µg/mc pentru mediile orare) sau ale valorii tinta (120 µg/mc pentru maxima zilnica a mediilor pe 8 ore) prevazute in Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.

Concentratiile medii orare maxime s-au situat intre 120,4 µg/mc la statia MM2 si 130,5 µg/mc la statia MM5, concentratiile medii lunare fiind cuprinse intre 52 µg/mc la statia MM5 si 60 µg/mc la statia MM3.

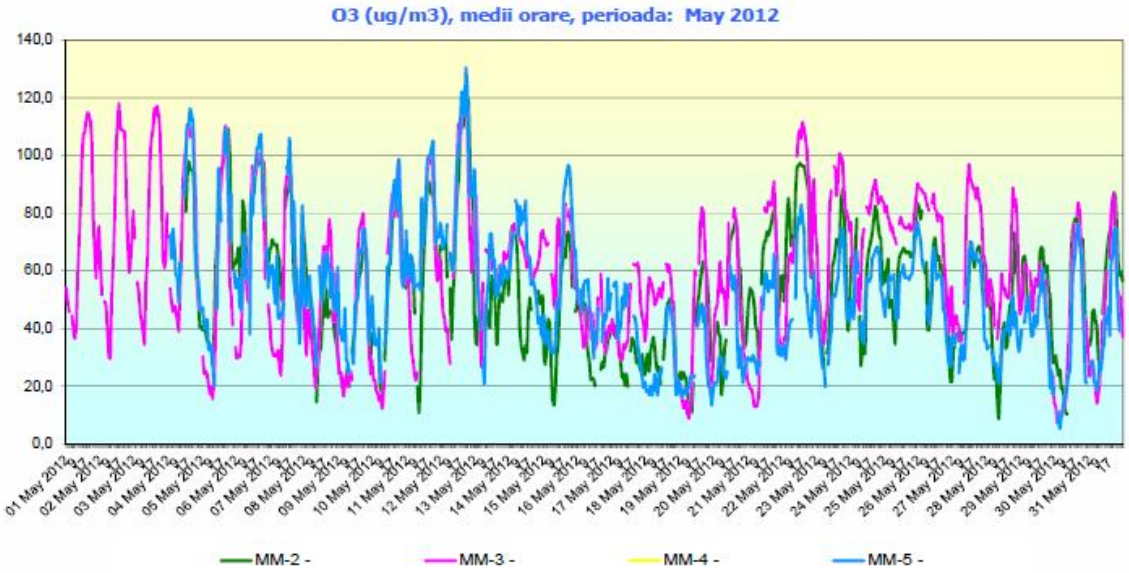


Fig. nr. 51 - Concentratia O3, medii orare, perioada: Mai 2012

La indicatorul PM10 valorile monitorizate prin masuratori automate (metoda nefelometrica) sunt valori orientative, pentru informare rapida, metoda de masurare de referinta fiind metoda gravimetrica, care se bazeaza pe colectarea pe filtre a fractiunii PM10, respectiv PM2,5 din pulberile in suspensie din aer si determinarea masei acestora prin metoda gravimetrica in laborator.

In conformitate cu Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator valoarea limita zilnica pentru PM10 este de 50 µg/mc, cu conditia de a nu depasi aceasta valoare in mai mult de 35 de situatii intr-un an calendaristic, in fiecare statie.

Valorile concentratiilor medii zilnice de particule in suspensie PM10 (analizate gravimetric) s-au situat:

- La statia MM1 – intre 5,8 si 36,2 µg/mc;
- La statia MM2 – intre 8,4 si 26,2 µg/mc;
- La statia MM3 – inte 4,3 si 33,5 µg/mc;
- La statia MM4 – intre 5,1 si 30,4 µg/mc;
- La statia MM5 – intre 3,7 si 30,7 µg/mc.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

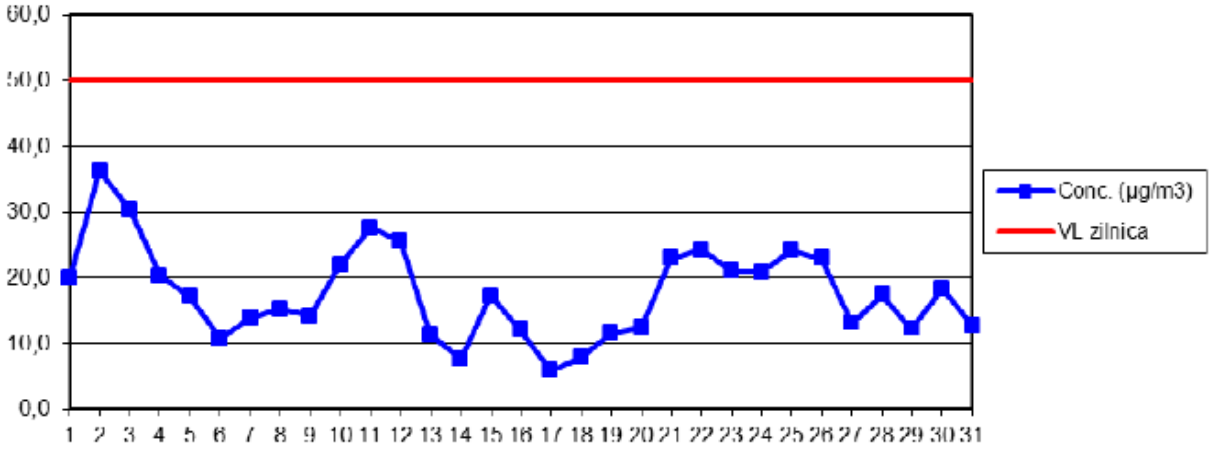


Fig. nr. 52 – PM10 grav – Statia MM1, concentratii medii zilnice, perioada mai 2012

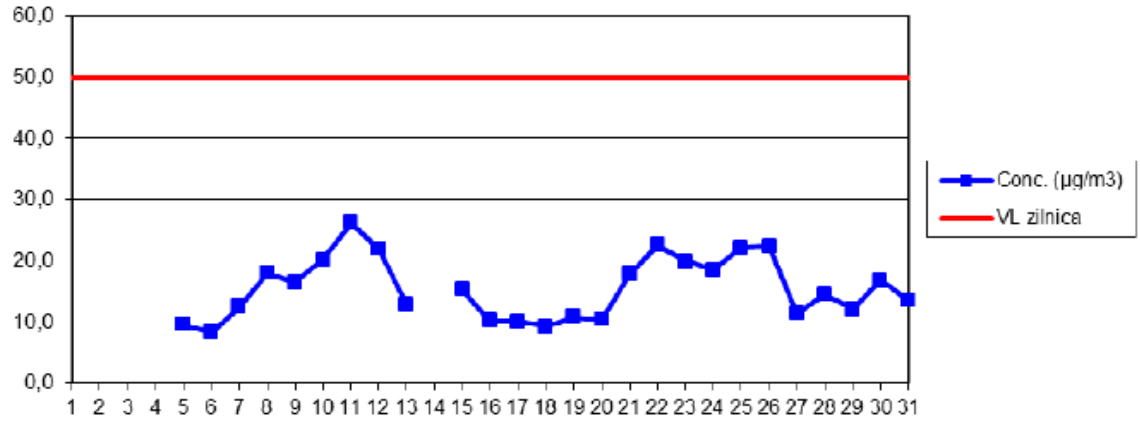


Fig. nr. 53 – PM10 grav – Statia MM2, concentratii medii zilnice, perioada mai 2012

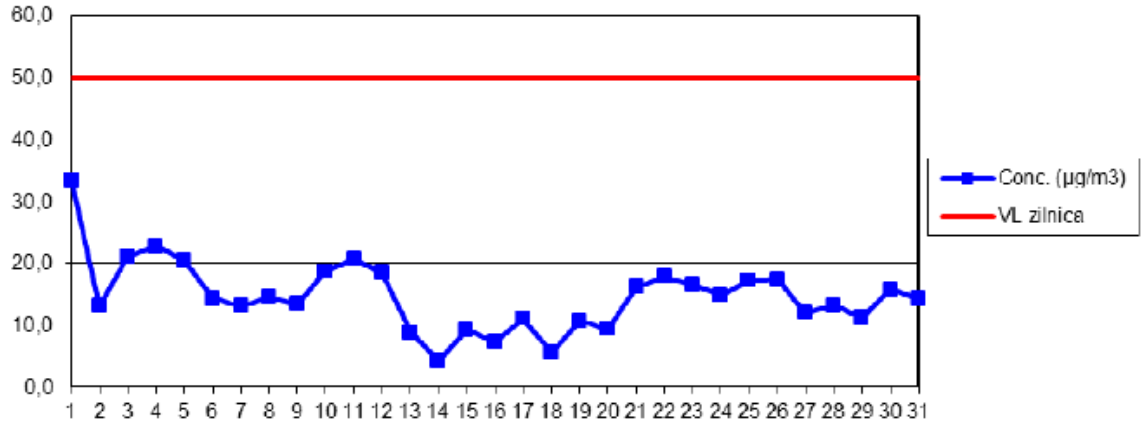


Fig. nr. 54 – PM10 grav – Statia MM3, concentratii medii zilnice, perioada mai 2012

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

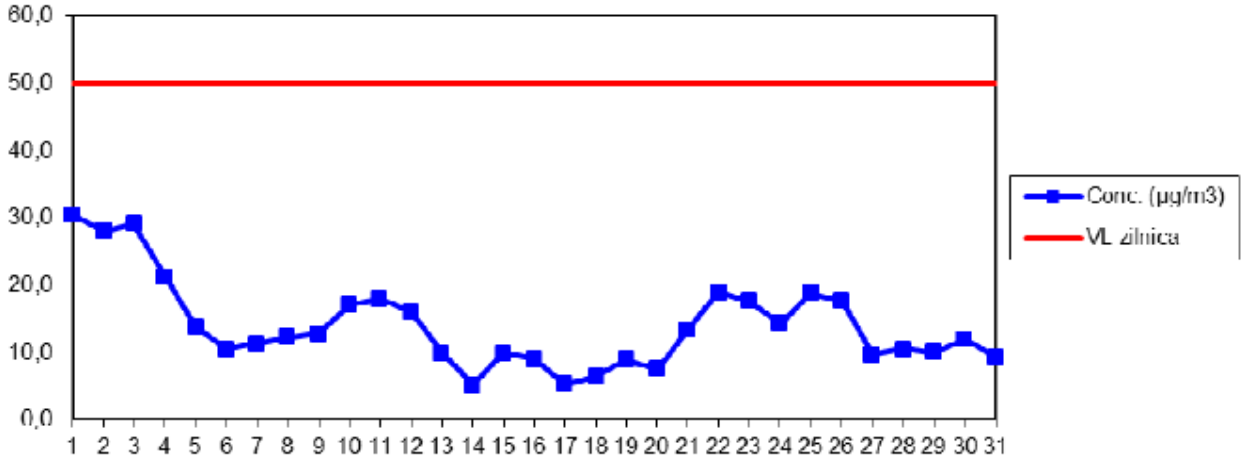


Fig. nr. 55 – PM10 grav – Statia MM4, concentratii medii zilnice, perioada mai 2012

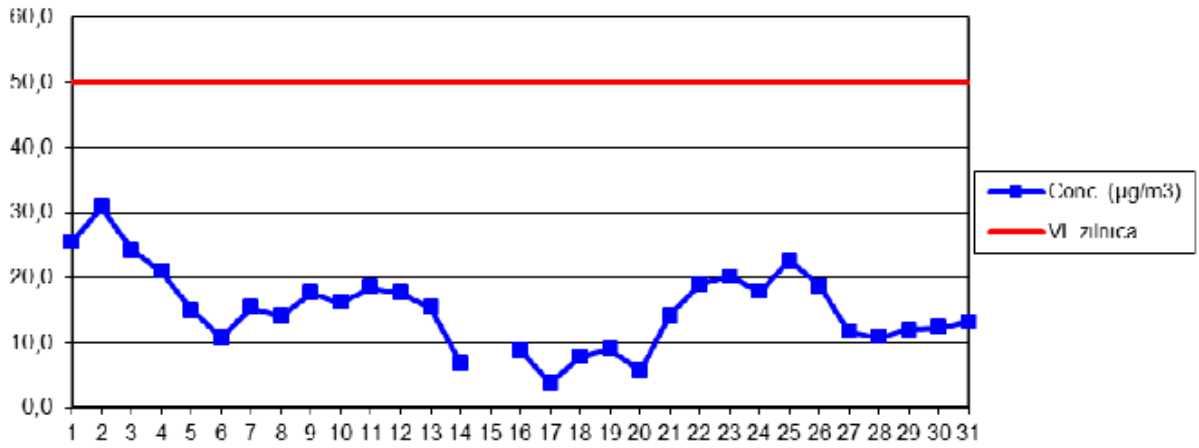


Fig. nr. 56 – PM10 grav – Statia MM5, concentratii medii zilnice, perioada mai 2012

Pentru PM2,5 determinat gravimetric, valorile concentratiilor medii zilnice s-au situat intre 3,9 si 22,5 µg/mc.

In conformitate cu Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator valoarea limita anuala pentru concentratia de PM2,5 este de 25 µg/mc la care se adauga marja de toleranta de 20% (adica 5 µg/mc) la data intrarii in vigoare a acestui normativ, redusa la 1 ianuarie a anului urmator, apoi la fiecare 12 luni, cu procente anuale egale, pentru a atinge 0% la 1 ianuarie 2015. Pentru anul 2012, valoarea limita anuala la indicatorul PM2,5 este de 28,75 µg/mc.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

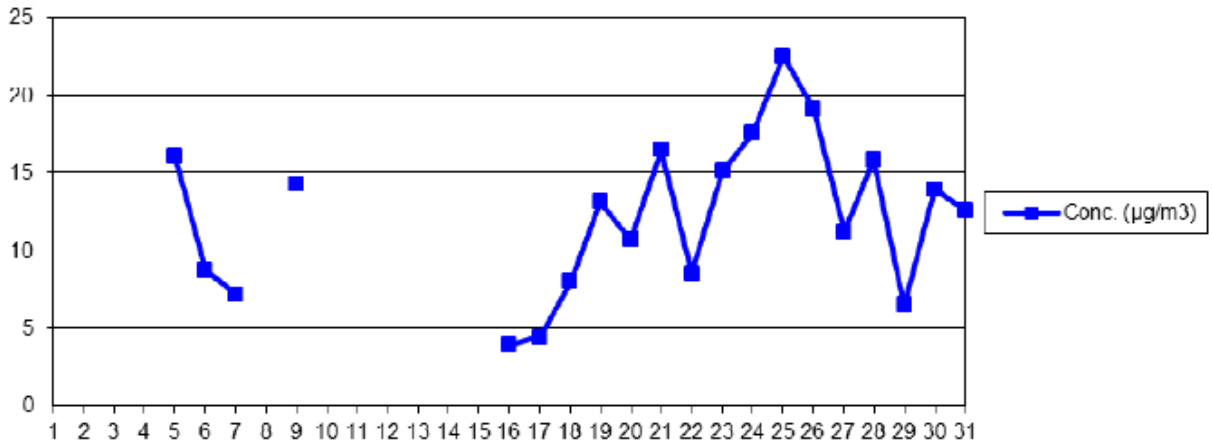


Fig. nr. 57 – PM2,5, perioada mai 2012

Pentru evaluarea concentratiilor de plumb Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator prevede o valoare limita anuala admisa de 0,5 µg/mc.

Valorile concentratiilor medii zilnice de plumb analizate de pe filtrele prelevate in statiile automate, in perioada lunii mai 2012, s-au situat:

- La statia MM1 – intre 0,0 si 0,016 µg/mc;
- La statia MM2 – intre 0,0 si 0,006 µg/mc;
- La statia MM3 – intre 0,0 si 0,011 µg/mc;
- La statia MM4 – intre 0,002 si 0,027 µg/mc;
- La statia MM5 – intre 0,0 si 0,02 µg/mc.

B.1.2. Date obtinute in statiile manuale de monitorizare

Masuratorile din statiile manuale sunt analizate in raport cu concentratiile maxime admise prevazute in STAS 12574/1987.

In reteaua manuala din zona Baia Mare, APM Maramures efectueaza monitorizarea calitatii aerului prin prelevare in teren si analize in laborator, astfel:

- In 3 puncte pentru pulberile totale in suspensie (TSP) si metale Pb si Cd din TSP (timp de mediere – 24 h);
- In 3 puncte pentru precipitatii (saptamanal);
- In 3 puncte pentru pulberi sedimentabile (lunar).

In reteaua judeteana APM Maramures efectueaza analize ale calitatii precipitatiilor si pulberilor sedimentabile in alte 6 puncte.

Pulberile totale in suspensie (TSP) – CMA (24 h) = 0,15 mg/mc

Indicatorul pulberi totale in suspensie (TSP) este analizat pentru un timp de mediere de 24 h.

In luna mai valorile maxime zilnice ale concentratiilor de pulberi totale in suspensie (TSP), in punctele de masurare, s-au situat intre 0,041 mg/mc si 0,058

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

mg/mc, iar valorile medii lunare au fost cuprinse intre 0,021 mg/mc si 0,026 mg/mc, neinregistrandu-se depasiri ale CMA. Concentratia medie calculata pentru municipiul Baia Mare a fost de 0,023 mg/mc.

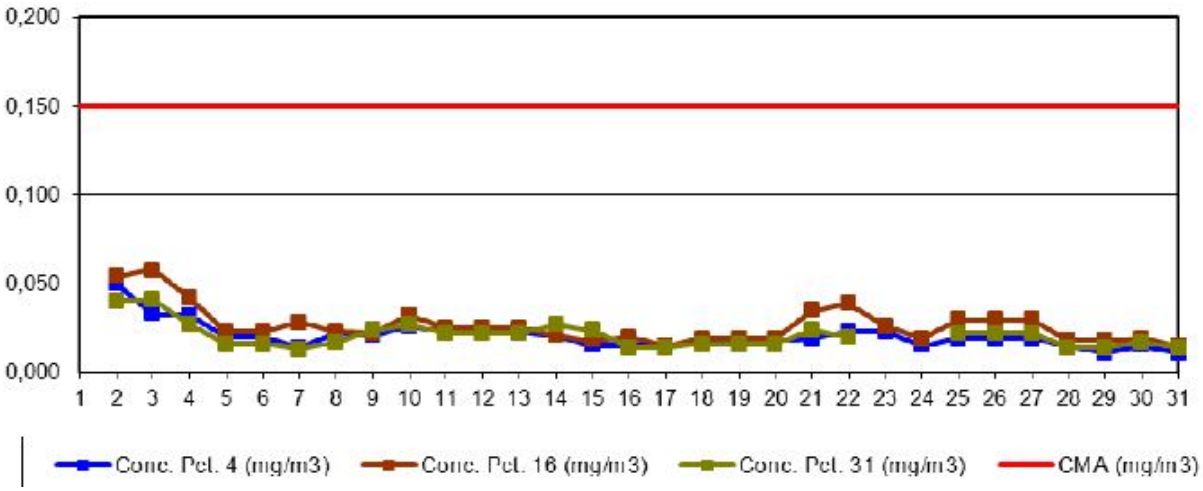


Fig. nr. 58 – Pulberi totale in suspensie, perioada mai 2012

Plumb din TSP – CMA (24 h) = 0,0007 mg/mc.

Determinarea concentratiilor de metale se realizeaza din pulberi totale in suspensie (TSP). Timpul de mediere pentru analizele de plumb este de 24 h.

In luna mai valorile maxime zilnice ale concentratiilor de plumb, in punctele de masurare, s-au situat intre 0,000154 mg/mc si 0,000186 mg/mc, iar valorile medii lunare au fost cuprinse intre 0,000053 mg/mc si 0,000060 mg/mc, neinregistrandu-se depasiri ale CMA.

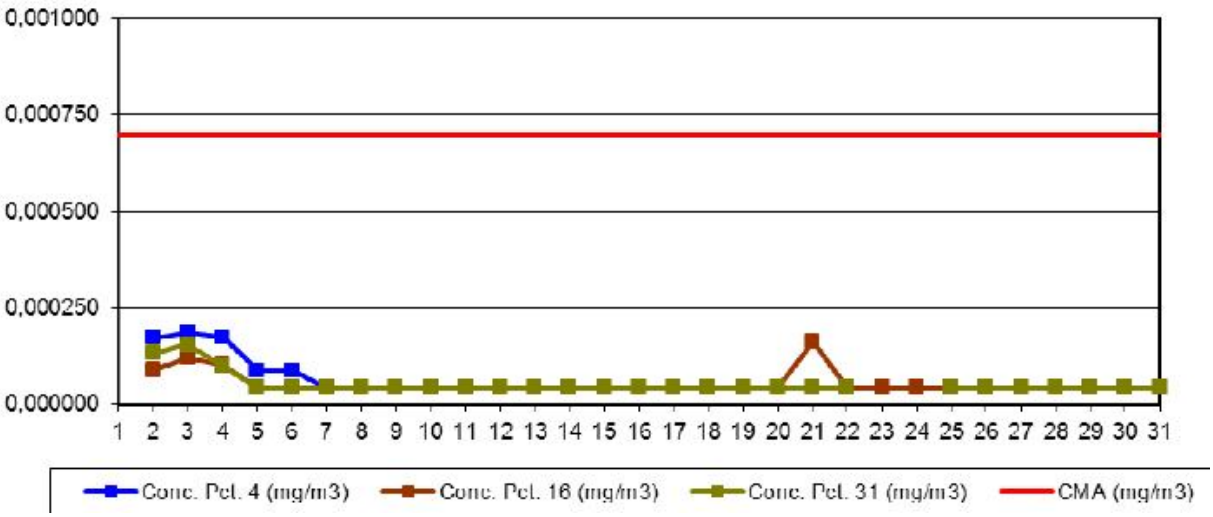


Fig. nr. 59 – Plumb din TSP in statiile de monitorizare manuala, perioada mai 2012

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

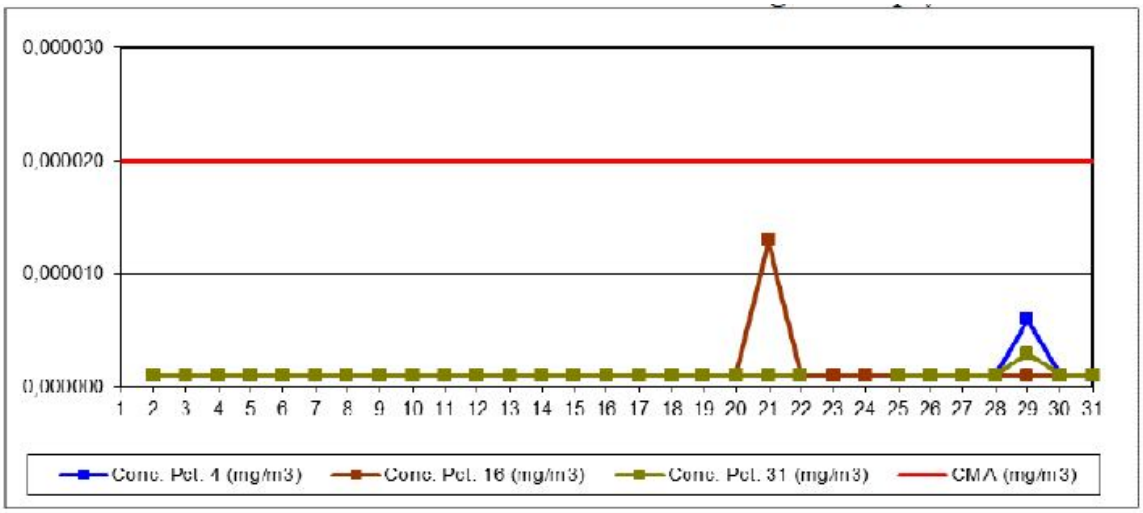


Fig. nr. 60 – Cadmiu din TSP – CMA (24 h) = 0, 00002 mg/mc

In luna mai nu s-au inregistrat depasiri ale concentratiilor de Cd din TSP.

Pulberi sedimentabile au fost urmarite in 3 puncte din zona din zona Baia Mare si 6 din zonele Borsa, Viseu de Sus, Sighetu Marmatiei, Seini, Bozanta Mare si Somcuta Mare. In zona Baia Mare, valorile cantitative ale depunerii s-au situat intre 1,110 g/mp/luna si 3,342 g/mp/luna, neinregistrandu-se depasiri ale CMA.

In celelalte zone din judet supravegheate, valorile cantitative lunare s-au situat intre 1,001 g/mp/luna la Sighetu Marmatiei si 2,875 g/mp/luna la Viseu de Sus, neinregistrandu-se depasiri ale CMA.

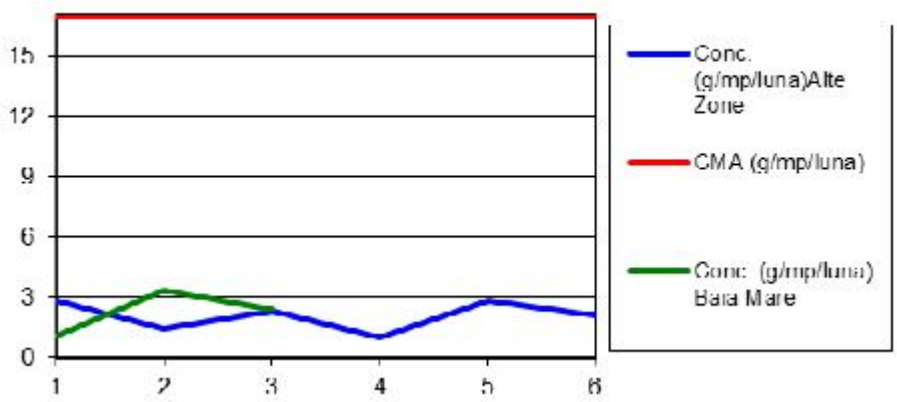


Fig. nr. 61 – Pulberi sedimentabile – mai 2012

Calitatea precipitatiilor

Supravegherea precipitatiilor s-a realizat in 3 puncte din Baia Mare si 6 puncte in alte localitati ale judetului.

In luna mai, in zona Baia Mare, s-au analizat 12 probe de precipitatii. Valorile pH – ului s-au situat intre 6,500 si 7,319, conducivitatile avand valori cuprinse intre 15,3 µS/cm si 76,2 µS/cm. In restul punctelor urmarite in judet (6 puncte), s-au

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

analizat 14 probe de precipitatii, valorile pH – ului situandu-se intre 6,708 si 7,231, iar conductivitatile intre 18,0 µS/cm si 124,6 µS/cm.

B.2. IMPACTUL POLUANTILOR ATMOSFERICI

B.2.1. Efecte asupra sanatatii umane

B.2.1.1. Monoxidul de carbon (CO)

Studiile epidemiologice au pus in evidenta patru tipuri de efecte asupra sanatatii asociate cu expunerile la monoxidul de carbon (in special cele care produc niveluri ale carboxihemoglobinei - COHb sub 10 %):

- Efecte cardiovasculare;
- Efecte neurocomportamentale;
- Efecte asupra fibrinolizei;
- Efecte perinatale.

Hipoxia cauzata de CO determina deficiente in functiile organelor senzoriale si tesuturilor.

In ceea ce priveste efectele cardiovasculare, si anume, o scadere a capacitatii de preluare a oxigenului si scaderea rezultanta a capacitatii de munca, acestea s-au pus clar in evidenta, incepand de la o concentratie de 5 % a COHb.

Unele studii raporteaza aceste efecte chiar de la 3,3-4,3 % COHb.

Efectele cardiovasculare pot avea implicatii asupra sanatatii profesionale sau recreative. Un segment important al populatiei asupra caruia se manifesta efectele cardiovasculare ale expunerii la CO este reprezentat de bolnavii de angina pectorala. La acestia, agravarea anginei apare la 2,9 – 4,5 % COHb, iar uneori chiar sub 2 % COHb.

Niveluri ridicate ale COHb determina si efecte secundare, ca de exemplu schimbari in pH-ul sangelui si in fibrinoliza, reducerea greutatii fatului la nastere si dezvoltarea postnatala intarziata.

Alte segmente, ale populatiei supuse unui risc crescut sunt:

- Femeile insarcinate si copiii mici;
- Varstnicii;
- Bolnavii de bronsita cronica si enfizem pulmonar;
- Tinerii cu tulburari cardiace sau respiratorii grave;
- Persoanele cu tulburari hematologice;
- Persoanele cu forme genetice neuzuale ale hemoglobinei asociate cu reducerea capacitatii de oxigenare;
- Persoanele tratate cu medicamente depresive.

Organizarea Mondiala a Sanatatii recomanda un nivel de 2,5-3,0 COHb pentru protectia sanatatii populatiei, incluzand si grupurile sensibile. Pentru aceasta,

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

concentratiile de CO in aer nu trebuie sa depaseasca urmatoarele valori (recomandate ca valori – ghid protectia sanatatii populatiei):

- 60 mg/mc pentru 30 minute;
- 30 mg/mc pentru 1 ora;
- 10 mg/mc pentru 8 ore;

Standardul romanesc (**STAS 12574-87**) prevede urmatoarele limite sanitare:

- 6 mg/mc pentru 30 minute;
- 2 mg/mc pentru 24 ore.

B.2.1.2. Plumbul

Intrucat organismul uman are proprietatea de a acumula plumbul, efectele asupra populatiei au fost studiate pentru expuneri pe termen lung la niveluri scazute ale concentratiilor de plumb in atmofera.

Aceste efecte se clasifica in trei categorii:

- Asupra biosintezei hemoglobinei;
- Asupra sistemului nervos;
- Asupra presiunii sangelui.
- Pragurile concentratiei de Pb in sange sub care nu apare prima categorie de efecte sunt:
- 0,2 µg/ml la adulti;
- 0,1 µg/ml la copii.

Pragul pentru a doua categorie de efecte se situeaza sub 0,3 µg/ml.

Pentru a treia categorie de efecte nu s-a putut stabili un prag, dar intrucat populatia din centrele urbane si industriale prezinta, intr-o proportie ridicata, hipertensiune arteriala, iar studiile au dovedit ca reducerea nivelului de Pb in sange reduce numarul hipertensivilor, pentru protejarea populatiei se recomanda pe cat posibil reducerea emisiilor de Pb.

Este de mentionat ca aportul de Pb in organismele umane este adus nu numai din aerul atmosferic, prin inhalare, ci si prin ingurgitare, din alimente si din apa.

La populatia adulta, circa 40 % din Pb introdus in organism provine din aer, in timp ce la copii acest aport scade la 6 %. Aportul mult mai mare de Pb prin ingurgitare, la copii, se datoreaza urmatoarelor cauze:

- Copiii mananca si beau mai mult, pe unitatea de greutate corporala, decat adultii;
- Inghitirea prafului incarcat cu plumb de pe maini;
- Absorbtia plumbului pe tractul intestinal este de circa 50 %, fata de 10 % la adulti;
- Printre copii prevaleaza deficientele nutritionale care favorizeaza absorbtia Pb;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Caracteristicile comportamentale (nepastrarea igienei, joaca in afara casei) ale copilului cresc riscul expunerii.

Segmentul de populatie care prezinta cel mai ridicat risc la expunerea la Pb il reprezinta copiii pana la 6 ani.

Cauzele principale ale acestui risc sunt:

- Bariera sange – creier nu este complet dezvoltata;
- Efectele hematologice si neurologice apar la praguri mai coborate.

Al doilea segment cu grad ridicat de risc sunt femeile insarcinate, intrucat placenta nu reprezinta o bariera in expunerea fatului la plumb.

Organizatia Mondiala a Sanatatii (OMS) recomanda ca valoare - ghid concentratia de 0,5-1 µg/mc de Pb in aer, pentru un timp de mediere de un an.

Este de mentionat ca o concentratie medie anuala de Pb intre limitele 0,5 – 1 µg/mc este bazata pe presupunerea ca pentru 98 % din populatie se va mentine concentratia de Pb in sange sub 0,2 µg/ml. In plus, este recunoscut faptul ca pot aparea unele efecte pentru care nu se poate stabili o limita, deci in mod normal Pb ar trebui sa nu existe.

De asemenea, limitele de 0,5 – 1 µg/mc nu asigura protectia suficienta a copiilor, ceea ce conduce la necesitatea luarii unor masuri drastice de limitare si de eliminare a emisiilor de Pb.

STAS 12574-87 prevede valoarea de 0,7 µg/mc ca norma sanitara pentru un timp de mediere de 24 ore, neprevazand o norma pentru timp lung de expunere (an).

Este interesant faptul ca aceasta noxa se retine in proportie mai mare in organismul barbatilor in raport cu cel al femeilor, iar in corpul copiilor se poate retine de 10 ori mai mult plumb decat in cel al adultilor, explicatia fiind procesul de asimilatie mult crescut la copii in raport cu cel de dezasimilatie. Toxicitatea plumbului se poate traduce si prin inhibarea fermentilor celulari care determina tulbulari ce se refera la sinteza hemoglobinei, (globulelor rosii), contribuind astfel la imbatranirea precoce a acestora. Absorbtia plumbului este un proces lent, progresiv, de durata, dar sigur, manifestandu-se prin dereglari nervoase, metabolice si nu numai.

B.2.1.3. Ozonul

Ozonul este un oxidant puternic si deci poate reactiona, in mod virtual, cu fiecare clasa de substanta biologica. In general ozonul isi exercita actiunea in principal prin doua mecanisme:

- Oxidarea grupurilor sulfhidril si a aminoacizilor enzimelor, coenzimelor, proteinelor si peptidelor;
- Oxidarea acizilor grasi polinesaturati in acizi grasi peroxidici.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Intrucat membranele sunt compuse din proteine si din lipide, acestea sunt supuse atacului ozonului. Celulele sau organele cu suprafata specifica mare pot fi extrem de vulnerabile.

Studiile au evidentiat urmatoarele efecte ale expunerii la ozon si la alti oxidanti fotochimici:

- Afectarea semnificativa a functiei respiratorii (volumul expirator fortat, existenta cailor de patrundere a aerului, capacitatea vitala fortata, frecventa respiratorie);
- Iritarea ochilor, nasului si laringelui;
- Disconfort al cutiei toracice;
- Tuse si dureri de cap;
- Favorizarea infectiilor bacteriene.

Organizatia Mondiala a Sanatatii recomanda o valoare-ghid pentru mediere pe o ora de 150 – 200 µg/mc si pentru mediere pe 8 ore de 100 – 120 µg/mc.

STAS 12574-87 prevede urmatoarele norme sanitare:

- 100 µg/mc pentru 30 minute;
- 30 µg/mc pentru 24 ore.

B.2.1.4. Bioxidul de sulf

Calea de patrundere in organism este tractul respirator.

Efectele atat la expunerea pe termen scurt (10 – 30 minute), cat si la expunerea pe termen mediu (24 ore) si lung (an) sunt legate de alterarea functiei respiratorii.

In concentratii peste 1000 µg/mc (apar, in general, numai la locul de munca) timp de 10 minute pot aparea efecte severe ca: bronhoconstrictie, bronsite si traheite chimice). La concentratii de 2600 – 2700 µg/mc pe 10 minute creste riscul aparitiei spasmului bronsic la astmatici.

De remarcat ca exista o mare variabilitate a sensibilitatii la SO_2 a subiectilor umani.

Expunerea repetata la concentratii mari pe termen scurt combinata cu expunerea pe termen lung la concentratii mai mici creste riscul aparitiei bronsitelor cronice, in special la fumatori.

Expunerea pe termen lung la concentratii mici conduce la efecte in special asupra subiectilor sensibili (astmatici, copii, oameni in varsta).

Bioxidul de sulf si particulele in suspensie au efect sinergic, asocierea acestor poluanti (prezenti simultan in gazele de ardere de la centralele termice) conduce la cresterea mortalitatii, morbiditatii prin afectiuni cardiorespiratorii si a deficientelor functiei pulmonare. La copiii care traiesc in zone industrializate s-a remarcat scaderea capacitatii vitale. Efectul sinergic apare atat la expunerea pe termen scurt, cat si la cea pe termen lung.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator, valoarea limita pentru protectia sanatatii umane este de 60% din valoarea limita pentru 24 de ore (75 µg/m^3, a nu se depasi de mai mult de 3 ori intr-un an calendaristic).

B.2.1.5. Aerosoli acizi (acid sulfuric si sulfati)

Expunerea la aerosoli de acid sulfuric si la aerosoli de sulfat conduce la cresterea morbiditatii prin afectiuni pulmonare ca: bronsite astmatice alergice si bronsite cronice.

B.2.1.6. Bioxidul de azot

Expuneri pe termen scurt conduc la schimbari in functia respiratorie atat la subiecti normali, cat si la cei cu bronsita.

In amestec cu ozonul are efecte sinergice, ca si in prezenta pulberilor in suspensie.

Expuneri pe termen lung conduc la efecte asupra plamanului, splinei, ficatului si sangelui. Efectele asupra plamanului pot fi reversibile si ireversibile. S-au observat: aparitia enfizemelor, alterarea celulelor pulmonare, cresterea susceptibitatii la infectii bacteriologice ale plamanului.

Conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator, valoarea limita orara pentru protectia sanatatii umane este de 70% din valoarea limita (140 µg/m^3, a nu se depasi mai mult de 18 ori intr-un an calendaristic).

B.2.1.7. Particule in suspensie

In cadrul acestui poluant se inscriu particulele solide netoxice cu diametru pana la 20 µm. Dintre acestea, cele cu diametre micronice si submicronice patrund prin tractul respirator in plaman, unde se depun. Atunci cand cantitatea inhalata intr-un interval de timp depaseste cantitatea ce poate fi eliminata in mod natural, apar disfunctii ale plamanului, incepand cu diminuarea capacitatii respiratorii si a suprafetei de schimb a gazelor din sange. Aceste fenomene favorizeaza instalarea sau cronicizarea afectiunilor cardio respiratorii.

In cazul in care particulele contin substante toxice, ca de exemplu metale grele in cazul cenusii de carbune, acestea devin foarte agresive, eliberarea in plasma si in sange a ionilor metalici conducand, in functie de metal si de doza, la tulburari foarte serioase.

B.2.2. Efecte asupra vegetatiei

B.2.2.1. Bioxidul de sulf

Efectele fito – toxice ale SO2 sunt puternic influentate de abilitatea tesuturilor plantei de a converti SO2.

Efectele fitotoxice ale SO_2 sunt puternic influentate de abilitatea tesuturilor plantei de a converti SO_2 in forme relativ netoxice. Sulfitul (SO_3^{-2}) si acidul sulfitic(HSO_3^-) sunt principalii compusi formati din dizolvarea SO_2 in solutii apoase. Efectele

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

fitotoxice sunt micsorate prin convertirea lor prin mecanisme enzimatice si neenzimatice in sulfat, care este mult mai putin toxic decat sulfitul.

In functie de cantitatea de SO_2 pe unitatea de timp la care este expusa planta, apar efecte biochimice si fiziologice ca: degradarea clorofilei, reducerea fotosintezei, cresterea ratei respiratorii, schimbari in metabolismul proteinelor, in bilantul lipidelor si al apei si in activitatea enzimatica. Aceste efecte se traduc prin necroze, reducerea cresterii plantelor, cresterea sensibilitatii la agenti patogeni si la conditii climatice excesive.

In comunitatile de plante apar schimbari ale echilibrului intre specii: reducerea varietatilor sensibile determina alterarea structurii si functiilor intregii comunitati. **Uniunea Internationala a Organizatiilor pentru Cercetarea Padurilor** recomanda urmatoarele concentratii ca valori-ghid pentru protectia plantelor:

- Media anuala:
  - 50 µg/mc pentru a se mentine intreaga productie in cele mai multe locuri;
  - 25 µg/mc pentru intreaga productie si a proteja mediului;
- Medie pe 30 min.:
  - 150 µg/mc si, respectiv, 75 µg/mc pentru cele doua situatii de mai sus (se admite depasirea acestor valori cu o frecventa anuala de maximum 2,5 %).

Organizatia Mondiala a Sanatatii recomanda limita de 30 µg/mc ca medie anuala.

B.2.2.2. Oxizii de azot

Pana la anumite concentratii oxizii de azot au efect benefic asupra plantelor, contribuind la cresterea acestora. Totusi s-a constatat ca in aceste cazuri creste sensibilitatea la atacul insectelor si la conditiile de mediu (de exemplu la geruri).

Peste pragurile toxice, oxizii de azot au actiune fitotoxica foarte clara.

Marimea daunelor suferite de plante este functie de concentratia poluantului, timpul de expunere, varsta plantei, factori edafici, lumina si umezeala. Simptomele se clasifica in „vizibile” si „invizibile”. Cele invizibile constau in reducerea fotosintezei si a transpiratiei. Cele vizibile apar numai la concentratii mari si constau in cloroze si necroze.

Conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator nivelul critic anual pentru protectia vegetatiei si ecosistemelor naturale, in ceea ce privesc oxizii de azot este de 80% din nivelul critic (24 µg/m^3), luand in considerare pragul superior de evaluare.

B.2.3. Impactul asupra materialelor si constructiilor

Problema efectelor poluantilor atmosferici asupra constructiilor si materialelor trebuie sa-si focalizeze raspunsurile in trei directii:

- Identificarea si definirea a ceea ce constituie “dauna”;
- Atribuirea cauzelor daunelor;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Estimarea costurilor atribuite poluantilor atmosferici.

Gama de poluanti care pot afecta direct sau indirect materialele de constructie este foarte larga, deoarece unii dintre ei, ca de exemplu compusii organici volatili, pot fi precursorii altor poluanti activi, ca de exemplu ozonul. Totusi, in principal, de interes direct sunt SO_2 si sulfatii, NO_x si azotatii, clorurile, bioxidul de carbon, ozonul. Redam mai jos tabelul principalilor poluanti din atmosfera libera si tipurile de daune asupra diferitelor materiale (*Yocum and Baer, 1984*).

Tabel nr. 43 – Principalii poluanti din atmosfera si tipurile de daune asupra materialelor

Materialul	Dauna	Poluanti
Piatra de constructie	Eroziunea suprafetei, murdarire, formare	SO_x si alte gaze acide, H^+
Metale	Coroziune, matuire, gaurire	SO_x, H_2S si alte gaze acide
Vopsea si alte acoperiri organice	Decolorare, murdarire, cojire, crapare, umflare	SO_x, H_2S, aerosoli alcalini, H^+, oxidanti
Ceramica si sticla	Eroziunea suprafetei, formare crusta	Gaze, acide, in special cu continut de fluoruri
Cauciuc	Crapare	Ozon

Poluantii acizi sunt depusi pe suprafete prin depunere uscata si prin depunerea umeda. Prin depunere uscata gazele si aerosolii sunt absorbiti pe suprafete (inclusiv suprafete umede).

In faza umeda, poluantii sunt fie incorporati in precipitatii in timpul proceselor de formare a lor (fenomenul de „rain-out"), fie absorbiti prin caderea precipitatiilor prin atmosfera poluata (fenomenul de „wash-out").

Alaturi de cele doua forme de depunere de mai sus exista si a treia forma, depunerea cetii si a vaporilor de apa (prin condesare), mult mai acizi decat picaturile de precipitatii. Prezenta poluantilor pe suprafete este, independent de procesul de depunere, afectata de mai multi factori: parametrii micrometeorologici, viteza vantului si rugozitatea suprafetei.

Alaturi de poluanti, in degradarea constructiilor si materialelor intervin si factori naturali ca: viteza si directia vantului, temperatura si umezeala relativa a aerului, frecventa si intensitatea precipitatiilor. Ratele de fond ale degradarii sunt dificil de apreciat, in primul rand datorita efectelor puternic localizate.

Rolul poluantilor in determinarea degradarii observate este greu de apreciat. Materialele poroase absorbante, ca piatra de var, au putut fi afectate pe perioade lungi de produsi de reactie care s-au format cand concentratiile unor poluanti atmosferici au fost mult mai mari decat in perioada de observatie. De aceea este dificil de separat ratele de fond ale degradarii constructiilor vechi si ale monumentelor din cele doua rate de degradare, istorica si actuala, unde efectul de histerezis sau „memorie" poate inca afecta comportarea suprafatelor constructiilor.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

B.2.3.1. Particulele si crustele de gips

Crustele de gips negru se formeaza pe partile nespalate de ploaie ale cladirilor. Ele constau din gips, format din reactia SO_2 cu carbonatul de calciu, in care sunt incorporate particule provenite din arderea combustibilului lichid si a carbunelui, precum si din absorbtia pe suprafata cladirii a murdariei si a depozitelor carbonice provenite de la particulele emise de autovehicule (in special cu motoare diesel).

Particulele solide din atmosfera produc coroziunea si degradarea materialelor. Materialul carbonic poate include particule provenite din arderea combustibililor fosili in surse fixe si mobile, particule care contin urme de vanadiu, crom, etc. si care sunt potentiali catalizatori.

Aceste particule pot cataliza oxidarea SO_2 in sulfati, determinand sulfatarea constructiilor urbane.

Particulele constituie, de asemenea, agenti de corodare a metalelor. Daunele provocate sunt functie de natura particulelor si de suprafata metalului (straturile de oxid, hidroxid, carbonati pot oferi o oarecare protectie). Studiile asupra efectelor sulfatului de amoniu si a altor particule prezente in atmosfera urbana asupra otelului, in absenta SO_2, au demonstrat initierea coroziunii si cresterea agresivitatii SO_2 (*Walton, 1982*). Studiile asupra aluminiului, magneziului si a aliajelor lor (*Mazurkiewcz, 1976, Al-Ismail 1981, Olimsted 1982*) indica faptul ca particulele cu continut de clor conduc la coroziunea localizata, in timp ce particulele cu sulfati determina coroziunea nelocalizata.

Hidrocarburile volatile reduc corozivitatea aerului umed „curat” asupra otelului.

B.2.3.2. Degradarea biologica

Degradarea constructiilor este adesea atribuita, alaturi de factorii abiotici, factorilor biologici (biodeteriorarea) – cel mai adesea cresterii lichenilor (simbioza intre alge si fungi). Studiile au pus in evidenta faptul ca degradarea biologica are acelasi ordin de marime cu cea datorata factorilor abiotici.

Poluarea atmosferei cu substante abiotice poate potenta dezvoltarea unor tipuri de bacterii care determina degradarea constructiilor. Astfel, *May si Lewis* fac referiri la doua clase de bacterii:

- Autotrofe, bacterii care oxideaza sulful si azotul si se dezvolta pe substraturi anorganice;
- Heterotrofe, care se dezvolta pe substraturi organice.

Daunele provocate de acestea se datoreaza produsilor lor acizi care reactioneaza cu carbonatul de calciu.

B.2.3.3. Poluarea aerului interior

Concentratiile de poluanti din interiorul cladirilor, desi de regula putin mai mici decat cele din exterior, reflecta pe cele din atmosfera libera. Pentru unii poluanti, insa, concentratiile din interior pot depasi pe cele din exterior. Poluantii implicati

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

cel mai adesea in impurificarea aerului din interioare sunt monoxidul de carbon, acidul azotic, bioxidul de sulf, ozonul, formaldehida, vaporii organici, radonul, particulele in suspensie, acizii volatili, aldehidele, cetone si altii.

Uneori, concentratiile de SO_2 si de NO_2 din interior pot fi mai mari decat cele din exterior, atunci cand acesti poluanti sunt generati de surse interne: sisteme de incalzire proprie (sobe) si masini de gatit. Prezenta umezelii din interior (in mod obisnuit umezeala relativa este 60%) determina absorbtia poluantilor de catre suprafetele poroase.

Poluantii mentionati, specifici zonelor urbane, avand un potential coroziv ridicat, sunt capabili sa produca daune asupra patrimoniului cultural din muzee, galerii de arta, biblioteci, arhive, precum si asupra zugravelilor si suprafetelor vopsite si a obiectelor din locuinte.

In tabelul nr. 43 se prezinta principalii poluanti din aerul interioarelor si tipul de daune asupra diferitelor materiale.

Tabelul nr. 44 – Principalii poluanti din aerul interioarelor si tipul de daune asupra materialelor

Materialul	Dauna	Poluantul
Hartie	Decolorare, acidifiere, fragilizare	Oxizi de sulf
Textile	Reducerea rezistentei, patare chimica	Oxizi de sulf si de azot
Coloranti textili	Decolorare, schimbarea culorii	Ozon, oxizi de azot
Materiale fotografice	Micropete, „sulfurizare”	Oxizi de sulf, hidrogen sulfurat
Vopsele si acoperiri organice	Decolorare, murdarire	Oxizi de sulf, hidrogen sulfurat, aerosoli alcalini
Pielarire	Pierderea elasticitatii, pudrarea suprafetei	Oxizi de sulf
Metale	Corodare, matuire	Oxizi de sulf si alte gaze acide, hidrogen sulfurat.

Pentru protejarea materialelor din interioare trebuie sa se utilizeze sisteme de ventilatie, filtrare si climatizare.

Intrucat insa nu sunt bine cuantificate relatiile concentratie poluant – timp expunere – dauna, sunt necesare cercetari in domeniu care sa se finalizeze cu stabilirea de standarde pentru protectia materialelor.

B.3. CALITATEA APEI

B.3.1. Calitatea apelor de suprafata

Principalul curs de apa de suprafata de pe teritoriul municipiului Baia Mare este raul Sasar in care se deverseaza apele uzate epurate din Statia de Epurare Baia Mare. Astfel, calitatea acestuia este influentata in mare masura de calitatea apelor evacuate.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Din subcapitolul de mai jos se evidentiaza faptul ca indicatorii de calitate, atat pentru apa uzata ce intra in statia de epurare cat si a celei evacuate in emisar respecta normativele in vigoare, NTPA 002/2005, respectiv NTPA 001/2005.

B.3.1.1. Calitatea apelor evacuate din Statia de Epurare Baia Mare

In tabelul de mai jos sunt prezentate rezultatele analizelor efectuate pe luna septembrie 2010 de catre laboratorul din cadrul statiei de epurare atat la apa uzata intrata in statie cat si la apa epurata evacuata din statia de epurare in raul Sasar.

Pentru evaluarea calitatii **apei uzate intrate** in statia de epurare, rezultatele analitice au fost comparate cu limitele impuse de normativul *NTPA 002/2005 – privind conditiile de evacuare a apelor uzate in reteaua de canalizare ale localitatilor si direct in statia de epurare*; iar evaluarea calitatii **apei epurate iesite** din statia de epurare, rezultatele analitice au fost comparate cu limitele impuse de normativul *NTPA 001/2005 – privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si urbane la evacuare in receptori naturali.*

Tabel nr. 45 - rezultatele analitice - apa uzata la intrarea in statia de epurare

Parametri analizati	U.M	NTPA 002	Valoarea medie inregistrata
pH	-	6.5-8.5	7.0
CBO_5	mg/l	300	95.7
CCO-Cr	mg/l	500	202
materii totale in suspensii	mg/l	350	166
sulfati	mg/l	600	107
substante extractibile cu solventi	mg/l	30	25

Comparand rezultatele obtinute cu valorile impuse de NTPA 002/2005, se observa ca indicatorii de calitate analizati pentru apa uzata ce intra in statia de epurare, se incadreaza in limitele admisibile, neexistand depasiri la nici un indicator analizat.

Tabel nr. 46 - rezultatele analitice - apa epurata la iesirea din statia de epurare

Parametri analizati	U.M	NTPA 001	Valoarea medie inregistrata
pH	-	6.5-8.5	6.9
CBO_5	mg/l	25	9.3

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

CCO-Cr	mg/l	70	9.3
materii totale in suspensii	mg/l	35	13
sulfati	mg/l	600	91
substante extractibile cu solventi	mg/l	20	13

Apele epurate evacuate in emisar (raul Sasar) se incadreaza in limitele impuse prin normativul NTPA 001/2005, neexistand depasiri la nici un indicator.

B.3.2. Calitatea apei din lacuri

Avand in vedere ca municipiul Baia Mare este alimentat cu apa din lacul Firiza, operatorul de apa – canal, SC Vital SA Baia Mare, monitorizeaza calitatea apei in scopul utilizarii pentru potabilizare. Astfel, in prezent se constata din buletinele de analiza ca indicatorii de calitate ai apei din lac respecta prevederile HG 100/2002, pentru aprobarea *Normelor de calitate pe care trebuie sa le indeplineasca apele de suprafata utilizate pentru potabilizare şi a Normativului privind metodele de măsurare şi frecvenţa de prelevare şi analiză a probelor din apele de suprafaţă destinate producerii de apă potabilă (NTPA 013/2002),* cu modificările şi completările ulterioare.

Conform NTPA 013/2002, apele de suprafaţă destinate potabilizarii sunt clasificate, în funcţie de valorile limită, în trei categorii: A1, A2 şi A3, în funcţie de caracteristicile fizice, chimice şi microbiologice, astfel fiecărei categorii de apă corespunzându-i o tehnologie standard adecvată de tratare.

Tabel nr. 47 – Situatia sintetica privind caracterizarea apei de suprafata destinata potabilizarii (in sectiunile monitorizate)

Nr. crt.	Sectiunea de prelevare	Cursul de apa	Utilizator de apa pentru potabilizare	Populatia deservita (nr. loc.)	Debit mediu zilnic prelevat (l/s)	Tehnologia standard de tratare a statiei
1.	Priza acumulare Stramtori Firiza	Firiza	SC VITAL SA Baia Mare	110.288	486,92	A2

Evaluarea starii calitatii apelor de suprafata si subterane in zonele vulnerabile se face avand in vedere, in principal, concentratiile de azotati care nu trebuie sa depaseasca pragul de 50 mg/l in conformitate cu prevederile Hotararii de Guvern nr. 964/2000 privind protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole, cu modificarile si completarile ulterioare.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Urmarirea calitatii apei lacurilor si a gradului de troficitate se efectueaza de catre SGA Maramures prin campanii de recoltare, efectuandu-se analize fizico-chimice, biologice si bacteriologice la lacul Firiza.

Apa lacului se incadreaza in categoria oligotrof din punct de vedere al biomasei si al saturatiei de oxigen.

La regimul nutrientilor prezinta depasiri ale valorilor optime la azot minim total si fosfor total, ceea ce incadreaza lacul in categoria eutrof.

Valoarea medie a biomasei obtinuta este de 1.116 mg/l, ceea ce incadreaza lacul in categoria oligotrof.

Tabel nr. 48 - caracterizarea apei brute in perioada 2008-2010

Nr. Crt.	Denumire parametru	Unitati masura	Valori cuprinse intre	NTPA 013/2002
1.	turbiditate	unt	2.85-40.0	-
2.	pH	Unitate pH	7.02-7.45	5.5-9
3.	oxidabilitate	mg/l	1.60-2.56	-
4.	conductivitate		51.5-98.7	
5.	Duritate totala	grade germane	1.68-2.01	-
6.	amoniu	mg/l	0.02-0.06	1
7.	aluminiu	mg/l	0.007-0.065	>0.1
8.	fier	mg/l	0.217-0.762	1
9.	mangan	mg/l	0.068-0.272	0.1
10.	nitrati	mg/l	1.00-5.00	-
11.	nitriti	mg/l	0.001-0.005	-
12.	cloruri	mg/l	1.70-3.93	200

Conform NTPA 013/2002, norma de calitate pe care trebuie sa o indeplineasca apele de suprafata utilizate pentru potabilizare, indicatorii analizati in tabelul de mai sus nu prezinta depasiri, apa din lacul Firiza putand fi folosita in vederea alimentarii cu apa a muncipiului Baia Mare.

B.3.3. Calitatea apelor subterane

In cazul corpurilor de apa subterana, Directiva Cadru defineste starea cantitativa, precum si starea calitativa (chimica).

Starea cantitativa

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Conform Anexei V din Directiva Cadru Apa, starea buna din punct de vedere cantitativ a apei subterane este atinsa cand nivelul apei subterane in corpul de apa subterna este astfel incat resursele de apa subterana disponibile nu sunt depasite de rata de captare medie anuala pe termen lung.

Pentru evaluarea starii cantitative a corpurilor de apa subterana s-au utilizat recomandarile ghidului European in domeniu, elaborat in cadrul Strategiei Comune de Implementare a Directivei Cadru. Astfel, au fost utilizate criteriile urmatoare:

- Bilantul hidric;
- Conexiunea cu apele de suprafata;
- Influenta asupra ecosistemelor terestre dependente de apa subterana;
- Intruziunea apei saline sau a altor intruziuni.

Prin aplicarea acestor criterii in evaluarea starii cantitative a corpurilor de apa subterana a rezultat faptul ca toate corpurile de apa subterana delimitate sunt in stare cantitativa buna.

Starea calitativa (chimica)

In cadrul spatiului hidrografic Somes – Tisa evaluarea s-a realizat pentru toate corpurile de ape subterane identificate in acest spatiu hidrografic, respectiv pentru toate cele 15 corpuri de apa subterana delimitate (Fig. nr. 62).

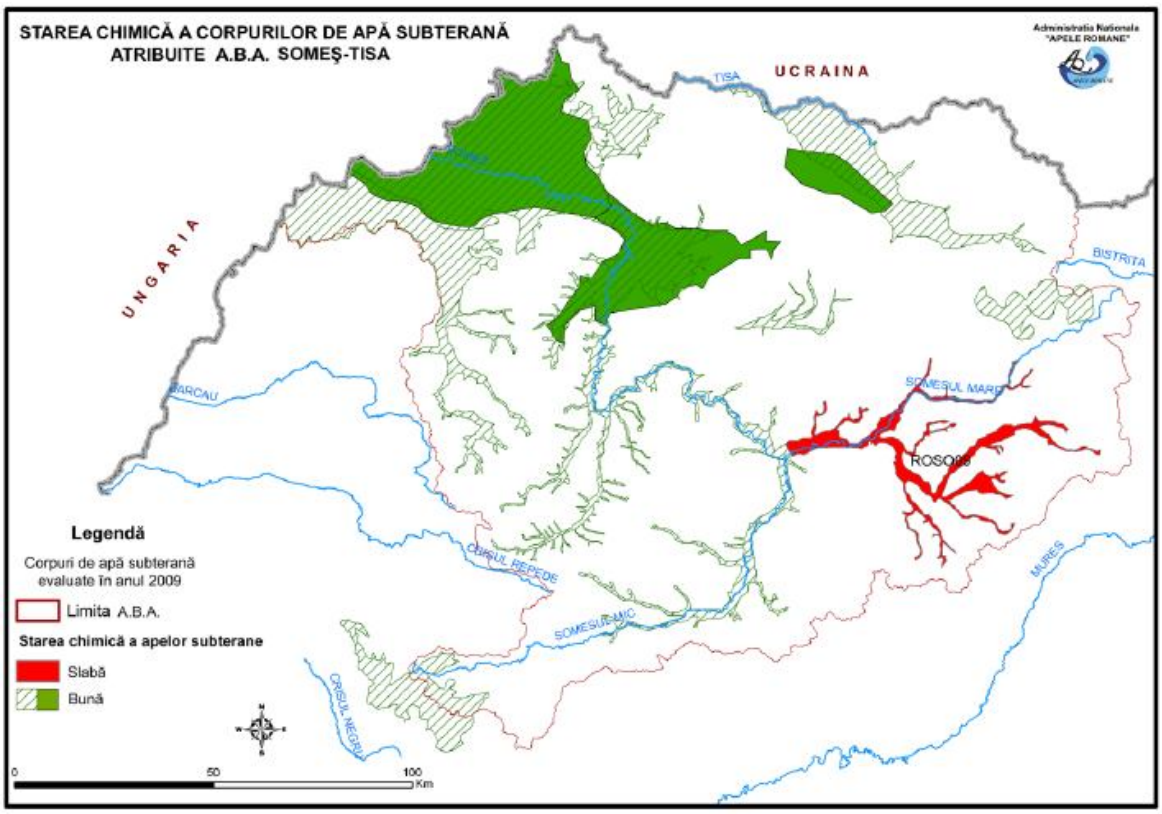


Fig. nr. 62 – Starea chimica a corpurilor de apa subterana din spatiul hidrografic Somes – Tisa

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Poluarea apelor subterane a fost evidentiata in special in zonele industriale (incintele SC Cuprom si SC Romplumb) si in arealul amplasamentelor iazurilor de decantare (Meda, Tautii de Sus), haldelor de steril (EM Sasar) si a uzinelor de preparare a minereurilor neferoase (Flotatia Sasar) unde s-a remarcat o poluare cu metale grele a orizontului acvifer superior.

B.4. APA POTABILA

B.4.1. Calitatea apei potabile

Pentru evaluarea calitatii apei potabile provenite de la Statia de tratare a apei, rezultatele analitice au fost comparate cu limitele impuse de Legea 458/2002 cu modificarile ulterioare privind calitatea apei potabile.

In tabelul urmator este reprezentat rezultatul analizei probei de apa care a fost efectuata de laboratorul de analize fizico-chimice si microbiologice din cadrul companiei SC VITAL SA – raport de incercari **nr.16988 din 26.11.2010**.

Tabel nr. 49 - rezultate analitice a apei la iesirea din Statia de tratare a apei

Nr. ctr	Parametrii determinati	U.M	Valoare obtinuta	Limita admisa conf. legii 458/2002 si 311/2004	Metoda de analiza
1	turbiditate	NTU	0.25	≤1.00	SR EN ISO 7027/2001
2	pH	unit. pH	7.00	6.50 – 9.50	SR ISO 10523/2009
3	clor rezidual liber	mg/l	0.50	0.50	SR EN 7393-2/2002
4	cloruri	mg/l	5.24	250	SR ISO 9297/2001
5	indice de permanganat	mgO_2/l	0.80	5.00	SR EN ISO 8467/2001
6	amoniu	mg/l	0.00	0.50	SR ISO 7150-1/2001
7	azotiti	mg/l	0.00	0.50	SR EN 26777/2002
8	azotati	mg/l	3.54	50	SR ISO 7890-3/2002
9	aluminiu	µg/l	24.00	200	SR ISO 10566/2001
10	fier	µg/l	18.00	200	SR ISO 6332/1996
11	mangan	µg/l	4.00	50.00	SR 8662/1997
12	duritatea	°G germane	2.24	≥5.00	ISO 6059/1984
13	conductivitate	µS/cm	0.00	Nici o modificare anormala	SR EN 27888/97
14	numar de colonii la	nr./ ml	0.00	Nici o modificare	SR EN ISO 6222/2004

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	37°C			anormala	
15	numar de colonii la 22°C	nr./ ml	0.00	0.00	SR EN ISO 6222/2004
16	bacterii coliforme	nr./100 ml	0.00	0.00	SR EN ISO 9308-1/2004
17	escherichia coli	nr./100 ml	0.00	0.00	SR EN ISO 9308-1/2004
18	enterococi intestinali	nr./100 ml	0.00	0.00	SR EN ISO 7899-2/2002
19	bacterii anaerobe sulfito- reductoare	nr./100 ml	0.00	0.00	SR ISO 6461-2/2002

Comparand rezultatele obtinute cu valorile impuse de Legea 458/2002, se observa ca indicatorii de calitate analizati pentru apa potabila ce ies din statia de tratare, se incadreaza in limitele admisibile, neexistand depasiri la nici un indicator analizat.

Statia de tratare a apei are o capacitate de tratare proiectata de 950 l/sec., adica 3420 mc/ora. S-a optat pentru aceasta capacitate datorita scaderii necesarului de apa atat la populatie cat si la agentii economici din raza municipiului Baia Mare. Capacitatea de tratare utilizata in prezent fluctueaza intre 350 l/sec si 450 l/sec., in functie de consumul curent al municipiului. Din statia de tratare se mai livreaza apa si in urmatoarele localitati: Tautii Magheraus, Recea, Grosi, Dumbravita, Coltau, Sacalaseni, Coas, Copalnic Manastur.

B.4.2. Tratarea apei

Apa bruta alimenteaza uzina prin 3 conducte DN 600 echipate cu debitmetre electro – magnetice instalate in camine de beton. Pentru fiecare linie de alimentare de DN 600 s-au instalat vanele de drenaj si conductele de descarcare, pentru a permite scoaterea apei pe fiecare linie in caz de interventie. Conductele DN 600 descarca apa bruta in bazinele de intrare. Fiecare conducta DN 600 are o vana manuala chiar langa bazinul de intrare. Bazinul de intrare este prevazut cu un deversor de preaplin si o conducta de evacuare spre conducta DN 800 de preaplin.

B.4.2.1. Gratare

Principala functie a gratarului este de a opri particulele mici si de proteja echipamnetele de tratarea apei din aval. Distanta dintre bare a gratarului este de 5 mm.

Pentru instalatia de la gratare, sunt prevazute doua canale paralele de apa bruta intr-o structura de beton cu o suprastructura inchisa. Fiecare canal al gratarelor este izolat cu un stavilar.

Instalatia gratarelor se afal intr-o cladire inchisa, avand toate conditiile necesare incluzand instalatie de incalzire pentru prevenirea inghetului.

Exista un gratar mecanic dimensionat pentru debitul maxim de apa bruta.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Pentru a asigura nivelul maxim de performanta al echipamentului si luna din considerare adancimea canalului, operatia gratarului fin este in totalitate automata.

Impuritatile sut indepartate printr-un jgheb metalic intr-un container, situat pe o platforma de beton la nivelul solului.

B.4.2.2. Reglarea pH – ului in apa bruta

Injectarea coagualntului, in faza de coagulare reduce pH – ul apei brute la valori acide aproape de 6. Pentru o coagulare buna este necesara o valoare > 7 a pH – ului. Prin urmare, corectia pH – ului este facuta prin injectare de lapte de var inainte de injectarea coagulantului. Doua puncte de injectie sunt prevazute:

- Dupa deversorul de intrare, inainte de gratare;
- In bazinele de coagulare, amestecul de var cu apa bruta se face in amonte de bazinele de coagulare.

B.4.2.3. Echipamentul de preparare a laptelui de var

Varul sub forma de pudra este dozat de la silozul de var cu un sistem de 2 transportatoare de dozare, la un debit prestabilit si constant da apa de servici.

Sunt prevazute doau bazine paralele de preparare cu compartimente de amestec rapid / incet si un bazin de stocare pentru 6 ore. Fiecare bazin / compartiment are un agitator electro – mecanic. Cele doua linii de preparare lucreaza in paralel. Laptele de var final are o concetratie de maxim 100 g/l, in functie de cerintele exploatatorului.

B.4.2.4. Bazinele de coagulare

Instalatia de coagulare este proiectata pentru un timp de retentie de aproximativ 1.8 minute. Policlorura bazica de aluminiu lichid este folosit ca si coagulant. Un bazin de amestec rapid cu un agitator Electro – mecanic este instalat pe fiecare linie de decantare pentru a asigura un amestec eficient a clorurii ferice cu apa bruta.

B.4.2.5. Dozarea si stocarea coagulantului

Coagulantul este transportat cu un camion si stocat in cuve verticale de plastic cu pereti dublii. O pompa de transfer este prevazuta pentru descarcarea solutiei din camion. Un cabinet de transfer este instalat in fata cladirii chimice. Sunt prevazute trei pompe de dozare, instalate in statia chimica si doua linii de dozare, uan pentru fiecare decantor.

B.4.2.6. Rezervoare de floculare

Flocularea este necesara pentru a obtine agregate care sa decanteze usor. Scopul acesteia este de a mari probabilitatea de inter – coliziune a particulelor mici formate in timpul coagularii pentru a produce agregate mari. Fiecare compartiment de floculare este prevazut cu doua mixere instalate intr-o conducta de aspiratie.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

In aceasta faza se injecteaza polimerul anionic. Un aditiv de polielectrolit in bazinele de floculare genereaza agregate si prin urmare imbunatateste viteza sa de decantare.

Datorita configuratiei sale geometrice specifice, polielectrolitul poate sa uneasca particulele mici de flocoane pentru a produce particule mari.

B.4.2.7. Indepartarea spumei

Cand apa este saturata cu oxigen dizolvat, este posibil ca flocoanele, produse in timpul etapelor anterioare, sa pluteasca la intrarea in bazin. La fel ca si indepartarea namolului, spuma este indepartata prin operarea unei vane. Un jgheab de colectare este prevazut in lungul bazinului si este conectat la o conducta principala printr-o vana cu burduf automata. Spuma extrasa este directionata spre rezervorul tampon de apa murdara.

B.4.2.8. Prepararea si dozarea polielectrolitului

Un bazin de preparare poliectrolit este prevazut pentru a alimenta cu solutie de polielectrolit bazinele de floculare. Reactivul pudra se pune intr-un bazin bine prevazut cu agitatoare rapide urmand apoi sa fie transmis catre doua compartimente prevazute cu agitatoare lente. Polielectrolitul este preparat sub forma de solutie de 2 g/l, iar apoi prin dilutie pe refularea pompelor de dozare se aduce concentratia solutiei de la 2 la maxim 0, 5 g/l. Echipamentul asigura o preparare continua a solutiei de polielectrolit prin comanda automata. Instalatia este prevazuta cu mixere, injectie pudra, si injectie de apa automata pentru liniile de preparare si dilutie apa. Polielectrolitul este adus in saci de 25 kg ce se depoziteaza in statia chimica.

B.4.2.9. Filtre rapide

Filtrarea este cheia principala in proceusl de tratare, reprzentand etapa finala in indepartarea suspensiilor solide.

Sunt instalate doua grupuri a cate cinci filtre.

Filtrarea este caracterizata in principal prin:

- Un strat dublu de filtrare (nisip cuartos si antracit) puse pe podeaua de filtrare cu un sistem de drenaj pe dedesubt;
- O adancime considerabila a apei peste starturile de filtrare;
- O spalare contra curent cu apa si insuflare aer urmata de clatire;

Inauntrul fiecarui filtru din structura de beton este instalat un suport de grinzi din beton, o podea de filtre din placi din beton pre- fabricat echipata cu crepine, jgheaburi de distributie apa si stratul filtrant. Sub podeau de filtrare sunt instalate conducte de apa si aer perforate pentru spalarea filtrelor si colectarea apei filtrate.

Podeua de filtrare consta in placi din beton de o grosime standard de 490 mm. Fiecare placa este echipata cu crepine din polipropilena, 40 de bucati crepine pe metru patrat. Placile sunt legate cu suruburi de grinzile paralele de beton.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Grinzile au gauri pentru a permite curatarea cu aer si drenarea cu apa de spalare sun intreaga suprafata a filtrelor. Crepinele sunt din polipropilena si proiectate sa previna intrarea nisipului si s acreeze pierderi adecavte de presiune pentru curatarea cu aer si distributia apei in timpul spalarii. Sunt prevazute cu un orificiu separat pentru intrarea aerului. Crepinele sunt acoperite cu un strat de pietris pentru a facilita raspandirea apei in timpul spalarii. Peste pietris este asezat un strat de 600 mm de nisip, ir peste nisip un start de 800 mm de antracit.

Este prevazut un sistem de spalare pentru filtrele rapide, format din: pompe de spalare, suflante si vane electrice.

Apa de spalare este colectata de o conducta de colectare pentru fiecare grup de 5 filtre si transmisa spre rezervorul tampon de apa murdara, in afara statiei de filtre.

Rezervorul tampon de apa murdara construit in apropierea decantoarelor primeste aceste ape uzate impreuna cu spuma de la decantoare. O conducta DN 700 de transport duce apa murdara la statia de tratare a namolului. La intrarea acestei conducte se injecteaza polielectrolit, de la o pompa dedicata, in timpul evacuarii apei de spalare. Intregul amestec al apei cu polielectrolitul este obtinut in avalul compartimentului de intrare a bazinelor de recuperare apa de spalare.

B.4.2.10. Sistemul de apa de serviciu

Apa de serviciu este folosita in diferite procese: prepararea laptelui de var, a solutiei de polimeri, dilutie, a apei clorinate, in tratarea namolului, in spalarea decantoarelor. Debitul variabil de apa de serviciu este furnizat de catre grupul de pompe booster prin reteaua de apa de sericiu. Pompele sunt instalate in sala pompelor.

B.4.2.11. Statia de clorinare si bazinele de contact cu clor

Apa filtrata este colectata de o conducta de colectare aferenta unei bateri a 5 filtre si apoi condusa spre bazinele existente de apa tratata sub statia de filtre etapa 1 si etapa 2. Aceste rezervoare sunt prevazute cu sicane interne care asigura o trecere controlata a apei trasate de la intrare la iesire, un timp mai lung de contact si evitarea scurtaturilor. Contactul apei filtrate cu clorul este realizat in acestre doua rezervoare de stocare cu capacitate de 5000 m3 fiecare. Timpul de contact este de 30 minute. Injectia cu apa clorinata se face in fiecare bazin separat, la iesirea conductelor de apa filtrata.

Debitul de clor este reglat pe baza debitului de apa filtrata, masurat de debitmetre electromagnetice, unul pentru fiecare conducta de apa filtrata. Injectiile sunt controlate de asemenea prin masurarea clorului rezidual la iesirea rezervoarelor.

B.4.2.12. Distributia apei potabile la consumatori

Apa tratata in bazinele de contact cu clor este distribuita gravitational spre conductele de distributie care transporta apa potabila la consumatori. O conducta DN 800 prevazuta cu o vana fluture de izolare actionata electric conecteaza bazinul de stocare de sub Statia de Filtre Etapa 3 la sistemul de alimentare

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

exustent in sala pompelor. Acolo sunt instalate 2 pompe care alimenteaza reteaua de apa Ferneziu.

B.5. APELE UZATE

B.5.1. Calitatea apelor evacuate din Statia de Epurare Baia Mare

In tabelul de mai jos sunt prezentate rezultatele analizelor efectuate de catre laboratorul din cadrul statiei de epurare atat la apa uzata intrata in statie, cat si la apa epurata evacuata din statia de epurare in raul Sasar.

Pentru evaluarea calitatii **apei uzate intrate** in statia de epurare, rezultatele analitice au fost comparate cu limitele impuse de normativul *NTPA 002/2005 – privind conditiile de evacuare a apelor uzate in reteaua de canalizare ale localitatilor si direct in statia de epurare*; iar evaluarea calitatii **apei epurate iesite** din statia de epurare, rezultatele analitice au fost comparate cu limitele impuse de normativul *NTPA 001/2005 – privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si urbane la evacuare in receptori naturali.*

Tabel nr. 50 - rezultatele analitice - apa uzata la intrarea in statia de epurare

Parametri analizati	U.M	NTPA 002	Valoarea medie inregistrata
pH	-	6.5-8.5	7.0
CBO_5	mg/l	300	95.7
CCO-Cr	mg/l	500	202
materii totale in suspensii	mg/l	350	166
sulfati	mg/l	600	107
substante extractibile cu solventi	mg/l	30	25

Comparand rezultatele obtinute cu valorile impuse de NTPA 002/2005, se observa ca indicatorii de calitate analizati pentru apa uzata ce intra in statia de epurare, se incadreaza in limitele admisibile, neexistand depasiri la nici un indicator analizat.

Tabel nr. 51 - rezultatele analitice - apa epurata la iesirea din statia de epurare

Parametri analizati	U.M	NTPA 001	Valoarea medie inregistrata
pH	-	6.5-8.5	6.9
CBO_5	mg/l	25	9.3

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

CCO-Cr	mg/l	70	9.3
materii totale in suspensii	mg/l	35	13
sulfati	mg/l	600	91
substante extractibile cu solventi	mg/l	20	13

Apele epurate evacuate in emisar (raul Sasar) se incadreaza in limitele impuse prin normativul NTPA 001/2005, neexistand depasiri la nici un indicator.

B.5.1.1. Statia de epurare ape uzate Baia Mare

Statia de epurare cuprinde urmatoarele faze tehnologice (programul ISPA):

- Epurarea preliminara (pretratare);
- Epurare (tratare) primara;
- Epurare (tratare) secundara;
- Tratarea namolului;
- Modernizarea treptei de tratare a namolului pentru a corespunde treptei tertiare de tratare (programul prin Fonduri de Coeziune)

B.5.1.2. Epurarea preliminara (pretratare)

Apa uzata ajunge la statia de epurare prin 2 ovoide de tipul colectoare de canalizare, avand sectiunea transversala de 150 / 225 cm si 110 / 165 cm. O camera de legatura transmite apa uzata spre cladirea de pretratare.

Lucrarile de tratare preliminara (pretratare) includ: camera intrare, gratare grosiere, statia de pompare de intrare, gratare dese, masurare si reglare debit, bazine de indepartare pietris si grasimi.

Camera de intrare, bypass si deversoare de urgenta

Camera de intrare directioneaza apa uzata la cele 3 gratare grosiere automate.

Camera de intrare are doua deversoare succesive: primul permite ocolirea gratarelor grosiere automate in caz de crestere necontrolata a nivelului apei si permite functionarea gratarului grosier manual; al doilea (de urgenta) permite ca tot debitul de ape uzate care intra sa fie dirijat catre by pasul general al statiei; acest preaplin de urgenta runctioneaza automat, in cazul in care debitul de varf depaseste valoarea de proiectare sau in cazul runctionarii necorespunzatoare a echipamentelor: gratare grosiere, pompe de ridicare. Canal de preaplin este echipat cu debitmetru si descarca debitul de apa uzata la by-pasul general al statiei.

Gratare rare

Apa bruta trece prin trei gratare rare automate cu distanta dintre bare de 40 mm ce runctioneaza ca serviciu, asistent si rezerva. Se urmareste protejarea statiei de

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

ridicare a apei de particule mari. Fiecare canal cu gratar poate fi inchis cu stavilare. Gratarele rare sunt construite in asa fel incat daca unul din ele trebuie inchis pentru intretinere intregul debit sa poata trece prin celelalte gratare. Pentru a asigura nivelul maxim de functionare a echipamentelor luand in calcul adancimea canalelor, operarea gratarelor este in intregime automatizata. Acestea functioneaza ciclic si la detectarea diferentei de nivel pe gratare. Cele trei gratare pot fi ocolite printr-un canal de urgenta dotat cu un gratar manual care are distanta dintre bare de 40 mm.

Particulele retinute de gratarele rare sunt colectate de o banda rulanta care le transports la un container pentru depozitarea finala. In statia de pre-tratare sunt instalate doua containere pentru stocarea particulelor retinute de gratarele rare.

Statia de pompare de intrare

Dupa indepartarea particulelor la gratare, apa bruta este ridicata de sase (cinci operationale si una in rezerva) pompe centrifugale submersibile proiectate sa ridice varful de debit de 2.832 m^3/s la nivelul gratarelor fine.

Gratare dese

Apa bruta trece prin trei gratare dese automatizate cu distanta dintre bare de 6 mm. Cele trei gratare dese sunt proiectate sa trateze un debit maxim de of 2.832 m^3/s. Pentru a asigura nivelul maxim de functionare a echipamentelor operarea gratarelor este in intregime automatizata. Aceasta runctioneaza ciclic si la detectarea diferentei de nivel pe gratare. Daca unul din gratare trebuie inchis pentru intretinere, apa va trece prin celalalt gratar si prin gratarul manual cu distanta dintre bare de 15 mm. Stavilare actionate manual sunt instalate in amonte si in aval de gratarele dese pentru a permite izolarea acestora pentru intretinere. Particulele retinute de gratarele dese sunt colectate de un snec care le transporta spre un snec bidirectional de distributie. Particulele sunt tratate de catre doua snecuri de compactare. Dupa compactare, particulele retinute sunt descarcate in doua containere pentru depozitare finala.

Masurare si reglare debit

Apa bruta de la gratarele fine curge printr-un stavilar de reglare catre un canal de masurare echipat cu debitmetru tip venturi. Stavilarul de reglare este ajustat sa limiteze debitul maxim catre tratarea primara si secundara la valoarea maxima pentru perioada uscata 1.448 m3/s. Debitul ce depaseste aceasta limita este automat deviat catre canalul de bypass prin deversorul de urgenta.

Stavilarul de control incepe sa inchida usor cand debitul reglat de 1.448 m^3/s este atins. Aceasta determina cresterea nivelului in amonte astfel incat apa uzata incepe sa curga peste deversor.

Eliminarea pietrisului si a grasimii

In aceasta etapa apa bruta contine cantitati mari de pietris si grasimi ce pot cauza unele probleme pe parcursul tratarii. Pietrisul poate creste uzura masinariilor si poate forma depuneri neasteptate in bazinele de tratare.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Pietrisul si grasimile sunt colectate in doua camere de beton aerate. Volumul celor doua camere a fost proiectat astfel incat sa aiba timpul necesar de retentie pentru a separa pietrisul de solidele organice suspendate si sa colecteze grasimile si uleiul. Aceasta structura consta intr-un bazin dreptunghiular cu colectoare pe fund intr-o parte pentru a colecta resturile de pietris si este dotat cu:

- aeratoare pentru a impinge uleiul la suprafata apei,
- un pod raclor pentru indepartarea grasimile de la suprafata si a pietrisul de pe fond
- pompe pentru pietrisul uscat pentru a scoate pietrisul adunat in rezervoarele de pe fundul colectoarelor.

Podurile racloare sunt proiectate sa functioneze pe fiecare canal in parte pentru o mai buna fiabilitate. Apa care urmeaza sa fie tratata intra in amonte de camere. Aerul este injectat prin aeratoare care se afla la 2,5 m sub nivelul apei pe ambele parti ale peretelui despartitor al celor doua camere. Apa intra apoi intr-un flux in spirala de-a lungul camerei facilitand astfel decantarea si separarea pietrisului de materie organica. Viteza este factorul cheie pentru o buna functionare a acestui echipamentde proces.

Spuma si grasimile plutesc la suprafata si sunt ihlaturate spre un spalator la partea opusa intrarii. Pietrisul si nisipul decantate pe fund sunt colectate de racloare spre cele doua colectoare. De acolo sunt aspirate de pompe aflate in camera de langa bazine si pompate catre spalatorul de pietris.

Spalator de pietris

Pietrisul este pompat spre un spalator ceea ce reduce volumul apei si material organic. Acesta se afla in zona containerelor. Spalatorul este format dintr-un rezervor in care se decanteaza pietrisul si de unde acesta este ridicat de un melc si descarcat intr-unul din cele doua containere de o p§lnie rotativa. Supernatantul curge gravitational spre intrarea in canalele de deznisipare degresare.

Colectare grasimi si spuma, Statia de pompare retur intrare

Grasimea si uleiul scoase din colectorul de spuma sunt descarcate in colectorul general. Grasimile sunt pompate de o pompa speciala de grasimi instalata langa colectorul general catre un container pentru evacuare.

Apa separata in colectorul de grasimi, apa uzata provenita din spalarea gratarelor fine,de la compactoare si de la platforme curge prin gravitatie in statia de pompare retur intrare. Doua pompe (una rezerva) pompeaza periodic apa uzata colectata catre intrarea in bazinele de deznisipare degresare. Pompele pornesc si se opresc automat in functie de nivelul de apa din colector.

B.5.1.3. Epurare (Tratare) primara

Camera de distributie catre decantoarele primare

Dupa ce trece prin etapa de pretratare si este stabilit debitui maxim de 1.448 m^3/s (5213 m^3/h) in conditii normale, apa intra in instalatia de tratare primara. O camera de distributie circular prevazuta cu deversoare este construita in apropierea

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

decantoarelor primare de 45 m diametru, sa imparta debitui in cantitati egale. Fiecare linie de tratare poate fi izolata folosind stavilare actionate manual. Un stavilar de bypass (normal inchis) permite devierea intregului debit, daca este necesar, catre tratarea secundara. Pe cantaare primare si pompe namol primar.

Namolul primar se decanteaza si se aduna pe fundul decantoarelor. Un pod raclor dirijeaza namolul din decantor spre centru de unde acesta este pompat spre ingrosatorul static de namol de catre statia de pompare namol primar.

Sunt instalate doua pompe, una in functiune si cealalta in rezerva, astfel incat daca una dintre pompe este neoperationala temporar namolul sa poata fi extras. Dupa decantare apa e indreptata spre bazinele bioiogice printr-un canal de iesire. La capacul acestui canal exista o camera de distributie care directioneaza debitui de apa decantata catre cele patru linii de tratare biologica.

B.5.1.4. Epurare (Tratare) secundara

Camera de distributie pentru bazinele de aerare in fata bazinelor de aerare este construita o camera de distributie circulara prevazuta cu deversoare. Camera de distributie este prevazuta cu patru stavilare de izolare, cate unul pentru fiecare linie care dirijeaza debitului catre bazinele de aerare. Distributia egala a debitului este realizata de un sistem de deversoare ajustabile, fiecare descarcand in cate o linie de tratare.

Debitul se distribuie intr-o singura unitate cand cealalta este inchisa. Bazinele si deversoarele sunt proiectate hidraulic sa preia debitul de 8596 m^3/h care include varful de debit pentru perioada uscata + debitul de namol recirculat.

Bazine de aerare

Tratarea biologica are la baza procesul de incarcare medie a namolului activ care ajuta la dezvoltarea culturii bacteriene intr-un bazin de namol activ alimentat cu apa bruta. Coloniile de bacterii prezente in stare latenta in apa, absorb poluarea din apa si o folosesc ca nutriment pentru dezvoltarea lor.

Exista doua bazine de aerare fiecare avind un volum total util de 8,000 m^3 impartit in doua linii egale. Aerarea este realizata cu aeratoare de suprafata (turbine). Aerarea nu asigura numai oxigenul necesar bacteriilor si functionarea optima, dar ajuta si la pastrarea in suspensie a amestecului. Efluentul este deversat continuu din bazinele bioiogice si este dirijat spre decantoarele secundare prin cadere gravitationala. Acolo namolul activ se decanteaza si supernatantul curge peste deversor spre gura de iesire a statiei. Namolul activ este extras de pe fundul decantoarelor secundare si directionat catre statia de pompare namol activat. Doua pompe (una rezerva) recircula namolul activat catre camera de distributie de la intrarea in bazinele de aerare. Ambele fluide: apa de la decantoarele primare si namolul recirculat de la decantoarele secundare se amesteca in camera de distributie inainte de a fi distribuite catre cele patru linii de tratare biologica. Concentratia de oxigen din bazin este controlata automat prin senzori de oxigen dizolvat in fiecare linie de tratare care stabileste succesiunea de lucru a aeratoarelor.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Decantoare secundare

Ca urmare a procesului biologic namolul activ trebuie separat de amestec pentru ca efluentul sa atinga limitele de deversare stabilite. Acest proces are loc in cele trei decantoare secundare cu fund plat si sistem de aspiratie de namol. Acest sistem dotat cu tuburi si sifon permite colectarea rapida a namolului sedimentat. Un raclor de metal in "V" cu lame de cauciuc impinge namolul spre unghiul interior al racloarelor unde se afla conductele. Acesta formeaza structura pe care se misca racloarele, cu cuve pentru primirea namolului care sunt fixate sub pod. Nivelul namolului in cuve este mentinut prin intermediul sifonului la un nivel sub nivelul de deversare a efluentului din tanc, permitand astfel curgerea hidraulica a namolului in cuve. Un raclor de suprafata fixat de podul circular colecteaza particulele plutitoare intr-un colector de spuma.

Statia de pompare namol activat

Namolul provenit de la decantoarele secundare este colectat de conducte cu diametru adecvat in statia de pompare namol activat. Sunt instalate doua pompe de recirculare namol si doua pompe de surplus de namol prevazute cuconducte de refulare, vane manuale de izolare si clapete de sens ce sunt operate in sistemul serviciu rezerva. Pompele de recirculare namol sunt prevazute cu variatoare de frecventa care permit modificarea debitului de namol recirculat pentru un tratament biologic optim. Pe conductele de refulare ale pompelor de namol recirculat si surplus de namol sunt instalate debitmetre pentru a permite controlul individual al debitului. Folosirea debitmetrelor permite controlul si reglarea debitului de la distanta.

B.5.1.5. Tratarea namolului

Scopul principal in tratarea namolului este concentrarea particulelor organice si solide prin ingrosare si deshidratare prin tehnologii simple si economice. Cantitatea totala de namol ce trebuie tratata include namolul primar si surplusul de namol biologic.

Ingrosarea namolului

Namolul se decanteaza gravitational pe fundul ingrosatorului.

Ingrosarea namolului este imbunatatita cu un mecanism cu bare instalat in bazinul de beton. Acesta ajuta in special apa interstitiala sa iasa din namol. Supernatantul (apa+ o cantitate foarte mica de namol primar) curge peste deversorul periferic existent de jur imprejurul ingrosatorului. Mecanismul cu bare transfera namolul de pe fundul ingrosatorului spre centru de unde este pompat spre urmatoarea etapa de tratare: deshidratarea. O statie depompare de lanpa ingrosatoare scoate namolul ingrosat si il trimite spre filtrele presa in timpul saptamanii sau spre rezervorul de stocare in timpul sfarsitului de saptamana.

Rezervor de stocare namol

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Un rezervor cu capacitatea de 1050 m3 este prevazut pentru a stoca namolul ingrosat in timpul sfarsitului de saptamana. Rezervorul este echipat cu un agitator submersibil care impiedica sedimentarea namolului.

Statie de pompare namol, deshidratare si manevrare namol

Doua linii de extractie namol de la ingrosatoare prevazute cu doua pompe (1 + 1 de rezerva pe fiecare linie) sunt utilizate pentru alimentarea cu namol a echipamentelor de deshidratare. Aceste pompe extrag direct de la ingrosatoare sau de la rezervorul de stocare namol, folosind vane automate cu burduf. In timpul sfarsitului de saptamana pompele extrag namolul din ingrosatoare si il trimit la rezervorul de stocare. Debitul pompelor este ajustat de la distanta, dupa cum este necesar. Deshidratare se face prin doua flltre presa cu banda, instalate la etajul unu al cladirii deshidratare namol. Namolul este primit de fiecare dintre filtrele presa cu banda intr-un compartiment special de admisie in care namolul reactioneaza cu polimerul.

Benzile sunt transportate peste si intre mai multe role intre care namolul este presat si stors. Fiecare banda este echipata cu un dispozitiv de tensionare automata cu reglare mecanica. Namol este apoi ghidat intre cele doua benzi si prin presare si forfecare se determina scaderea continutului de umiditate. Acest lucru este determinat de alunecarea altemativa a unei benzi fata de cealalta. Doar o singura banda este condusa de catre o actionare cu viteza variabila, cealalta este condusa prin frecare de catre prima banda. Datorita stratului de namol presat intre cele doua benzi, viteza lor unghiulara variaza si poate provoca alunecarea laterala a unei benzi fata de cealalta. Prin urrnare sunt prevazute role reglabile, echipate cu cilindri ajustabili ce modifica unghiul benzii dintre rolele fixe.

Namolul deshidratat este apoi raschetat de pe benzi si descarcat in snecul de evacuare. Instalatia de deshidratare a namolului functioneaza 5 zile pe saptamana si maximum 12 ore pe zi.

Tratarea namolului cu var

Dupa deshidratarea in cele doua filtre presa cu banda namolul este preluat de snecul de evacuare namol catre cladirea tratarii cu var. Namolul deshidratat este amestecat cu pudra de var stins intr-un mixer mecanic. Namolul deshidratat amestecat cu var este preluat de catre un snec de transport catre un snec de distributie ce poate transporta namolul alternativ catre doua containere de stocare de 14 mc fiecare. Snecul de distributie este prevazut cu o actionare electrica ce permite deplasarea mecanica a acestuia catre oricare container de stocare. Pudra de var stins necesara pentru tratarea namolului deshidratat provenit de la cele doua filtre presa cu banda este stocata intr-un siloz de stocare de 80 mc. La baza silozului de forma cilindrica - conica este instalat un dispozitiv mecanic de amestec ce impiedica intarirea si extragerea normala a varului. La iesirea silozului este instalat un snec de masurare a cantitatii de pudra cu turatie variabila ce alimenteaza un snec de injectie a pudrei in mixerul mecanic. Programul de functionare a instalatiei de tratare cu var este acelasi ca a instalatiei de deshidratare, de 12 ore pe zi si 5 zile pe saptamana. Daca instalatia de tratare cu

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

var este temporar indisponibila, instalatia de deshidratare poate dirija namolul deshidratat catre 5 containere de stocare de 14 mc fiecare prin schimbarea sensului de rotatie a snecului de evacuare.

Manevrare si stocare namol deshidratat

Namolul deshidratat produs de filtrele presa cu banda este descarcat pe un snec prevazut cu doua colectoare metalice. Acest snec functioneaza in doua directii, o directie pentru descarcarea in trei containere instalate afara sub un acoperis metalic, la nivelul solului sau cealalta directie pentru tratarea namolului cu var. Pentru distributia namolului in containerele instalate este prevazut un al doilea snec rotativ. Rotirea necesara este asigurata de un mecanism pivotant motorizat. Este prevazut un numar total de 5 containere a cate 14 m^3 fiecare pentru evacuarea namolului deshidratat.

Un sistem de drenaj este construit si conectat la statia de pompare retur ape uzate a cladirii de deshidratare.

B.5.2. Lucrari propuse pentru modernizarea statiei de epurare

Proiectul pe Fonduri de Coeziune propune extinderea epurarii biologice avansate pentru eliminarea nutrientilor (a azotului si a fosforului) si tratarea namolului. Statia de epurare va primi apa uzata din Baia Mare, Baia Sprie si cartierul Firiza. Capacitatea statiei de epurare exprimata in locuitori echivalenti va fi de 104,500 LE.

Pentru treapta tertiara se vor adauga la bazinele de aerare existente, doua noi bazine de aerare cu namol activat. Aceste bazine vor fi prevazute cu sisteme de aerare cu bule fine care vor asigura tratamentul complet al apelor uzate in vederea indepartarii azotului "N" si a fosforului “P”.

Noile bazine biologice vor prelua 75% din debitul total de apa uzata, urmand ca restul de 25% sa fie tratat de catre bazinele biologice existente cu aerare mecanica reabilitate prin programul ISPA ce vor fi adaptate noului scop.

La stabilirea solutiei pentru tratamentul tertiar se va tine cont ca toate echipamentele si structurile din beton prevazute in prima etapa de modernizare si retehnologizare a statiei sa fie integrate in noua filiera de epurare.

In ceea ce priveste tratarea namolului se vor pastra toate echipamentele mecanice prevazute in prima etapa prin programul ISPA. Namolul primar va fi ingrosat in continuare in cele doua ingrosatoare statice circulare, urmand ca namolul biologic in exces sa fie ingrosat separat intr-o instalatie mecanica cu filtre cu banda.

Pentru stabilizarea anaeroba a namolului produs in statie se vor reabilita cele trei metantancuri existente si se va construi unul nou. Reabilitarea metantancurilor va consta in reabilitarea constructiilor existente, iar toate echipamentele si conductele aferente vor fi noi.

Antreprenorul are sarcina de a proiecta si executa retehnologizarea statiei de epurare astfel incat la terminarea lucrarilor, instalatiile sa asigure epurarea apelor

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

uzate menajere, in conformitate cu conditiile specificate mai jos, dar sa intruneasca necesitatile unei operari satisfacatoare in conditiile variatiilor incarcarilor de operare.

Pe toata perioada lucrarilor statia de epurare trebuie tinuta in functiune, iar calitatea apei epurate trebuie sa fie mentinuta la calitatea actuala.

Tabel nr. 52 – Programul POS Mediu (Fonduri de Coeziune) pentru Baia Mare

Nr. Crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
Indicatori - apa			
1	**Extindere retea apa**		
1.1	Extinderea retelei de distribute a apei	m	43.305
1.2	Extindere magistrate apa	m	300
2	**Reabilitare retea apa**		
2.1	Reabilitare refea de distributie a apei	m	31.287
2.2	Reabilitare conducta de aducf iune	m	3.010
2.5	Reabilitare conducta de transport	m	2.027
3	**Statii de pompare**		
3.1	Statii de pompare noi	buc	12
3.2	Rezervoare stocare apa	buc	1
4	**SCADA**	buc	1
Indicatori - canal			
5	**Extindere retea apa uzata**		
5.1	Extindere retea apa uzata	m	64.222
6	**Reabilitare retea apa uzata**		
6.1	Reabilitare retea apa uzata	m	20.391
7	**Statie de epurare**		
7.1	Reabilitare statii de epurare	buc	1
8	**Statii de pompare apa uzata**		
8.1	Statii de pompare apa uzata noi	buc	2
8.2	Reabilitare statii de pompare	buc	1
9	**SCADA**	buc	1

Tabel nr. 53 – Localitatea Firiza

Nr. Crt.	Denumire	U.M.	Cantitate
Indicatori - apa			

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

1	**Extindere refea apa**		
1.1	Extinderea retelei de distribute a apei	m	15.596
2	Statii **de tratare a apei**		
2.1	Stajii noi de tratare a apei	buc	1
3	**Rezervoare stocare apa**	buc	2
4	**Captare dc apa**	buc	1
S	**SCADA**	buc	1
Indicatori - canal			
6	**Extindere retea apa uzata**		
6.1	Extindere retea apa uzata	m	17.131
7	**Statii de pompare apa uzata**		
7.1	Statii de pompare apa uzata noi	buc	4
8	**SCADA**	buc	1

B.6. CALITATEA APEI DIN LACURI

Urmarirea calitatii apei lacurilor si a gradului de troficitate se efectueaza de catre SGA Maramures prin campanii de recoltare, efectuandu-se analize fizico-chimice, biologice si bacteriologice la lacul Firiza.

Apa lacului se incadreaza in categoria oligotrof din punct de vedere al biomasei si al saturatiei de oxigen.

La regimul nutrientilor prezinta depasiri ale valorilor optime la azot minim total si fosfor total, ceea ce incadreaza lacul in categoria eutrof.

Valoarea medie a biomasei obtinuta este de 1.116 mg/l, ceea ce incadreaza lacul in categoria oligotrof.

Avand in vedere ca municipiul Baia Mare este alimentat cu apa din lacul Firiza, SC Vital SA Baia Mare, monitorizeaza calitatea apei in scopul utilizarii pentru potabilizare.

Tabel nr. 54 - caracterizarea apei brute in perioada 2008-2010

Nr. Crt.	Denumire parametru	Unitati masura	Valori cuprinse intre	NTPA 013/2002
1.	turbiditate	unt	2.85-40.0	-
2.	pH	Unitate pH	7.02-7.45	5.5-9
3.	oxidabilitate	mg/l	1.60-2.56	-
4.	conductivitate		51.5-98.7	
5.	Duritate totala	grade germane	1.68-2.01	-

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

6.	amoniu	mg/l	0.02-0.06	1
7.	aluminiu	mg/l	0.007-0.065	>0.1
8.	fier	mg/l	0.217-0.762	1
9.	mangan	mg/l	0.068-0.272	0.1
10.	nitrati	mg/l	1.00-5.00	-
11.	nitriti	mg/l	0.001-0.005	-
12.	cloruri	mg/l	1.70-3.93	200

Conform NTPA 013/2002, norma de calitate pe care trebuie sa le indeplineasca apele de suprafata utilizate pentru potabilizare, indicatorii analizati in tabelul de mai sus nu prezinta depasiri, asadar apa din lacul Firiza poate fi folosit in vederea alimentari cu apa a muncipiului Baia Mare.

B.7. CALITATEA SOLULUI

Calitatea solului rezulta din interactiunile complexe intre elementele componente ale acestuia si poate fi legata de interventiile privind introducerea in sol de compusi mai mult sau mai putin toxici, acumularea de produse toxice provenind din activitatile industriale si urbane. Evaluarea calitatii solurilor consta in identificarea si caracterizarea factorilor care limiteaza capacitatea productiva a acestora.

Sursele cele mai importante de deteriorare a solului sunt reprezentate de poluarea chimica, eroziunea de suprafata si alunecari de teren, depozitarea incorecta a deseurilor industriale si menajere, defrisarile, efectuarea de lucrari necorespunzatoare sau in perioade de timp neadecvate.

Zona critica sub aspectul poluarii solului este zona pe teritoriul careia se inregistreaza depasiri sistematice ale indicatorilor de calitate a solului fata de normele standardizate, producandu-se deteriorari grave ale starii lui cu consecinte asupra sanatatii oamenilor, economiei si capitalului natural al tarii.

La nivel national, aceste zone sunt inventariate si sunt monitorizate prin retele de monitoring de nivel superior celei de baza.

Cercetarile si studiile efectuate de-a lungul anilor arata ca in ceea ce priveste calitatea solurilor in zonele critice este determinata de poluarea istorica provenita din desfasurarea activitatilor miniere si metalurgice, precum si din incarcarea naturala cu metale grele a zonei.

In zona municipiului Baia Mare, poluarea solului cu emisii industriale de compusi de sulf si cu metale grele s-a datorat prelucrarii minereurilor neferoase de catre SC CUPROM SA si SC Romplumb SA, precum si de la depozitele de pirite arsenioase din apropierea fostei Flotatii Centrale.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

B.7.1. Vulnerabilitatea si rezistenta solurilor dominante

In zona municipiului Baia Mare se inregistreaza o saracire aproape puternica a solului, cauzata in principal de poluarea indelungata cu dioxid de sulf si metale grele.

Solurile din aceasta zona se confrunta cu o acidificare moderata spre puternica evidentiata si prin tipurile de vegetatie disparute si a celor care le-au luat locul.

Poluarea chimica a solului cu metale grele (mai ales Cu Pb Zn, Cd) si dioxid de sulf produce efecte agresive deosebit de puternice asupra solului si cu toate ca in ultimii ani, o serie de unitati industriale au fost inchise, poluarea solului se mentine ridicata in zonele puternic afectate.

B.7.2. Calitatea subsolului

Calitatea subsolului din zona municipiului Baia Mare si ariile limitrofe este afectata in principal, ca si cea a solului, de factorii poluatori industriali specifici zonei. Alte potentiale surse de poluare ale subsolului le constituie posibilele infiltratii/exfiltratii accidentale din retelele de canalizare.

Pentru stabilirea gradului de incarcare cu poluanti ai solului, laboratorul din cadrul APM Maramures efectueaza expertize asupra calitatii acestuia prin prelevare de probe la 2 adancimi (5 – 10 cm si 20 – 30 cm) si analiza urmatorilor indicatori fizico – chimici: umiditate, pH – ul extractului apos si continut de metale (Pb, Cd, Cu, Zn, Ni).

Probele de sol sunt prelevate intr-o retea proprie, in care dispunerea in teren a punctelor de prelevare a probelor este realizata astfel incat sa permita obtinerea de informatii asupra calitatii solului pe o suprafata cat mai intinsa din teritoriul judetului.

Rezultatele obtinute releva concentratii semnificativ mai ridicate ale unor metale grele in sol in zonele aflate sub impactul direct al surselor de poluare comparativ cu alte zone de monitorizare.

B.7.3. Relatia dintre resursele subsolului, zonele protejate si peisaj

Data fiind multitudinea si varietatea resurselor naturale, se poate observa clar in ce masura acestea pot sustine dezvoltarea teritoriului judetean, impunandu-se inainte de toate luarea unor masuri concrete pentru valorificarea optima a resurselor naturale.

Substratul geologic, pestritat de aparitia unor zacaminte de minereuri feroase si neferoase, varietatea formelor de relief, bogatia resurselor hidrice, ecartul climatic profund nuantat determinant al desfasurarii unor activitati turistice si a unor tratamente balneare in aer liber, pretabilitatea ridicata a solurilor in vederea cultivarii anumitor plante, exemplarele numeroase si rare de flora si fauna salbatica, toate sunt amenintate de conturarea unor fenomene de risc, declansate mai cu seama in functie de defrisarile masive de dupa anii '90 sau de dezvoltarea intensiva a industriei extractive si metalurgice.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

In alta ordine de idei, impactul resurselor naturale se poate transpune sub forma unei accesibilitati a spatiului montan, a creionarii unor habitate specifice, prin valori ridicate ale densitatii populatiei si asezarilor, o anumita utilizare a terenurilor si un peisaj de o certa originalitate.

Este necesara, insa, controlarea si gestionarea eficienta a fenomenelor de risc survenite (alunecarile de teren, procesele torentiale, cresterea frecventei si debitelor viiturilor, a poluarii siturilor protejate cu deseuri menajere si industriale sau cu utilaje lasate in paragina).

B.8. GESTIONAREA DESEURILOR

Deseurile sunt definite ca „orice substanta sau orice obiect de care detinatorul se debaraseaza, are intentia sau obligatia de a se debarasa" si reprezinta ultima etapa din ciclul de viata al unui produs. Termenul de „deseu" se refera la materialele rezultate in urma activitatilor umane si este in general abordat din perspectiva reducerii efectelor asupra sanatatii, esteticului si mediului si din perspectiva recuperarii resurselor.

Problematica gestionarii deseurilor este una dintre cele mai mari provocari pentru secolul XXI. Avand in vedere cresterea anuala a cantitatilor de reziduuri si ingrijorarea pe care aceasta o produce comunitatii mondiale, se pune un accent tot mai mare asupra problematicii deseurilor in relatie cu calitatea vietii, sub toate cele trei aspecte: ecologic, economic si social.

Procesele si metodele folosite pentru valorificarea sau eliminarea deseurilor trebuie sa nu puna in pericol sanatatea populatiei si a mediului, respectand in mod deosebit urmatoarele:

- sa nu prezinte riscuri pentru apa, aer, sol, fauna sau vegetatie;
- sa nu produca poluare fonica sau miros neplacut;
- sa nu afecteze peisajele sau zonele protejate/zonele de interes special.

B.8.1. Tipuri de deseuri generate in municipiul Baia Mare

Avand in vedere faptul ca, in prezent, industria miniera si-a incetat activitatea inca din anul 2007, deseurile generate in municipiul Baia Mare provin ca urmare a desfasurarii urmatoarelor activitati:

- activitatile industriale;
- comertul;
- serviciile publice;
- transporturile;
- turismul;
- telecomunicatiile;
- serviciile financiar – bancare;
- cercetarea informatica;
- activitatile de recreere – cultura – sport.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Categoriile de deseuri generate de activitatile mentionate mai sus sunt urmatoarele:

- Deseuri industriale;
- Deseuri menajere si asimilabile din comert, industrie si institutii;
- Deseuri din servicii municipale;
- Deseuri din constructii si demolari;
- Namol orasenesc;
- Deseuri de productie nepericuloase si periculoase;
- Deseuri de baterii si acumulatori;
- Deseuri din activitati medicale;
- Deseuri electrice, electronice si electrocasnice;
- Vechicule scoase din uz;
- Uleiuri uzate;
- Bifenili policlorurati si alti compusi similari.

Operatorii economici ce detin autorizatie de mediu pentru activitatea de colectare a deseurilor de ambalaje si care preiau aceste deseuri direct de la generatori persoane juridice si/sau persoane fizice, in vederea valorificarii lor, sunt:

- SC Remat Maramures SA Baia Mare,
- SC Coreserv SRL Baia Mare;
- SC Calex SRL Baia Mare;
- SC Metcolia Grup SRL Baia Mare,
- SC Re-Conf-Met SRL Baia Mare,
- SC CALIN SRL
- SC Drusal SA Baia Mare.

Alte servicii de salubritate:

- SC Rosal Grup SRL – deseuri provenite din spatii verzi;
- Serviciul Public Ambient Urban (SPAU) deseuri provenite din gradini, parcuri si spatii verzi.

Operatorul economic ce preia deseurile in vederea eliminarii este **SC DRUSAL SA.**

B.8.2. Namol de la statia de epurare

Municipiul Baia Mare dispune de o statie de epurare amplasata in partea de vest a orasului. Statia de epurare este de tip mecano-biologic, cu o capacitate proiectata de 4860 mc/h, capacitate utilizata de 1620 mc/h. Aceasta poate sa deserveasca 163.300 locuitori.

Cantitatea de substanta uscata rezultata este de 957 t/an. Scopul principal in tratarea namolului este concentrarea particulelor organice si solide prin ingrosare

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

si deshidratare prin tehnologii simple si economice. Cantitatea totala de namol ce trebuie tratatat include namol primar si surplusul de namol biologic.

Dupa ce este supus procesului de deshidratare, namolul este evacuat la depozitul de deseuri din comuna Grosi, localitatea Satu Nou de Jos, aflata in partea de sud a orasului Baia Mare.

Referitor la gestionarea namolului, printr-un studiu finanţat prin Fondul European de Dezvoltare Regională, a fost elaborat în anul 2011 „Strategia naţională de gestionare a nămolurilor", având ca obiectiv general îmbunătăţirea pe termen lung a calităţii factorilor de mediu prin minimizarea efectelor negative ale unei gestiuni inadecvate a nămolului. Obiectivul elaborării unei strategii de gestionare a nămolului îl constituie identificarea celei mai bune opţiuni din punctul de vedere al mediului (*Best Practicable environmental Option*).

Principiile care stau la baza strategiilor de gestionare a deşeurilor, aplicabile şi nămolului de epurare sunt:

- Evitarea producerii de deşeuri – din punctul de vedere al nămolului sunt promovate tehnicile care generează cele mai mici cantităţi de nămol;
- Recuperarea nămolului – folosirea în agricultură, în reabilitarea calităţii solului sau în silvicultură;
- Recuperarea energiei folosind diferite tehnici: producere de biogaz prin fermentare anaerobă, incinerare, co-combustie, gazeificarea nămolului;
- Eliminarea finală – depozitarea nămolului după pretratare în amplasamente specific, având anumite caracteristici.

(*Sursa: Elaborarea politicii naţionale de gestionare a nămolurilor de epurare. Strategia naţională de gestionare a nămolurilor*).

In judetul Maramures exista Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor. In cadrul Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor au fost acceptate pe lista deseurilor ce pot fi depozitate, si namolurile de la statiile de epurare.

B.8.3. Deseuri de productie

Avand in vedere faptul ca, in prezent, in municipiul Baia Mare activitatile industriale mari poluatoare si-au incetat activitatea, se poate aprecia ca s-au redus considerabil cantitatile de deseuri de productie periculoase.

Pentru transportul deseurilor industriale periculoase la instalatii de incinerare detin autorizatie de mediu urmatorii agenti economici: SC Maravet SRL Baia Mare, SC Rotmit SRL Baia Mare, SC Epicentrul SRL Baia Mare, SC Rongo Impex SRL Baia Mare.

Din cauza proximitatii cu operatorii economici care reprezentau principala cauza de poluare a mediului inconjurator din intreg orasul Baia Mare (respectiv SC Romplumb SA, SC Cuprom si Flotatia Centrala), zonele cartierelor Vasile Alecsandri, Depozitelor, Orasul Vechi si Ferneziu erau caracterizate de un nivel ridicat de poluare a tuturor factorilor de mediu.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

In tabelul de mai jos sunt prezentati agentii economici care detin instalatii IPPC in municipiul Baia Mare.

Tabel nr. 55 – Agenti economici care detin instalatii IPPC in municipiul Baia Mare

Nr. crt.	Titular activitate	Activitatea principala conform OUG 152/2005	Perioada de tranzitie	Autorizatie integrata de mediu	
				Numar	Data
2.	SC COMBIMAR SA, Baia Mare	Cresterea intensiva a pasarilor – 6.6a		10-NV6	27.03.2006, revizuita in data de 12.01.2009
5.	SC ARAMIS INVEST SRL, Baia Mare	Fabrica de burete – 6.1a		113-NV6	04.03.2010, revizuita in data de 09.01.2012

Trei agenti economici intra sub incidenta Directivei SEVESO II (SC ROMALTYN MINING SRL Baia Mare (depozitul de cianura de sodiu), SC ARAMIS INVEST SRL (fabrica de burete) - cu risc major si Depozitul de explozibil Baia Mare, care apartine REMIN SA Baia Mare.

Halde de steril de mina

In raza administrativa Baia Mare sunt inventariate halde de steril de mina in urmatoarele zone:

- Zona Herja - 7 halde cu suprafata aproximativa cumulata 2, 26 ha, care in prezent sunt inactive;
- Zona Sasar - 18 halde de steril de mina care insumeaza 7,72 ha, halde inactive in prezent.

Halde de zgura

Pe teritoriul administrativ al Municipiului Baia Mare exista doua halde de zgura, una apartinand CNMPN Remin SA Baia Mare, in imediata vecinatate a incintei UP Flotatia Centrala (est) formata din zgura metalurgica si o halda de zgura apartinand societatii comerciale SC Romplumb SA, ocupand o suprafata de 1,2 ha si fiind amplasata in incinta societatii.

Iazuri de decantare

In apropierea Municipiului Baia Mare exista iazuri de decantare, impactul major al acestor iazuri asupra depresiunii Baia Mare datorandu-se antrenarii de catre vant a particulelor de steril de flotatie, in unele perioade devenind adevarate furtuni de nisip, care odata ajuns in mediul inconjurator sub actiunea apei si oxigenului, sulfurile din sterile se depreciaza transformandu-se in acizi si in final conducand la deprecierea calitatii solului si afectarea vegetatiei.

Ca si caracteristica generala pentru municipiul Baia Mare, toate iazurile din jurul Baii Mari, in prezent sunt iazuri secate, urmare a incetarii activitatii miniere, incepand din anul 2007.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

B.8.4. Gestionarea deseurilor de baterii si acumulatori auto si industriali

Pentru activitatea de colectare a deseurilor de baterii si acumulatori auto, detin autorizatie de mediu urmatorii operatori economci si industriali si anume: SC REMAT MARAMURES SA Baia Mare, SC TENET SRL Baia Mare, SC RE CONF MET SRL Baia Mare, SC CORESERV SRL Baia Mare, SC REMATINVEST SRL Cluj-Napoca – punct de lucru Baia Mare.

Din datele furnizate de acestia, cantitatea totala de baterii si acumulatori colectata in anul 2009 se situeaza in jurul valorii de 245 tone.

Deseurile colectate sunt livrate mai departe societatilor autorizate pentru tratarea si fabricarea bateriilor si acumulatorilor auto si anume la SC ROMBAT SA Bistrita, SC NEFERAL SA Bucuresti si SC MONBAT RECYCLING Bucuresti.

B.8.5. Deseuri generate din activitati medicale

Deseurile asimilabile celor menajere nu necesita tratamente speciale si se includ in ciclul de eliminare al deseurilor municipale. Resturile alimentare provenite din sectiile de boli infectioase se colecteaza in saci autoclavabili facandu-se autoclavare inainte de a fi preluate de serviciul de salubritate.

Deseurile a caror colectare si eliminare nu fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor (imbracaminte, aparate gipsate, lenjerie, scutece), sunt depozitate in comun cu deseurile menajere la depozitul de deseuri municipale ce deserveste municipiul Baia Mare.

Unitatile spitalicesti, cabinetele medicale de medicina generala, cabinetele stomatologice, laboratoarele de analize medicale, policlinicile, centrele de dializa au incheiate contracte de prestari servicii cu firmele SC Bio Pack SRL Baia Mare, IF Dragos Stana Baia Mare, SC IF Tehnologii SRL Cluj Napoca in vederea colectarii si transportului deseurilor medicale. Eliminarea deseurilor medicale se realizeaza prin incinerare la SC IF Tehnologii SRL Cluj Napoca, SC PRO AIR CLEAN SA Timisoara, respectiv sterilizare prin metoda aburului la SC ECO SERVTRANS SRL Sibiu, IF Dragos Stana SRL Baia Mare.

Pe raza municipiului Baia Mare nu exista instalatii de incinerare a deseurilor spitalicesti. La nivelul municipiului Baia Mare au fost identificate doar doua unitati ce detin autorizatie de mediu pentru neutralizarea deseurilor medicale si anume:

Tabel nr. 56 – Unitati pentru neutralizarea deseurilor medicale

Date de identificare	Act de reglementare detinut	Observatii
IF DRAGOS STANA ,sediu: Baia Mare, str. Izlazului nr. 7, Punct de neutralizare deseuri medicale.Baia Mare, str.Izlazului nr.7,	Autorizatia de Mediu nr. 07-138 din 25.05.2007, valabila pana la 25.05.2012 (schimbare denumire firma din AF in IF)	neutralizare deseuri medicale,cod 180101,180103*, prin sterilizare in aburi sub presiune (cantitate estimata 600-800kg/luna)
Spitalul de Pneumoftiziologie Baia Mare, str. Dr. Victor Babes nr. 34	Autorizatia de Mediu nr. 10-60 din 15.06.2010, valabila 10 ani, pana la 14.06.2020	activitati de asistenta spitaliceasca si instalatie de tratare si neutralizare deseuri medicale, corespunzatoare codurilor 180101 si 180103*.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

B.8.6. Deseuri din echipamente electrice si electronice (DEEE)

Deseurile de echipamente electrice si electronice (DEEE) reprezinta echipamentele electrice si electronice pe care detinatorul le arunca, are intentia sau obligatia de a le arunca, precum si toate componentele, subansamblele si produsele consumabile, parte integranta a echipamentului.

Toate acestea contin componente si materiale care pot fi reutilizate pentru echipamente noi sau care pot fi reciclate (metale, plastic, sticla etc), precum si o serie de substante periculoase: mercur (in sistemul electronic al ceasurilor desteptatoare), cloro-fluorocarburi (substante care depreciaza stratul de ozon sau care sunt gaze cu efect de sera-in frigidere, congelatoare, aparate de aer conditionat), metale grele (in telefoane mobile, calculatoare sau televizoare).

Conform cerintelor Hotararii de Guvern nr. 1037 din 13/10/2010, care prevede infiintarea punctelor de colectare la nivelul fiecarui judet, situatia la 31 decembrie 2009 in municipiul Baia Mare se prezenta astfel:

- SC ONEDIN SRL Baia Mare, str. Margeanului, nr. 2, punct de colectare aferent oraselor cu peste 100000 de locuitori; infiintat prin HCL nr. 554/2006;
- SC REMAT MARAMURES SA, Baia Mare,B-dul Bucuresti nr.51, punct de colectare aferent oraselor cu peste 100000 de locuitori ; infiintat prin HCL nr. 55/2007;
- SC AMI SA Baia Mare, str. Aleea Electrolizei, nr. 1, punct de colectare aferent oraselor cu peste 100.000 de locuitori, infiintat prin HCL nr. 554/2006.
- Cantitatile de DEEE-uri colectate de fiecare agent economic autorizat sunt:
- SC REMAT MARAMURES SA Baia Mare 9,34 tone;
- SC AMI SA Baia Mare 0 tone;
- SC ONEDIN SRL Baia Mare 0 tone;
- METRO CASH& CARRY Baia Mare 42,469 tone;
- SC REAL Hypermarket Romania SRL Baia Mare 19,936 tone.

Conform www.deseurielectrice.ro (2010) operatorul economic autorizat sa trateze DEEE in municipiul Baia Mare este **SC EPICENTRUM SRL**.

B.8.7. Vehicule scoase din uz

Pe raza judetul Maramures exista 2 agenti economici care detin toate autorizatiile (RAR, Politie, Mediu) in vederea colectarii si tratarii vehiculelor scoase din uz si anume SC REMAT MARAMURES SA Baia Mare si SC CORESERV SRL Baia Mare si 3 agenti economici care detin autorizatie de mediu numai pentru colectarea VSU (Vehicule Scoase din Uz) si anume:

- SC REMATINVEST SRL punct de lucru Baia Mare;
- SC REMBIS GROUP SRL Targu Lapus;
- SC IONIROX SRL Baia Sprie.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

B.8.8. Uleiuri uzate

Uleiurile uzate colectate de distribuitorii de carburanti si cele de la service-urile auto precum si cele rezultate de la agenti economici sunt predate fie sucursalelor PETROM din judet fie colectorilor autorizati, ulterior ajungand la rafinarii spre valorificare.

B.8.9. Gestionarea si controlul bifenililor policlorurati si ale altor compusi similari

Bifenili policlorurati si alti compusi similari cunoscuti sub denumirea generica de compusi desemnati, sunt supusi unui regim de gestionare si control stabilit prin Hotararea Guvernului nr. 173/2000 cu modificarile si completarile ulterioare, in vederea evitarii efectelor nocive asupra sanatatii populatiei si asupra mediului inconjurator.

Acesti compusi se gasesc in uleiurile folosite la transformatoarele si condensatoarele electrice.

In vederea implementarii prevederilor legale pentru reglementarea regimului special privind gestiunea si controlul bifenililor policlorurati si ale altor compusi similari, SC Electrica SA Sucursala Baia Mare si CNMPN Remin SA Baia Mare, au elaborat Planurile de eliminare a echipamentelor cu continut de PCB-uri pe care le au in dotare, aceste planuri fiind depuse la autoritatea teritoriala pentru protectia mediului.

B.8.10. Statii de transfer

Nici la nivelul judetului Maramures si nici in municipiul Baia Mare nu exista statii de transfer, instalatii de compostare a deseurilor, statii de tratare mecano - biologica, instalatii de tratare termica a deseurilor, respectiv nu se realizeaza eliminarea deseurilor municipale in instalatii de incinerare.

B.8.11. Sortarea deseurilor municipale

Colectarea selectiva a deseurilor se realizeaza in recipiente tip container pentru plastic si hartie.

Societatile din municipiul Baia Mare care au instalatii de sortare sunt urmatoarele:

- SC DRUSAL SA (instalatie de sortare a deseurilor reciclabile – presa de balotat deseuri de plastic cu o capacitate de 0,15 t/ora);
- SC Remat Maramures SA – Baia Mare (instalatie de sortare a deseurilor reciclabile – presa de balotat deseuri de hartie cu o capacitate de 8 t/ora);

B.8.12. Eliminarea finala a deseurilor

In prezent exista un singur depozit de deseuri municipale ce deserveste municipiul Baia Mare, aflat pe teritoriul administrativ al comunei Grosi, respectiv localitatea Satu Nou de Jos (aflata in partea de sud a orasului Baia Mare) ce a fost declarat ca fiind neconform si urmeaza a se inchide in 2017. Suprafata

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

ocupata de acesta este de cca. 15 ha, iar capacitatea proiectata de depozitare este de 1.600.000 mc.

B.9. ZGOMOTUL

Pe parcursul lunii noiembrie 2011 au fost efectuate 33 de masuratori sonometrice. Masuratorile s-au executat atat pentru evaluarea nivelului de zgomot produs de traficul rutier cat si pentru evaluarea nivelului de zgomot existent in parcuri si zone de agrement, piete agroalimentare, parcari auto, zona feroviara, pasaje pietonale, incinte de scoli si o zona industriala.

Masuratorile pentru evaluarea nivelului de zgomot au fost efectuate si interpretate in conformitate cu STAS 10009 – 88 si STAS 6161 / 3 – 82.

Tabel nr. 57 – nivelul zgomotului in luna noiembrie a anului 2011

Nr. crt.	Zona de masurare	Nr. det.	Val. min. dB (A)	Val. max. dB (A)	Nivel de zgomot echiv. Lech dB (A)	Depasiri ale Lech (%)
1.	Strazi tehnice de categ. a I	9	66	77,6	75 – 85	0
2.	Strazi tehnice de categ. a II	8	64,1	69,5	70	0
3.	Strazi tehnice decateg. a III	6	56,7	64,5	65	0
4.	Zona feroviara	1	-	69,7	70	0
5.	Pasaje pietonale	2	62,1	62,9	65	0
6.	Parcare auto	1	-	61,4	90	0
7.	Parcuri	2	52,3	56	60	0
8.	Piete alimentare	1	-	65,9	70	0
9.	Scoli	2	62,7	68,8	85	0
10.	Zona industriala	1	-	64,8	65	0

Din analiza tabelului de mai sus rezulta urmatoarele aspecte referitoare la zgomot si vibratii:

- Pe strazile de categorie tehnica I nu s-au inregistrat depasiri ale valorilor maxime admise de 75 – 85 dB (A).
- Pentru strazile de categorie tehnica II, nu s-au inregistrat depasiri a valorii maxime admise de 70 dB (A).
- La strazile de categorie tehnica III valoarea maxima admisa de 65 dB (A) nu a fost depasita.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Masuratorile efectuate in interiorul celor 2 parcuri nu a evidentiat depasiri, a valorii maxim admisa de 60 dB (A) in nici unul din cele doua parcuri.
- Evaluarea nivelului de zgomot in interiorul pietelor agroalimentare nu a evidentiat depasiri ale nivelului de zgomot maxim admis de 70 dB (A).
- Nivelul de zgomot evaluat la limita parcarilor nu a depasit valoarea maxima admisa de 90 dB (A).
- In zona feroviara nu s-au constatat depasiri a valorii maxiem admisa de 70 dB (A).
- La pasaje pietonale valorile masurate nu au depasit nivelul maxim admis de 65 dB (A).
- Nivelul de zgomot evaluat in incinta celor 2 scoli nu a depasit valoarea maxima admisa de 85 dB (A).
- Nivelul de zgomot evaluat la limita incintei industriale nu a depasit valoarea maxima admisa de 65 dB (A).

B.10. RADIOACTIVITATEA MEDIULUI

Conform determinarilor efectuate, prin Statia de Supraveghere a Radioactivitatii Mediului din cadrul APM Maramures, rezultatele obtinute in cursul lunii mai 2012 s-au situat sub nivelele de atentionare, incadrandu-se in limitele de variatie ale fondului natural din zona.

B.11. EVOLUTIA STARII MEDIULUI IN CAZUL IN CARE PUG – UL NU AR FII IMPLEMENTAT

B.11.1. Calitatea apei in situatia neimplementarii Planului Urbanistic General al municipiului Baia Mare

Obiectivul general privind apa potabila il constituie imbunatatirea si modernizarea sistemului de alimentare cu apa potabila a populatiei, iar obiectivele specifice sunt alimentarea continua cu apa potabila de buna calitate, cu costuri minime, folosirea rationala a resurselor de apa, cresterea fiabilitatii si durabilitatii sistemului de alimentare cu apa, reducerea consumului de apa potabila utilizata in scopuri industriale, infiintarea de noi retele de distributie cu conducte de ultima generatie pentru deservirea zonelor care nu beneficiaza de sistem centralizat de alimentare cu apa si canalizare.

Astfel, prin implementarea prevederilor prezentului PUG se urmareste protejarea factorului de mediu apa, precum si respectara indicilor de calitate ai apei potabile oferite populatiei baimarene.

B.11.2. Calitatea aerului in situatia neimplementarii Planului Urbanistic General al municipiului Baia Mare

In situatia neimplementarii PUG al municipiului Baia Mare, ar continua sa se inregistreze valori relativ mari la indicatorul PM10, datorate emisiilor difuze rezultate din activitatile sociale (incalzire rezidentiala, transport), in conditii

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

meteorologice si geografice locale specifice si care defavorizeaza dispersia poluantilor in atmosfera.

Prin implementarea PUG calitatea aerului in municipiul Baia Mare va cunoaste o evolutie pozitiva datorita faptului ca se va urmari dezvoltarea, protejarea si reabilitarea spatiilor verzi, precum si realizarea retelelor verzi intraurbane.

B.11.3. Calitatea solului in situatia neimplementarii Planului Urbanistic General al muncipiului Baia Mare

In situatia neimplementarii PUG – ului propus, solurile ar putea sa prezinte urmatoarele amenintari in ceea ce priveste calitatea acestora:

- Alunecarile de teren;
- Depozitarea necontrolata a deseurilor municipale si industriale;
- Activitatile industriale actuale;
- Constructia, reabilitatea si/sau modernizarea infrastructurii de drumuri.

Prin PUG se asigura o atentie deosebita siturilor potential contaminate de pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare, celor trei obiective SEVESO, CNMPN Remin SA – Depozit de exploziv, SC Romaltyn Mining SRL (retratare steril), SC Aramis Invest SRL – fabricarea buretelui, precum si siturilor brownfield.

B.11.3.1. Gestionarea deseurilor

In cazul in care PUG – ul nu ar fi implementat, principalele disfunctionalitati in ceea ce priveste gestionarea deseurilor ar continua sa fie urmatoarele:

- Cantitatea scazuta de deseuri colectate denota faptul ca nu sunt acoperite cu servicii de salubritate toate zonele locuite;
- Nu se realizeaza o colectare separata a fractiei de deseuri biodegradabile din cele menajere si nici nu exista instalatii de compostare;
- Inexistenta statiilor de tratare mecano - biologica a deseurilor municipale;
- Eliminarea deseurilor municipale se realizeaza numai prin depozitarea finala in cadrul unui depozit de deseuri neconform;
- Depozitari necontrolate a deseurilor menajere pe strazile de la marginea orasului;
- Depozitul de deseuri existent (din localitatea Satu Nou de Jos) genereaza bioaerosoli si mirosuri neplacute si afecteaza negativ peisajul zonei;
- Deseurie de hartie, carton, mase plastice, sticla si PET-uri ajung in depozitul de deseuri in cantitati insemnate;
- Numar redus de centre de colectare si/sau valorificare a deseurilor reciclabile;
- Nu se realizeaza constant o colectare selectiva a deseurilor periculoase din deseurile municipale;
- Nu se realizeaza o colectare separata a deseurilor periculoase si nepericuloase din constructii si demolari.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

B.11.4. Situatia economica si sociala in situatia neimplementarii Planului Urbanistic General al Municipiului Baia Mare

Probleme socio-economice, sanitare şi de locuire complexe afectează populaţia mărginaşă din oraşul Baia Mare, fiind, în mod special, reprezentată de comunităţile de Romi din cadrul acestuia. În baza evidenţei Prefecturii, în cadrul municipiului locuiesc 5.000 de persoane de etnie romă, pe când în baza Recensământului General al Populaţiei din 2002 persoanele de etnie romă ar fi mai puţine, reprezentând circa 1,5% din totalul populaţiei municipiului. Aceasta neconcordanţa este determinată atât de faptul că unele persoane de etnie romă nu şi-au declarat apartenenţa etnică, cât şi din faptul că mulţi Romi nu au domiciliu stabil în municipiul Baia Mare sau nu au deloc domiciliu/ carte de identitate. Comunităţile de Romi din cadrul Baia Mare sunt amplasate în şapte zone principale, respectiv: VI Borcutului; Meda-Pirita; Cartierul Gării „Planete”; Cartierul Vasile Alecsandri „Craica”; zona Cuprom, str. Electrolizei şi Paltinişului; Cartier Fereziu, zona Romplumb; zona Melodiei – Rapsodiei.

Printre comunităţile de romi, cea mai mare (şi de aceea, în special, sub atenţia administraţiei publice locale) este comunitatea din Craica, unde locuiesc, în baza ultimelor anchete, 679 persoane (163 de familii), din care 343 copii (sub 18 ani) şi 336 adulţi, 247 persoane având domiciliu la Baia Mare, 18 persoane în alte localităţii şi 400 de persoane fiind fără domiciliu. Cartierul Craica este o zonă locuită abuziv şi în condiţii improprii începând cu anul 1992, peste 100 de locuinţe nedeţinând utilităţi publice (apă, curent, gaz, colectarea deşeurilor). Datorita intervenţiilor de mediere socială realizate în ultimii ani, nivelul de şcolarizare a copiilor este relativ bun, 91 de copii fiind înscrişi la şcoala generală şi liceu. Pe de altă parte, nu există date privind nivelul de pregătire profesională a adulţilor, pe când despre situaţia ocupării ancheta socială a relevat faptul că 71 de persoane sunt angajate (21% din populaţia adultă), 90% dintre acestea la SC Aramis, SC Drusalm SPAU şi Italsofa s.a. În mod tradiţional veniturile depind de bărbaţi.

Se remarcă faptul că 25% din numărul total de şomeri înregistraţi (şi peste 27% din şomerii tineri) în cadrul municipiului Baia Mare, reprezentând 452 de persoane, este localizat în cartierul Vasile Alecsandri, unde este amplasată comunitatea Craica. De asemenea, cartierul Vasile Alecsandri concentrează 20% din numărul total de asistaţi prin ajutorul de încălzire (110 persoane), din care 91 de familii (cu 335 de membri) provenind din zona Craica.

În acest context, serviciile de asistenţă socială destinate zonei Craica includeau:

- Prestaţiile sociale (ajutoare, indemnizaţii, etc) şi servicii primare (informare, consiliere, anchete sociale, etc), acordate de către SPAS Baia Mare;
- Servicii sociale primare (informare, consiliere) şi servicii sociale specializate (centru de zi, cantina socială, educaţionale, etc) furnizate de către Asociaţia Caritas Satu Mare – punct de lucru Baia Mare/ Centrul Comunitar Sf Francisc de Assisi;
- Activităţi de asistenţă socială pentru copiii străzii (unitatea mobile şi centru de zi) desfăşurate de către Asociaţia de Voluntari “Somaschi”.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Prin implementarea PUG al municipiului Baia Mare, referitor la aspectele socio – economice, se urmaresc urmatoarele:

- Dezvoltarea infrastructurii sociale (azile de noapte, centre de zi, centre pentru persoanele varstnice);
- Asigurarea accesului nediscriminatoriu al tuturor cetatenilor la infrastructura educatiei;
- Implementarea serviciilor de asistenta sociala specializata pe categorii de grupuri vulnerabile (familii monoparetale, persoane fara locuinta);
- Integrarea grupurilor defavorizate in economia de mediu: curatenia orasului, administrarea spatiilor verzi, colectarea si reciclarea deseurilor;
- Asigurarea asistentei pentru dezvoltarea structurilor economiei sociale;
- Formarea profesionala in domeniul managementului structurilor economiei sociale;
- Promovarea intra – ajutorarii comunitatilor invecinate.

B.11.5. Starea de sanatate a populatiei in situatia neimplementarii Planului Urbanistic General al municipiului Baia Mare

In anul 2006 s-a inregistrat un numar total de 180 cazuri de boli profesionale, la nivelul judetului Maramures, numarul acestora scazand la 39 de cazuri, in anul 2010.

Principalele boli profesionale, stabilite la nivelul municipiului Baia Mare, in perioada 1999 – 2008 sunt:

- 22 de cazuri de saturnism cronic, inregistrate in anul 2007 la Unitatea Romplumb, care au scazut pana la maxim 1 caz in 2009-2010;
- 23 de cazuri de intoxicatie cronica cu Arsen, inregistrate in anul 2000 la Unitatea Phoenix – Cuprom, pana la 0 cazuri in 2009-2010;

Numarul cazurilor de boli profesionale au scazut foarte mult in ultimii trei ani (2008-2010) in Baia Mare, datorita pe de o parte inchiderii exploatarilor miniere si reducerii considerabile a activitatilor din domeniul industriei metalurgice, iar pe de alta parte datorita constientizarii importantei utilizarii in unitatile industriale cu risc, a echipamentelor de protectie.

Prin implementarea Planului Urbanistic General al municipiului Baia Mare se urmareste generarea masurilor si actiunilor necesare prevenirii si reducerii poluarii toxice, care se manifesta negativ asupra starii de sanatate a populatiei printre care:

- Modernizarea si dotarea infrastructurii sanitare;
- Dezvoltarea si dotarea serviciului de interventie de urgenta;
- Formarea profesionala a specialistilor din cadrul serviciilor sanitare;
- Cooperarea teritoriala in domeniul asistentei sanitare.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

C. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV

Prin implementarea PUG al municipiului Baia Mare, se urmareste imbunatatirea calitatii mediului, astfel incat sa nu existe zone afectate, in mod negativ, de prevederile acestuia.

C.1. CARACTERIZAREA STARII APELOR DE SUPRAFATA

Caracterizarea starii globale a corpurilor de apa naturale din spatiul hidrografic Somes – Tisa in conformitate cu Directiva Cadru Apa a fost definita pe baza starii ecologice si starii chimice.

Starea ecologica reprezinta structura si functionarea ecosistemelor acvatice evidentiate prin elemente hidromorfologice si fizico – chimice generale, prin utilizarea unui sistem de clasificare in 5 clase, respectiv: foarte buna, moderata, slaba si proasta.

Starea chimica este reprezentata de nivelul concentratiilor de poluanti care trebuie sa fie conform cu standardele de calitate pentru mediu, pentru a se asigura protectia sanatatii umane si a mediului.

De asemenea, Directiva Cadru Apa, introduce un concept nou privind starea corpurilor de apa puternic modificate si artificiale, reprezentata de potentialul ecologic si de starea chimica.

In cazul corpurilor de apa puternic modificate si artificiale sut definite 4 clase ale potentialului ecologic, respectiv: potentialul ecologic maxim si bun, potential ecologic moderat, potential ecologic slab, potential ecologic prost.

C.1.1. Rauri

Starea ecologica a corpurilor de apa (rauri) este reprezentata in Fig. nr. 63 si Fig. nr. 64, indicand ca din 290 corpuri de apa naturale:

- 2 corpuri de apă (1 %) sunt în stare ecologică foarte bună;
- 67 corpuri de apă (23 %) sunt în stare ecologică bună;
- 218 corpuri de apă (75 %) sunt în stare ecologică moderată;
- 0 corpuri de apă (0 %) sunt în stare ecologică slabă;
- 3 corpuri de apă (1 %) sunt în stare ecologică proastă.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

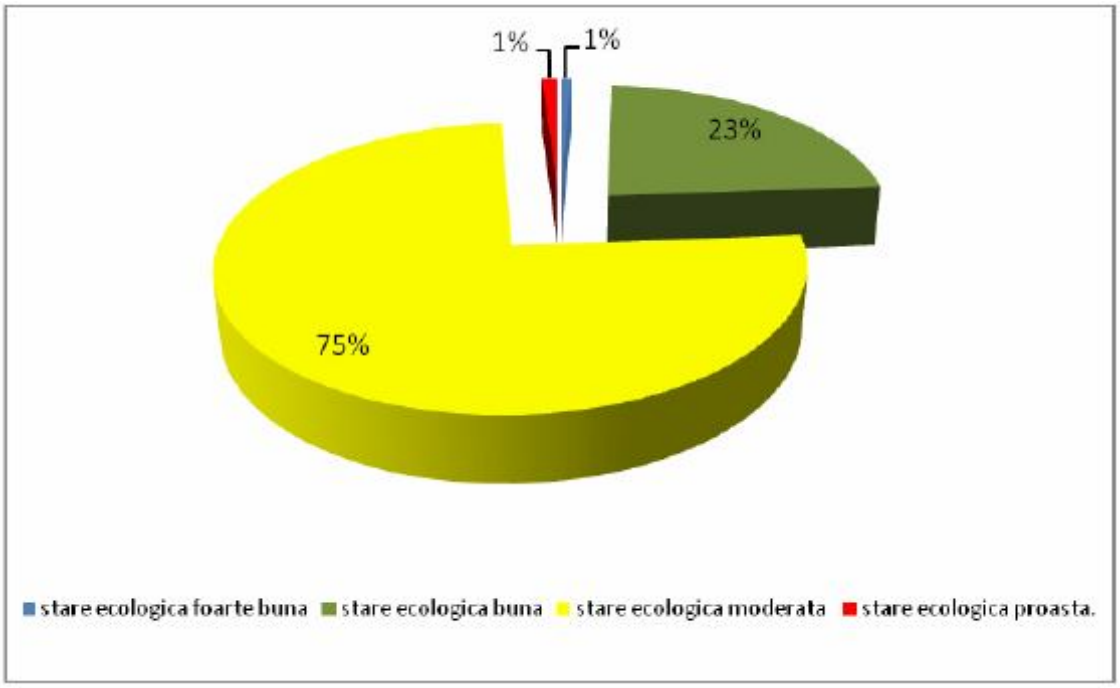


Fig. nr. 63 – Starea ecologica a corpurilor de apa (rauri) din spatiul hidrografic Somes – Tisa

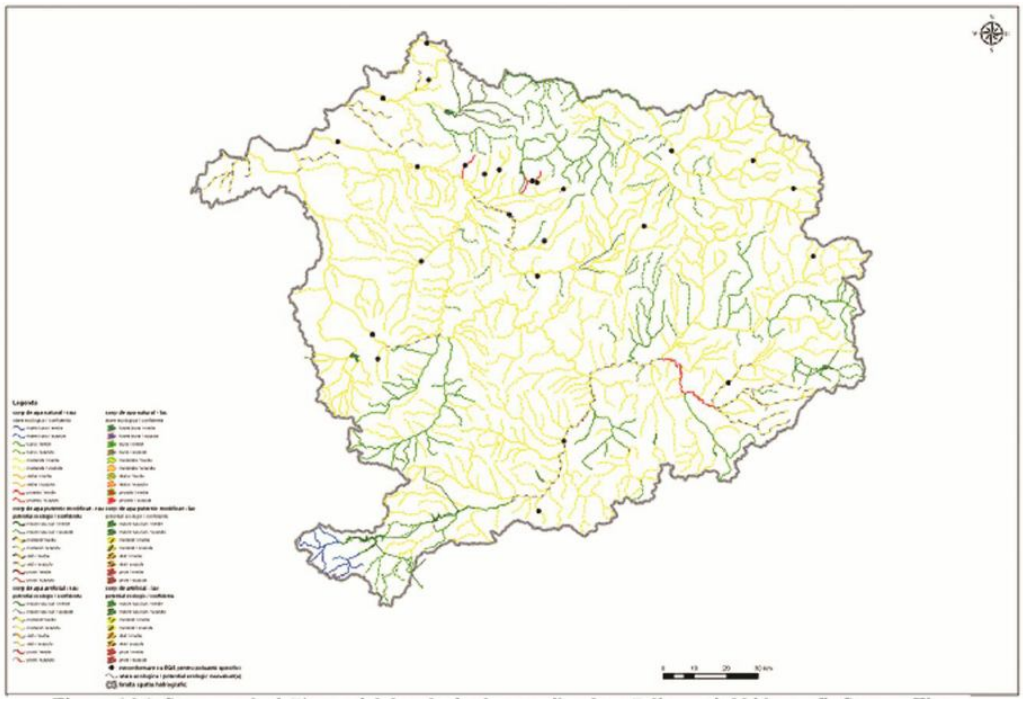


Fig. nr. 64 – Starea ecologica / potentialul ecologic al corpurilor de apa din spatiul hidrografic Somes - Tisa

Pentru starea chimica, analiza efectuata indica faptul ca in spatiul hidrografic Somes – Tisa din totalul de 290 corpuri de apa rauri, 29 (10%) nu ating starea buna (fig. nr. 65).

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

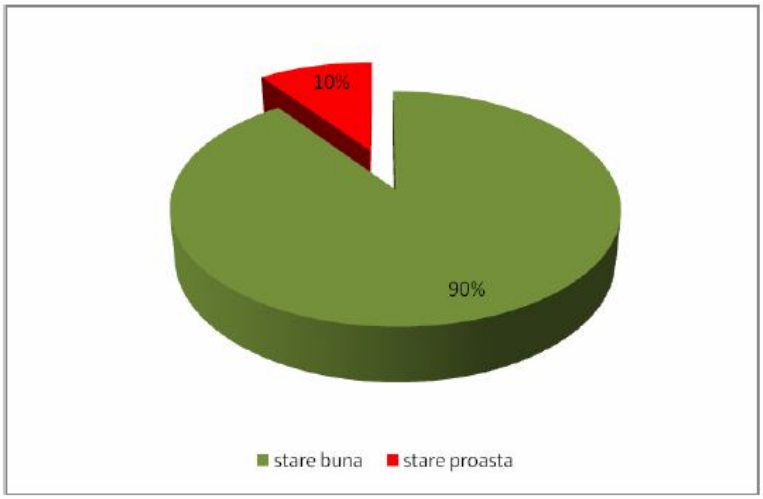


Fig. nr. 65 – Starea chimica a corpurilor de apa (rauri) in spatiul hidrografic Somes - Tisa

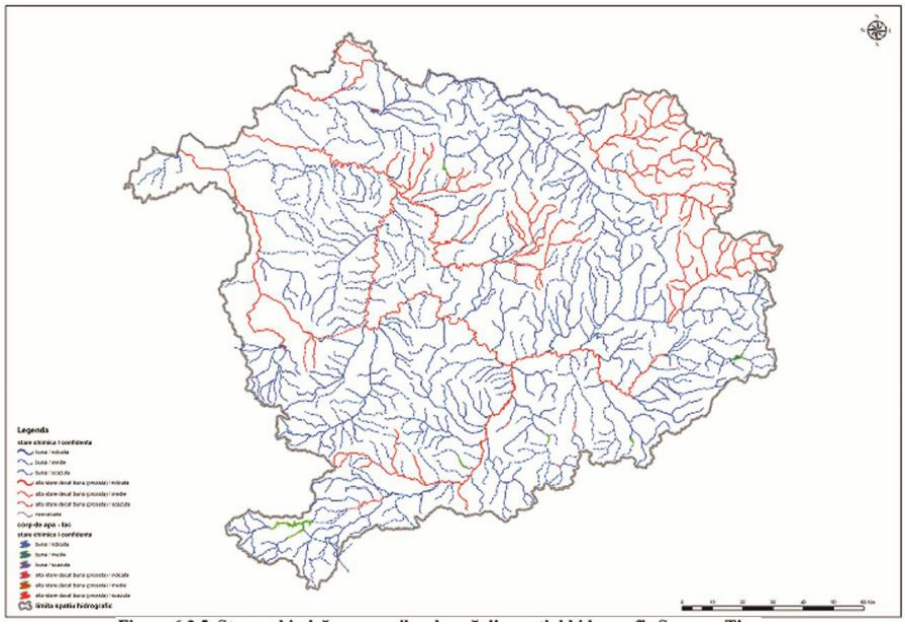


Fig. nr. 66 – Starea chimica a corpurilor de apa din spatiul hidrografic Somes – Tisa

C.1.2. Lacuri naturale

Starea ecologica a lacurilor naturale (fig. nr. 67, fig. nr. 68) s-a bazat pe analiza fitoplanctonului (considerat element reprezentativ), a parametrilor fizico – chimici generali si a poluantilor specifici. In spatiul hidrografic Somes – Tisa, din totalul de 3 corpuri de apa, lacuri naturale:

- 1 (33.3 %) sunt în stare ecologică bună;
- 1 (33.3 %) sunt în stare ecologică moderată;
- 1 (33.3 %) este în stare ecologică slabă.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

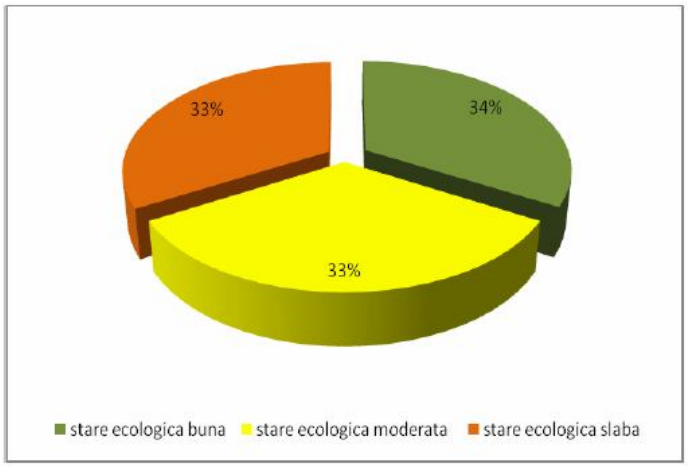


Fig. nr. 67 – Starea ecologica a corpurilor de apa (lacuri naturale) din spatiul hidrografic Somes - Tisa

Situatia starii chimice a corpurilor de apa – lacuri naturale din spatiul hidrografic Somes – Tisa este prezentata in Fig. nr. 68 .

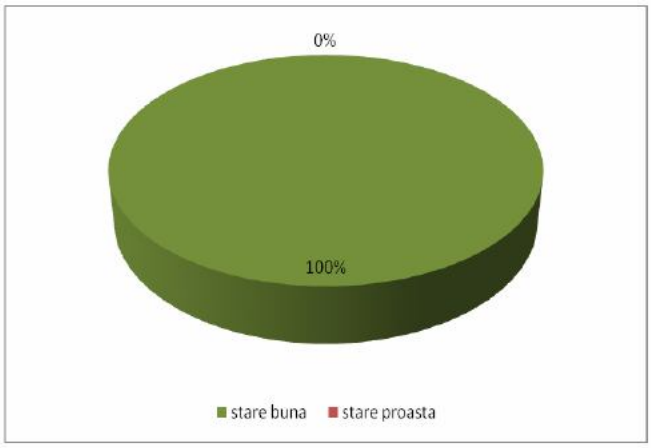


Fig. nr. 68 – Starea chimica a corpurilor de apa (lacuri naturale) in spatiul hidrografic Somes – Tisa

In ceea ce priveste calitatea apelor de pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare nu se inregistreaza depasiri ale indicatorilor starii de calitatea ai acesteia.

Prin PUG se propun masuri de conservare atat a apelor de suprafata, cat si a apelor subterane, aflate pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare, astfel incat sa fie respecatata starea de calitate a acestora, impusa de legislatia in vigoare.

C.1. CARACTERISTICI ALE FACTORULUI DE MEDIU AER

Calitatea aerului in zona Baia Mare s-a imbunatatit considerabil ca urmare a schimbarilor meteorologice inregistrate in fiecare an, odata cu sosirea primaverii, marcata de viteze mai mari ale vantului, care contribuie la dispersarea poluantilor in atmosfera, in comparatie cu perioadele reci ale anului caracterizate prin calm

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

atmosferic. In cursul lunii martie, anul curent, nu s-a inregistrat nici o depasire a valorii limita zilnica la indicatorul PM10.

De asemenea, trebuie mentionat faptul ca sistarea activitatii la SC Romplumb SA Baia Mare se caracterizeaza prin disparitia la imisie a dioxidului de sulf (SO2).

C.2. CARACTERISTICI ALE FACTORULUI DE MEDIU SOL

Prin PUG al municipiului Baia Mare se propun masuri de protejare a calitatii factorului de mediu sol, astfel incat sa poata exista posibilitatea de a evita orice sursa de poluare a acestuia, prin aplicarea prevederilor referitoare la circulatie, la modul de gestionare al deseurilor, la delimitarea zonelor cu posibile alunecari de teren, prin monitorizarea surselor de poluare, precum si penalizarea depasirii limitelor de reglementare.

C.3. CARACTERISTICI REFERITOARE LA BIODIVERSITATE

Ca si prioritate strategica, pentru componenta de biodiversitate se are in vedere protectia mediului si dezvoltarea durabila precum si valorificarea economica a potentialului natural si antropic.

Prin PUG al municipiului Baia Mare se propune reabilitarea zonelor poluate istoric ca urmare a activitatilor desfasurate de-a lungul timpului, precum si crearea unor zone de padure - parc prin reimpadurirea tuturor zonelor exploatate, intensiv defrisate, cu pericol de alunecari si reimpadurirea terenurilor virane necultivate.

Stabilirea intravilanului nou propus la limita ariilor naturale protejate, reglementarea activitatilor si stabilirea masurilor de protejare, au drept scop mentinerea starii actuale de conservare a acestora.

D. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PUG

Problemele de mediu care au fost relevante in realizarea prezentului PUG s-au datorat procesului de inchidere a minelor si a industriei metalurgice din ultimul deceniu, care au generat si au lasat municipiului Baia Mare probleme economice, sociale si de sanatate. In acest sens, s-a urmarit ca prin obiectivele specifice PUG sa se rezolve aspectele legate de:

- Promovarea politicilor publice transparente de combatere a riscurilor de sanatate si stabilirea de functii viabile ale teritoriului prin mentinerea compatibilitatii cu principiile dezvoltarii durabile;
- Regenerarea urbana a zonelor degradate si recuperarea lor in beneficiul comunitatii:
  - Reabilitarea ecologica si pregatirea pentru noi functiuni a zonei industriale CUPROM;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Reabilitarea ecologica si pregatirea pentru noi functiuni a zonei industriale ROMPLUMB.

In prezent, trebuiesc atent monitorizate, de catre autoritatile competente, precum si de catre operatorii economici urmatoarele:

- Siturile potential contaminte de pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare;
- Cele 3 obiective SEVESO si anume SC ROMALTYN MINING SRL Baia Mare – depozitul de cianura de sodiu), SC ARAMIS INVEST SRL (fabrica de burete) si Depozitul de explozibil Baia Mare care apartine SC REMIN SA Baia Mare.

In ceea ce privesc siturile brownfield, acestea sunt reprezentate de constructiile si terenurile iesite din circuitul industrial. Nu numai din punct de vedere estetic, reciclarea si reutilizarea acestor terenuri amelioreaza imaginea orasului, dar mai ales intr-o logica de gestiune adecvata a terenului, contribuie la moderarea consumului si diminueaza deversarea urbana. Reabilitarea lor inseamna reciclarea si reutilizarea spatiului chiar prin reconversie si apare in primul rand ca un proces urbanistic, iar urmarile au proiectii multiple.

D.1. SITURI POTENTIAL CONTAMINATE PE TERITORIUL ADMINISTRATIV AL MUNICIPIULUI BAIA MARE

In tabelul de mai jos sunt prezentate situri potential contaminate de pe raza administrativ teritoriala a municipiului Baia Mare:

Tabel nr. 58 – Lista siturilor potential contaminate din municipiul Baia Mare

Nr. crt.	Numele proprietarului/ administratorului/ deţinătorului sitului	Localizarea sitului contaminat/ potenţial contaminat	Tipul activităţii poluatoare	Natura sursei de poluare	Natura poluanţilor	Supr. contam. (ha)	Stadiul actual
1.	SC ROMALTYN MINING SRL - Uzina de retratare a sterilelor Baia Mare	Baia Mare	Hidrometalurgia metalelor preţioase	steril minier din scurgeri	metale grele, ape, nămoluri, soluţii acide	1.08	-
2.	Depozit zgură SC Romplumb SA Baia Mare	Baia Mare	Industria metalurgică- obtinerea plumbului decuprat	instalaţii de prăjire aglomerată a conc	metale grele (înspecial Pb şi Cd)	1.2	-
3.	SC Romplumb SA	Baia Mare	Industria metalurgică-	instalaţii de prăjire	metale grele	5,54	-

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	Baia Mare		obtinerea plumbului decuprat	aglomerată a conc.	(înspecial Pb şi Cd)		
4.	Cuprom SA Bucureşti-Sucursala Baia Mare	Baia Mare	industria metalurgică obţinerea cuprului	instalaţii de topire în suspensie a conc. cuproase	metale grele, ape uzate, nămoluri, soluţii acide, produse petroliere	58,0	-
5.	CNMPN Remin SA Baia Mare– UP Flotaţia Centrală Baia Mare	Baia Mare	industria miniera	Steril provenit din activităţile miniere	metale grele	2,79	-

Sursa: site-ul APM Maramures (http://apmmm.anpm.ro/Mediu/sol_subsol)

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

D.2. OBIECTIVE CARE SE SUPUN HG 804/2007 DIN JUDETUL MARAMURES

Tabel nr. 58 – Lista obiective SEVESO de pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare

Nr. Crt.	Judet	Numele si adresa agentului economic	Coordonatele amplasamentu	Adresa amplasament	Domeniu de activitate (se specifica activitatea principala ,cod CAEN, categoria de activitate cf.ANEXEI nr.1 din OUG 152/2005)	Clasificarea operatorului (RM, rm)	Nr. instalatii relevante pentru securitate	Denumirea substantei	Frazele de risc asociate	Cantitatea totala de substanta posibil a fi prezenta pe amplasament (cap. Proiectata) (t)	Stare de agregare (s -solid,l -lichid,g-gaz)	Rezervoare			Cantitatea totala de substanta in instalatie(t) Mat.prime, prod.intermed.pr PRODUSE GENERATE ,DA SE PIERDE CONTROLUL PROCESULUI	Alte moduri de stocare (t)	Documentatie depusa da / nu - data				Efect Domino	Obiectiv care poate genera accidente majore cu alte state (da/nu)	Stadiul autorizarii :AIM nr..., AM nr. ..., in procedura de autorizare ,aviz de inchidere (alte avize si acorduri de mediu),revizuire actualizare AM/AIM,	Observatii
												Presiune (atm)	Nr.de rezervoare	Capacitate proiectata rezervor (mc)			PPAM	RS	PUI	PUE				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Maramures	CNMPN REMIN SA Depozit de exploziv Baia Mare	47°40'13", 23°37'10"	Baia Mare str. 8 Martie nr. 8A	depozitare exploziv	RM	1	Materiale explozive - explozivi -capse detonante - capse sertizabile	R2/R3	187 t echivalent trotil 600000 buc 300000 buc	s				produs finit	depozit 9 camere	*	da	da	da			in procedura de reautorizare	s-a depus RS revizuit
2	Maramures	SC Romaltyn Mining SRL Baia Mare	47°39'14", 23° 32'32" Iazul Aurul 47°38'42", 23° 28'19"	Baia Mare str. Victoriei. nr. 77B	retratare steril	RM	1	cianură de sodiu	R 26/27/28 R32	90	l		1	90	Materie primă	iaz decantare	*	da	da	da			in procedura de autorizare	
								Tulbureală cu cianuri	R26/27/28 R32	8000	l	*	3	2700										
								Soluție bogată în cianuri	R 26/27/28 R32	260	l	*	1	260										
								Tulbureala decianurată	R 50/53	2700	l	*	2	1350										
								Hipoclorit de sodiu	R 50/53	100	l	*	1	100										
								Tulbureală steril	R 51/53	3200	l	*	1	3200										
								Soluție limpezită	R 51/53	287900	l													
								Steril depozitat	R 51/53	15 milioane	l	*												
								oxigen	R8	28,5	l		1	26,5										
3	Maramures	SC Aramis Invest srl	47°38' 20", 23°32'57"	Baia Mare str. Sperantei nr. 3	fabricarea buretelui	RM	1	Toluen di-izocianat T80	R 40, R26, R36/37/38, R42/43, R52/53	215	l	0,5	7	50	Materie primă			da	da	da			113NV8 din 04.03.2010	
								Toluen di-izocianat T65	R 40, R26, R36/37/38, R42/43, R52/53	135	l	0,5	3	50	Materie primă									
								tris (beta-cloro isopropil) - fosfat	R 22	22,5	l	0,5	1	20	Materie primă									
								bis (2dimetilamino eter	R 23/24-34-22	0,3	l	*	*	*	Materie primă	canistre PVC 0,025								
								trietilen diamina	R 22-38-41	0,3	l	*	*	*	Materie primă	canistre PVC 0,025								
								izooctonat stanos	R52	0,775	l	*	*	*	Materie primă	canistre PVC 0,025								
								dibutil staniu di-laurat	R36/3,48/22,50/5	0,3	l	*	*	*	Materie primă	canistre PVC 0,025								
								sare de alchilamoniu	R36/38, R50/53, R52/53	7,8	l	*	*	*	Materie primă	butoaie tabla 0,2								
								etanol 2,2 aminobis	R 22-38-42, R48/22	3,2	l	*	*	*	Materie primă	butoaie tabla 0,2								
								polieter poliol	R22, 48/22, R38, R41	6,2	l	*	*	*	Materie primă	butoaie tabla 0,2								
								Clorura de metilen	R40	0,2	l	*	*	*	Materie primă	butoaie tabla 0,2								
								Controx E 100	R34, R37	0,2	l	*	*	*	Materie primă	butoaie tabla 0,2								

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

București
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, București
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

D.3. SITURILE BROWNFIELD

Siturile brownfield si zonele degradate din zona municipiului Baia Mare au fost clasificate in urmatoarele categorii:

- **Situri brownfield** reprezentate de terenuri deteriorate, rezultate in urma inchiderii anumitor activitati industriale:
  - Uzina de preparare Sasar;
  - Iazul de decantare Sasar;
  - SC CUPROM SA (PHOENIX). Agenţia Regională pentru Protecţia Mediului Cluj Napoca a informat societatea comercială despre obligaţiile legale care ii revin la schimbarea proprietarului, respectiv încetarea activităţilor industriale pe amplasamentul menţionat. Actualul proprietar, S.C. Piraeus Leasing IFN S.A, urmează să isi insuseasca obligatiile de mediu pentru incetarea activitatii si ecologizarea amplasamentului.
  - UP Flotatia Centrala, inclusiv depozitele de concentrare miniere – pirita arsenioasa (500.000 t);
  - UP Flotatia Centrala – Traseu conducte hidrotransport dintre UP Flotatia Centrala si Iaz Bozanta;
- **Situri brownfield** de tip “minier” reprezentate prin:
  - Halde de steril de la Mina Sasar (Aurum) Baia Mare cu perimetrele miniere: Wilhelm Trei Stejari, Aurum, Simion Trei Stejari, Borzas, Valea Rosie, Dealul Crucii;
  - Halde de steril de la Mina Herja.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

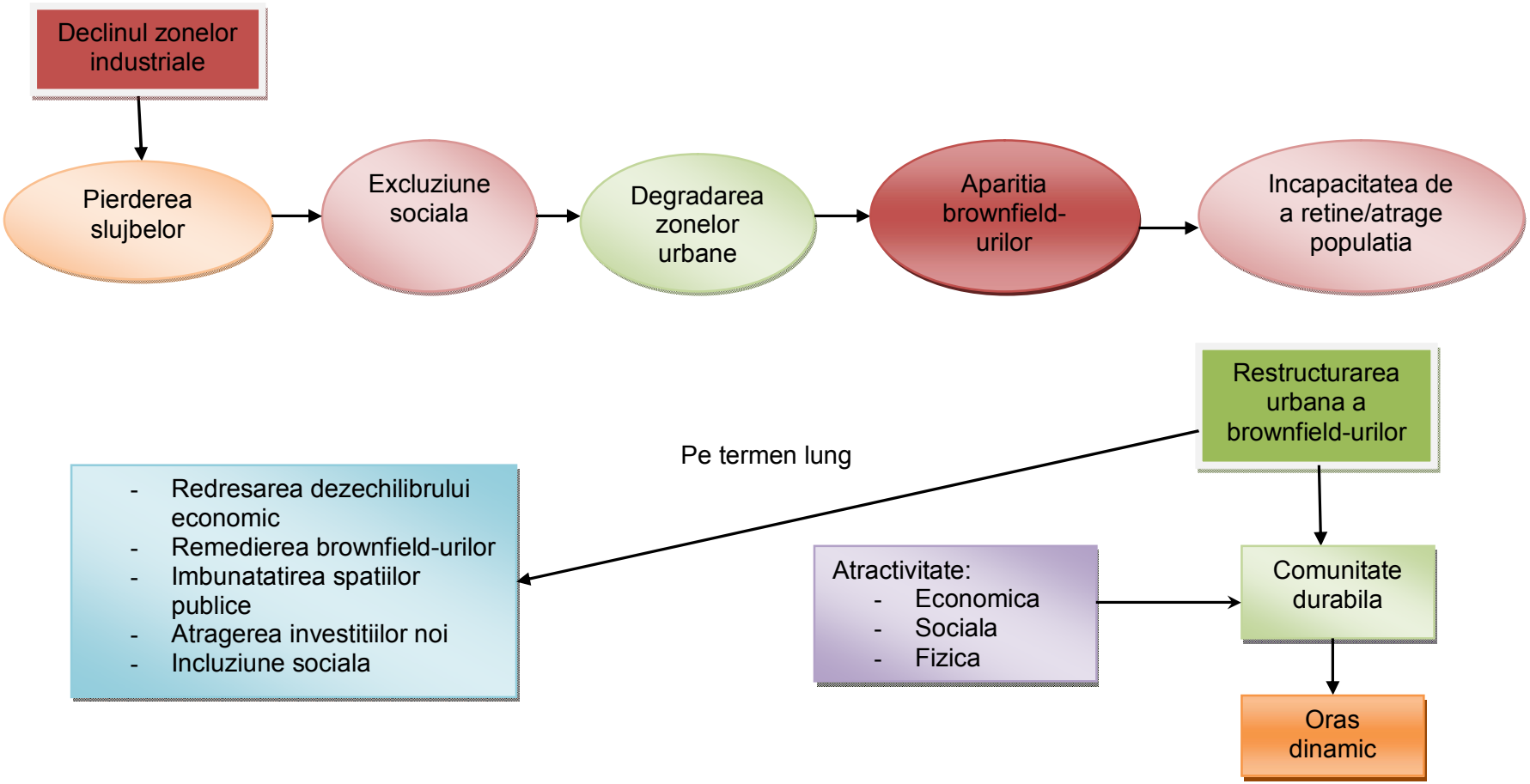


Fig. nr. 69 – Schema de reprezentare a declinului zonelor industriale si de restructurare urbana a brownfield - urilor

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

E. OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PUG SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE IN TIMPUL PREGATIRII PUG-ULUI

Obiectivele strategice de mediu, reprezentand principalele repere necesar a fi avute in vedere in procesul de planificare a actiunilor pentru protectia mediului ca parte intriseca a oricarui plan care propune dezvoltarea unor activitati antropice, sunt urmatoarele:

- Imbunatatirea conditiilor sociale si de viata ale populatiei;
- Respectarea legislatiei privind colectarea, tratarea si depozitarea deseurilor;
- Limitarea poluarii la niveluri care sa nu produca un impact semnificativ asupra calitatii apelor (apa de suprafata, apa potabila, apa subterana);
- Limitarea emisiilor in aer la niveluri care sa nu genereze un impact semnificativ asupra calitatii aerului in zonele cu receptori sensibili;
- Limitarea, la surse, a poluarii fonice in zonele cu receptori sensibili la zgomot si limitarea nivelurilor de vibratii;
- Limitarea impactului negativ asupra biodiversitatii, florei si faunei;
- Minimizarea impactului negativ asupra patrimoniului cultural, arhitectonic si arheologic;
- Protectia sanatatii umane;
- Imbunatatirea infrastructurii rutiere;
- Minimizarea impactului asupra peisajului;
- Limitarea impactului negativ asupra solului.

E.1. OBIECTIVELE POLITICII DE MEDIU ALE UE

Aderarea Romaniei la structurile UE impune transpunerea in legislatia romana a aquis-ului comunitar, implementarea si controlul implementarii legislatiei specifice. Politica Uniunii Europene si actiunea sa asupra mediului pot fi schitate prin programele sale de actiune asupra mediului incepute in 1973.

Decretul unic european si Tratatul Maastricht au stabilit obiectivele fundamentale de:

- Protectie si imbunatatire a calitatii mediului;
- Contribuire la protejarea sanatatii umane;
- Asigurarea unei utilizari prudente si rationale a resurselor nationale.

De asemenea, principiile “poluatorul plateste” si “pagubele asupra mediului trebuie sa fie rectificate la sursa” sunt identificate in articolul 130 din Decretul Unic European.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Al saselea program de actiune in domeniul mediului al UE **"Mediu 2000: Viitorul nostru comun, sansa noastra"**, pune accentul pe prevenirea poluarii factorilor de mediu, in special a apelor, realizarea unui plan de gestiune a deseurilor, utilizarea durabila a resurselor naturale. Programul este parte integranta a strategiei de dezvoltare durabila a Comunitatii Europene.

E.2. PROGRAMUL OPERATIONAL SECTORIAL DE MEDIU (POS MEDIU)

Obiectivul global al POS Mediu îl constituie protecţia şi îmbunătăţirea calităţii mediului şi a standardelor de viaţă în România, contribuind în acelaşi timp la conformarea cu acquis-ul comunitar de mediu.

Implementarea programului va conduce la creşterea calităţii serviciilor publice de apă, canalizare, salubritate şi termoficare, ţinând cont de principiile dezvoltării durabile şi "poluatorul plăteşte".

Obiectivele specifice POS Mediu sunt:

- Creşterea accesului populaţiei din toate judeţele ţării la servicii publice de apă, canalizare şi epurare, până în 2015.
- **Îmbunătăţirea managementului deşeurilor şi reducerea numărului de zone poluate istoric, în minimum 30 de judeţe, până în 2015.**
- Reducerea impactului negativ cauzat de centralele municipale de termoficare în cele mai poluate localităţi, până în anul 2015.
- Protecţia naturii prin managementul ariilor naturale protejate, inclusiv prin implementarea reţelei Natura 2000.

Astfel, „**imbunatatirea managementului deseurilor si reducerea numarului de zone poluate istoric, in minimum 30 de judete, pana in 2015"**, reprezinta un obiectiv specific POS Mediu, la nivel national, care trebuie atins pana in anul 2015.

In ceea ce priveste municipiul Baia Mare, acesta nu se regaseste printre cele 30 de judete, dar in acest sens, se pot accesa fonduri structurale, prin programul **POS Mediu, Axa prioritara 2 – Sector managementul deseurilor/ reabilitarea terenurilor poluate istoric.**

Investiţiile pentru acest sector vizează crearea de sisteme integrate de gestionare a deşeurilor la nivel regional, în paralel cu închiderea depozitelor de deşeuri neconforme. Se vor finanţa măsuri de colectare, sortare, transport, tratare şi depozitare a deşeurilor menajere combinate cu măsuri de reducere a cantităţii de deşeuri, conform cu principiile şi practicile Uniunii Europene în domeniu. Alte investiţii sunt destinate unor **proiecte pilot de reabilitare a terenurilor afectate de-a lungul timpului de diverşi poluanţi şi care afectează negativ mediul şi sănătatea umană**. Beneficiarii proiectelor sunt autorităţile locale/ judeţene sau asociaţiile de dezvoltare intercomunitară. Proiectele vor fi selectate în raport cu Planul Naţional şi Planurile Regionale pentru Managementul Deşeurilor. O primă prioritate se va acorda proiectelor de realizare a sistemelor integrate noi de gestionare a deşeurilor la nivel regional/ judeţean, unde nu au fost, până acum, investiţii majore, iar o prioritate secundară

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

se va acorda proiectelor pentru extinderea sistemelor existente de management al deseurilor.

E.3. STRATEGIA NATIONALA PENTRU CONSERVAREA DIVERSITATII BIOLOGICE SI UTILIZAREA DURABILA A COMPONENTELOR SALE IN ROMANIA

In capitolul 3 al strategiei sunt prezentate obiectivele si actiunile prioritare privind strategia de armonizare in domeniul conservarii naturii. De interes pentru prezentul PUG sunt urmatoarele obiective:

- Organizarea Retelei Nationale de Arii Protejate si asigurarea managementului necesar ocrotirii habitatelor naturale si conservarii diversitatii biologice;
- Protectia, conservarea si refacerea diversitatii biologice terestre si acvatice existente in afara ariilor protejate prin:
  - Reducerea si eliminarea efectelor negative cauzate de poluarea mediilor de viata, supraexploatarea resurselor naturale, planificarea, amenajarea si utilizarea necorespunzatoare a teritoriului;
  - Reconstructia ecosistemelor si habitatelor deteriorate.

F. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA BIODIVERSITATEA, POPULATIA, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI

F.1. IMPACTUL ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA

F.1.1. In perioada de executie a lucrarilor propuse prin PUG

Impactul asupra apelor este specific fiecarui obiectiv prevazut in PUG pentru municipiul Baia Mare si va fi analizat conform reglementarilor, individual pentru fiecare proiect.

In perioada de executie a diferitelor lucrari in zonele existente si in cele propuse pentru extindere, calitatea apelor subterane poate fi influentata de eventualele deversari de substante poluante (combustibil, ulei, ape uzate), poluari rezultate din urma spalarii agregatelor, utilajelor de constructii sau a altor substante de catre apele de precipitatii. De asemenea, lucrarile prevazute pot influenta regimul de curgere al apelor de suprafata si subterane.

Obiectivele care au legatura directa cu apele de suprafata sau subterane, necesita studii hidrologice si hidrogeologice pentru adoptarea celor mai eficiente

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

masuri pentru protectia apelor, atat a regimului de curgere cat si a calitatii acestora.

In perioada de executie a lucrarilor propuse prin PUG se estimeaza ca impactul asupra factorului de mediu apa va fi unul negativ nesemnificativ, rezultat in urma desfasurarii eventualelor activitati de santier.

Se considera ca numai in situatia in care apar avarii ale sistemului de canalizare se poate genera un impact negativ asupra calitatii apelor subterane.

Se apreciaza ca emisiile de substante poluante (provenite de la traficul rutier specific organizarilor de santier, de la manipularea si punerea in opera a materialelor) care ajung direct sau indirect in apele subterane nu sunt in cantitati importante si un modifica calitatea apei.

F.1.2. In perioada de exploatare a lucrarilor propuse prin PUG

PUG al municipiului Baia Mare propune sa valorifice oportunitatile oferite de raul Sasar prin amenajarea malurilor acestuia pentru agrement.

De asemenea, prin PUG Baia Mare se propun si urmatoarele:

- Lucrari de intretinere si decolmatare a lacului Firiza;
- Finalizarea acumularii Runcu, punerea in functiune a sistemului va asigura transferarea debitelor de apa din bazinul hidrografic Baia Mare – Tisa in Baia Mare – Somes prin galeria Runcu – Valea neagra executata. Astfel se va suplimenta volumul de apa in acumularea Stramtori care va permite asigurarea debitului de apa potabila furnizat sistemului de alimentare cu apa a municipiului Baia Mare (pentru apa potabila si industriala);
- extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in intravilanul nou propus:
  - prin programul ISPA s-au realizat urmatoarele investitii referitoare la sistemul de alimentare cu apa:
    - reabilitare retele apa potabila – 22, 5 km;
    - extindere retea apa potabila – 2,15 km;
    - reabilitarea si modernizarea statiei de tratare apa.
  - In ceea ce priveste sistemul de canalizare, s-au realizat prin Programul ISPA urmatoarele investitii:
    - Reabilitare retele de canalizare – 13, 22 km;
    - Extindere retea de canalizare – 12, 26 km;
    - Reabilitarea si modernizarea statiei de epurare a apei uzate. La acesta se adauga proiectul pe Fonduri de Coeziune care propune extinderea epurarii biologice avansate pentru eliminarea nutrientilor (a azotului si a fosforului) si tratarea namolului.
- stoparea depozitarii necontrolate a deseurilor in zona inundabila si pe malurile albiilor raurilor, in special a deseurilor menajere;
- lucrari de stabilizare si ecologizare la haldele de steril.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Prin urmare, prin implementarea prevederilor Planului Urbanistic General se vor determina forme de impact pozitiv asupra calitatii apelor ca urmare a obiectivelor propuse.

F.1.2.1. Inundabilitatea

Pentru municipiul Baia Mare, din punct de vedere al inundabilitatii, cele mai mari probleme le ridica raul Firiza pe tronsonul aval baraj Berdu – confluenta rau Sasar care nu este amenajat sa evacueze debitul de verificare al barajului Stramtori, apoi raul Craica pe intreg cursul si Valea Usturoiul pe sectorul inferior. Pe raul Craica nivelurile apei sunt influentate si de un factor natural, respectiv invelisul argilos prezent aproape in intreg bazinul, care contribuie la un coeficient mare de scurgere (infiltratie redusa), dar si de factori antropici legati de blocajele cu deseuri menajere.

Valea Usturoi, spre deosebire de Craica, traverseaza o zona intens antropizata, in general zone de locuinte, ceea ce ar impune amenajarea acesteia in sensul maririi gradului de asigurare. Factorii defavorizanti sunt legati de suprafata mica a albiei (sub 3 mp) si de podurile si podetele cu sectiuni libere foarte mici.

In vederea reducerii riscului la inundatii se vor avea in vedere prevederile Regulamentului privind situatiile de urgenta generate de inundatii, fenomene meteorologice periculoase, accidente la constructii hidrotehnice si poluări accidentale, aprobat prin Ordinele nr. 638/2005 si nr.420/11.05.2005. In cadrul acestui Regulament sunt definite tipurile de risc generatoare de situatii de urgenta si stabileste atributiile ce revin tuturor structurilor implicate pentru gestionarea acestora.

In continuare se prezintă extrase din acest Regulament cu privire la tipurile de risc generatoare de situatii de urgentă si managementul acestora.

- inundaţii, prin revărsările naturale ale cursurilor de apă, datorate creşterii debitelor sau blocajelor produse de gheţuri, plutitori, aluviuni şi avalanşe de zăpadă şi prin scurgeri de pe versanţi;
- inundaţii provocate de accidente sau avarii la construcţiile hidrotehnice;
- fenomene meteorologice periculoase: ploi torenţiale, ninsori abundente, furtuni şi viscole, depuneri de gheaţă, chiciura, polei, îngheţuri timpurii sau târzii, grindina şi seceta (hidrologică);
- poluările accidentale ale resurselor de apă de suprafaţă şi subterane şi poluări marine în zona costieră, numite în continuare “poluări accidentale “.

Pentru *persoanele fizice si juridice,* regulamentul prevede masuri de limitare, înlăturare sau contracarare a efectelor acestor tipuri de risc si care constituie obligaţii pentru acestea.

Astfel, *persoanele fizice şi juridice* care au în proprietate sau în folosinţă terenuri sau obiective în zone ce pot fi afectate de acţiuni distructive ale apelor sau de accidente la construcţii hidrotehnice au obligaţia să participe la acţiunile de apărare şi să asigure întreţinerea şi exploatarea corespunzătoare a lucrărilor de apărare existente.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

În cazul distrugerii sau deteriorării lucrărilor de apărare împotriva inundaţiilor sau a unor construcţii hidrotehnice datorită viiturilor, deţinătorii cu orice titlu a unor astfel de lucrări au obligaţia să le refacă sau să le repare în cel mai scurt timp posibil, fondurile necesare execuţiei putând fi asigurate din surse proprii, de la bugetul local, bugetul de stat sau din alte surse.

Marimile caracteristice de aparare in caz de inundatii sunt :

- **Pentru zonele îndiguite ale cursurilor de apă**:
  - cota fazei I de apărare – atunci când nivelul apei ajunge la piciorul taluzului exterior al digului pe o treime din lungimea acestuia;
  - cota fazei II-a de apărare – atunci când nivelul apei ajunge la jumătatea înălţimii dintre cota fazei I si cea a fazei a III-a de apărare;
  - cota fazei a III-a de apărare – atunci când nivelul apei ajunge la 0,5 – 1,5 m sub cota nivelurilor apelor maxime cunoscute sau sub cota nivelului maxim pentru care s-a dimensionat digul respectiv sau la depăşirea unui punct critic.
- **Pentru zonele neîndiguite ale cursurilor de apă**:
  - cota de atenţie – nivelul la care pericolul de inundare este posibil după un interval de timp relativ scurt în care se pot organiza acţiunile de apărare sau de evacuare;
  - cota de inundaţie – nivelul la care începe inundarea primului obiectiv;
  - cota de pericol – nivelul la care sunt necesare măsuri deosebite de evacuare a oamenilor şi bunurilor, restricţii la folosirea podurilor şi căilor rutiere, precum şi luarea unor măsuri deosebite în exploatarea construcţiilor hidrotehnice.
- **Pentru comportarea barajelor**:
  - pragul de atenţie – valorile unora dintre parametri se apropie sau chiar depăşesc domeniul considerat normal, fără ca starea generală de stabilitate a construcţiei să fie modificată;
  - pragul de alertă – modificări periculoase ale parametrilor de comportare cu evoluţia spre forme incipiente de cedare;
  - pragul de pericol – barajul suferă modificări ce pot conduce la avarierea gravă sau la ruperea construcţiei.
- **Pentru inundaţii prin aglomerarea gheţurilor şi revărsarea apelor**:
  - faza I – atunci când gheaţa se desprinde şi sloiurile se scurg pe cursul de apă;
  - faza a II-a – atunci când sloiurile de gheaţă formează îngrămădiri;
  - faza a III-a – atunci când sloiurile s-au blocat formând zăpoare (baraje de gheaţă).

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

F.2. IMPACTUL ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER

F.2.1. In perioada de realizare a lucrarilor propuse prin PUG

In perioada de executie a lucrarilor factorul de mediu aer poate fi impurificat prin urmatoarele actiuni:

- Activitatea utilajelor de constructie genereaza emisii de gaze si pulberi provenite de la arderea combustibililor;
- Executia propiu-zisa a diferitelor lucrari la nivelul solului genereaza pulberi in aerul atmosferic;
- Transportul materialelor de constructii genereaza emisii de gaze si pulberi ca urmare a arderii combustibililor in motoarele autovehiculelor.

Lucrarile de organizare a santierelor trebuie sa fie corect concepute si executate, cu dotari moderne, prin care sa se reduca emisiile de noxe in aer**.**

Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.

Se recomanda ca in timpul executiei lucarilor sa se foloseasca numai utilaje si mijloace de transport performante dotate cu motoare Diesel care sa nu genereze emisii semnificative de Pb si monoxid de carbon.

Procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor.

Activitatile din cadrul organizarii de santier, bazelor de productie, etc., necesita acord de mediu cu precizarea masurilor necesare pentru protectia aerului, in cazul fiecarui proiect (individual).

Aceste surse pot fi nedirijate, difuze, cu impact strict local si produc asupra factorului de mediu aer un impact negativ nesemnificativ.

F.2.2. In perioada de exploatare a lucrarilor propuse prin PUG

Prin implementarea obiectivelor urmatoare se aprecieaza ca va fi imbunatatita semnificativ calitatea aerului in municipiul Baia Mare:

- Realizarea sistemului de circulatie dimensionat in concordanta cu propunerile de circulatie, pe categorii si functiuni;
- Realizarea soselei de Centura, ca alterantiva ocolitoare a orasului;
- Realizarea drumului express Baia Mare – Satu Mare;
- Reabilitarea si/sau amenajarea spatiilor verzi (inclusiv cele intra-rezidentiale);
- Imbunatatirea infrastructurii de transport (cu efect direct asupra calitatii aerului, prin reducerea emisiilor de gaze poluante in aerul atmosferic);
- Dezvoltarea retelei de transport alternativ (cu efect direct asupra calitatii aerului, prin reducerea emisiilor de gaze poluante in aerul atmosferic);

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Planul va determina un impact pozitiv asupra aerului, prin reorganizarea sistemului rutier de transport si prin marirea suprafetelor de spatii verzi.

F.3. IMPACTUL ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL

F.3.1. In perioada de executie a lucrarilor propuse prin PUG

In vederea asigurarii protectiei factorului de mediu sol, PUG Baia Mare a prevazut urmatoarele:

- Reabilitarea si/sau amenajarea spatiilor verzi (inclusiv cele intra-rezidentiale);
- Ecologizarea unor zone poluate din platformele industriale care si-au incetat activitatea;
- Colectarea separata a deseurilor, valorificarea si depozitarea corespunzatoare a acestora;
- Lucrari de stabilizare si ecologizare a haldelor de steril;
- Decontaminarea solului.
- Crearea unor zone de padure - parc prin reimpadurirea tuturor zonelor exploatate, intensiv defrisate, cu pericol de alunecari si terenuri virane necultivate;
- Scoaterea traficului greu din oras (realizarea soselei de Centura);

In perioada de executie a lucrarilor in vederea realizarii obiectivelor mentionate mai sus se considera ca factorul de mediu sol poate fi influentat de urmatoarele:

- ocuparea definitiva/temporara de terenuri pentru amplasarea si realizarea noilor obiective specificate prin PUG;
- depozitarea necontrolata pe spatii neamenajate a deseurilor rezultate din activitatile de constructii;
- depunerea pulberilor si a gazelor din motoarele cu ardere interna a utilajelor si spalarea acestora de catre apele pluviale urmate de infiltrarea in subteran;
- scapari accidentale sau intentionate de carburanti, uleiuri, ciment, substante chimice sau alte materiale poluante, in timpul manipularii sau stocarii acestora;
- spalarea agregatelor, utilajelor de constructii sau a altor substante de catre apele de precipitatii poate constitui o alta sursa de poluare a solului;
- perturbarea structurii geologice prin lucrarile de excavatii pentru realizarea fundatiilor si ale structurii cladirilor.

Se mentioneaza ca perioada de executie a lucrarilor va avea caracter temporar, manifestandu-se si prin ocuparea pe o perioada limitata a unor suprafete de teren pentru organizarile de santier si drumurile de acces.

In acest mod, se estimeaza ca impactul asupra factorului de mediu sol, in perioada realizarii lucrarilor propuse prin PUG poate fi unul negativ nesemnificativ.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

F.3.2. In perioada de exploatare a obiectivelor propuse prin PUG

In perioada de exploatare se considera ca factorul de mediu sol va fi afectat numai prin ocuparea definitiva a terenului cu diferite amenajari si constructii.

Se precizeaza ca PUG aferent municipiului Baia Mare are ca obiectiv protectia mediului si in acest sens lucrarile prevazute (ecologizarea zonelor poluate, crearea de spatii verzi, etc.) vor imbunatatii calitatea factorului de mediu sol.

Prin extinderea teritoriului intravilan se vor stabili posibilitatile de interventie si de realizare a obiectivelor de utilitate publica in zonele respective. De asemenea, PUG-ul Baia Mare va asigura planificarea operationala a terenului si va constitui baza legala pentru realizarea programelor si actiunilor de dezvoltare.

F.4. IMPACTUL DATORAT ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

F.4.1. In perioada de executie a lucarilor propuse prin PUG

In perioada de executie a lucrarilor pentru implementarea obiectivelor propuse prin PUG Baia Mare se vor genera emisii sonore, insa acestea vor trebui sa se incadreze in limitele impuse de legislatia in vigoare, chiar daca perioada de executie are durata limitata.

Zgomotul la sursa si zgomotul din zona apropiata organizarilor de santier au caracteristici acustice corespunzatoare naturii si locului de functionare a echipamentelor in perioada constructiei. Zgomotul la distanta este influentat de factori mai externi, cum ar fi viteza si directia vantului, gradientul temperaturii si vantului, absorbtiei undelor sonore de catre teren/sol (efectul de sol), absorbtia in aer (in functie de presiunea, temperatura, umezeala relativa, frecventa zgomotului (tipul de teren si de vegetatie).

Ca masura de reducere a zgomotului generat de un santier in apropierea locuintelor se poate adopta instalarea de panouri fonoabsorbante pe durata executarii lucrarilor.

De asemenea, se recomanda constructorului sa achizitioneze utilaje performante care sa functioneze la nivele reduse de zgomot si cu consum redus de carburanti.

O atentie deosebita trebuie acordata zgomotului generat, in perioada executiei lucrarilor de modernizare si extindere a infrastructurii aeroportului Baia Mare.

F.4.2. In perioada de exploatare a lucrarilor propuse prin PUG

PUG al municipiului Baia Mare a propus modernizarea strazilor existente, astfel se va reducere nivelul sonor din oras, crearea soselei de Centura ce va descongestiona traficul din municipiu, amenajarea parcurilor si spatiilor verzi, prin urmare **in perioada de exploatare** se aprecieaza ca nivelul poluarii sonore va fi mai redus decat in situatia actuala si nu sunt necesare alte masuri suplimentare pentru reducerea acestuia.

Pentru reducerea nivelului de zgomot se vor lua masuri la sursa:

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Interzicerea activitatilor care au un nivel de zgomot peste normele admise in zona de amplasare;
- Luarea masurilor de ecranare in cazul surselor punctiforme; masurile trebuie sa includa si protectia la propagarea sunetului;
- Evitarea ambuteiajelor;
- Protectia intre sursa si receptor;
- Amplasarea de perdele de protectie;
- Amplasarea de ecrane de protectie;
- Conformarea cladirilor si ansamblurilor astfel incat sa reduca propagarea zgomotelor.

F.5. IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITATII

F.5.1. In perioada de executie a lucrarilor propuse prin PUG

Exista probabilitatea aparitiei unui potential impact negativ nesemnificativ asupra biodiversitatii in perioada de executie a lucrarilor propuse prin PUG, resimtit la nivelul florei si faunei din zona organizarilor de santier.

F.5.1.1. Conversia terenurilor

Conversia terenurilor in scopul dezvoltarii urbane, industriale, agricole, turistice sau pentru transport, reprezinta cauza principala a pierderii de biodiversitate, ducand la degradarea, distrugerea şi fragmentarea habitatelor.

F.5.1.2. Dezvoltarea infrastructurii

Intensificarea investitiilor pentru dezvoltarea infrastructurii (extinderea retelelor de transport urban in comun, reabilitarea drumurilor judetene, extinderea/inlocuirea retelelor electrice, de gaze, de alimentare cu apa, telefonie etc) fara masuri pentru diminuarea/eliminarea impactului asupra biodiversitatii poate fi considerata principala amenintare la adresa biodiversitatii, in contextul dezvoltarii economice actuale.

F.5.1.3. Extinderea si dezvoltarea asezarilor umane

Fragmentarea habitatelor apare şi atunci cand exista aglomerari mari de locuinte, dar şi in cazul celor izolate, datorita constructiei suplimentare de cai de acces şi utilitati. Construirea haotica, fara respectarea unei strategii de urbanism coerenta şi consecventa conduce la utilizarea nejudicioasa a zonelor destinate pentru constructii si extinderea acestora in detrimentul celor naturale.

F.5.1.4. Supraexploatarea resurselor naturale

Supraexploatarea masei lemnoase şi taierile ilegale din padurile de curand retrocedate şi care nu sunt in prezent administrate reprezinta o amenintare la adresa biodiversitatii. Taierile necontrolate fragmenteaza habitatele şi conduc la eroziunea solului sau alunecari de teren.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Totodata si exploatarile necontrolate de resurse minerale (in cariere, balastiere) pot duce la poluarea apelor de suprafata, a solului chiar si la emisii in atmosfera care toate au impact negativ asupra biodiversitatii.

F.5.1.5. Poluarea

Principalele noxe care au determinat modificari in structura şi calitatea biocenozelor in zona municipiului Baia Mare sunt cele evacuate in atmosfera, apa şi sol şi anume: pulberile cu metale grele, compuşi de sulf şi azot, produsele petroliere, alte substante organice şi organisme.

Aceste substante impurificatoare au – separat sau concomitent – influente daunatoare asupra organismelor care se produc fie prin actiune directa, fie pe cale indirecta, prin modificarea unor parametrii externi sau interni.

Astfel, poluarea atmosferei cu SO_2 duce la formarea ploilor acide al caror efecte directe – in timp – sunt de acidifiere a solului şi de solubilizare a metalelor grele. Aceste efecte directe au repercursiuni indirecte asupra fertilitatii solului şi asupra productivitatii plantelor care se dezvolta pe sol.

Metalele grele au un timp de injumatatire de circa 20 de ani. In organismul animalelor metalele grele se acumuleaza la nivele mult superioare determinarilor din mediu.

Tot un exemplu de actiune indirecta este reproducerea fotosintezei ca efect al poluarii atmosferice cu pulberi şi gaze; aceşti poluanti reduc intensitatea radiatiei luminoase care ajunge la nivelul frunzelor; paralel are loc marirea incidentei radiatiilor difuze care produc incalzirea plantelor şi solului. Rezultatul celor doua actiuni se traduce prin reducerea intensitatii fotosintezei şi creşterea transpiratiei, fenomene care in final conduc la perturbari in dezvoltarea plantelor, scaderea productivitatii şi imbratanirea precoce.

Poluarea mediului se traduce prin efecte de amploare diferita in functie de o serie de factori externi sau interni care influenteaza conditiile de viata şi reactia organismelor vii.

Astfel, plantele şi animalele afectate de poluarea atmosferica se afla de obicei in zonele influentate de dispersia poluantilor, proces care depinde in principal de directia vanturilor dominante.

In zona municipiului Baia Mare vanturile nu prezinta caracteristici deosebite. Datorita imobilizarii maselor de aer in depresiune, se inregistreaza perioade lungi de calm atmosferic, fapt ce influenteaza negativ starea de poluare a orasului.

Printre factorii interni, caracteristici speciei şi indivizilor şi care conditioneaza reactia la poluarea mediului se numara stadiul de dezvoltare (organismele tinere sunt intotdeauna mai sensibile) starea fiziologica, zestrea genetica. Comportandu-se ca bioindicatori sensibili pentru gradul real de poluare, unele specii reactioneaza cu rapiditate la prezenta şi amploarea noxelor.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

De aceea in studiul efectelor biologice ale poluarii mediului, masuratorile de noxe au valoare doar in masura in care pot fi corelate cu reactiile plantelor şi animalelor.

Deoarece animalele au capacitatea de a se deplasa departandu-se de sursa de poluare şi avand in vedere ca diversitatea biologica a zonei este legata de prezenta „covorului verde" format din specii ierboase şi lemnoase vegetatia este cea care raspunde cel mai evident la schimbarea conditiilor de mediu.

Arealele in care se manifesta influentele daunatoare ale poluarii sunt circumscrise pe raza a 1 pana la 5 km in jurul sursei de poluare. Din punct de vedere al florei aceste areale se caracterizeaza prin:

- Reducerea numarului de specii paralel cu creşterea numarului de indivizi din speciile invazive si rezistente, mai putin valoroase;
- Modificari anatomice şi fiziologice la nivel individual care merg pana la moartea plantei.

Poluantii actioneaza la nivel individual prin producerea de modificari anatomice şi fiziologice.

Modificarile anatomice constau in aparitia de pete şi leziuni pe frunze, instalarea unei cloroze difuze şi persistente ca semn de imbatranire precoce, distrugerea stamatelor. Efectele anatomice sunt insotite de modificari fiziologice importante care perturba procesul de transpiratie, respectiv şi absorbtie a bioxidului de carbon. Intensificarea fotosintezei scade datorita reducerii cantitatii de clorofila şi este afectat sistemul enzimatic.

Pomii frunctiferi, arborii raspanditi in zona municipiului Baia Mare sunt vulnerabili la poluare, sensibiiltatea lor manifestandu-se prin nanismul de uscarea frunzelor, calitatea fructelor fiind doar rareori influentata.

O mentiune speciala trebuie facuta asupra raurilor care izvorasc sau traverseaza zone miniere şi care in mod natural au apele incarcate cu metale grele şi saruri minerale. Totodata se mentioneaza ca apele de mina formate in galeriile abandonate, de cele mai multe ori acide şi incarcate cu metale grele ajung in apele de suprafata afectand biocenoza acestora.

F.5.1.6. Speciile invazive

Speciile invazive pot cauza pierderi majore de biodiversitate, putand determina, in unele cazuri, eliminarea speciilor native ce ocupa aceeasi nisa ecologica. Cand speciile care dispar sunt de interes economic, pierderea de biodiversitate este insotita şi de pierderi economice substantiale.

Polygonum cuspidatum Siebold & Zucc. (Reynoutria japonica Houtt.) - Mălinul de toamnă spre exemplu, originar din Japonia, reprezintă un exemplu edificator de plantă invazivă, având toate calităţile: este robustă (2-3 m) încât copleşeşte uşor alte plante, are sistem rizomal foarte dezvoltat de pe care produce desişuri pure chiar în fitocenoze naturale sau seminaturale, din locuri ceva mai umede. Baia Mare este sufocată de această plantă, de la care se folosesc numai rar, frunzele pentru sarmale. Florile sunt atragătoare. Desişurile pe care le crează sunt

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

adevărate cetăţi verzi în care n-au loc alte plante. Este foarte răspândită în Transilvania.

F.5.1.7. Schimbarile climatice

Temperatura medie globala a crescut in ultimul secol cu 0.74°C. Oamenii de stiinta afirma ca aceasta este cea mai ascendenta tendinta din istoria planetei. Actualele prognoze arata ca trendul va continua si chiar se va accelera. Cele mai optimiste estimari indica faptul ca Pamantul s-ar putea incalzi pe parcursul secolului XXI cu 3°C. Cercetatorii recunosc acum ca majoritatea schimbarilor produse de gazele cu efect de sera au drept cauza factorul antropic.

Gazele respective, cel mai important dintre ele fiind dioxidul de carbon, retin caldura in atmosfera, rezultand cresterea in ansamblu a temperaturilor globale care sunt susceptibile sa deturneze modelele climatice obisnuite. Intr-o ierarhie a ultimilor 150 de ani, cei mai caldurosi au fost ultimii 11. Incalzirea a afectat deja toate continentele si oceanele.

F.5.2. In perioada de exploatarea lucrarilor propuse prin PUG

Biodiversitatea in ansamblul ei (genetica, specifica, ecosistemica si culturala) joaca un rol important in functionarea normala a ceea ce tot mai des este definit ca “ecosistemul urbis”. Este vorba despre un tip particular de ecosisteme, care trebuie sa ofere locuitorilor sai nu numai conditii spre a locui, a munci, a circula, a se distra, ci si conditii pentru a respira, a se odihni, a avea siguranta, a avea liniste, a face fata stres-ului tot mai divers (*Duvigneaus et Denaeyer de Smet, 1977).*

Planul va determina impact pozitiv asupra florei si faunei prin amenajarea spatiilor verzi, prin protectia zonelor forestiere.

Referitor la potentialele efecte asupra ariilor si /sau rezervatiilor naturale de pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare este necesara respectarea urmatoarelor conditii:

- Desemnarea zonelor de dezvoltare in interiorul rezervatiilor ca fiind interzise pentru constructie;
- Pentru fiecare investitie in parte, atunci cand se vor implementa proiecte concrete se vor analiza suprafetele afectate, interactiunile si propunerile de limitare a efectelor adverse, prin studii de specialitate.
- Prin PUG sunt impuse masuri si reguli stricte pentru viitoarele zone construite din intravilanul municipiului, in asa fel incat dezvoltarile viitoare sa se faca in concordanta cu fondul construit existent si cu aspectul zonei de amplasare.

F.6. IMPACTUL ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Astazi, la nivel global, se constata faptul ca, desi suprafetele de teren ocupate prin amenajari ecosistemice urbane, rurale, industriale etc. sunt mult mai restranse in comparatie cu suprafetele pe care ecosistemele naturale s-au

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

pastrat nealterate, impactul antropic este din ce in ce mai pregnant, iar efectele generate sunt dintre cele mai dezastruoase exprimate prin reducerea/ fragmentarea/ pierderea habitatelor, disparitia speciilor, diminuarea/ consumarea resurselor naturale, atat regenerabile cat mai ales neregenerabile, modificarea factorilor ecologici abiotici (ex.: determinarea incalzirii globale), poluarea factorilor ecologici abiotici (soluri, ape, atmosfera) etc.

Mai pe scurt, se apreciaza faptul ca factorii antropogeni si efectele generate trebuie sa se reduca, astfel incat, sa se imbunatateasca calitatea mediului natural si a tuturor componentelor sale, ceea ce implicit va contribui la imbunatatirea calitatii mediului inconjurator si a calitatii vietii omului.

La nivel global protectia naturii/ a mediului inconjurator este un principiu a carui aplicare a inceput cu secole in urma, prin desemnarea unor arii de protectie, si s-a intensificat incepand cu secolul trecut cand actiunile distructive ale factorului antropic au inceput sa aiba efecte directe chiar asupra omului. Astfel, daca ne raportam la nivel national si, in cazul de fata, la nivel local, trebuie inteles faptul ca o dezvoltare armonioasa socio-economica nu trebuie sa fie realizata in detrimentul valorilor naturale, ci insasi realizarea acesteia trebuie sa contribuie la mentinerea unei stari cat mai bune a naturii, in acord cu principiile dezvoltarii durabile prin a caror aplicare trebuie asigurat un echilibru intre aceste sisteme socio-economice si elementele capitalului natural. De aici rezulta dezideratul spre care societatea umana trebuie sa se indrepte, si anume neingradirea sansei generatiilor viitoare privind satisfacerea propriilor nevoi printr-o dezvoltare actuala socio-economica degradanta.

F.6.1. Descrierea ariilor aflate in zona municipiului Baia Mare din punct de vedere al implementarii propunerilor Planului Urbanistic General

Pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare au fost identificate o serie de arii naturale protejate, atat arii de interes comunitar (SCI/ SPA), cat si arii de interes national (rezervatii naturale, monumente ale naturii), dupa cum urmeaza:

- **ROSCI0003 Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare**

Mentionam faptul ca pentru acest sit se afla in desfasurare proiectul de elaborare a Planului de Management (initierea implementarii managementului integrat), derulat in cadrul Programului Operational Sectorial “Mediu” 2007-2013, axa prioritara 4 – Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii. Prin acest proiect se doreste imbunatatirea si mentinerea starii de conservare a celor doua arii care se suprapun, respectiv ROSCI0003 si Rezervatia naturala Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare si a elementelor pe care le protejeaza, cu impact pozitiv in special pentru conservarea castanului comestibil (*Castanea sativa*).

- **Rezervatia naturala Arboretul de castan comestibil Baia Mare** (cod 2581)

Aceasta rezervatie este constituita din palcuri disparate de castan comestibil care se intrepatrund cu paduri de fag (*Fagus sylvatica*) si stejar (*Quercus* spp.) la care se adauga numeroase alte specii caracteristice altitudinilor medii si inalte. Castanul (*Castanea sativa*) nu este o specie proprie acestei zone geografice si

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

stationale, fiind adus si cultivat aici in urma cu cateva secole, unde a gasit conditii optime de dezvoltare raspandindu-se in flora spontana. Se apreciaza ca aceasta specie se afla la limita nordica de areal pentru Europa, originea sa aflandu-se in tinuturile mediteraneene.

In ultimii ani s-a remarcat faptul ca indivizii de *Castanea sativa* au fost afectati in proportii covarsitoare de o specie de fungi, *Cryphonectria parasitica,* care produce un tip de cancer care se manifesta la nivelul coroanei si trunchiului, provocand uscarea si pierderea zonelor afectate. Acest fapt necesita aplicarea masurilor de management pentru a elimina specia daunatoare si a salva subpopulatiile de castan, care formeaza unul dintre cele doua centre din tara in care specia este citata (cel de al doi-lea centru este specific Banatului). Palcurile de castan se suprapun in cea mai mare parte cu ROSCI0003, fiind incluse in aceasta arie.

Din analizele efectuate se remarca faptul ca in zonele de intravilan aflate la limita cu ariile protejate se propun zone de locuire cu constructii de tip individual, cu densitate mica, prevazute cu spatii verzi, de agrement, sportive.

Apreciem ca, daca va fi cazul, pentru amplasarea unor obiective noi in zonele verzi, aflate in intravilan la limita ariilor protejate, la momentul respectiv, vor fi luate cele mai bune masuri pentru protejarea si conservarea valorilor de biodiversitate (specii de flora si fauna mentionate si protejate prin aria desemnata), iar acestea vor fi detaliate in studiile aferente (PUZ, PUD). De asemenea, apreciem ca atat prin imbunatatirea conditiilor de trai ale localnicilor, cat si prin construirea de noi spatii de locuit individuale, prevazute cu spatii verzi, va fi imbunatatita si starea factorilor de mediu, atat biotici cat si abiotici.

- **ROSPA0134 Muntii Gutai**

Muntii Gutai reprezinta o grupa muntoasa a Carpatilor Maramuresului si Bucovinei, fiind situati in partea de nord-vest a Carpatilor Orientali, in cadrul muntilor vulcanici, la poalele lor fiind situat orasul Baia Mare. Vegetatia Masivului Gutai este formata din paduri de foioase si/ sau conifere, precum si pasuni in zonele inalte.

Aria naturala protejata asigura habitat optim (biotopi) pentru vietuirea unui numeros numar de specii de pasari cu efective, de asemenea, numeroase. Flora intalnita aici este extrem de interesanta si contine numeroase specii rare, ceea ce a condus la necesitatea declararii unor zone de protectie de interes national.

Amplasarea acestei arii nu se suprapune cu suprafata teritoriala analizata prin prezentul plan si nici cu limitele intravilanului propus, astfel incat, apreciem ca elementele protejate nu vor fi afectate in nici un fel prin implementarea prevederilor planului. Fata de limita intravilanului propus, ROSPA0134 Muntii Gutai se afla la o distanta **de aproximativ 2,5 km**.

- **Coloanele de la Limpedea (rezervatie naturala de tip geologic - monument al naturii)**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Situl reprezinta un important loc cu destinatie turistica pentru locuitorii din Baia Mare si nu numai, iubitori ai alpinismului sau ai zonelor cu valori peisagistice deosebite.

Asa cum reiese din bilantul teritorial al ariilor naturale protejate din municipiul Baia Mare, propus prin noul Plan Urbanistic General, suprafata actuala a acestei arii este de 3,01 ha, fiind situata in zona cartierului Ferneziu, in partea vestica a acestuia.

In aceasta arie nu se propun modificari ale destinatiei sau functiunii terenurilor, impactul potential generat asupra elementelor protejate fiind inexistent, destinatia turistica si rolul de conservare a obiectivelor de interes geologic nu vor fi modificate.

Zonele limitrofe ariei corespund zonelor de locuit cu locuinte individuale cu gospodarii si gradini, unde, ca pe intreg teritoriul administrativ analizat, se doreste dezvoltarea urbanistica pentru imbunatatirea factorilor de mediu si antropici existenti si sporirea standardului de viata al locuitorilor.

- **Taul lui Dumitru (rezervatie naturala)**

Aceasta arie se suprapune peste situl de protectie speciala avifaunistica Muntii Gutai si detine o suprafata extrem de mica, pe suprafata teritoriului administrativ a municipiului Baia Mare, respectiv 0,10 ha care, insa, nu va fi afectata prin implementarea prevederilor prezentului plan, deoarece se afla situata la aproximativ **5,9 km de noul intravilan**. Astfel, putem mentiona ca impactul potential, generat prin implementarea prevederilor din plan, este inexistent.

- **Rezervatia Fosilifera “Razvan Givulescu” Chiuzbaia** (cod 2565)

Rezervația fosiliferă Chiuzbaia este situată pe versantul sudic al masivului Igniș, între acesta și depresiunea Chiuzbaia, la obârșia Văii Jidovoaia, ce drenează partea de NV a depresiunii Chiuzbaia. Rezervația Fosiliferă Chiuzbaia are o suprafață de 15,15 ha pe teritoriul administartiv al municipiului Baia Mare.

Intravilanul nou propus prin PUG al municipiului Baia Mare se afla la **aproximativ 4,1 km** fata de Rezervatia fosilifera Chiuzbaia.

- **Situl de interes comunitar ROSCI0092 Ignis**

Sit de importanţa comunitară, desemnat prin Ordinul nr. 1964/2008 privind declararea siturilor de importanţă comunitară ca parte a reţelei ecologice europene NATURA 2000 în România, suprafata sitului fiind de 19602 ha.

Valoarea conservativa a sitului Natura 2000 Ignis, in ceea ce priveste habitatele si biodiversitatea este amplificata de prezenta celor patru arii naturale protejate:

- Mlastina Poiana Brazilor;
- Taul lui Dumitru;
- Cheile Tatarului;
- Mlastina Iezeru Mare;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Situl de interes comunitar ROSCI0092 Ignis se afla la o distanta **de aproximativ 5,8 km** in raport cu limita intravilanului propus prin PUG – ul analizat.

F.6.2. Identificarea si evaluarea impactului

Dintre amenintarile asupra biodiversitatii (respectiv asupra ariilor naturale protejate si a elementelor biotice pe care le contin) care trebuie analizate in cazul in care se doreste dezvoltarea urbanistica in zonele care sunt incluse sau se afla in imediata apropiere a ariilor naturale protejate, de interes national sau comunitar sau, cum este cazul analizat prin prezentul plan, zone aflate la limita cu o arie naturala protejata, mentionam:

- *conversia terenurilor*: reprezinta cauza principala a pierderii de biodiversitate, ducand la degradarea, distrugerea si fragmentarea habitatelor;
- *dezvoltarea infrastructurii*: fara masuri pentru diminuarea/ eliminarea impactului asupra biodiversitatii poate fi considerata, de asemenea, ca una dintre principalele amenintari la adresa biodiversitatii;
- *extinderea si dezvoltarea asezarilor umane*: fara respectarea unei stategii de urbanism, prin care sa se asigure cele mai bune solutii de realizare a lucrarilor, genereaza fragmentare de habitat, pierderea zonelor naturale in detrimentul celor construite, determina reducerea sau eliminarea unor specii etc.
- *supraexploatarea resurselor naturale*: exprimata prin reducerea masei lemnoase, reducerea suprafetelor acoperite cu pajisti naturale, distrugerea unor specii de interes conservativ, afectarea unor zone de interes geologic etc.
- *poluarea*: noxele evacuate in atmosfera, apa si sol (ex.: pulberile cu metale grele, compusii de sulf si azot, produsele petroliere, alte substante organice) afecteaza in mod negativ elementele biotice si determina modificari la nivelul organismelor vii, exprimate prin modificari fiziologice si morfologice. Poluarea apelor si a solului prin depozitarea necorespunzatoare a deseurilor industriale si menajere, de asemenea, trebuie luata in calcul atunci cand se doreste dezvoltarea urbanistica in apropierea ariilor naturale protejate;
- *speciile invazive*: activitatile antropice sunt principalul factor incriminat privind raspandirea speciilor invazive in areale de distributie necaracteristice, unde, in conditii propice, se inmultesc excesiv determinand reducerea/ eliminarea speciilor indigene. In zona Transilvaniei, implicit Baia Mare, este semnalata prezenta speciei *Reynoutria japonica*, care realizeaza adevarate desisuri in zonele in care vegeteaza, cu efecte nocive asupra speciilor native, fapt care impune aplicarea unor masuri adecvate de management pentru controlul si eliminarea acestei specii.

Teritoriul municipiului Baia Mare este impartit in trei zone cu caracteristici distincte, dupa cum urmeaza:

- *zona sudica construita* (cuprinsa in intravilan): aici este concentrata si zona industriala si cea economica a orasului, dezvoltata aici datorita mentinerii de-

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

a lungul timpului a fondului forestier considerat o adevarata bogatie mostenita istoric;

- *zona centrala* (cuprinsa in cea mai mare parte in extravilan): aici sunt localizate minele, in prezent inchise;
- *zona de nord* (cuprinsa in cea mai mare parte in extravilan): se intinde pana la granita cu judetul Satu Mare si constituie zona verde a orasului, cu paduri traversate doar de drumuri forestiere, unde nu exista inca amplasate retele de energie electrica. Tot aici se afla si lacul de acumulare Firiza, construit pentru alimentarea cu apa a orasului Baia Mare, dar care in acelasi timp este folosit si in scop recreativ si de agrement de catre localnici. Aceasta zona a orasului, dispusa intr-un cadru natural pastrat nealterat, prezinta si importanta turistica, atat prezenta cat si viitoare, datorita potentialului sau (aici este delimitat si situl de importanta comunitara ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare).

Prin prezentul Plan Urbanistic General au fost delimitate si descrise zonele propuse spre introducere/ cuprinse in intravilan. Astfel, se mentioneaza ca in zonele care se se afla la limita cu ariile naturale protejate si sunt destinate spatiilor de locuit, sunt permise/ necesare realizarea lucrarilor de constructii si a celor edilitare, respectiv:

- locuinte de vacanta si locuinte individuale mici cu densitate scazuta, spatii verzi, spatii pentru sport, turism si agrement;
- locuinte individuale cu gospodarii si gradini;
- reabilitarea fondului construit.

In zonele de risc (teren instabil) se interzice construirea de locuinte.

De asemenea, unul dintre deziderateleautoritatilor locale este ca cea mai mare parte a zonei de locuit (corespunzatoare si zonelor aflate la limita ariei protejate ROSCI0003) sa fie destinata locuintelor joase, individuale, cu confort ridicat, amplasate in zone puternic plantate (corespunzatoare zonei nordice a teritoriului municipiului Baia Mare), la care se adauga cresterea suprafetelor acoperite cu ecosisteme protejate, cresterea suprafetelor destinate spatiilor verzi si parcurilor, dezvoltarea zonelor turistice care vor contribui la imbunatatirea calitatii mediului si a conditiilor de viata ale populatiei.

Pe suprafata ariilor naturale protejate identificate nu sunt propuse amenajari de spatii verzi de sine statatoare (parcuri, gradini, scuaruri, spatii de agrement si sport, complexe si baze sportive, spatii verzi de protectie fata de infrastructura tehnica a cursurilor de apa etc.) si nici realizarea zonelor de locuit formate din case mici de vacanta.

In ceea ce priveste strict teritoriile aflate la limita ariei protejate de interes comunitar ROSCI0003 si actiunile propuse pentru acestea, in vederea mentinerii conditiilor de mediu (conservarea patrimoniului natural) se mentioneaza ca directii de activitate:

- conservarea, protectia si valorificarea durabila a capitalului natural existent (ariile protejate);

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- cooperarea teritoriala pentru conservarea durabila a capitalului natural existent si a zonelor protejate;
- promovarea ecoturismului, a turismului stiintific si a activitatilor ecologice in arii protejate extinse, administrate profesional.

Se observa, astfel, necesitatea de a realiza dezvoltarea teritorial - administrativa fara a neglija importanta patrimoniului natural specific zonei si necesitatea conservarii acestuia, corelat cu necesitatea promovarii catre publicul larg a valorilor acestuia (ex.: prin realizarea unor trasee turistice in rezervatii).

In linii mari, in ceea ce priveste dezvoltarea teritoriului, propunerea de extindere a intravilanului este orientata spre zona de agrement traditionala a orasului (in partea de nord) si spre zonele sud-estice. In ceea ce priveste zonele de locuit individuale, cea mai mare parte este destinata locuintelor joase, in primul rand celor individuale, dar se admit si locuinte colective mici, la care se adauga locuinte de vacanta si agrement, formand zone mixte, concentrate cu precadere tot in zona nordica. In zonele deja construite se admite imbunatatirea retelelor edilitare.

Planul Urbanistic General reprezinta documentatia de urbanism care stabileste obiective, actiuni si masuri de dezvoltare pentru o localitate, pe o perioada determinata de timp, pe baza unor analize multicriteriale intocmite pentru situatia existenta, in vederea reglementarii amenajarii teritoriale, a dezvoltarii infrastructurii si retelelor edilitare.

Astfel, in aceasta faza a prezentului PUG nu vor rezulta modificari fizice sau de alta natura, atat asupra teritoriului administrativ al municipiului cat si asupra ariilor naturale protejate identificate.

In cazul implementarii proiectelor ulterioare, detaliate prin planuri urbanistice specifice (PUZ, PUD), se vor analiza punctual, in teren, modificarile fizice care pot decurge raportat la zonele protejate, aflate la limita cu intravilanul si elementele pe care acestea le contin. Dintre acestea putem mentiona:

- utilizarea unor resurse naturale precum pamantul rezultat in urma excavatiilor necesare realizarii fundatiilor in cazul activitatilor de constructie (cladiri, retele edilitare);
- reducerea suprafetelor terenurilor, implicit a habitatelor naturale/ artificiale;
- amplasarea unor bariere artificiale pe suprafata terenurilor prin amenajarea de constructii si utilitati, care genereaza, astfel, fragmentarea habitatelor ceea ce ar putea duce la izolarea anumitor specii de fauna si limitarea deplasarii acestora inspre/ dinspre biotopi de hranire, reproducere etc.

Planurile Urbanistice Generale au caracter de reglementare si raspund programului de amenajare a teritoriului administrativ si de dezvoltare a spatiului urban/ rural. Acestea vin ca o necesitate pentru imbunatatirea conditiilor de trai ale populatiei prin rezolvarea problemelor edilitare, dar reglementeaza si posibilitatile de extindere/ dezvoltare teritoriala prin amenajarea de spatii de

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

locuit/ industriale/ comerciale etc., ca raspuns la cresterea numarului de locuitori si a nevoilor acestora, si asigurarii unui standard de viata cat mai bun.

Prevederile unui Plan Urbanistic General au caracter pur teoretic urmand a se materializa in timp si in masura aprobarii investitiilor in zonele vizate.

In consecinta, sunt analizate la nivel teoretic posibilele efecte pe care implementarea lucrarilor tehnice propuse le-ar putea genera asupra ariilor naturale protejate si a elementelor pe care acestea le conserva.

- **Evaluarea impactului**

Impactul asupra habitatelor (considerate atat "loc de viata"=biotop, cat si un tip anume de vegetatie cu caracteristici proprii) poate fi evaluat sub doua aspecte:

- *degradare*: efect perceput ca o degradare fizica, care poate duce la modificarea structurii habitatului;
- *disturbare*: afecteaza componentele habitatului, respectiv speciile, si are un efect limitat in timp (factori negativi: zgomote, vibratii, surse de lumina etc.).

Modificarile propuse prin PUG, este posibil a se rasfrange si asupra ariilor naturale protejate identificate, in zonele in care limita sudica a acestora este la limita intravilanului. Tinand cont de faptul ca elementele unei arii sunt interconectate (habitat=biotop cu biocenoza caracteristica=specii de flora/ fauna), iar modificari asupra ariei presupun si modificari ale elementelor componente, poate fi presupus un impact potential care trebuie analizat, exprimat atat prin degradarea habitatelor, cat si prin disturbarea speciilor de interes conservativ.

Asa cum am mentionat anterior propunerile din prezentul plan se rasfrang direct doar in zonele in care limita intravilanului este la limita ariilor naturale protejate – ROSCI0003 si rezervatia naturala Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare (in cea mai mare parte inclus in SCI), astfel incat consideram, cel putin pentru stadiul de fata (PUG), irelevanta analizei celorlalte arii identificate, din punct de vedere al evaluarii impactului.

- **Identificarea si evaluarea impactului:**
  - *Reducerea suprafetei habitatelor/ numarului speciilor sau populatiilor de specii de interes conservativ (comunitar/ national):* acest tip de impact poate apare in cazul in care in zona in care se doreste construirea de locuinte sau retele edilitare, ceea ce poate fi apreciat ca reducere a suprafetei habitatelor. Insa suprafetele propuse sunt foarte mici si se afla chiar la limita habitatelor (ariei). Se va avea in vedere protejarea zonelor de vegetatie (daca va exista riscul afectarii acestora), mai ales a celor de padure, cu predilectie a palcurilor cu *Castanea sativa* (castanul comestibil) care reprezinta specia pentru care situl de importanta comunitara a fost declarat. Nu vor fi create drumuri suplimentare, ci pe cat posibil vor fi utilizate cele deja existente. In cazul in care vor fi necesare defrisari/ decopertari, zonele afectate vor fi aduse la starea initiala si se vor realiza replantari cu specii forestiere pentru a asigura in continuare un biotop propice pentru speciile de fauna.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Impactul potential va fi mediu spre nesemnificativ pentru zonele posibil afectate, daca masurile recomandate vor fi respectate si aplicate;

- *Fragmentarea habitatelor*: in cazul realizarii unor noi constructii (drumuri noi, locuinte, retele edilitare etc.), care se interpun intre diferite habitate, se poate aprecia un impact potential avand ca efect fragmentarea. Acest factor negativ va putea fi analizat explicit/ punctual prin planurile de detaliu care vor fi elaborate si vor fi propuse, astfel, cele mai bune masuri de reducere/ eliminare a impactului. In aceasta faza se pot recomanda, si trebuie avute in vedere, evitarea realizarii de drumuri noi si utilizarea celor existente, realizarea constructiilor de locuinte individuale prevazute cu spatii verzi extinse, compensarea spatiului ocupat de catre constructii prin plantarea de specii forestiere in zone degradate, construirea unor pasaje de trecere pentru speciile de fauna, respectiv mentinerea unor culoare verzi;

Impactul potential apreciat pentru zonele aflate la limita de suprapunere dintre intravilan si aria protejata va fi nesemnificativ/ inexistent daca masurile recomandate vor fi respectate si aplicate:

- *Modificarea starii de conservare a habitatelor si/ sau speciilor conservate*: antropizarea excesiva poate genera efecte negative asupra zonelor in care sunt prevazute modificari urbanistice, insa este de asteptat imbunatatirea starii de conservare prin salubrizarea suprafetelor marginase, amenajarea/ extinderea spatiilor verzi, efectuarea plantarilor, reducerea poluarii cu noxe prin realizarea unor lucrari de imbunatatire a retelelor edilitare, controlul si eliminarea speciilor invazive de plante, extinderea spatiilor verzi care atrag specii de fauna (amfibieni, reptile, pasari, micromamifere etc.), protejarea zonelor cu castan comestibil;
- *Modificari in dinamica relatiilor care definesc structura si / sau functiile ariilor naturale protejate*: la momentul oportun fiecare proiect in parte va fi analizat privind efectele pe care le poate genera asupra componentelor ariilor naturale protejate – in aceasta faza a proiectului nu poate fi estimat daca si in ce masura astfel de modificari pot avea loc. Se apreciaza insa ca nu vor fi realizate modificari ale zonelor impadurite, nu vor fi realizate modificari in privinta compozitiei in specii (forestiere sau erbacee), nici ca numar si nici ca structura compozitiei si nu se prevad modificari privind speciile de fauna, implicit structura si functiile ariilor naturale protejate analizate nu vor fi modificate. Impactul potential prognozat este nesemnificativ/ inexistent daca vor fi luate toate masurile recomandate pentru reducerea/ eliminarea impactului.

Tipuri de impact identificate luand in considerare datele cunoscute, elementele posibil a fi afectate si durata in timp a impactului:

- *Impact direct*:
  - *privind reducerea unei suprafete de habitat de interes comunitar:* in zonele in care limita intravilanului se afla la limita ariei naturale protejate, nu sunt prevazute reduceri ale suprafetelor acoperite cu habitate naturale. Apreciem ca suprafetele care, potential, prin

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

proiecte viitoare, ar putea fi reduse si se afla la limita ariei ar fi extrem de mici in comparatie cu restul ariei protejate, astfel incat impactul potential va fi nesemnificativ; speciile de flora/ fauna de interes conservativ nu vor fi afectate la nivel populational, ci doar local, la nivel de individ, populatiile la nivel national a speciilor respective fiind suficient de mari pentru a asigura continuitatea speciei, astfel, impactul potential va fi nesemnificativ;

- *privind fragmentarea habitatelor:* asa cum am mentionat anterior, acest tip de impact este posibil a apare in cazul realizarii unor bariere intre diferiti biotopi de vietuire pentru specii de fauna. Apreciem insa, ca suprafetele posibil a fi afectate ar avea intinderi foarte mici (la limita de suprapunere), iar efectul acestui tip de impact se va limita la perioada de constructie. Aplicarea masurilor de conservare va reduce/ elimina efectele negative prin construirea unor culoare verzi de trecere pentru specii de fauna la nivelul drumurilor, evitarea construirii de drumuri noi, realizarea spatiilor verzi care sa constituie punti de legatura pentru speciile de fauna spre habitatele de padure etc.;
- *durata sau persistenta perturbarii:* se limiteaza la perioada de constructie. In zonele in care este posibil a fi afectata aria naturala protejata, aflate la limita intravilanului propus, sunt prevazute lucrari de construire de locuinte individuale cu spatii largi, gradini, parcuri, sau imbunatatiri ale retelelor edilitare. Impactul potential va fi de scurta durata si cu valoare nesemnificativa, datorita specificului constructiilor, precum si faptului ca in zona deja exista impact antropic;
- *schimbari in densitatea populatiilor:* nu sunt prevazute; nu se distrug specii si/ sau habitate de interes conservativ (national/ comunitar) – impactul potential este inexistent;
- *scara de timp pentru inlocuirea speciilor si/ sau habitatelor afectate:* nu este cazul – nu sunt prevazute lucrari care sa afecteze speciile sau habitatele caracteristice. In cazul in care, totusi, sunt prevazute lucrari care vor necesita defrisari, acest fapt va presupune reinlocuirea speciilor si aducerea la starea initiala a terenurilor afectate, perioada de refacere a zonelor verzi fiind de 2-3 ani pentru pajisti si cateva zeci de ani in cazul padurilor;

- *Impact indirect*: potential negativ in cazul in care masurile propuse pentru reducerea impactului nu vor fi respectate si aplicate;
- *Impact pe termen scurt*: se va limita doar la perioada de executie. Va fi analizat punctual pentru fiecare proiect in parte;
- *Impact pe termen mediu si lung*: va fi exprimat prin ocuparea permanenta a suprafetelor de teren prin constructii sau retele edilitare, dupa caz. Aplicarea masurilor de reducere a impactului va limita/ reduce efectele acestuia;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- *Impact rezidual – evaluarea impactului rezidual care ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru PUG*: faptul ca, nu a fost identificat impact semnificativ asupra habitatelor si speciilor protejate (acestea nefiind afectate prin implementarea prevederilor din prezentul PUG) si aplicarea masurilor de reducere a impactului recomandate, sustin afirmatia ca nu va exista impact rezidual in zonele propuse pentru intravilan care este la limita ariilor naturale analizate, cu exceptia ocuparii permanente a unor suprafete de teren prin construirea de locuinte (daca va fi cazul);
- *Impact cumulativ:*
  - *evaluarea impactului cumulativ cu alte planuri*: la momentul actual planurile deja existente pentru zonele de intravilan sunt cuprinse in PUG, astfel ca nu se poate vorbi despre un impact cumulativ cu exceptia propunerii de noi planuri (PUZ, PUD) ceea ce ar conduce catre aparitia impactului cumulativ exprimat fie prin aparitie si manifestare limitate la perioada de constructie, fie manifestat prin ocuparea permanenta prin constructii a unor suprafete de teren. Aplicarea masurilor de reducere a impactului va reduce valoarea impactului catre nesemnificativ;
  - *evaluarea impactului cumulativ al PUG cu alte planuri fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului*: in eventualitatea suprapunerii proiectelor prevazute cu altele noi, neaplicarea masurilor de reducere a impactului va genera impact cumulativ, superior impactului de tip individual.

Concluzionand, impactul potential generat asupra biodiversitatii din zona municipiului Baia Mare, in masura implementarii prevederilor propuse, se va manifesta cu precadere in perioadele de executie a lucrarilor propuse si va putea afecta, atat habitatele si speciile floristice, cat si speciile de fauna care nu se pot deplasa rapid – reptile si amfibieni, prin realizarea constructiilor si retelelor de infrastructura prevazute. Va fi de tip limitat (timp necesar realizarii lucrarilor) sau permanent (prin ocuparea terenurilor prin locuinte sau retele edilitare), direct (asupra terenurilor ocupate definitiv), indirect (in cazul nerespectarii masurilor de management), rezidual (fara aplicarea masurilor de reducere a impactului), cumulativ (in cazul implementarii altor planuri/ proiecte necuprinse in prezentul PUG sau nerespectarii masurilor recomandate pentru reducerea impactului).

F.6.3. Masuri propuse pentru diminuarea impactului potential asupra biodiversitatii/ ariilor naturale protejate, identificate in zona analizata

Atunci cand se doreste dezvoltarea activitatilor factorului antropic trebuie avute in vedere aspecte privind protectia mediului, biodiversitatii si a peisajului, respectiv respectarea prevederilor legislative in vigoare, limitarea poluarii de orice natura la niveluri care sa genereze impacturi semnificative asupra acestora.

Pentru reducerea impactului au fost analizate si recomandate masuri de reducere care vor trebui aplicate, atat in perioada de constructie-amenajare, cat si in cea de exploatare/ functionare.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- **Masuri propuse pentru reducerea impactului potential (masuri cu caracter general/ specific):**
  - identificarea corecta a fiecarui tip de activitate si a efectelor negative posibile care ar avea actiune directa/ indirecta asupra elementelor de biodiversitate;
  - aplicarea celor mai bune tehnici de executie;
  - materialele utilizate vor respecta prevederile legislative in vigoare privind protectia mediului; vor fi utilizate materiale nepoluante, de cea mai buna calitate, iar constructiile si amenjarile rezultate vor respecta buna incadrare in peisaj, astfel incat, parametrii de calitate ai acestuia sa nu fie afectati, implicit elementele de biodiversitate caracteristice sa nu fie afectate;
  - utilizarea utilajelor nepoluante; evitarea utilizarii utilajelor si aparaturii invechite;
  - salubrizarea zonelor marginase si evitarea depozitarii necorespunzatoare a deseurilor, mai ales in zonele locuite aflate in apropierea/ la limita ariei naturale protejate (in cazul implementarii prevederilor prezentului plan);
  - managementul corect al deseurilor;
  - controlul/ eliminarea speciilor invazive: in zona Transilvaniei, implicit Baia Mare, este semnalata prezenta speciei *Reynoutria japonica*, care realizeaza adevarate desisuri in zonele in care vegeteaza, cu efecte nocive asupra speciilor native (determina sufocarea, eliminarea si inlocuirea speciilor native). In zonele propuse in care se va construi si in care va fi identificata aceasta planta, se va proceda la eliminarea mecanica a acesteia si se va avea in vedere controlul acestei specii pe viitor;
  - evitarea turismului exagerat in si spre zonele protejate si adoptarea unui tip de ecoturism care sa fie prietenos cu mediul pentru a nu contribui la degradarea habitatelor naturale si a speciilor de interes conservativ identificate;
  - in cazul in care vor fi necesare reimpaduriri ale unor zone afectate/ degradate sau refacerea habitatelor de pajiste (afectate datorita implementarii prevederilor prezentului plan), se vor utiliza specii forestiere/ erbacee indigene si vor fi interzise speciile alohtone invazive (salcam, otetar, cenuser, artar american etc.);
  - zonele afectate prin lucrari de tipul decopertarilor, indepartarii materialului vegetal sau chiar defrisari, vor fi aduse la starea initiala sau la o stare cat mai apropiata de aceasta prin lucrari specifice, care vor inlesni refacerea covorului vegetal, dupa monitorizarea prealabila a starii factorilor biotici si abiotici afectati;
  - se impune respectarea prevederilor **Ordonantei de Urgenta nr. 57/ 2007**, completata si modificata prin **Legea nr. 49/ 2011**, precum si prevederile **Ordonantei de Urgenta nr. 195/ 2005** modificata si completata prin **Legea nr. 154/ 2006**;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- "orice plan sau proiect care are legatura directa ori nu este necesar pentru managementul ariilor naturale de interes comunitar, dar care ar putea afecta in mod semnificativ aria, singur sau in combinatie cu alte planuri ori proiecte", va fi supus unei evaluari adecvate a efectelor potentiale asupra ariilor naturale de interes comunitar";
- titularii de planuri sau proiecte care pot afecta semnificativ aria naturala protejata ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare, vor solicita si vor respecta avizul administratorului/ custodelui ariei protejate si a autoritatii competente de mediu;
- plantarea speciilor vegetale pe teritoriul ariei naturale protejate, se va realiza numai cu acordul administratorului/ custodelui;
- vor fi monitorizate stadiile de refacere a habitatelor afectate (daca va fi cazul), prin implementarea obiectivelor proiectelor aprobate si supuse lucrarilor de aducere la starea initiala, cu obligatia beneficiarului de a interveni cu lucrarile necesare de corectare daca este cazul;
- evitarea/ interzicerea perturbarii intentionate in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie a speciilor de fauna;
- evitarea deteriorarii si/ sau distrugerii locurilor de reproducere ori de odihna ale speciilor de fauna;
- evitarea realizarii de drumuri noi si utilizarea celor existente; evitarea intensificarii traficului in zonele limitrofe padurii. In cazul necesitatii realizarii unor drumuri noi, acestea sa se realizeze etapizat pentru a reduce impactul negativ generat si pentru a oferi sansa speciilor de fauna de a se retrage din zonele afectate;
- evitarea deteriorarii / distrugerii si recoltarii speciilor vegetale din zonele de lucru;
- respectarea prevederilor Planului Urbanistic General.

La acestea se adauga imbunatatirea calitatii factorilor de mediu (apa, aer, sol) care va avea ca rezultat imbunatatirea starii de sanatate a populatiei.

In zonele in care va fi necesara initierea sau continuarea dezvoltarii infrastructurii, vor fi utilizate cele mai bine tehnici si materiale, pentru a proteja elementele mediului inconjurator, printr-o raportare justa intre nevoile umane si potentialul natural.

Dezvoltarea zonei de locuit cu tot ce implica acest lucru trebuie sa fie realizata astfel incat, sa nu genereze efecte negative asupra mediului, implicit asupra ariilor naturale protejate si elementelor pe care le conserva, precum poluarea solului, a corpurilor de apa existente, a aerului, sa nu necesite defrisari pe suprafete mari (daca vor fi totusi necesare astfel de lucrari, efectul generat va fi compensat prin plantarea speciilor forestiere in zone limitrofe), sa nu necesite ocuparea prin constructii a unor suprafete de teren extinse etc. Pentru a respecta principiile protectiei mediului si pentru a reduce impactul potential negativ generat prin realizarea unor lucrari edilitare sau de construire a unor spatii de locuit, se va avea in vedere refacerea zonelor afectate in urma acestor activitati, refacerea

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

unor zone degradate (daca si acolo unde este cazul) prin curatarea zonelor si aducerea la starea initiala sau la o stare cat mai apropiata fata de aceasta.

Dezvoltarea socio-economica a zonelor propuse, insa cu respectarea valorilor de mediu si conservarea elementelor componente, nu trebuie privita critic din perspectiva generarii unui impact potential negativ in zonele respective, ci din perspectiva realizarii si, ulterior, dezvoltarii unui potential turistic, care va contribui la cunoasterea si promovarea valorilor municipiului Baia Mare, implicit va spori standardul de viata al localnicilor si va ajula la o mai buna constientizare, conservare, protejare si valorificare a elementelor de biodiversitate (habitate si specii de flora si fauna de interes conservativ, arii naturale protejate).

F.7. CONCLUZII IN URMA EVALUARII ADECVATE

Implementarea obiectivelor prezentului Plan Urbanistic General vine sa satisfaca necesitatea rezolvarii unor probleme ale orasului Baia Mare precum dezvoltarea socio-economica, insa nu in detrimentul protectiei mediului natural si inconjurator, dimpotriva contribuie la imbunatatirea calitatii factorilor de mediu prin extinderea zonelor de spatiu verde, Baia Mare fiind un cunoscut centru industrial care necesita imbunatatirea conditiilor de trai ale populatiei in vederea asigurarii unui mediu curat, atractiv si confortabil.

Ariile naturale protejate mentionate prezinta elemente de biodiversitate care necesita masuri de conservare si protectie (asa cum au fost mentionate si in Formularele standard Natura 2000) fapt care trebuie luat in considerare pentru propunerea / implementarea unor proiecte urbanistice viitoare. In prezent insa, prin prevederile Planului Urbanistic General nu se doreste modificarea sau afectarea in nici un fel a acestor situri si, implicit, a elementelor pe care acestea le protejeaza, rolul principal al acestui plan fiind acela al stabilirii zonelor viitoare de dezvoltare si activitate urbanistica, precum si a identificarii aspectelor care necesita lucrari de imbunatatire/ dezvoltare/ inovare.

Daca in viitor se va propune realizarea unor proiecte, in special de natura urbanistica (ex.: realizarea de zone locuibile, case de vacanta, zone de agrement si recreere etc.), pe teritoriul ariilor naturale protejate identificate, la limita sau in zone limitrofe, care ar necesita lucrari de infrastructura sau realizarea unor constructii edilitare care ar putea genera un impact potential negativ asupra ariilor si elementelor protejate, se va proceda la realizarea studiilor urbanistice corespunzatoare (conform legislatiei in vigoare). Astfel, vor fi analizate si propuse spre aplicare cele mai bune masuri de reducere/ limitare/ eliminare a impacturilor potentiale asupra elementelor de biodiversitate identificate, avandu-se in vedere respectarea principiilor conceptului de dezvoltare durabila prin care se urmareste afectarea, cat mai putin posibil, respectarea si mentinerea valorilor mediului inconjurator fara a compromite sansa ca generatiile viitoare sa aiba acces la acestea.

Prevederile prezentului plan analizat si impactul potential generat asupra ariilor naturale protejate, identificate pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare, se poate rasfrange in mod direct asupra a doua arii naturale protejate, respectiv

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare si Rezervatia naturala Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare a caror limita sudica se suprapune cu limita intravilanului propus, astfel incat analiza impactului potential asupra biodiversitatii a fost analizat doar din perspectiva acestora. Celelalte arii nu au fost luate in considerare datorita situarii la distanta mult prea mare si datorita lipsei unui impact potential direct asupra acestora.

Prevederile prezentului plan nu presupun reducerea suprafetelor ariilor naturale protejate, ci se refera la modificarea raportului dintre teritoriul intravilan si cel extravilan, fara implicatii in structura habitatelor naturale.

Prin prezentul plan nu este propusa realizarea propriu-zisa a unor lucrari de amenajare a teritoriului, in zonele de suprapunere sau aflate in vecinatatea ariilor naturale protejate identificate, respectiv lucrari edilitare sau de construire. Aceste aspecte vor fi analizate specific prin Planurile Urbanistice Zonale prin care vor fi propuse.

Daca in viitor se va propune dezvoltarea urbanistica, pe terenurile luate in considerare de prezentul plan, care se afla la limita sau in vecinatatea ariilor naturale protejate analizate, respectiv **ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare si Rezervatia naturala Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare**, mentionam ca suprafetele din intravilan aflate la limita cu ariile protejate analizate ocupa suprafete extrem de reduse, astfel apreciem ca nu vor fi pierdute suprafete care sa afecteze speciile de interes comunitar, impactul potential estimat find nesemnificativ. Adaugam faptul ca in aceste zone, destinatia de construire are caracter predominant de spatii de locuire – locuinte individuale – de dimeniuni mici, prevazute cu spatii verzi, gradini, zone de agrement, zone de vacanta.

Conform tuturor aspectelor analizate si mentionate in capitolele anterioare, se observa faptul ca pe perioada scurta, medie si lunga impactul rezidual negativ poate fi nesemnificativ. Acest fapt trebuie considerat si prin prisma evaluarii fiecarui proiect nou propus in sine si a impactului potential generat, atunci cand se doreste implementarea sa, tinandu-se cont de toate aspectele relevante pentru situatia data.

Habitatele de interes comunitar, din cadrul ariilor naturale protejate, nu vor fi fragmentate prin implementarea prevederilor planului decat punctiform la limita dintre arie si intravilan, in masura construirii unor noi retele de infrastructura. Impactul potential estimat va fi nesemnificativ daca vor fi respectate si aplicate masurile recomandate pentru reducerea impactului.

Perturbarea speciilor de interes comunitar se limiteaza, in general, la speciile de amfibieni, reptile, pasari si micromamifere aflate in zona de suprapunere a limitelor de arie si teritoriu intravilan, care care ar putea fi afectate prin implementarea unor lucrari prevazute in plan, in perioada de constructie. Aplicarea masurilor recomandate va elimina acest tip de impact care va atinge valori medii spre nesemnificative.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Persistenta perturbarii se va produce pe termen scurt, in faza de amenajare-constructie a obiectivelor. Aplicarea masurilor recomandate va reduce impactul asupra speciilor, astfel incat impactul potential estimat este nesemnificativ.

Nu exista, astfel, pericol in ceea ce priveste afectarea ariilor protejate, functiile ecologice ale acestora nu vor suferi modificari, iar impactul estimat este nesemnificativ.

Apreciem un impact potential temporar creat de activitatea de constructii de cladiri si modernizarea / constructia retelelor edilitare. Consideram ca acest impact este controlabil si nu aduce prejudicii habitatelor si speciilor protejate la nivelul ariilor protejate si nici speciilor de flora si fauna locale, daca vor fi aplicate masurile recomandate de reducere a impactului.

Ca si observatie generala se mentioneaza faptul ca propunerea de extindere a intravilanului este orientata spre zona traditionala de agrement a orasului (in partea de nord) si in vecintatea cu Grosi si Baia Sprie (partea de sud-est).

Implementarea masurilor propuse in Planul Urbanistic General in zona limitei intravilanului cu limita sudica a ariilor naturale protejate **(ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare si Rezervatia naturala Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare)**, respectiv construirea de zone de locuit cu case mici, de vacanta, prevazute cu spatii verzi largi, gradini si zone de agrement/ turism, reabilitarea/ extinderea infrastructurii rutiere, de apa si canalizare, nu face decat sa duca la remedierea aspectelor privind poluarea zonei, ridicarea standardelor de calitate si confort a vietii localnicilor, dezvoltarii urbanistice a orasului, constientizarii potentialului turistic si, implicit, la imbunatatirea conditiilor de mediu.

Pana la aprobarea Planului de management cu noile limite ale sitului **ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare**, este necesar ca Planurile Urbanistice Zonale din zona respectiva sa obtina si **avizul custodelui**. Precizam, de asemenea faptul ca, zonele in care interfereaza limita de intravilan (existent/ propus) cu limitele ariilor naturale protejate, **trebuiesc realizate documentatii urbanistice de tip PUZ.**

Rezervatia *Coloanele de la Limpedea* (rezervatie naturala de tip geologic - monument al naturii) reprezinta deja un important loc cu destinatie turistica, iar zonele limitrofe ariei corespund zonelor de locuit cu locuinte individuale cu gospodarii si gradini, unde, se doreste dezvoltarea urbanistica pentru imbunatatirea factorilor de mediu si antropici existenti.

In aceasta arie nu se propun modificari ale destinatiei sau functiunii terenurilor, impactul potential generat asupra elementelor protejate fiind inexistent, destinatia turistica si rolul de conservare a obiectivelor de interes geologic nu vor fi modificate.

Referitor la potentialele efecte asupra acestei rezervatii naturale de pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare este necesara respectarea urmatoarelor conditii:

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Pentru fiecare investitie in parte, atunci cand se vor implementa proiecte concrete se vor analiza suprafetele afectate, interactiunile si propunerile de limitare a efectelor adverse, prin studii de specialitate.
- Prin PUG sunt impuse masuri si reguli stricte pentru viitoarele zone construite din intravilanul municipiului, in asa fel incat dezvoltarile viitoare sa se faca in concordanta cu fondul construit existent si cu aspectul zonei de amplasare fara a fi afectata aria protejata.

Pentru reducerea unor posibile efecte negative indirecte, asupra acestei rezervatii, au fost analizate si recomandate masuri de reducere care vor trebui aplicate, atat in perioada de constructie - amenajare, cat si in cea de exploatare/ functionare.

- **Masuri propuse** pentru reducerea impactului potential (masuri cu caracter general/ specific):
  - aplicarea celor mai bune tehnici de executie care sa reduca zgomotul si in special vibratiile;
  - materialele utilizate vor respecta prevederile legislative in vigoare privind protectia mediului; vor fi utilizate materiale nepoluante, de cea mai buna calitate, iar constructiile si amenjarile rezultate vor respecta buna incadrare in peisaj, astfel incat, parametrii de calitate ai acestuia sa nu fie afectati, implicit elementele de biodiversitate caracteristice sa nu fie afectate;
  - utilizarea utilajelor nepoluante;
  - evitarea utilizarii utilajelor si aparaturii invechite;
  - salubrizarea zonelor marginale si evitarea depozitarii necorespunzatoare a deseurilor, mai ales in zonele locuite aflate in apropierea/ la limita ariei naturale protejate (in cazul implementarii prevederilor prezentului plan);
  - managementul corect al deseurilor;
  - evitarea turismului exagerat, in si spre, zonele protejate si adoptarea unui tip de ecoturism care sa fie prietenos cu mediul pentru a nu contribui la degradare.

Dezvoltarea zonei de locuit cu tot ce implica acest lucru trebuie sa fie realizata astfel incat, sa nu genereze efecte negative asupra ariei naturale protejate si elementelor pe care le conserva, sa nu necesite ocuparea prin constructii a unor suprafete de teren extinse etc.

Pentru a respecta principiile protectiei mediului si pentru a reduce impactul potential negativ generat prin realizarea unor lucrari edilitare sau de construire a unor spatii de locuit, se va avea in vedere refacerea zonelor afectate in urma acestor activitati, refacerea unor zone degradate (daca si acolo unde este cazul), prin curatarea zonelor si aducerea la starea initiala sau la o stare cat mai apropiata fata de aceasta.

Propunerile din plan, analizate sub aspectul generarii unui impact potential, nu vor genera efecte directe semnificative asupra habitatelor, speciilor de fauna si flora pe care ariile naturale protejate, luate in discutie, le conserva, dimpotriva se

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

apreciaza imbunatatirea starii de conservare prin reducerea/ eliminarea factorilor negativi identificati in prezent.

F.8. IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI SI SANATATII UMANE

F.8.1. In perioada de executie a lucrarilor propuse prin PUG

Se aprecieaza ca **in perioada de executie** a lucrarilor specifice se poate genera un impact negativ asupra populatiei din imediata vecinatate a lucrarilor respective prin generarea emisiilor de praf, emisiilor de gaze ca urmare a arderii combustibililor in motoarele autovehiculelor, precum si prin generarea zgomotului si vibratiilor, insa acestea se vor manifesta pe o perioada redusa de timp.

F.8.2. In perioada de exploatare a lucrarilor propuse prin PUG

Prin implementarea obiectivelor prevazute in PUG Baia Mare se aprecieaza ca se va genera un impact pozitiv asupra populatiei din municipiu, atat din punct de vedere al fondului constructiv cat si din punct de vedere al sanatatii umane.

Masurile propuse prin PUG Baia Mare si prezentate in capitolele anterioare, pe langa faptul ca vor contribui la imbunatatirea tuturor factorilor de mediu, vor genera efecte pozitive si asupra populatiei.

Astfel, specific pentru populatie, prin PUG Baia Mare se au in vedere urmatoarele:

- **dezvoltarea activitatilor productive** in cadrul platformelor industriale existente; sunt de preferat activitati din domenii de varf, cu grad inalt de prelucrare si nivel scazut de poluare a mediului si deci este necesara crearea unui mecanism de stimulare selectiva a investitiilor;
- **dezvoltarea productiei mici**, inclusiv artizanale, care utilizeaza de regula materiale locale, are impact nesemnificativ asupra mediului, poate fi diseminata in teritoriu si sa ocupe resurse insemnate de munca;
- **dezvoltarea agrementului** bazat pe potentialul natural si antropic;
- dezvoltarea productiei de energie termica si electrica si **stimularea utilizarii surselor regenerabile**; se are in vedere extinderea utilizarii panourilor solare;

Au fost identificate ca fiind necesare urmatoarele masuri pentru stimularea natalitatii si atragerea populatiei tinere:

- Asigurarea de locuinte pentru tineri;
- Stimulente pentru nasterea si cresterea copiilor;
- Asigurarea locurilor la crese si gradinite pentru toti copiii;
- Amenajarea locurilor de joaca pentru copii;
- Modalitati de petrecere a timpului liber de catre copii si tineri;
- Asigurarea unei educatii de calitate la toate nivelurile.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Dupa implementarea PUG-ului Baia Mare se aprecieaza ca impactul generat de acesta asupra populatiei va fi unul pozitiv.

In ceea ce priveste starea de sanatate a populatiei, prin marirea suprafetei de spatii verzi, se va genera un impact pozitiv asupra acesteia.

F.9. IMPACTUL ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL

In ceea ce priveste patrimoniul cultural este necesar ca agentii economici care vor efectua lucrari de excavatii pentru lucrarile specifice mentionate in PUG-ul Baia Mare, in zona monumentelor istorice sau a siturilor arheologice trebuie sa ia toate masurile cerute de lege pentru protejarea acestora.

Directia de actiune prin care se urmareste atingerea obiectivelor strategice are drept scop protejarea valorilor culturale şi arhitecturale urbanistice, precum şi revitalizarea siturilor istorice.

In municipiul Baia Mare au fost identificate urmatoarele oportunitati in ceea ce priveste patrimoniul cultural:

- Crearea unui brand turistic cultural şi ecologic pentru Baia Mare;
- Valorificarea produselor meşteşugăreşti tradiţionale;
- Revitalizarea patrimoniului industrial prin iniţiative de arheologia industrială;
- Protejarea şi valorificarea patrimoniului natural existent.

Prin PUG al municipiului Baia Mare s-au propus urmatoarele:

- Conservarea capitalului/ patrimoniului cultural existent;
- Asigurarea infrastructurii şi serviciilor necesare valorizării acestuia în special reabilitarea clădirilor istorice;
- Punerea în valoare a identităţii colective a spaţiului moştenit;
- Dezvoltarea reţelei urbane a valorilor culturale;
- Promovarea identităţi colective şi a diversităţii culturale locale, inclusiv ca şi instrument de coeziune socială;
- Promovarea evenimentelor culturale;
- Promovarea dialogului intercultural, inclusiv prin cooperare interregionala si transnationala.

F.10. IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI

F.10.1. In perioada de executie a lucrarilor propuse prin PUG

Un posibil impact negativ se va manifesta numai pe perioada de executie a diferitelor proiecte. In vederea diminuarii impactului negativ se recomanda ca deseurile rezultate sa fie depozitate corespunzator in locuri special amenajate si evacuate periodic de catre firmele abilitate.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

F.10.2. In perioada de exploatare a lucrarilor propuse prin PUG

In ceea ce privesc aspectele legate de peisaj, prin prezentul PUG se prevad urmatoarele:

- Prezervarea culoarelor perspective catre centrul istoric;
- Prezervarea culoarelor perspective catre peisajul natural;
- Identificarea subiectelor scolii de pictura de la Baia Mare si stabilirea unor masuri de prezervare partiala sau totala a sitului si de publicitate a semnificatiei sale culturale;
- Masuri de reducere a impactului vizual al construirii pe versanti prin plantare masiva obligatorie, reducerea la minim a gabaritului constructiilor, obligativitatea utilizarii de finisaje in culori naturale, interzicerea totala a culorilor stridente sau a materialelor stralucitoare;
- Prezervarea unor trasee consacrate de drumetie in jurul orasului;
- Identificarea punctelor de percepere a panoramei orasului sau a elementelor naturale semnificative si dupa caz amenajarea lor;
- Utilizarea cadrului natural ca atractie turistica (parcuri de aventura, trasee de mountain – bike, trasee de drumetie care sa includa monumente ale naturii sau zone pitoresti, puncte de belvedere).

Prin PUG Baia Mare se propune ecologizarea zonelor degradate, ceea ce va determina un impact pozitiv asupra peisajului din municipiul Baia Mare.

Pentru zonele industriale in continuare sunt prezentate sugestii pentru proiectarea parcurilor publice:

- Executarea unor plantaţii tip ecrane verzi între zonele industriale şi zonele de locuit pentru a da continuitate imaginii de "oraş verde" şi respectiv, pentru a mări suprafaţa de zona verde pe cap de locuitor, deficitară. Se vor propune specii de conifere şi foioase specifice zonei, cu crestere relativ rapidă şi cu un grad de intreţinere mic.
- Elementele care limitează privirea vor fi tratate astfel încat să constuie şi o "barieră verde" utilizându-se o suprafaţă continuă verde realizată din plante căţărătoare cu frunze caduce şi permanente (lonicera, hedera helix .etc) şi accente punctiforme din specii de conifere.

Publicitate stradala

Stabilirea amplasamentelor pentru sistemele de publicitate pe domeniul public se va face pe baza unui studiu.

In cazul cladirilor prevazute cu o incinta imprejmuita, firmele pot fi amplasate pe aliniamentul stradal, paralel sau perpendicular fata de acesta, in aceleasi conditii ca si in cazul amplasarii pe cladiri, descrisa mai jos:

Amplasarea mijloacelor de publicitate – cu exceptia celor destinate punerii in valoare a zonelor de interes public – este interzisa:

- In parcuri, scuaruri si alte spatii verzi amenajate;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Pe carosabil;
- In amplasamente care blocheaza fluxuri pietonale;

Este **interzisa** amplasarea si inscriptionarea reclamelor:

- Pe cladirile aflate in stare avansata de deteriorare;
- Pe arbori;
- Pe stalpi de semnalizare rutiera;
- Pe cladiri ce adapostesc sedii ale autoritatilor publice;
- Pe gardurile cimiirelor, lacasurilor de cult;
- Pe monumente istorice sau de for public;
- In zonele cu regim special de paza si supraveghere;
- In intersectii, sub poduri in curbe cu vizibilitate redusa sau in alte puncte periculoase pentru trafic, in zone cu evenimente rutiere frecvente sau deosebite;
- La o distanta mai mica de 50 m de la intersectiile strazilor cu patru benzi de circulatie (sau in care cel putin una dintre strazile care intra in intersectie are patru benzi de circulatie) sau de 30 m de la intersectiile strazilor cu doua benzi de circulatie, exceptie fac numai firmele amplasate pe fatadele cladirilor (nu perpendicular) si care nu folosesc culori / combinatii de culori specifice semnalizarilor rutiere.

Este interzisa amplasarea sistemelor de publicitate daca stanjenesc functionalitatea imobilelor adiacente (blocheaza accesul, reduc nivelul de insorire sub normele sanitare etc.) sau daca obtureaza alte sisteme de publicitate legal amplasate.

F.11. METODE SI PROCEDURI DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Cerintele HG 1076/2004 prevad sa fie evidentiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluarii de mediu. Scopul acestor cerinte consta in identificarea, predictia si evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului. In cazul Planului de Urbanism General al municipiului Baia Mare trebuie precizat faptul ca scopul acestuia este de a crea cadrul de reglementare din punct de vedere urbanistic pentru implementarea unei serii viitoare de proiecte pentru dezvoltarea si modernizarea municipiului. Propunerile planului evaluat in prezentul raport pot genera o multitudine de forme de impact asupra factorilor /aspectelor de mediu, forme de impact ce prezinta diferite magnitudini, durate si intensitati.

In vederea evaluarii sintetice a impactului asupra mediului in termeni cat mai relevanti, au fost stabilite categorii de impact care sa permita evidentierea efectelor potential semnificative asupra mediului generate de implementarea planului. Pentru a evalua impactul asupra factorilor de mediu relevanti s-au stabilit pentru fiecare din acestia cate o serie de criterii specifice care sa permita evidentierea in principal al impactului semnificativ.

Categorii de impact

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al planului avut in vedere. Impactul semnificativ este definit ca fiind „impactul care prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil".

Efectele potentiale semnificative trebuie sa includa efectele secundare, cumulative, sinegice pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare, pozitive si negative.

Evaluarea impactului s-a efectuat pe baza metodelor expert.

Tabelul nr. 59 - Categorii de impact

Categoria de impact	Descriere	Simbol	Rezultat
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu	++	23
Impact pozitiv	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor / aspectelor de mediu	+	7
Impact neutru	Efecte pozitive si negative care se echilibreaza sau nu au nici un efect	0	11
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu	-	3
Impact negativ	Efecte negative de scurta durata sau reversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu	- -	
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lunga durata sau ireversibile asupra factorilor /aspectelor de mediu	- - -	

Tabel nr. 60 - Criterii pentru determinarea efectelor potentiale semnificative asupra mediului

Factor / aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii	Semnificatia impactului
Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera	Formele de impact asupra calitatii si functonalitatii mediului urban, inclusiv in relatie cu obiectivele strategice de dezvoltare a municipiului.	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra functiilor urbane, conducand la cresterea gradului de complexitate, de coerenta si de flexibilitate a zonificarii functionale, cu efecte benefice asupra dezvoltarii comunitatii.	Semnificatia impactului a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert.
Populatia si sanatatea umana	Modul de asigurare a utilitatilor (alimentare cu apa, canalizare). Conditii de locuit. Calitatea factorilor de mediu in raport cu valorile limita specifice pentru protectia sanatatii umane. Masurile de minimizare a impactului asupra factorilor	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra conditiilor de viata ale populatiei si a sanatatii acesteia, prin aplicarea prevederilor cu privire la realizarea si extinderea utilitatilor publice, la conditiile de locuit si la reducerea poluarii.	Semnificatia impactului a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

	de mediu.		
Mediul economic si social	Modul de asigurare si de reglementare a mijloacelor urbanistice pentru facilitarea dezvoltarii economice si, respectiv, sociale, in conditii de protectie a mediului.	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra dezvoltarii economico – sociale ale municipiului Baia Mare prin rezervarea unor zone pentru dezvoltarea serviciilor, activitatilor industriale si comerciale, in conditii de protectia mediului.	Semnificatia impactului a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert.
Solul	Formele de impact determiante de prevederile PUG cu privire la dezvoltarea urbana si la asigurarea echiparii urbane.	Planul ca determina forme de impact pozitiv prin asigurarea colectarii si epurarii apelor uzate menajere, prin managementul corespunzator al deseurilor, prin recomandarea dezvoltarii industriilor nepoluante.	Semnificatia impactului a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert.
Biodiversitatea (Flora si Fauna)	Formele de impact generate de prevederile PUG asupra florei si faunei.	Planul va determina forme diferite de impact asupra florei si faunei: impact pozitiv asupra florei si faunei prin marirea spatiului verde, usor impact negativ asupra habitatelor din terenurile pe care se vor executa constructii noi.	Semnificatia impactului a fost determianta pe baza rezultatelor evaluarilor expert.
Apa	Concentratii de poluanti in apele uzate epurate evacuate in mediu in raport cu valorile limita prevazute de legislatia nationala. Calitatea apei potabile. Sisteme si masuri pentru reducerea emisiilor de poluanti in apa.	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra calitatii apelor prin: -reducerea cantitatilor de poluanti evacuati in emisari; -incadrarea calitatiilor apelor evacuate in cerintele impuse de legislatia in vigoare; -extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare in municipiul Baia Mare; -stoparea depozitarii necontrolate a deseurilor in zona inundabila si pe malurile albiilor raurilor, in special a deseurilor menajere; -lucrari de stabilizare si ecologizare la haldele de steril; -aplicarea unor masuri de reducere a emisiei de pulberi cu continut de metale grele (plumb si cadmiu); -ecologizarea platformei industriale la SC Romplumb SA; -ecologizarea platformei industriale la SC Cuprom SA; - lucrari de intretinere si decolmatare a	Semnificatia impactului a fost determianta pe baza rezultatelor evaluarilor expert.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

		lacului Firiza; - finalizarea acumularii Runcu;	
Aerul	Masuri pentru reducerea emisiilor de poluanti in aer.	Planul va determina impact pozitiv asupra aerului prin: -realizarea soselei de Centura, ca alterantiva ocolitoare pentru tranzitul regional; -realizarea drumului express Baia Mare – Satu Mare -modernizarea arterelor componente din trama majora; -transport in comun coerent care sa deserveasca cartierele rezidentiale; -dezvoltarea retelei de transport alternativ (cu efect direct asupra calitatii aerului, prin reducerea emisiilor de gaze poluante in aerul atmosferic); -reabilitarea si/sau amenajarea spatiilor verzi (inclusiv cele intra-rezidentiale);	Semnificatia impactului a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert
Zgomotul si vibratiile	Masuri pentru reducerea nivelurilor de zgomot si de vibratii de la sursele de tip urban.	Planul va determina forme diferite de impact asupra nivelurilor de zgomot si de vibratii: impact pozitiv prin reorganizarea circulatiei rutiere, prin separarea circulatiei de tranzit de circulatia locala prin realizarea soselei de Centura in partea de sud a municipiului, impact negativ prin extinderea perimetrelor construite care vor determina aparitia de noi surse de zgomot.	Semnificatia impactului privind zgomotul si vibratiile a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert.
Factorii climatici	Masuri pentru diminuarea efectelor conditiilor climatice nefavorabile.	Impact pozitiv prin realizarea retelelor ecologice si amenajarea spatiilor verzi.	Semnificatia impactului privind factorii cliamtici a fost determianta pe baza rezultatelor evaluarilor expert.
Patrimoniul cultural	Masuri de protejare a valorilor culturale si arhitecturale urbanistice, precum si revitalizarea siturilor istorice.	Planul va determina un impact pozitiv semnificativ in ceea ce priveste patrimoniul cultural prin: -conservarea capitalului/ patrimoniului cultural existent; -asigurarea infrastructurii şi serviciilor necesare valorizării acestuia în special reabilitarea clădirilor istorice; -punerea în valoare a identităţii colective	Semnificatia impactului privind zgomotul si vibratiile a fost determianta pe baza rezultatelor evaluarilor expert.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

		a spaţiului moştenit; -dezvoltarea reţelei urbane a valorilor culturale; -promovarea identităţi colective şi a diversităţii culturale locale, inclusiv ca şi instrument de coeziune socială; -promovarea evenimentelor culturale; -promovarea dialogului intercultural, inclusiv prin cooperare interregionala si transnationala.	
Peisajul	Masuri pentru cresterea valorii estetice a spatiului urban.	Planul va determina forme de impact pozitiv asupra peisajului urban datorita urmatoarelor aspecte: -plantările propuse vor fi în concordanţa cu tipul şi dotarea parcului respectiv; -se propune realizarea unei game cromatice unitare de verde cu accente în functie de anotimp; astfel elementele punctiforme de foioase vor fi alternate cu conifere; -mobilierul specific va fi ales într-o gama cromatică relativ restrânsă, alegându-se culorile predominante din natură.	Semnificatia impactului privind peisajul a fost determinata pe baza rezultatelor evaluarilor expert.

Planul Urbanistic General reprezinta o strategie pentru dezvoltarea spatiala durabila a municipiului Baia Mare si in principiu implementarea lui nu poate avea efecte adverse asupra mediului. O planificare judicioasa a modului de folosire a terenului poate preveni efectele nefavorabile pe care dezvoltarea economica inclusiv cresterea mobilitatii urbane le poate avea asupra mediului.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Tabelul nr. 61 – Evaluarea impactului asupra factorilor de mediu

Prevederi PUG	Factori / aspecte de mediu											Evaluarea impactului si propuneri de reducere a impactului
	Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera	Populatia si sanatatea umana	Mediul economic si social	Solul	Flora si fauna	Apa	Aerul	Zgomotul si vibratiile	Factorii climatici	Patrimoniul cultural	Peisajul	
Zonarea intravilanului si definirea functionalitatilor terenurilor din intravilan	++	++	++	-	-	0	0	0	0	+	+	**Evaluarea impactului**: Prevederile PUG cu privire la zonarea intravilanului si definirea functionalitatilor terenurilor din intravilan determina urmatoarele forme principale de impact: - Impact pozitiv semnificativ asupra functionalitatii mediului urban, asupra mediului economic si social asupra populatiei si asupra peisajului, - Impact neutru asupra factorilor climatici, - Impact negativ nesemnificativ asupra solului, florei si faunei, apei, calitatii aerului si a nivelurilor de zgomot si vibratii in perimetrele propuse pentru construirea de locuinte, ca urmare a aparitiei unor noi surse de poluare, se apreciaza ca nivelurile de zgomot si vibratii generate de noile surse se vor situa sub valorile limita pentru protectia receptorilor sensibili. **Masuri de diminuare a impactului prevazute de PUG** : - Delimitarea clara a terenurilor rezervate pentru dezvoltarea si reglementarea modului de construire, inclusiv de ocupare a terenului. - Extinderea retelelor de alimentare cu apa si de canalizare in zonele intravilanului nou propus. - Epurarea corespunzatoare a apelor uzate menajere colectate din perimetrele locuite. **Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUG:** Asigurarea retelelor de alimentare cu apa, canalizare in zonele noi de locuit, precum si a serviciilor de salubritate in mod coordonat cu lucrarile de constructie pentru a se evita poluarea mediului.
Zona cailor de comunicatie (cai rutiere si spatiile aferente, cai ferate si spatiile aferente) Imbunatatirea, modernizarea si sistematizarea infrastructurii rutiere	++	++	++	+	-	0	+	+	+	0	0	**Evaluarea impactului**: Modernizarea cailor de circulatie, imbunatatirea accesului, a conditiilor si a sigurantei traficului, precum si celelalte prevederi vor determina urmatoarele forme principale de impact: - Impact pozitiv semnificativ asupra functionalitatii mediului urban, asupra populatiei si sanatatii, mediului economic si social, asupra peisajului; - Impact asupra calitatii aerului si asupra nivelurilor de

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

												zgomot si vibratii, cu efecte pozitive semnificative asupra populatiei si a sanatatii, umane prin diminuarea emisiilor; - Impact negativ nesemnificativ asupra florei, faunei, solului ca urmare a imbunatatirii structurii cailor de circulatie; - Impact neutru asupra factorilor climatici si apei. **Masuri de diminuare a impactului prevazute de PUG:** - Prevederile PUG reprezinta masuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu. **Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUG:** - Elaborarea si implementarea proiectelor in conditii de protectie a mediului. - Implementarea proiectelor numai dupa obtinerea actelor de reglementare in domeniul protectiei mediului.
Zona Spatiilor verzi, sport, agrement si protectie Extinderea spatiilor plantate in scopuri de protectie a zonelor la influenta activitatilor industriale, precum si in scopuri peisagistice. Dezvoltarea dotarilor si amenjarilor pentru agrement.	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	**Evaluarea impactului**: - Impact pozitiv semnificativ asupra functionalitatii mediului urban, asupra mediului economic si social (ca urmare a cresterii atractivitatii, inclusiv turistice, a zonei) si asupra populatiei si sanatatii umane (ca urmare a imbunatatirii conditiilor de mediu, generate de extinderea spatiilor plantate). - Impact pozitiv semnificativ asupra solului, calitatii aerului si a nivelurilor de zgomot si vibratii, marirea suprafetei de spatii verzi contribuind la refacerea texturii si fertilizarii solului precum si la atenuarea eventualelor efecte produse de sursele de poluare. - Impact pozitiv semnificativ asupra peisajului urban prin crearea unui ambient cu valoare estetica ridicata. **Masuri de diminuare a impactului prevazute de PUG:** Prevederile PUG reprezinta masuri de diminuare a impactului activitatilor din perimetrul urban asupra mediului. **Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUG**: Respectarea prevederilor PUG cu privire la zona spatiilor plantate in cadrul tuturor planurilor urbanistice zonale si a proiectelor de dezvoltare a diferitelor activitati. Plantarea de specii caracteristice arealului pentru a se asigura dezvoltarea corespunzatoare a acestora.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Zona constructiilor tehnico - edilitare Asigurarea, in toate perimetrele locuite, a alimentarii cu apa, a colectarii apelor uzate menajere prin extinderea retelei de canalizare, precum si tratarea apei potabile si epurarea apelor uzate.	++	++	++	+	++	++	++	0	0	0	0	**Evaluarea impactului**: Prevederile PUG cu privire la echiparea edilitara vor determina urmatoarele forme principale de impact: - Impact pozitiv semnificativ asupra functionalitatii mediului urban, asupra mediului economic si social si asupra populatiei (ca urmare a imbunatatirii calitatii vietii); - Impact pozitiv semnificativ asupra solului, a evitarii afectarii acestuia prin evacuarea necorespunzatoare a apelor uzate; - Impact pozitiv asupra faunei acvatice prin evacuarea in emisar a apelor uzate epurate, in conditii de calitate prevazute de legislatie, precum si prin evitarea afectarii apei freatice prin evacuarea necorespunzatoare a apelor uzate; **Masuri de diminuare a impactului prevazute de PUG:** - Prevederile PUG cu privire la echiparea edilitara reprezinta masuri de diminuare a impactului asupra calitatii mediului. **Masuri propuse pentru diminuarea impactului la implementarea prevederilor PUG** - Elaborarea si implemntarea proiectelor de realizare a echipamentelor edilitare in conditii de protectie a mediului, atat pentru perioadele de constructie, cat si de operare. Implementarea proiectelor numai dupa obtinerea actelor de reglementare in ceea ce priveste protectia mediului. Respectarea prevederilor PUG cu privire la asigurarea utilitatilor pentru toate perimetrele locuite.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

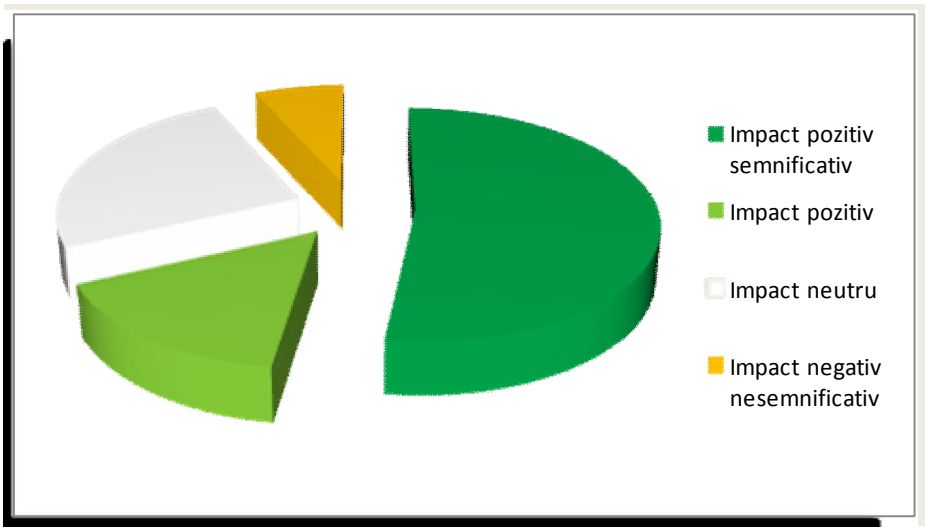


Fig. nr. 70 – Reprezentarea grafica a impactului datorat implementarii obiectivelor propuse prin PUG asupra factorilor de mediu

F.1. EVALUAREA EFECTELOR CUMULATE ASUPRA MEDIULUI PRIN METODA „UNITATILOR DE IMPACT NEGATIV”

Este necesar ca, in evaluarea efectelor asupra mediului ale prevederilor planului propus, sa fie luate in considerare efectele cumulative si sinergice asupra acestuia.

Astfel efectele cumulative pot apărea în situații în care mai multe activitati au efecte individuale nesemnificative, dar impreuna pot genera un impact semnificativ, sau atunci cand mai multe efecte individuale ale planului genereaza un efect combinat.

Un Plan Urbanistic General se adreseaza unui perimetru larg in cadrul caruia se desfasoara o multitudine de activitati, acestea implicand existenta unor surse de poluanti diseminate pe intreaga suprafata a municipiului.

Efectele acestor activitati asupra mediului se pot cumula sau combina generand un impact semnificativ. Se precizeaza ca metodele expert utilizate pentru predictia impactului au luat in considerare cele mai defavorabile scenarii, considerand simultaneitatea functionarii surselor cu cea mai mare raspandire spatiala, chiar daca acest lucru este putin probabil sa se intample in realitate.

In ceea ce priveste PUG al municipiului Baia Mare, evaluarea efectelor cumulate asupra mediului au fost analizate prin metoda “Unitatilor de impact negativ”.

Aceasta metoda de cuantificare a impactului asupra mediului, are la baza transpunerea nivelului de impact asupra fiecarui factor de mediu in unitati de impact negativ (N), atat in situatia aplicarii, cat si a neaplicarii obiectivelor din cadrul PUG –ului analizat.

Numarul de unitati de impact acordate este direct proportional cu nivelul impactului suportat direct de catre factorul de mediu sau indirect prin actiunea cumulata a impactului asupra celorlalti factori de mediu. In cazul in care PUG – ul

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

are un efect pozitiv evident asupra factorului de mediu, fara a avea si efecte negative, se considera ca planul are efect pozitiv (P). In cazul in care planul nu afecteaza in nici un sens factorul de mediu, acesta se considera a fi neafectat (0).

Tabel nr. 62 – Interpretarea efectelor asupra componentelor de mediu

INTERPRETAREA EFECTELOR / IMPACTULUI ASUPRA COMPONENTELOR DE MEDIU	
P	Efect pozitiv
0	Neafectat
1N	Usor afectat
2N	Afectat in limite admisibile
3N	Afectat peste limite admisibile
4N	Afectat grav

N – unitate de impact negativ

Astfel, nivelurile de impact, efectele pozitive, dar si lipsa de efect asupra factorilor de mediu se consemneaza intr-un tabel, conform celui de mai jos, in functie de cele doua aspecte analizate (cu aplicarea sau fara aplicarea PUG –ului).

Tabelul este impartit pe trei categorii corespunzatoare fiecarui factor de mediu.

Tabel nr. 63 – Tabelul unitatilor de impact

Componenta de mediu (cm)	**Impact asupra mediului fara aplicarea PUG – ului propus (IFP)**	**Impact asupra mediului cu aplicarea PUG – ului propus (IAP)**	**Impact maxim cuatificat pe componente de mediu IMC_{cm}**
APA	0	P	1
AER	1N	P	1
SOL	2N	1N	2
BIODIVERSITATE	2N	2N	1
ASEZARI UMANE	1N	P	1
PEISAJ	1N	P	1

Unde:

- IFP –Impact fara aplicarea PUG – ului propus;
- IAP – Impact cu aplicarea PUG – ului propus;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- IMC_{cm} – Impact maxim cuantificat pe componenta de mediu;
- 1N – Unitate de impact negativ;
- Cm – componenta de mediu/factor de mediu.

IMC_{cm} reprezinta prima etapa a cuantificarii impactului, rezultand un indice al impactului asupra fiecarei componente / factor de mediu (cm). Indicele rezultat pentru fiecare componenta de mediu reprezinta valoarea maxima a nivelului de impact acordata, fie cu implementarea obiectivelor propuse prin PUG, fie fara implementarea acestora, netindandu-se cont de efectele pozitive sau de neafectarea factorului de mediu. (Ex.: Daca prin aplicarea PUG –ului propus, factorul de mediu este neafectat (0), iar prin neaplicarea acestuia, nivelul impactului va fi 3N, atunci valoarea indicelui va fi 3).

In acest fel, IMC_{cm} va reprezenta cu precadere impactul negativ provocat de planul studiat, acest lucru resimtindu - se si in calculul pentru stabilirea impactului total cuantificat (ITC), folosind analiza matematica.

F.1.1. Analiza Matematica

Analiza matematica are ca rezultat aflarea impactului total cuantificat (ITC) aplicand Formula Mediei IMC_{cm} si interpretand incadrarea rezultatului obtinut intr-unul din intervalele corespunzatoare nivelului cuantificat total al impactului asupra mediului cu ajutorul Tabelului de interpretare ITC.

Formula Mediei IMC_{cm}:

$$ITC = IMC_{Apa} + IMC_{Aer} + IMC_{Sol} + IMC_{Biodiversitate} + IMC_{Asezariumane} + IMC_{Peisaj} / nr.cm,$$

Unde:

- ITC – Impact total cuantificat;
- IMC_{Apa} – Indicele impactului maxim cuantificat corespunzator componentei de mediu Apa;
- nr. cm – numarul componentelor de mediu.

Pentru PUG – ul studiat:

ITC = (1+1+2+1+1+1) / 6 = 7 / 6 = 1,16.

Tabel nr. 64 – Interpretarea impactului toatal cuantificat asupra mediului

INTERPRETAREA IMPACTULUI TOTAL CUANTIFICAT ASUPRA MEDIULUI	
0	Mediu neafectat
(0 – 1]	Mediu usor afectat
(1 – 2]	Mediu afectat in limite admisibile
(2 – 3]	Mediu afectat peste limite admisibile

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

(3 – 4]	Mediu grav afectat

Utilizand Tabelul de interpretare a ITC, aflam ca valoarea ITC se incadreaza in intervalul (1 – 2].

Concluzia Analizei Matematice: Impactul Total Cuantificat provocat de aplicarea planului propus corespunde unui **mediu afectat in limite admisibile.**

F.1.2. Analiza „Spectrala”

Analiza “Spectrala” are ca scop interpretarea generala atat a impactului asupra componentelor de mediu, dar si a efectelor pozitive sau a lipsei de efecte a planului studiat, in cele doua situatii, respectiv cu aplicarea sau neaplicarea planului propus. Cu ajutorul acestei analize se creaza imaginea de ansamblu, completa asupra tuturor efectelor provocate de PUG – ul analizat, inclusiv efectele pozitive, pe care multe alte metode de analiza a impactului asupra mediului nu le scot suficient in evidenta.

Astfel, privind Tabelul unitatilor de impact se elimina coloana corespunzatoare IMC_{cm}, iar efectele / impactul asupra componentelor de mediu se inlocuiesc dupa cum urmeaza:

Tabel nr. 65 – Corespondenta efectelor / impactului in spectrul de impact

Corespondenta efectelor / impactului in spectrul de impact		
P	Verde	
0	Alb	
1N	Galben	
2N	Orange	
3N	Rosu	
4N	Negru	

Va rezulta, in final tabelul spectral de impact asupra mediului specific fiecarei situatii analizate, cu aplicarea sau fara aplicarea PUG –ului propus. Acest tabel repezinta obiectul principal pe baza caruia se realizeaza analiza propriu – zisa, in urma careia se pot observa cu usurinta o serie de aspecte importante, contribuind la evaluarea cat mai corecta a impactului provocat de fiecare obiectiv in parte:

Tabel nr. 66 – Tabel Spectral de Impact

Componenta de mediu (cm)	**IFP**	**IAP**
Apa		

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Aer		
Sol		
Biodiversitate		
Asezarile umane		
Peisajul		

Analiza propriu – zisa:

Tinand cont de toate elementele de analiza si comparand rezultatele evaluarii pentru cele doua variante luate in considerare (fara aplicarea Planului Urbanistic General, respectiv cu aplicarea Planului Urbanistic General) se observa ca:

- Pentru situatia actuala (fara aplicarea prevederilor PUG) tendinta in evolutia factorilor de mediu si a calitatii conditiilor de viata ale populatiei poate fi caracterizata ca fiind una potential negativa.
- Categoria actiunilor al caror impact este neutru pentru calitatea viitoare a factorilor de mediu este dominata de actiunile pentru care, in cazul in care acestea vor avea un impact, acesta va fi unul potential negativ. In acest sens lipsa actiunilor viitoare orientate spre o gestionare cat mai eficienta a problemelor de mediu si a problemelor comunitatii, nu va avea ca si efect mentinerea starii actuale, ci va duce la o posibila deteriorare a starii actuale a calitatii factorilor de mediu si a conditiilor de viata din municipiul Baia Mare.
- Prin aplicarea prevederilor PUG - ului se observa o schimbare a calitatii factorilor / aspectelor de mediu prin imbunatatirea calitatii acestora si aparitia impactului pozitiv semnificativ.

In tabelul de mai jos este prezentat detaliat, pe factori/ aspecte de mediu, potentialul impact cumulat, precum si eventualele interactiuni intre factorii de mediu, plecand de la premisa ca efectele secundare si indirecte asupra mediului sunt acele efecte care nu rezulta direct din implementarea unui plan, ci pot sa apara la distanta fata de efectul initial sau ca rezultat al unei cai de propagare complexe. (Ex.: implementarea unui proiect care atrage la randul sau alte lucrari de amenajare).

Un exemplu in acest sens poate fi dat in cazul aspectului de mediu “zgomot si vibratii”. Astfel nivelul de zgomot ar fi de interes numai pentru organismele umane, deoarece valorile limita sunt stabilite numai pentru organismele umane, dar exista posibilitatea ca valorile limita sa poata afecta si alti receptori cum sunt fauna terestra sau constructiile.

In tabelul de mai jos este prezentat detaliat impactul cumulat si interactiunile dintre efectele cumulate ale prevederilor planului propus cu factorii, respectiv aspectele de mediu cu care interactioneaza.

Tabel nr. 67 – Impact cumulat si interactiuni

Factor /	Efecte cumulate ale	Factor / aspect de mediu	Comentarii privind interactiunile

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

aspect de mediu	prevederilor planului	cu care interactioneaza	potentiale
Mediul urban, Inclusiv infrastructura rutiera	Principalele forme de impact sunt asociate cresterii gradului de complexitate, de coerenta si de flexibilitatea zonificarii functionale, adaptarii infrastructurii rutiere la cerintele de dezvoltare a localitatii, cu efecte benefice pe termen lung pentru dezvoltarea comunitatii locale. Implementarea planului, in conditiile protectiei mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.	Populatia si sanatatea umana, Mediul economic si social, Solul, Flora si fauna, Aerul, Zgomotul si vibratiile, Peisajul	Implementarea prevederilor planului va determina asigurarea mijloacelor urbanistice pentru dezvoltarea economica si sociala a municipiului Baia Mare, imbunatatirea infrastructurii rutiere avand efecte pozitive privind calitatea aerului, nivelurilor de zgomot si vibratii si respectiv, privind sanatatea umana. Imbunatatirea si modernizarea mediului urban va contribui la cresterea valorii estetice a peisajului.
Populatia si sanatatea umana	Principalele forme de impact sunt asociate functionalitatii zonelor urbane, asigurarii utilitatilor si eliminarii unor surse importante de poluare. Implementarea planului, in conditiile protectiei mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.	Mediul urban, Mediul economic si social, Solul, Flora si Fauna, Aerul, Zgomotul si vibratiile, Peisajul	Implementarea prevederilor planului va determina imbunatatirea conditiilor de locuit, imbunatatirea conditiilor de trafic si asigurarea alimentarii cu apa si a canalizarii in perimetrele locuite, cu efecte pozitive privind potentialul de dezvoltare economica si sociala, calitatea aerului, nivelurile de zgomot si vibratii.
Mediul economic si social	Principalele forme de impact sunt asociate crearii conditiilor pentru dezvoltarea mediului economic si social, pentru atragerea unor investitii. Implementarea planului, in conditiile protectiei mediului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.	Mediul urban, Mediul economic si social, Flora si fauna, Aerul, Zgomotul si vibratiile, Peisajul	Implementarea planului va determina imbunatatirea functionalitatii mediului urban pentru toate componentele sale (circulatie, comert si servicii, activitati de productie, locuit).

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Solul	Principalele forme de impact sunt asociate eliminarii actualelor surse de poluare, prin modernizarea cailor de circulatie, extinderea sistemului de colectare a apelor uzate in intravilanul nou propus, gestiunea deseurilor, refacerea ecologica a unor zone degradate, restrictii si interdictii de construire. Implementarea planului se va realiza in conditiile protectiei mediului si va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv semnificativ.	Mediul urban, populatia si sanatatea umana, Mediul economic si social, Flora si fauna, Aerul, Zgomotul si vibratiile, Peisajul	Implementarea planului va determina imbunatatirea functionalitatii mediului urban pentru toate componentele sale, va genera oportunitati pentru utilizarea fortei de munca disponibile, cu efecte benefice pentru populatie. Masurile cu privire la zonele degradate si amenajarea spatiilor verzi vor avea efecte benefice asupra faunei, peisajului si sanatatii populatiei.
Flora si fauna	Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, cresterii si organizarii spatiilor plantate. Ca urmare, impactul prezinta doua aspecte: - Impact pozitiv semnificativ asupra florei si faunei; - Impact pozitiv prin refacerea ecologica a unor zone degradate	Mediul economic si social, Solul, Apa, Factorii climatici, Peisajul	Implementarea prevederilor planului cu privire la spatiile verzi, va determina imbunatatirea calitatii si fertilitatii solului in spatiile amenajate, imbunatatirea valorii estetice a peisajului, cu efecte benefice asupra potentialului turistic si, respectiv, asupra mediului social si economic.
Apa	Principalele forme de impact sunt asociate asigurarii extinderii cu apa si a canalizarii in intravilanul nou propus, precum si a modernizarii sistemului de canalizare, epurarii apelor uzate si protejarii calitatii apelor de suprafata si a apei freatice. Implementarea planului va determina un impact cumulat apreciat ca fiind pozitiv.	Mediul economic si social, Solul, Peisajul, Populatia si santatea umana	Implementarea planului va determina efecte benefice asupra conditiilor de viata si sanatatii populatiei, mediului economic si social, solului si peisajului.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Aerul	Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, reorganizarii si imbunatatirii infrastructurii de transport, promovarea industriei nepoluante, iar pe de alta parte, dezvoltarii zonelor locuite. Ca urmare, impactul se apreciaza ca va fi un impact pozitiv asupra calitatii aerului in ariile limitrofe actualelor cai de circulatie si zone locuite.	Populatia si sanatatea umana, Zgomotul si vibratiile, Mediul urban	Imbunatatirea infrastructurii de transport va determina nu numai reducerea concentratiilor de poluanti in aer, ci si reducerea nivelurilor de zgomot si vibratii, cu efecte benefice asupra sanatatii umane si mediului urban. Construirea unor noi perimetre destinate locuirii sau activitatilor economice determina cresterea nivelurilor actuale de zgomot si vibratii, dar atat aceste niveluri, cat si cele ale concentratiilor de poluanti in aer se vor situa sub valorile limita admise pentru protectia sanatatii populatiei.
Zgomotul si vibratiile	Principalele forme de impact sunt asociate, pe de o parte, imbunatatirii infrastructurii de transport, iar pe de alta parte, dezvoltarii zonelor locuite. Ca urmare, impactul se apreciaza ca va fi: - Impact pozitiv asupra nivelurilor de zgomot si vibratii in ariile limitrofe actualelor cai de circulatie si zone locuite.	Populatia si sanatatea umana, Aerul, Mediul urban	Modernizarea infrastructurii de transport va determina reducerea nivelurilor de zgomot si vibratii, cu efecte benefice asupra sanatatii umane si mediului urban.
Factorii climatici	Principalele forme de impact sunt asociate cresteri si reorganizarii spatiilor plantate precum si diminuarii debitelor masice a emisiilor de poluanti. Ca urmare, impactul se apreciaza ca fiind neutru.	Populatia si sanatatea umana, Solul, Flora si fauna, Apa, Peisajul	Conditiile climatice au influenta asupra calitatii vietii si sanatatii populatiei, regimului hidric al zonei, asupra solului si habitatelor, conditiilor de dezvoltare a vegetatiei.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Peisajul	Principalele forme de impact sunt asociate prevederilor referitoare la amenajarea spatiilor verzi si la reglementarile de construire. Impactul este pozitiv ca urmare a extinderii spatiilor verzi si a zonelor de agrement. Reglementarile de construire vor asigura un peisaj armonios, cu impact vizual placut.	Mediul urban, Populatia si sanatatea umana, Mediul economic si social, Solul, Flora si fauna, Factorii climatici.	Crearea unui peisaj adecvat va determina imbunatatirea calitatii mediului urban si a calitatiii vietii. Extinderea si organizarea corespunzatoare a spatiilor verzi va influenta pozitiv solul, flora, fauna si factorii climatici.

Pentru analiza impactului PUG al municipiului Baia Mare asupra aspectelor de mediu, s-a utilizat si diagrama de tip Ishikawa – Cauză– Efect sau “os de pește (fishbone)”, care ilustrează relațiile dintre propunerile planului propus asupra calitatii mediului, care in final, ar trebui sa conduca la dezvoltarea durabila a municipiului Baia Mare.

Efectul (o anumită caracteristică / condiție de calitate) reprezintă capul peștelui, iar cauzele și sub – cauzele potențiale conturează “structura osoasă a peștelui”.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

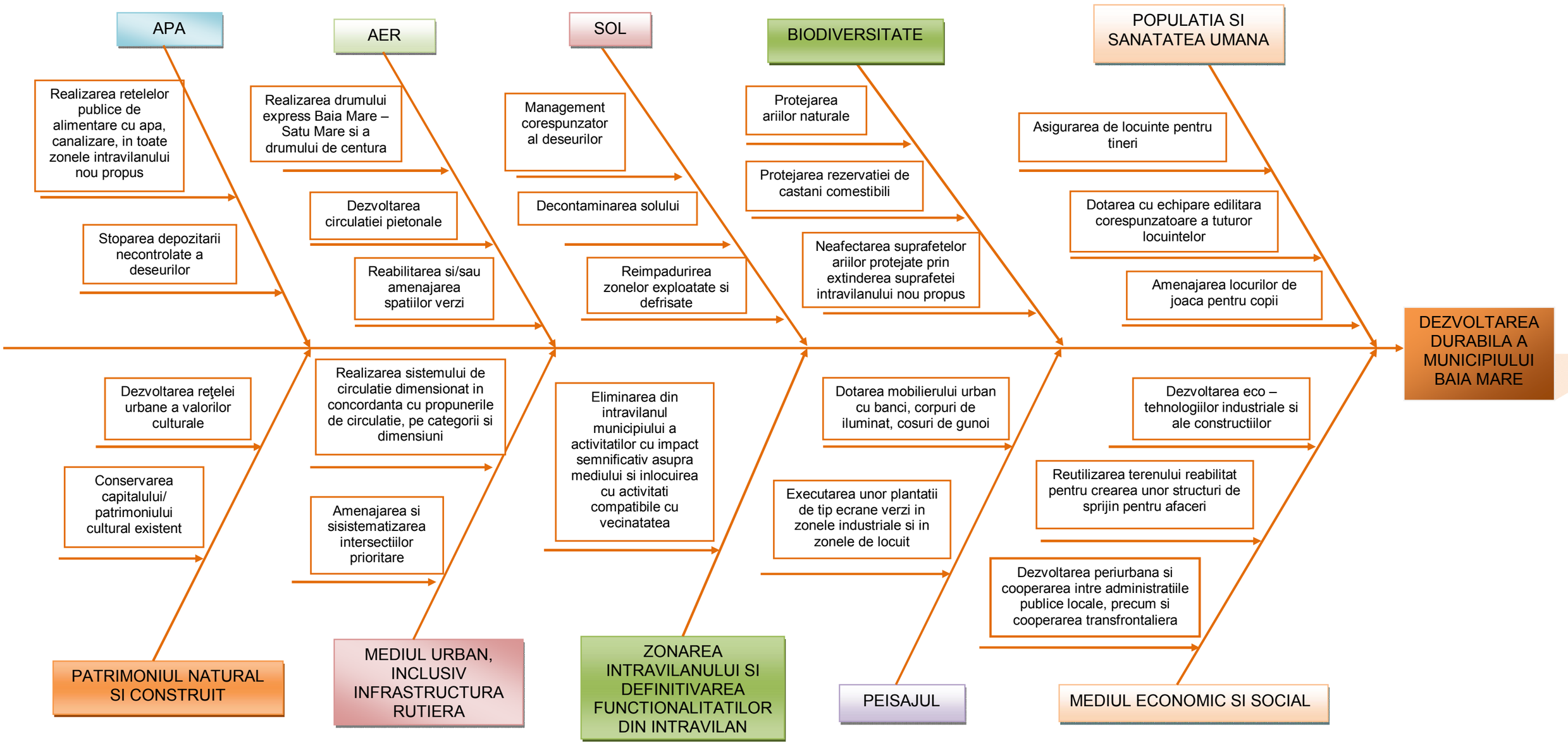


Fig. nr. 71 - Diagrama de tip Ishikawa – “Cauze – Efect” pentru determinarea impactului PUG - ului propus asupra factorilor de mediu

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

A. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA

Evaluarea impactului transfrontalier se poate realiza prin prisma urmatoarelor aspecte:

- Conform prevederilor Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin **Legea nr. 22/2001**;
- In contextul acestei legi si a Conventiei de la Espoo, impact transfrontiera inseamna orice impact, nu neaparat de natura globala, produs de o activitate propusa in limitele unei zone de sub jurisdictia unei parti, a carui origine fizica se situeaza, total sau partial, in cadrul zonei aflate sub jurisdictia unei alte parti.
- Conform prevederilor Conventiei privind efectele transfrontiere ale accidentelor industriale, adoptata la Helsinki la 17 martie 1992, ratificata prin **Legea nr. 92/2003**.
- Aceasta Conventie se aplica societatilor comerciale care desfasoara activitati periculoase definite ca fiind activitatile in care una sau mai multe substante priculoase sunt ori pot fi prezente in cantitati egale sau superioare cantitatilor limita enumerate in Anexa I la Conventie si care poate avea efecte transfrontiera.

Municipiul Baia Mare se afla intr-un judet de granita, cu urmatoarele puncte de trecere (Campulung la Tisa – Teresva, Valea Viseului – Dilovoe; „Podului Istoric" pe Tisa la Sighetu Marmatiei – Solotvino) in medie la fiecare 3 km. Lungimea frontierei cu Ucraina are 154 km din care raul Tisa reprezinta circa 40 % (62 km).

Poluarea generata la nivelul municipiului Baia Mare si-a facut simtita prezenta si in afara limitelor granitelor tarii exemple in acest sens fiind cele doua accidente ecologice de la iazurile de decantare a sterilului, AURUL Baia Mare (30 ianuarie 2000) si Novaţ - Borşa (10 martie 2000), care au avut un mare impact mediatic, scotand inca o data in evidenta faptul ca fenomene meteorologice deosebite, coroborate cu greseli de proiectare sau exploatare, pot crea riscuri majore, care au condus la poluari accidentale cu impact regional si chiar transfrontalier.

A.1. EFECTE TRANSFRONTIERE GENERATE PRIN PREVEDERILE PUG PENTRU MUNICIPIUL BAIA MARE

Obiectivul fundamental al cooperarii transfrontaliere in UE este acela de a integra zonele separate de frontiere nationale, dar confruntate cu probleme comune carora trebuie sa li se raspunda cu solutii comune.

Cooperarea transfrontaliera are ca prioritate centrala cresterea nivelului de competitivitate in regiunile de granita şi contribuie la integrarea economica si sociala a zonelor de frontiera adiacente.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

In acest sens s-a semnat Programul de vecinatate Romania – Ucraina 2004 – 2006, prin Proiectul „Concordia", prezenta axa prioritara sustinand urmatoarele masuri:

- Protectia mediului, managementul si utilizarea durabila a resurselor naturale;
- Pregatirea pentru situatiile de urgenta (inundatii, incendii, avalanse, alunecari de teren);
- Imbunatatirea managementului de granita si a granitei ucrainiene;
- Imbunatatirea infrastructurii de transport la punctele de trecere a frontierei si a echipamentelor de control la frontiera;
- Dezvoltarea armonizata a turismului transfrontalier;
- Crearea unui climat favorabil pentru dezvoltarea afacerilor intreprinderilor mici si mijlocii;
- Cooperarea institutionala;
- Cooperarea de tip "people to people".

Aria eligibila a programului:

- Ungaria: regiunile Szabolcs – Szatmar – Bereg; Borsod – Abauj – Zemplen, ca regiune adiacenta;
- Slovacia: regiunile Presovsky si Kosiscky;
- Romania: judetele Maramures si Satu Mare; judetul Suceava ca regiune adiacenta;
- Ucraina: regiunile Zakarpatska si Ivano – Frankvivska; regiunea Chernivetska ca regiune adiacenta.

Prioritati si /masuri/activitati:

- **Prioritatea 1** – Dezvoltarea economica si sociala. Aceasta axa prioritara va fi sustinuta de urmatoarele masuri/activitati:
- Dezvoltarea armonizata a turismului transfrontalier;
- Crearea unui climat favorabil pentru dezvoltarea afacerilor intreprinderilor mici si mijlocii;
- Cooperarea institutionala;
- Cooperarea de tip "people to people".
- **Prioritatea 2** – Cresterea calitatii mediului. Prezenta axa prioritara va fi sustinuta de urmatoarele masuri/activitati:
- Protectia mediului, managementul si utilizarea durabila a resurselor naturale;
- Pregatirea pentru situatiile de urgenta (inundatii, incendii, avalanse, alunecari de teren).
- **Prioritatea 3** – Cresterea eficientei a managementului granitei ucrainiene:
- Imbunatatirea managementului de granita si a procedurilor vamale;
- Imbunatatirea infrastructurii de transport la punctele de trecere a frontierei si a echipamentelor de control la frontiera.
- **Prioritatea 4** – Asistenta tehnica pentru implementarea programului.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Un alt program de cooperare transfrontaliera este semnat intre **Ungaria – Romania – Ucraina 2007 – 2013 (ENPI)**. Acesta va fi implementat, in decursul perioadei de programare a Uniunii Europene 2007 – 2013. Programul Operational Comun este fundamentat pe eforturile comune de planificare ale celor trei tari participante si are ca scop asigurarea unui cadru pentru activitatile ce vor conduce la intensificarea si adancirea cooperarii sociale si economice, intre regiunile Ucrainei si cele ale Statelor Membre, care impart granite comune.

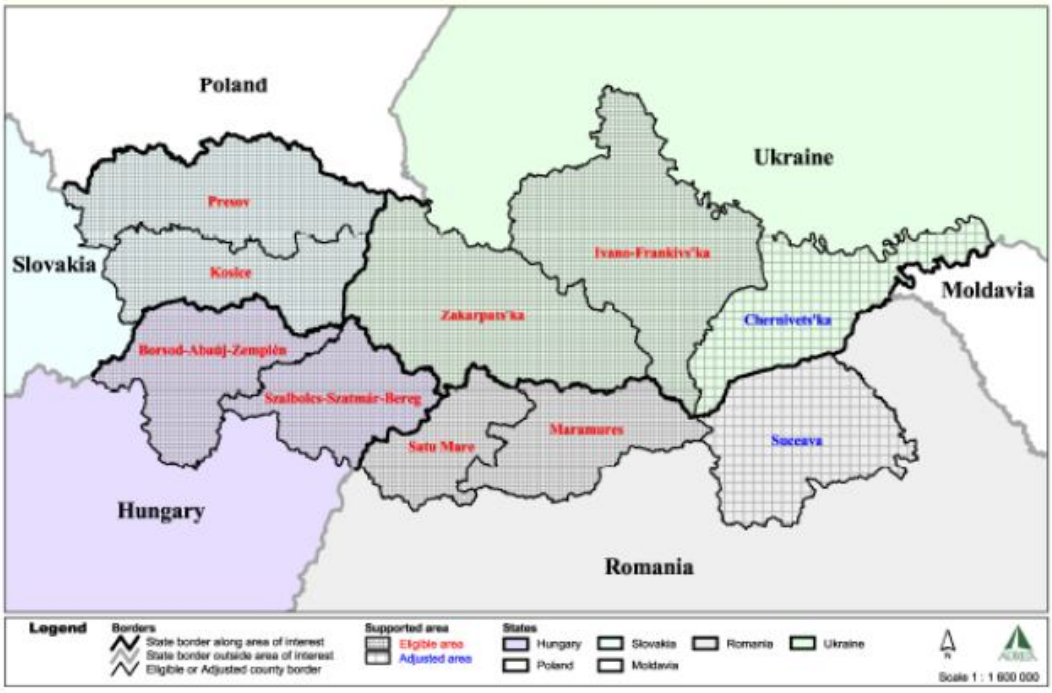


Fig. nr . 72 - Zona de interventie a Programului Operational de Cooperare Transfrontaliera Ungaria – Slovacia – Romania – Ucraina 2007 - 2013

Sursa: Extras din Programul Operational de Cooperare Transfrontaliera Ungaria – Slovacia – Romania – Ucraina 2007 - 2013

In ceea ce priveste implementarea PUG-ului Baia Mare se au in vedere proiectele integrate transfrontaliere ce au fost demarate de catre Primaria municipiului Baia Mare.

B. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PUG-ULUI

Se considera ca implementarea Planului Urbanistic General impune dezvoltarea controlata a fiecarei zone analizate, insa acest procedeu nu va fi lipsit de efectele nedorite asupra mediului, atat in perioada de punere in opera a lucrarilor cat si in timpul functionarii obiectivelor propuse.

In cele ce urmeaza se prezinta, in plan general, efectele potentiale ale implementarii PUG-ului ce pot afecta mediul si masurile necesare pentru limitarea acestor efecte.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

B.1. FACTORULUI DE MEDIU APA

In functie de situatia existenta se vor efectua lucrarile necesare de reabilitare a sistemului de alimentare existent si extinderea acestuia in functie de propunerile de dezvoltare din prezentul PUG.

Astfel sunt necesare urmatoarele lucrari de reabilitare a sistemului de alimentare cu apa existent:

- Lucrari de intretinere si decolmatare a lacului Firiza;
- Finalizarea acumularii Runcu, punerea in functiune a sistemului va asigura transferarea debitelor de apa din bazinul hidrografic Baia Mare – Tisa in Baia mare – Somes prin galeria Runcu – Valea Neagra executata. Astfel se va suplimenta volumul de apa in acumularea Stramtori care va permite asigurarea debitului de apa potabila furnizat sistemului de alimentare cu apa a municipiului Baia Mare (pentru apa potabila si industriala).

Prin programul ISPA s-au realizat urmatoarele investitii:

- Reabilitare retele apa potabila – 22,5 km;
- Extindere retea apa potabila – 2,15 km;
- Reabilitarea si modernizarea statiei de tratare apa.

De asemenea, pentru a asigura conditii normale de igiena si sanatate pentru populatie si protectia mediului inconjurator se impune functionarea corecta a sistemului de canalizare existent si extinderea lui in zonele noi propuse prin PUG.

In ceea ce priveste sistemul de canalizare, s-au realizat prin Programul ISPA urmatoarele investitii:

- Reabilitare retele de canalizare – 13,22 km;
- Extindere retea de canalizare – 12,26 km;
- Reabilitarea si modernizarea statiei de epurare a apei uzate. La acesta se adauga proiectul pe Fonduri de Coeziune care propune extinderea epurarii biologice avansate pentru eliminarea nutrientilor (a azotului si a fosforului) si tratarea namolului.

In perioada de executie a diferitelor lucrari in zonele existente si in cele propuse pentru racordarea cladirilor la retelele publice de apa si canalizare, calitatea apelor subterane poate fi influentata de eventualele deversari de substante poluante (combustibil, ulei, ape uzate), poluari rezultate din urma spalarii agregatelor, utilajelor de constructii sau a altor substante de catre apele de precipitatii. De asemenea, poate fi influentat regimul de curgere si nivelul hidrostatic al apelor subterane daca nu se realizeaza studii hidrogeologice pe diferite amplasamente unde urmeaza sa se realizeze, lucrari de excavatii si fundatii de adancime.

In vederea protejarii calitatii apelor subterane sunt necesare adoptarea urmatoarelor masuri:

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- carburantii se vor depozita in rezervoare etanse, in spatii/platforme amenajate;
- intretinerea utilajelor (spalarea lor, efectuarea de reparatii, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanti etc) se va realiza numai in locurile special amenajate;
- verificarea tronsoanelor de conducta si a imbinarilor, la efectuarea probei de presiune, atat la racordarea cu reteaua de canalizare, cat si la cea de alimentare proprie cu apa potabila;
- se vor adopta masuri pentru evitarea eroziunii hidraulice a suprafetelor excavate sau a depozitelor temporare de pamant;

In perioada de exploatare lucrarile propuse prin PUG contribuie la protectia apelor subterane prin preepurarea apelor uzate, inclusiv a apelor care provin din intretinerea si functionarea instalatiilor din parcaje, circulatii si platforme exterioare.

De asemenea, in scopul folosirii rationale si protejarii calitatii resurselor de apa, utilizatorii de apa au urmatoarele obligatii:

- sa adopte tehnologii de productie cu cerinte de apa reduse si cat mai putin poluante, sa economiseasca apa prin recirculare sau folosire repetata, sa elimine risipa si sa diminueze pierderile de apa, sa reduca poluantii evacuati o data cu apele uzate;
- sa urmareasca, prin foraje de observatii si control, starea calitatii apelor subterane din zona de influenta a statiilor de epurare, depozitelor de substante periculoase, produse petroliere si a reziduurilor de orice fel.

In zonele de risc nu se permite autorizarea constructiilor inainte de realizarea masurilor de stabilizare a verantilor, de executia drumurilor si a sistemului de dirijare a apelor pluviale pentru ansamblul arealelor determinate prin PUZ si studiu geotehnic.

Referitor la sistemul de alimentare cu apa conform **HG nr. 930/2005**, in teritoriul studiat, sunt supuse prevederilor Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, urmatoarele obiective:

- sursele de ape subterane sau de suprafata, precum si captarile aferente acestora folosite pentru alimentarea centralizata cu apa potabila a populatiei, a agentilor economici din industria alimentara si farmaceutica, a unitatilor sanitare si social – culturale, constructiile si instalatiile componente ale sistemelor pentru alimentarea cu apa potabila.

In cazul forajelor care exploateaza acvifere de adancime sub presiune, se instituie zona de protectie sanitara cu regim sever, cu o raza de 10 m.

Pentru capatarile din cursurile de apa zona de protectie sanitara cu regim sever va fi determinata dupa caracteristicile locale ale albiei. Dimensiunile minime ale acesteia vor fi de:

- 100 m, pe directia amonte de priza;
- 25 m, pe directia aval de ultimele lucrari componente ale prizei;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- 25 m lateral, de o parte si de alta a prizei.

B.1.1. Masuri cu privire la exploatarea si amenajarea terenurilor incluse in zonele de protectie sanitara cu regim de restrictie

Terenurile cuprinse in zona de protectie sanitara cu regim de restrictie pot fi exploatate agricol de catre detinatorii acestora, dar cu respectarea conditiilor impuse de **HGR nr. 930/2005**, pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica.

B.1.2. Masuri cu privire la utilizarea suprafetelor incluse in zonele de protectie sanitara cu regim sever

Terenurile cuprinse în zona de protecţie sanitară cu regim sever vor putea fi folosite numai pentru asigurarea exploatării şi întreţinerii sursei, construcţiei şi instalaţiei de alimentare cu apă, în condiţiilor impuse de **H.G.R. nr. 930/2005**, pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul şi mărimea zonelor de protecţie sanitară şi hidrogeologică.

B.1.3. Masuri referitoare la protectia sanitara a constructiilor si instalatiilor

Dimensionarea zonei de protectie sanitara cu regim sever pentru statiile de pompare, instalatiile de imbunatatire a calitatii apei, deznisipatoare, decantoare, filtre, statii de dezinfectie si alte asemenea, rezervoarele ingropate, aductiunile si retelele de distributie se va face cu respectarea urmatoarelor limite minime:

- **staţii de pompare, 10 m** de la zidurile exterioare ale clădirilor;
- **instalaţii de tratare, 20 m** de la zidurile exterioare ale instalaţiei;
- **rezervoare îngropate, 20 m** de la zidurile exterioare ale clădirilor;
- **aducţiuni, 10 m** de la generatoarele exterioare ale acestora;
- alte conducte din reţelele de distribuţie, **3 m.**

La intersectia aductiunilor de apa potabila cu canalele sau conductele de canalizare a apelor uzate sau meteorice, aductiunile de apa potabila, se vor amplasa deasupra canalului sau conductei, asigurandu-se o distanta intre ele de minimum 0,40 m pe verticala.

B.2. FACTORUL DE MEDIU AER

Planul Urbanistic General al municipiului Baia Mare prevede urmatoarele:

- **Dezvoltarea circulatiei rutiere** dupa cum urmeaza:
  - Circulatia de tranzit va fi separata de circulatia locala prin intermediul unei sosele de Centura situata in partea de sud a municipiului;
  - Va fi stimulata deplasarea pe bicicleta ca mijloc de transport nepoluant;
  - Va fi modernizata trama stradala potrivit studiilor de circulatie existente, puse la dispozitie de autoriatea locala, cu exceptia zonei de sud care va fi restructurata tinand seama de proiectul soselei de Centura;
- **Circulatia pietonala** va fi stimulata prin:

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Limitarea circulatiei auto in zona centrului istoric;
- Amenajarea malurilor raului Sasar ca spatii verzi, piste de biciclete, alei pietonale agrementate cu mobilier urban, piste pentru skateboard, puncte de atractie, spatii de joaca pentru copii, parcaje;
- Crearea de alei pietonale in zona centrala si in alte zone de atractie.

- Se va asigura alimentarea cu energie electrica;
- Marirea suprafetelor spatiilor verzi;
- Plantarea de arbori si perdere forestiere pe aliniametul bulevardelor si drumurilor principale;
- **Evolutia municipiului** in ceea ce priveste zona de locuit prin:
  - Tranzitia catre un alt tip de locuire, regim de construire si volumetrie;
  - Reconstructia zonelor insalubre prin operatiuni de comasare si relotizare;
  - Extinderea pe terenuri neconstruite, intra si extravilane , a noi zone de locuinte individuale;
  - Restructurarea unor zone cu insertia de locuinte individuale sau conective.

In perioada de executie a lucrarilor factorul de mediu aer poate fi impurificat prin urmatoarele actiuni:

- Activitatea utilajelor de constructie care genereaza emisii de gaze si pulberi provenite de la arderea combustibililor;
- Executia propiu-zisa a diferitelor lucrari la nivelul solului;
- Transportul materialelor de constructii.

In cadrul unui santier sunt si alte activitati potential poluatoare pentru aer, de exemplu alimentarea cu carburanti a utilajelor si a mijloacelor de transport, intretinere si reparatii utilaje, incalzirea spatiilor de birouri si a apei menajere. Aceste activitati au o pondere redusa in poluarea aerului si sunt limitate la perioada de executie.

Lucrarile de organizare a santierelor trebuie sa fie corect concepute si executate, cu dotari moderne, care sa reduca emisiile de noxe in aer**.**

Daca lucrarile prognozate vor fi executate si pe durata iernii, parcurile de utilaje si mijloace de transport vor fi dotate cu roboti electrici de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de esapament pe timpul unor demarari lungi sau dificile.

Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.

Se recomanda ca la lucrari sa se foloseasca numai utilaje si mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb si foarte putin monoxid de carbon.

Procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va urmari o umectare mai intensa a suprafetelor.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

In perioada de exploatare a cailor de circulatie mentionate se va reduce poluarea atmosferei in municipiul Baia Mare. Prin urmare, se considera ca prin realizarea acestora se va imbunatatii calitatea mediului, in acest sens nu va fi necesara adoptarea masurilor suplimentare de prevenire, reducere si compensare a efectelor adverse asupra mediului.

Crearea de spatii verzi si intretinerea corespunzatoare a acestora va contribui la imbunatatirea calitatii aerului in municipiul Baia Mare.

B.3. FACTORUL DE MEDIU SOL

Protectia impotriva poluarii solului se poate realiza prin masuri, cum ar fi:

- Monitorizarea surselor de poluare;
- Penalizarea depasirii limitelor de reglementare;
- Alcatuirea si aplicarea programelor de conformare, pana la eliminarea disfunctionalitatilor create de emisiile de poluanti;
- Amendarea neaplicarii programelor de conformare;
- Scoaterea traficului greu din oras;
- Decontaminarea solului;
- Crearea unor zone de padure – parc prin reimpadurirea tuturor zonelor exploatate, intensiv defrisate, cu pericol de alunecari si terenuri virane necultivate;
- Delimitarea zonelor cu posibile prabusiri sau alunecari de teren.

In perioada de executie a lucrarilor, in vederea realizarii obiectivelor din PUG, se considera ca factorul de mediu sol poate fi influentat de urmatoarele:

- depozitarea necontrolata pe spatii neamenajate a deseurilor rezultate din activitatile de constructii;
- depunerea pulberilor si a gazelor din motoarele cu ardere interna a utilajelor si spalarea acestora de catre apele pluviale urmate de infiltrarea in subteran;
- scapari accidentale sau intentionate de carburanti, uleiuri, ciment, substante chimice sau alte materiale poluante, in timpul manipularii sau stocarii acestora;
- spalarea agregatelor, utilajelor de constructii sau a altor substante de catre apele de precipitatii poate constitui o alta sursa de poluare a solului;
- perturbarea structurii geologice prin lucrarile de excavatii pentru realizarea fundatiilor si ale structurii cladirilor.

Se mentioneaza ca activitatea ce se va desfasura in perioada de executie va avea caracter temporar, manifestandu-se si prin ocuparea pe o perioada limitata a unor suprafete de teren pentru organizarile de santier si drumurile de acces.

In perioada de exploatare se considera ca factorul de mediu sol va fi afectat de ocuparea definitiva a terenului cu diferite amenajari si constructii.

Se precizeaza ca Planul Urbanistic General aferent municipiului Baia Mare are ca obiectiv protectia mediului in acest sens lucrarile mentionate mai sus

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

(ecologizarea zonelor poluate, crearea de spatii verzi, etc.) va imbunatatii calitatea factorului de mediu sol.

Prin extinderea teritoriului intravilan se vor stabili posibilitatile de interventie si de realizare a obiectivelor de utilitate publica in zonele respective. De asemenea, PUG-ul Baia Mare va asigura planificarea operationala a terenului, in acest sens va constitui baza legala pentru realizarea programelor si actiunilor de dezvoltare.

B.4. ZGOMOTUL

In perioada de executie a lucrarilor pentru implementarea obiectivelor propuse prin PUG – ul municipiului Baia Mare, se vor genera emisii sonore, insa acestea vor trebui sa se incadreze in limitele impuse de legislatia in vigoare chiar daca perioada de executie are durata limitata. Ca masura de reducere a zgomotului generat de un santier in apropierea locuintelor se poate adopta instalarea de panouri fonoabsorbante pe durata executarii lucrarilor.

De asemenea, se recomanda constructorului sa achizitioneze utilaje performante care sa functioneze la nivele reduse de zgomot si cu consum redus de carburanti.

Planul Urbanistic General al municipiului Baia Mare a propus reducerea nivelului sonor din oras prin descongestionarea traficului din municipiu, amenajarea parcurilor si spatiilor verzi, prin urmare **in perioada de exploatare** se aprecieaza ca nivelul poluarii sonore va fi redus si nu sunt necesare alte masuri suplimentare pentru reducerea zgomotului.

B.5. BIODIVERSITATEA

B.5.1. Starea ariilor protejate din zona Municipiului Baia Mare

Din pacate in perioada 2006-2009 arboretul de castan comestibil din zona Baia Mare si implicit din rezervatia de castan a fost afectat grav de o boala foarte agresiva si care a produs o adevarata epidemie in zona, cu o evolutie dramatica si insemnate pagube in ultimele doua decenii, anume *cancerul de scoarta* provocat de ciuperca *Cryphonectria parasitica*.

Una dintre caracteristicile boli este evolutia rapida, cu un atac deosebit de violent asupra trunchiului si ramurilor, care conduce la uscarea zonei superioare locului afectat. Scoarta primeste la inceput o culoare rosiatica, cu pete galbui, apoi apar crapaturi cu numeroase linii longitudinale. Zona cuprinsa de ciuperca se usuca, moare, iar scoarta se desprinde si cade. Daca atacul are loc in sezonul cald, frunzele se deshidrateaza raman uscate pe ramuri si in timpul iernii.

Ciuperca se inmulteste in toate perioadele anului rezultand un numar mare de spori care sunt raspanditi prin vant, prin apa de ploaie, rozatoare, insecte, pasari sau chiar prin uneltele nedezinfectate folosite la taierea ramurilor afectate.

Impotriva cancerului de scoarta se lupta prin mai multe metode fie chimice cu rezultate foarte slabe, fie biologice prin folosirea tulpinelor hipovirulente, fie

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

mecanice. Metoda biologica prin folosirea de “vaccinuri” duce la cicatrizarea si chiar la vindecarea exemplarelor afectate reprezentand singurul remediu eficient dar care din pacate implica costuri foarte mari.

Institutul de Cercetari si Amenajari Silvice Brasov printr-o echipa de cercetatori, a obtinut si multiplicat tulpini hiper si hipovirulente, prima etapa in combaterea biologica a cancerului de scoarta din zona Baia Mare, crescand astfel sansele reale de salvare ale castanului.

Salvarea castanului comestibil reprezinta deci o problema de interes general, o prioritate pentru comunitate. Acest lucru este posibil prin unirea eforturilor tuturor factorilor locali, prin implicarea comunitatii locale, a proprietarilor de castani, a ONG-urilor, profesori, elevi, toti cei care iubesc natura, precum si institutiile abilitate : Agentia de Protectia Mediului, Directia Silvica, Directia Fitosanitara.

Se mentioneaza totusi ca in anul 2009 s-au continuat demersurile pentru implementarea masurilor de combatere a cancerului la castanul comestibil.

Starea padurilor

Starea fitosanitara a padurilor este buna, uscarea stejarului a atins un maxim de intensitate in perioada 1984 - 1985 dupa care a inceput sa scada, in prezent fiind foarte mica (sub 5%), fata de starea fitosanitara la nivel judetean (1%) fiind totusi ridicata.

Nu s-au inregistrat presiuni antropice semnificative asupra padurilor, deoarece personalul ocolului, la toate nivelurile aplica corect legislatia silvica si isi indeplineste indatoririle de serviciu.

Starea gradinii zoologice

In ceea ce priveste amplasamentele neconforme din cadrul gradinii zoologice asa cu s-a prezentat si in capitolele anterioare, conducerea gradinii zoologice are urmatoarele obligatii:

- se pastreze un numar suficient de angajati pana la redistribuirea animalelor din colectie catre alte unitati permanente dotate corespunzator;
- sa asigure conditiile pentru buna starea animalelor;
- se interzice orice activitate de reproducere a speciilor din colectie;
- se interzice accesul publicului;
- sa pune placute cu inscriptia ,,Amplasament neautorizat, in curs de desfiintare” in dreptul amplasamentelor necorespunzatoare.
- Starea parcurilor publice si a spatiilor publice

In ceea ce priveste situatia lucrarilor de intretinere a zonelor verzi, pe cartiere, din partea Directiei Serviciilor Publice din cadrul Primariei Baia Mare, se evidentiaza, plantarea si toaletarea arborilor, precum si intretinerea gardurilor vii.

In ceea ce priveste intretinerea zonelor verzi in cartiere, situatia in anul 2011 se prezenta asa:

- Plantari arbori: 50 buc.;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Cosit mecanizat: 1.574.595 mp;
- Tuns mecanizat gard viu: 504.623 mp;
- Toaletare arbori: 1.178 buc.;
- Aduceri la cota spatii verzi: 49.036 mp;
- Gazonari: 39.349 mp;
- Montare gardulet metalic protectie zone verzi: 500 ml;
- Montare banci: 339 buc.;
- Udare spatii verzi: 54.955 mp;
- Montare cosuri gunoi: 9 buc;
- Defrisare arbori cu pericol de prabusire: 205 buc;
- Intretinerea curenta spatii verzi: 172.705 mp;
- Toaletare si defrisare vegetatie crescuta spontan: 4.882 buc.

Locurile de joaca:

- S-au amenajat si s-au dotat cu echipamente de joaca 7 locatii: C. Porumbescu, Aleea Rotunda, Jupiter 2, intersectie Bd. Traian si Bd. Republicii, Cuza Voda, Complex Ferneziu, str. Moldovei. Locurile de joaca mai sus mentionate au fost dotate cu urmatoarele echipamente: hinta lemn dubla, carusel 6 persoane, balansoar 6 persoane, complex, figurina pe arc;
- S-au amenajat 2 miniparaculete, cu alei si bancute pe str. Aviatorilor bloc 1 si 5;
- S-au amenajat 3 locuri de recreere pt. Varstnici, dotate cu foisor de lemn, in urmatoarele locatii:
- Teren fotbal – str. C. Porumbescu si str. Cuza Voda;
- Tenis de masa – str. C. Porumbescu, Aleea Rotunda, Jupiter 2, Cuza Voda, Moldovei;
- Aparate fitness – str. C. Porumbescu, Aleea Rotunda, Moldovei 1.
- Amenintarile directe asupra biodiversitatii se considera :
- conversia terenurilor;
- dezvoltarea infrastructurii;
- extinderea si dezvoltarea asezarilor umane;
- supraexploatarea resurselor naturale;
- poluarea;
- speciile invazive;
- schimbarile climatice.

B.5.1.1. Masuri de conservare a biodiversitatii

Reconstrucţia ecosistemelor distruse va trebui sa fie in egala masura opera omului şi a naturii.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

In edificarea acestui proces in zona Baia Mare, omului ii revine sarcina sa faca primul pas prin incercarea de refacere a echilibrului intre suprafeţele impadurite, cele acoperite de luciu de apa şi cele cu folosinţa urbana sau agricola.

Ramane inca o prioritate gasirea celor mai fiabile masuri pentru salvarea si ocrotirea castanului comestibil, aceasta reprezinta o problema de interes general, o prioritate pentru intreaga comunitate locala precum si pentru institutiile abilitate.

Se impune respectarea masurilor impuse in Programul Integrat de Gestionare a Calitatii Aerului pentru zona de aglomerare Urbana Baia Mare care este intocmit in conformitate cu prevederile Hotararii de Guvern nr. 543/2004 privind elaborarea si punerea in aplicare a planurilor si programelor de gestionare a calitatii aerului si ale Ordinului ministrului mediului nr. 35/2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare si punere in aplicare a planurilor si programelor de gestionare a calitatii aerului.

De asemenea pentru protectia speciilor de fauna prezente in cadrul gradinii zoologice se impune ca masura amenajarea spatiilor de adapostire neconforme la standardele europene.

B.6. POPULATIA SI ASEZARILE UMANE

In perioada de executie a lucrarilor propuse prin plan populatia poate fi afectata de zgomotul produs de utilajele de constructii, de praful degajat de lucrarile de excavatie, de emisiile de gaze poluante generate de arderea combustibilului in motoarele utilajelor de constructie, insa toate aceste activitati vor avea caracter temporar si se vor desfasura pe o anumita suprafata de teren delimitata, chiar daca activitatile de constructie au durata limitata, emisiile de poluanti generati pe durata executiei trebuie sa se incadreze in limitele impuse de lege.

In capitolele de mai sus au fost mentionate masurile in vederea diminuarii efectelor generate de activitatea de construire, ce au in vedere protectia apei, aerului, solului, vegetatiei, masuri ce se aplica si pentru populatie.

Dupa implementarea obiectivelor propuse prin PUG populatia va beneficia de anumite facilitati, care au efecte pozitive asupra mediului.

Masurile pentru protejarea aspectului de mediu “asezari umane” sunt urmatoarele:

- Se va respecta zona de protectie a monumentelor istorice si a siturilor arheologice delimitate prin PUG;
- Suprafetele de spatiu verde prevazute vor fi amenajate si intretinute corespunzator;
- Se vor asigura masuri pentru incadrarea nivelului de zgomot ambiental in prevederile legislatiei in vigoare, pentru evitarea disconfortului si a efectelor negative asupra sanatatii populatiei;

In ceea ce privesc proiectele de amplasare, amenajare, construire si functionarea obiectivelor care desfasoara o activitate cu risc pentru sanatatea populatiei, acestea se vor supune procedurilor de reglementare sanitara, precum si

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

prevederilor **Ordinului MS nr. 536/1997** *pentru aprobarea Normelor de igienă şi a recomandărilor privind mediul de viaţă al populaţiei*.

B.7. MASURI DE PROTECTIE A PATRIMONIUL CULTURAL

In ceea ce priveste patrimoniul cultural este necesar ca agentii economici care efectueaza lucrari de excavatii pentru implementarea planului in zona monumentelor istorice sau a siturilor arheologice sa ia toate masurile cerute de lege pentru protejarea acestora.

B.8. MASURI DE PROTECTIE A PEISAJUL

Potrivit studiului de peisaj se propun masuri de protectie si punere in valoare a peisajului natural. In acest sens se prevad:

- Prezervarea culoarelor perspective catre centrul istoric;
- Prezervarea culoarelor perspective catre peisajul natural;
- Identificarea subiectelor scolii de pictura de la Baia Mare si stabilirea unor masuri de prezervare partiala sau totala a sitului si de publicitate a semnificatiei sale culturale;
- Masuri de reducere a impactului vizual al construirii pe versanti prin plantare masiva obligatorie, reducerea la minim a gabaritului constructiilor, obligativitatea utilizarii de finisaje in culori naturale, interzicerea totala a culorilor stridente sau a materialelor stralucitoare;
- Prezervarea unor terase concasate de drumetie in jurul orasului;
- Identificarea punctelor de percepere a panoramei orasului sau a elementelor naturale semnificative si dupa caz amenajarea lor;
- Utilizarea cadrului natural ca atractie turistica (parcuri de aventura, trasee de mountain – bike).

B.9. MASURI DE PROTECTIE PENTRU ZONELE DE RISC

B.9.1. Riscuri la alunecarile de teren

Alunecarea de teren presupune o deplasare a rocilor si / sau a masivelor de pamant care formeaza versantii unor munti sau dealuri, a pantelor unor lucrari de hidroamelioratii sau a altor lucari funciare, ce poate produce victime umane si pagube materiale.

În Protocolul Tratatului de Aderare a României la Uniunea Europeană, Anexa VII – Secţiunea Mediu (31 martie 2005, Bruxeles), sunt incluse obligaţiile ferme, cu termene precise de finalizare, ce revin ţării noastre privind calitatea aerului, a apei, a deşeurilor şi poluării industriale, agricole şi menajere, ale managementului riscului.

În concordanţă cu acestea, dar şi anterior aderării, legislaţia României a acordat atenţia cuvenită (**Legea 124/1995, HGR 124/1995, Legea 575/2001, HGR 382/2003, HGR 447/2003, Ord. MLPAT/MAPL 62/N/1998**, etc. împreună cu

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

reglementările specifice de urbanism, de amplasare a construcţiilor, de proiectare şi de autorizare a lucrărilor precum şi măsurile de intervenţie în vederea diminuării efectelor cu caracter distructiv).

B.9.2. Inventarierea alunecarilor de teren

Prin componenta sa litologică şi prin înclinarea versantului, dealul Dura este afectat de alunecări de teren. Din informaţiile localnicilor, acestea au fost frecvente înainte de anul 1970, multe dintre ele fiind puse de localnici pe seama micilor excavaţii practicate pentru extracţia marnei (polochim), utilizată ca amendament pentru solurile acide în agricultură.

În continuare sunt prezentate caracteristicile fiecărei zone de alunecare din acest sector.

Alunecarea I. Este cea mai vestică alunecare, fiind situată la cca 100 m de creasta nordică. Sectorul nordic cuprindea o livadă pe rod, cu sol înierbat, fără să apară fragmente de roci din substrat, ci doar solul umezit, cu băltiri de apă, cu crăpături în stratul vegetal, cu aspect de brazde, fiind în curs de reactivare. Sectorul sudic pare stabilizat şi prezintă un microrelief specific, cu microdepresiuni şi micromonticuli.

Alunecarea II. Se înscrie în bună măsură pe traiectul unui canal de drenaj care colectează apele meteorice, care se acumulează pe drumul de tractor de sub creastă. Este o alunecare complexă, în partea superioară şi inferioară conturându-se alunecări de teren cu caracter incipient. În partea centrală s-a delimitat un sector de alunecare activă. La suprafaţă apare un sol argilos, în care în special în zona crăpăturilor, apar şi fragmente de marne argiloase, gălbui, de 2-4 mm diametru. La partea superioară se remarcă frecvenţa crăpăturilor transversale. Tot aici, alunecarea conturată după poziţia copacilor deplasaţi, faţă de şirurile rămase pe loc, nu depăşeşte 2 m spre sud. Faptul că merii erau pe rod, deşi deplasaţi, sugera că alunecarea este superficială si de mică adâncime.

Există câteva crăpături deasupra râpei de desprindere, care arată posibilitatea extinderii regresive a alunecării inspre amonte. Zonele de băltire şi crăpăturile transversale din partea superioară par să fie favorizate de circulaţia tractoarelor pe terasa superioară, activitatea de transport amplificând efectul alunecării de teren. Băltiri şi crăpături ale solului apar şi în partea inferioară a alunecării.

Alunecarea III. Este localizată în imediata apropiere a crestei şi este, în general, în curs de stabilizare, cu excepţia părţii sale estice, care are tendinţa de reactivare sub influenţa alunecării VI. În acest sector, apare un număr mare de crăpături ale solului, atât transversale, cât şi longitudinale pe pantă, acestea din urmă apărând şi în spatele peretelui lateral al alunecării VI, terenul tinzând să fie antrenat spre est. Frontul de desprindere are sub 0,50 m înălţime şi local materialul nu a fost deplasat. Cel mai înalt perete lateral de alunecare are 0,4-1,0 m înălţime. Întreaga zonă era înierbată, iar solul din crăpături nu era umectat şi nu conţinea fragmente de marne. Frontul de desprindere încalecă pe alocuri drumul de tractor. Sensul alunecării era arătat de doi copaci culcaţi la pământ, pe azimut direcţie 180º.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Alunecarea IV. Se dispune în continuarea sudică a celei precedente, fiind puternic alungită direcţional. Sectorul inferior se află într-un stadiu incipient de alunecare, prezentând un văl frontal neregulat ca direcţie şi înălţime (aceasta nu depăşeşte 1,0 m). Şi aici, pe urmele de tractor (care urmăresc direcţia terasei artificiale cu azimut direcţie 75º) apar bălţiri. Faţă de şirurile de copaci rămaşi pe loc, cei din zona de alunecare se află cu cca 1 m spre sud. Tronsonul central al alunecării de teren are o vegetaţie ierboasă săracă, cu un sol argilos, în care apar fragmente mici de marne cenuşii, plastice. Atât sub frontul principal de desprindere, cât şi sub cel secundar, sunt localizate mici curgeri de noroi, în parte drenate de apele de şiroire. În frontul de desprindere secundar, care are o înclinare de cca 30º, pe un prim nivel de sol argilos mai compactizat, exista o curgere de noroi de cca 0,20 m grosime, peste care se prelinge apa. Corpul alunecării s-a deplasat local şi de la V spre E. Crăpăturile de la N de frontul principal de desprindere arată că există o legătură între alunecările III şi IV.

Alunecarea V. Prezintă cele mai mici dimensiuni şi o alunecare spre sud estimată la 2 m, după poziţia copacilor din alunecare comparativ cu cei din zona neafectată de alunecare. Limita estică a alunecării de teren este coborâtă cu 0,1-0,4 m. maxim 0,60 m. peretele lateral al alunecării este constituit din sol. Alunecarea era activă, în curs de stabilizare.

Alunecarea VI. Este cea mai dezvoltată, la partea superioară ajumgând până în creastă, chiar în dreptul zonei în care sunt amplasate cele două bazine de apă. La limita ei estică se află singurul curs de apă temporar din zonă, care a fost canalizat, rigola iniţial betonată, fiind aproape total distrusă. Cu excepţia extremităţii de SV (VI a 1), unde se păstreaza livada, corpul alunecării este reprezentat printr-un sol argilos, local noroios, cu fragmente de argilă. Frontul de deprindere, cu o configuraţie mai complexă decât în cazul celorlalte alunecări, are povârniş mai înclinat, în baza căreia, sub 5 cm de sol, apar marne cenuşii, fin muscovitice, fără stratificaţie. Local se observă fragmente mici de marne şi mici concreţiuni calcaroase. În corpul alunecării, solul este degradat şi umectat.

Limitele laterale ale alunecării sunt mascate în partea vestică de nivelarea efectuată cu buldozerul şi se estompează parţial în partea estică. În lungul unei crăpături din corpul alunecării, s-a observat în solul argilos compactizat, oglinzi de fricţiune cu direcţie aproximativă N-S şi o înclinare de 20º faţă de orizontală, spre sud.

În dreptul bazinelor de deasupra alunecării, pe drumul de tractor apar numeroase bălţiri. De remarcat faptul că în partea estică a alunecării, paralel cu direcţia ei generală, au fost identificate urmele unei vechi canalizări distruse (guri de canal, fragmente de ţeavă şi de furtun cauciucat).

În sectorul de SV al alunecării unde se mai păstrează copacii, aceştia sunt deplasaţi spre sud cu cca 2 m faţă de şirurile de copaci rămase pe loc. Deplasarea constă într-o translatare lină a terenului, fără formarea de neregularităţi morfologice.

Alunecarea VII. Are mici dimensiuni, este inactiva, dar prezenţa unor crăpături şi a unor zone de bălţire, sugerează posibilitatea de reactivare.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Alunecarea VIII. Are de asemenea dimensiuni mici şi o deplasare spre sud de mai puţin de 2 m, stabilită în zona ei frontală, după poziţia copacilor izolaţi faţă de şirul de copaci din zona neafectată de alunecare. Este o alunecare de teren superficială, stabilizată, cu livadă pe rod. Frontul de desprindere care are povârnişul aproape vertical, este deschis în sol.

Alunecarea IX. Este larg dezvoltată şi complexă, prezentând o zonă centrală activă şi două sectoare, unul în partea nordică şi altul în partea sudică, aflate într-un stadiu incipient de degradare prin alunecare. Zona centrală activă are un front secundar de desprindere, orientată E-V, dar în zigzag, cu o înălţime ce atinge 1,7 m. Pe povârniş apare sol argilos, umectat puternic, cu fragmente mici de marne argiloase cenuşii.

Spre limita sudică zona este puternic umectată, fiind caracterizată de prezenţa unei vegetaţii hidrofile . În întreg corpul alunecării, solul este degradat, spălat, cu fragmente de marne argiloase din substrat.

Treimea superioară a alunecării reprezintă un sector inactiv, dar în curs de reactivare. Frontul de desprindere înalt de până la 7 m, parţial estompat şi parazitat de mici alunecări ulterioare, are un contur neregulat. În zona de povârniş, în sol apar fragmente de marne. În partea estică a frontului de desprindere, uscat, apar şi fragmente de roci epiclastice (vulcano-sedimentare). După poziţia arborilor, deplasarea spre S nu este mai mare de 2 m.

Suprafata totala a suprafetelor ce prezita alunecari de teren este de 49,76 ha din care:

- 20,16 ha – probabilitate medie (40,5%) la alunecare de teren;
- 14,5 ha – probabilitate mare (29,2%) la alunecarea de teren;
- 15,1 ha – probabilitate medie mare (30,3%) la alunecarea de teren.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

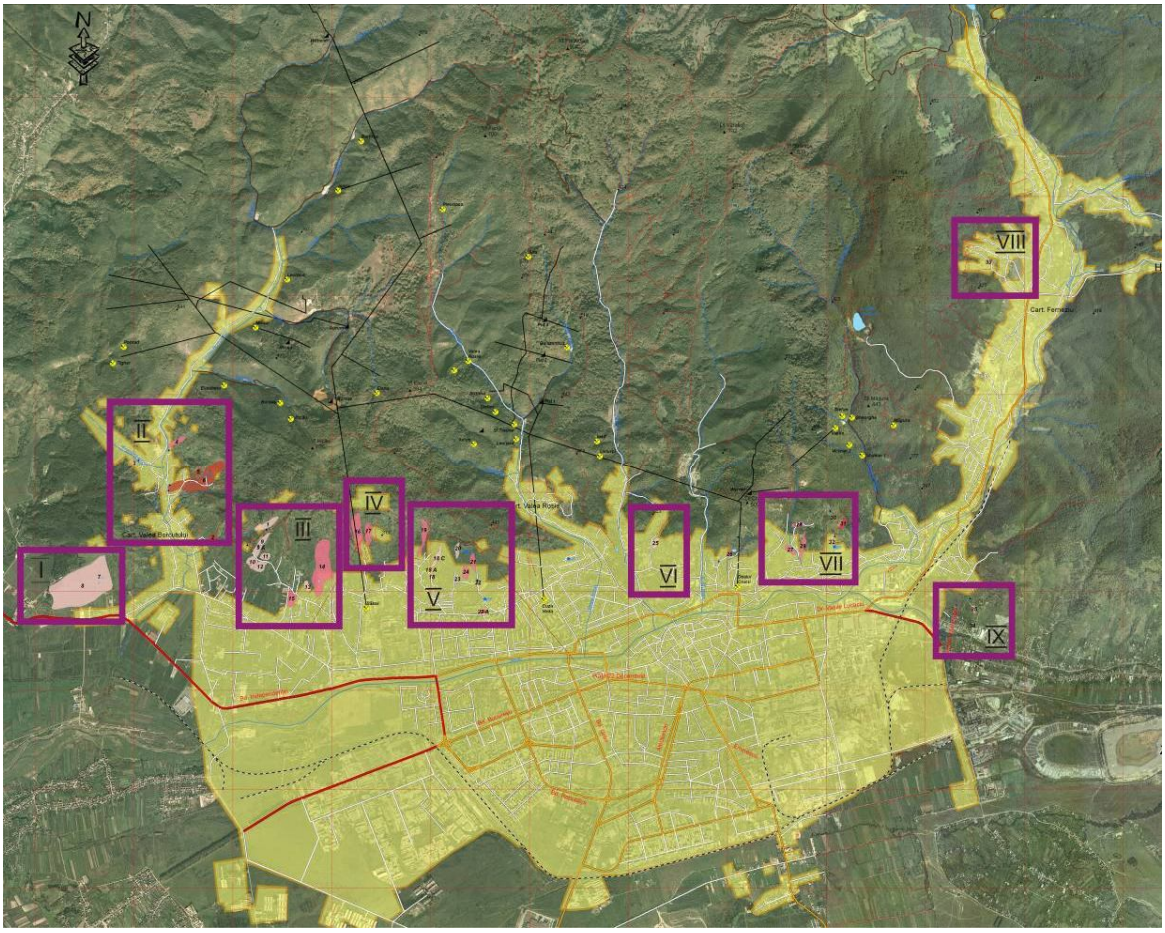


Fig. nr. 73 – Harta cu arealele identificate si cartate

- I – Arealul Dura;
- II – Areal cart. Valea Borcutului;
- III – Areal str. Miron Costin;
- IV – Areal str. Nucului;
- V – Areal cart. Sasar;
- VI – Areal Valea Usturoiului;
- VII – Areal cart. Grivitei;
- VIII – Areal Ferneziu;
- IX – Areal str. Caramizilor.

B.9.3. Concluzii referitoare la alunecarile de teren

Principalele concluzii referitoare la alunecarile de teren sunt prezentate in cele ce urmeaza:

- Intravilanul şi UAT Baia Mare se dispun pe mai multe trepte de relief, fiecare având particularităţi distincte, net diferenţiate (litologice, geologice, structurale, climatice, pedologice, biogeografice, hidrologice şi hidrogeologice), fapt reflectat în modul de utilizare a terenului.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Arealul cu cele mai active procese actuale (alunecări de teren) corespunde treptei piemontane de pe dreapta Săsarului. Aici au fost identificate mai multe alunecări vechi, reactivate, dar şi altele noi. Dată fiind amploarea construcţiilor noi este imperios necesară respectarea normativelor specifice; acolo unde e cazul, sunt necesare lucrări de drenaj şi consolidare a versanţilor.
- Dată fiind supraumectarea terasei pe care se află cursul pârâului Craica şi instabilitatea albiei acestuia, este necesară drenarea suprafeţei terasei, regularizarea/canalizarea albiei minore în totalitate, eliminarea deşeurilor menajere şi ale altor obturări, redimensionarea podeţelor.
- În cazul unei alunecări de teren unitare, pot fi uneori delimitate alunecări active, reactive, inactive şi stabilizate. În lipsa unor lucrări de stabilizare, raportul dintre aceste categorii este în continuă schimbare.
- Cele mai multe dintre alunecările de teren din zona de glacis Baia Mare se dezvoltă pe mici viroage, care sunt forme de relief concave, cu morfologie slab accentuată (pante între 10-30º) şi care acumulează continuu apele de precipitaţie la suprafaţa argilelor şi marnelor pannoniene.
- Apa freatică este dispusă neuniform, existând arii cu alunecări de teren şi acolo unde aceasta lipseşte, ceea ce arată că uneori este un factor secundar în declanşarea alunecărilor de teren. Principalul factor fiind precipitaţiile abundente.
- Alunecările sunt în cea mai mare parte de mică adâncime, afectând doar depozitele superficiale acoperitoare. Rar alunecările de teren afectează şi partea superioară a depozitelor sedimentare pannoniene (alunecările de teren 7–Cimitire Dura, 8- livada Dura, 18A- str. Ciocârliei Est, 27- str. Colinei aval).
- A fost identificată o singură alunecare de teren adâncă, deplasând mase mai mari de roci şi suprafeţe extinse de teren (str. Colonia Topitorilor).
- Chiar în zonele de glacis unde nu au fost semnalate alunecări de teren, uneori se sesizează crăpături în fundaţia construcţiilor cu etaj ridicate în ultimii 5-7 ani, datorită fie soluţiilor de fundare alese, fie supraîncărcării terenului cu construcţii. Acest fenomen poate apărea în special, în zone cu pantă mai mare de 10º .
- Alte cauze ale declanşării alunecărilor de teren pot fi: lucrările de canalizările degradate, conducte de apă sparte, acumulări de apă (antropice sau naturale) la partea superioară a zonelor cu risc de alunecare de teren sau în interiorul acestora, supraîncărcări cu construcţii pe amplasamente cu abrupturi accentuate, subsăpări sau în baza unor construcţii mai grele.
- Alunecările de teren în zona de glacis în cea mai mare parte sunt istorice. De aceea în trecut această zonă a fost utilizată doar pentru livezi şi vii, preferându-se cu construcţii uşoare.
- Lucrările de corectare a reliefului şi de canalizare a apelor din zona de glacis, au dus la stabilizarea multor zone cu alunecări de teren. Deoarece o zonă în care au avut loc alunecări de teren, va prezenta întotdeauna un risc

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

de reactivare a acestora, este necesară verificarea periodică a amenajărilor executate şi reabilitarea lor în cazul sesizării unor degradări.

- Există multe zone în care nu s-au executat niciodată lucrări de remediere. Acestea sunt sectoarele cu alunecări de teren active periodic.
- Din observaţiile de teren, rezultă că alunecările de teren superficiale şi de mică adâncime pot fi stabilizate eficient prin realizarea de şanturi de gardă deasupra zonei construite şi canalizarea pâraielor temporare sau permanente.
- O stabilizare naturală a unor zone de alunecare de teren (20, str. Sănătăţii vest) s-a realizat cu plantări de lăstari de porumbar. Livezile de pomi fructiferi care nu au rădăcini adânci nu stabilizează alunecările de teren.
- O alunecare actuală s-a produs într-un sector situat în zona intramontană din cart.Ferneziu. Arealul se caracterizează prin depozite deluviale groase, de vârstă cuaternară. Alunecarea a avut drept factor declanşator crearea unui canal natural de colectare a apelor în interiorul depozitelor deluviale, care în condiţiile precipitaţiilor abundente destabilizează aceste depozite.

B.9.4. Reguli de protectie si interventie pentru zonele care prezinta alunecari de teren

În municipiul Baia Mare se manifestă destul de pregnant riscul alunecărilor de teren în zonele cu pante accentuate – aşa-zisa zonă a **glacisului**. Zonele cu potenţial de risc la alunecare sunt stabilite în Studiul de fundamentare privind zonele de risc, proiect nr. 2636/2010 elaborat de S.C. Geoproiect S.R.L. Baia Mare.

Construirea în zona glacisului este condiţionată de realizarea de studii geotehnice aprofundate pentru determinarea stabilităţii versanţilor (studiu pentru zone, nu numai pentru amplasamente individuale) şi de punerea în aplicare a măsurilor de stabilizare.

În zonele glacisului, catalogate ca având risc mare de producere a alunecărilor se instituie **interdicţie permanentă de construire**, fiind permise numai măsuri de stabilizare precum: plantare de copaci, cu predilecţie salcâmi şi pini, care au un potenţial mare de evaporare a apei şi consolidează terenul prin rădăcini, realizarea de sisteme de colectare şi dirijare a precipitaţiilor.

În zonele cu risc mediu de producere a alunecărilor construirea este condiţionată de elaborarea unui plan urbanistic zonal care să aibă la bază studii geotehnice detaliate, expertize, studii de stabilitate a amplasamentului şi a versantului, PUZ - ul va stabili printre altele traseele pentru trama stradală, amplasarea reţelelor edilitare, sistematizarea terenului, cu respectarea recomandărilor generale din Studiul sus - menţionat:

- Este restrictionată tăierea copacilor cu rol în stabilizarea solului;
- Este restricţionată execuţia de şanţuri în versant şi la baza pantei;

Vor fi prevăzute:

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Taluzarea pantelor cu o înclinare mai mare de 10º şi dirijarea apelor din precipitaţii;
- Eliminarea contrapantelor şi a fundurilor de boltă;
- Amenajarea pârâielor şi torenţilor care determină eroziunea bazei versanţilor.
- „Umplerea" ravenelor existente pe taluz.
- Alimentarea cu apă şi canalizarea vor fi însoţite de drenaje care se descarcă în albii amenajate.
- Executarea de plantaţii de copaci, cu predilecţie salcâmi şi pini, care au un potenţial mare de evaporare a apei şi consolidează terenul prin rădăcini.
- Proiectarea şi executarea unor construcţii rezistente la deplasările terenului.
- Soluţiile constructive pentru fundaţii vor fi complexe cu rol de consolidare
- Evitarea amplasării şi extinderii construcţiilor cu front continuu pe curbele de nivel.
- În terenul de fundare se vor amenaja suprafeţe retaluzate şi înierbate pentru limitarea infiltrării apelor din precipitaţii.
- În amonte de zonele construite se vor executa şanţuri de gardă descărcate în văi naturale.
- Săpăturile vor fi executate predominant pe linia de cea mai mare pantă şi nu în lungul curbelor de nivel; în cazul săpăturilor lungi, acestea se vor executa „în şah" şi astupat repede.
- Urmărirea etapizării stricte a lucrărilor de construcţii.
- Înălţimea maximă la streaşină/cornişă nu va depăşi 6,0 metri faţă de cota terenului natural.
- Suprafaţa construită a clădirilor nu va depăşi 200 mp, cu lungimea maximă a unei laturi de 15 metri.
- Distanţa minimă între construcţii va fi de 20,00 m.
- Se recomandă amplasarea de construcţii din materiale usoare.

Pentru zona glacisului cu potenţial de alunecare scăzut:

- Construirea va fi posibilă numai în zone cu infrastructură existentă – în primul rând drumuri şi sisteme de evacuare a apelor pluviale.
- Este obligatorie executarea studiilor geotehnice pentru fiecare obiectiv construit pentru conformarea fundaţiilor la natura terenului de fundare.
- Pentru limitarea infiltrării apelor din precipitaţii în terenul de fundare se vor amenaja suprafeţele prin taluzare şi înierbare.
- După caz, se vor executa drenuri de suprafaţă sau subterane în versant.
- La amplasarea construcţiilor, împrejmuirilor sau la sistematizarea terenului se vor aplica prevederile art. 604 din Noul cod civil .

B.9.5. Masuri referitoare la inundabilitate

Râurile din arealul intravilanului Baia Mare, prin faptul ca sunt râuri montane, cu pante longitudinale destul de mari, si care dreneaza bazine cu un coeficient mare

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

de impadurire (care contribuie la retinerea apei in coronament si litiera) pot tranzita debite lichide care in general se apropie de debitele de 1%. In plus, regularizarile si intretinerea albiilor contribuie substantial la reducerea coeficientilor de rugozitate care se regasesc in niveluri mai mici pentru acelasi debit.

Pentru râurile Firiza si Sasar, controlul regimului hidrologic prin exploatarea lacului Stramtori – Firiza joaca un rol determinant in reducerea debitelor maxime.

Pentru orasul Baia Mare, din punct de vedere a inundabilităţii, cele mai mari probleme le ridica raul Firiza pe tronsonul aval baraj Berdu – confluenta rau Sasar care nu este amenajat sa evacueze debitul de verificare al barajului Stramtori, apoi raul Craica pe intreg cursul si Valea Usturoiului pe sectorul inferior.

Pe raul Craica nivelurile apei sunt influentate si de un factor natural, respectiv invelisul argilos prezent aproape in intreg bazinul, care contribuie la un coeficient mare de scurgere (infiltratie redusa), dar si de factori antropici legati de blocajele cu gunoaie menajere.

Valea Usturoi, spre deosebire de Craica, traverseaza o zona intens antropizata, in general zone de locuinte, ceea ce ar impune amenajarea acesteia in sensul maririi garduli de asigurare. Factorii defavorizanti sunt legati de suprafata mica a albiei (sub 3 m^2) si de podurile si podetele cu sectiuni libere foarte mici. In acest areal se impun in viitor studii detaliate.

Ca si masuri de prevenire si combatere a inundatiilor mentionam:

- Reducerea riscurilor legate de existenta zonelor posibil a fi afectate de inundatii, prin amenajarea corespunzatoare a cursurilor de apa;
- Regularizari si consolidari de maluri;
- Executarea de diguri, consolidari de maluri si regularizari de rauri, unde sunt necesare;
- Marirea capacitatii de retentie a apei in partea superioara a bazinetelor prin lucrari de impadurire si imbunatatiri funciare;
- Actiuni de impadurire sau reimpadurire, care sa favorizeze infiltratia si sa reduca scurgerea apelor din ploi abundente sau topirea zapezilor.

Pentru zonele de risc expuse la inundatii, pentru debitele maxime cu asigurare de 1% se impune interdictia de amplasare a constructiilor definitive conform H.G. 447/2003, art. 12.a.

Restricţia funcţionează până la proiectarea şi executarea măsurilor de apărare la inundaţii necesare.

Se interzice amplasarea construcţiilor de locuit principale (permanente) în zonele inundabile cu risc mai mare de 1%.

Amplasarea altor construcţii de importanţă redusă în zonele inundabile este permisă numai pe riscul beneficiarului şi cu dovedirea de către acesta a luării în calcul la proiectare a riscului la inundaţii şi elaborării unui plan de evacuare în

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

caz de risc. Pentru reducerea pagubelor materiale, aceste clădiri se recomandă să fie executate fără subsol şi cu nivelul parterului peste cota de inundabilitate.

Amplasarea construcţiilor de importanţă normală în zonele inundabile se poate face numai după realizarea lucrărilor de protecţie la inundaţii (îndiguiri etc.).

Amplasarea construcţiilor din clasa I şi II de importanţă pe terenuri situate sub cota de inundabilitate este interzisă.

Regulamentul privind situaţiile de urgenţă generate de inundaţii, fenomene meteorologice periculoase, accidente la constructii hidrotehnice si poluări accidentale, aprobat prin **Ordinele nr. 638/12.05.2005 al Ministerului Administratiei si Internelor si nr.420/11.05.2005 al Ministerului Mediului si Gospodaririi Apelor, publicate in Monitorul Oficial nr.455/30.05.2005**, defineste tipurile de risc generatoare de situatii de urgenta si stabileste atributiile ce revin tuturor structurilor implicate pentru gestionarea acestora.

In continuare se prezintă extrase din acest regulament cu privire la tipurile de risc generatoare de situatii de urgentă si managementul acestora.

Regulamentul defineste următoarele tipuri de risc generatoare de situaţii de urgenţă:

- inundaţii, prin revărsările naturale ale cursurilor de apă, datorate creşterii debitelor sau blocajelor produse de gheţuri, plutitori, aluviuni şi avalanşe de zăpadă şi prin scurgeri de pe versanţi;
- inundaţii provocate de accidente sau avarii la construcţiile hidrotehnice;
- fenomene meteorologice periculoase: ploi torenţiale, ninsori abundente, furtuni şi viscole, depuneri de gheaţă, chiciura, polei, îngheţuri timpurii sau târzii, grindina şi seceta (hidrologică);
- poluările accidentale ale resurselor de apă de suprafaţă şi subterane şi poluări marine în zona costieră, numite în continuare “poluări accidentale“.

Pentru *persoanele fizice si juridice,* regulamentul prevede masuri de limitare, înlăturare sau contracarare a efectelor acestor tipuri de risc si care constituie obligaţii pentru acestea.

Astfel, *persoanele fizice şi juridice* care au în proprietate sau în folosinţă terenuri sau obiective în zone ce pot fi afectate de acţiuni distructive ale apelor sau de accidente la construcţii hidrotehnice au obligaţia să participe la acţiunile de apărare şi să asigure întreţinerea şi exploatarea corespunzătoare a lucrărilor de apărare existente.

În cazul distrugerii sau deteriorării lucrărilor de apărare împotriva inundaţiilor sau a unor construcţii hidrotehnice datorită viiturilor, deţinătorii cu orice titlu a unor astfel de lucrări au obligaţia să le refacă sau să le repare în cel mai scurt timp posibil, fondurile necesare execuţiei putând fi asigurate din surse proprii, de la bugetul local, bugetul de stat sau din alte surse.

În cazul distrugerii sau deteriorării lucrărilor de apărare împotriva inundaţiilor sau a unor construcţii hidrotehnice ca urmare a acţiunii persoanelor fizice sau juridice,

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

acestea au obligaţia să le refacă în cel mai scurt timp, din surse proprii. Se are in vedere:

- îndesirea observaţiilor şi măsurătorilor care se fac pentru urmărirea fenomenului şi pentru prognoza evoluţiei sale;
- verificarea construcţiilor cu rol de apărare şi urmărirea asigurării condiţiilor de scurgere a apelor mari;
- informarea despre posibilitatea producerii unei poluări accidentale.

Marimile caracteristice de aparare in caz de inundatii sunt:

- **A) Pentru zonele indiguite ale cursurilor de apa**:
  - cota fazei I de aparare – atunci cand nivelul apei ajunge la piciorul taluzului exterior al digului pe o treime din lungime aacestuia;
  - cota fazei II – a de aparare – atunci cand nivelul apei ajunge la jumatatea inaltimii dintre cota fazei I si cea a fazei a III – a de aparare;
  - cota fazei a III – a de aparare – atunci cand nivelul apei ajunge la 0,5 – 1,5 m sub cota nivelurilor apelor maxime cunoscute sau sub cota nivelului maxim pentru care s-a dimensionat digul respectiv sau la depasirea unui punct critic.
- **B) Pentru zonele neindiguite ale cursurilor de apa**:
  - cota de atentie – nivelul la care pericolul de inundare este posibil dupa un interval de timp relativ scurt in care se pot organiza actiunile de aparare sau de evacuare;
  - cota de inundatie – nivelul la care incepe inundarea primului obiectiv;
  - cota de pericol – nivelul la care sunt necesare masuri deosebite de evacuare a oamenilor si bunurilor, rstrictii la folosirea podaurilor si cailor rutiere, precum si luarea unor masuri deosebite in exploatarea constructiilor hidrotehnice.
- **C) Pentru comportarea barajelor**:
  - Pragul de atentie – valorile unora dintre parametrii se apropie sau chiar depasesc domeniul considerat normal, fara ca starea generala de stabilitate a cosntructiei sa fie modificata.

B.9.6. Masuri operative de interventie in situatii de urgenta

Comitetele locale pentru situaţii de urgenţă:

- asigură permanenţa la sediul primăriei în vederea primirii prognozelor şi avertizărilor hidrometeorologice, a deciziilor Comitetului judeţean şi pentru transmiterea informaţiilor privind evoluţia fenomenelor periculoase, efectelor lor, măsurilor luate şi măsurilor suplimentare necesare;
- folosesc toate mijloacele existente pentru avertizarea cu prioritate a populaţiei şi obiectivelor aflate în zonele de risc la inundaţii din revărsări de cursuri de apă, scurgeri de pe versanţi şi accidente la construcţii hidrotehnice, asa cum sunt ele delimitate în planurile locale de apărare, precum şi a populaţiei aflate în zonele de risc pentru producerea fenomenelor meteorologice periculoase şi a poluărilor accidentale;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- declanşează acţiunile operative de apărare în zonele periclitate, în conformitate cu prevederile planurilor de apărare aprobate, constând în principal din:
- supravegherea permanentă a zonelor de risc;
- dirijarea forţelor şi mijloacelor de intervenţie;
- supraînălţarea şi consolidarea digurilor şi a malurilor, în funcţie de cotele maxime prognozate;
- evacuarea preventivă a oamenilor şi animalelor şi punerea în siguranţă a bunurilor ce nu pot fi evacuate, prin ridicare la cote superioare sau prin ancorare;
- iau măsuri de evitare sau de eliminare a blocajelor cu plutitori şi gheţuri, în special în zonele podurilor rutiere şi de cale ferată, prizelor de apă, de evacuare a apei din incinte;
- asigură participarea forţelor de intervenţie alcătuite din localnici la acţiunile operative desfăşurate de specialiştii unităţilor deţinătoare de lucrări cu rol de apărare împotriva inundaţiilor;
- localizează apele revărsate, precum şi pe cele provenite din infiltraţii şi scurgeri de pe versanţi şi le dirijează în albiile cursurilor de apă, gravitaţional sau prin pompare.

Atribuţiile persoanelor juridice sunt următoarele:

- elaboreaza planuri proprii de apărare in caz de inundaţii si fenomene meteorologice periculoase si le supun spre avizare Grupului de suport tehnic si spre aprobare Comitetelor judeţene, precum si planuri de prevenire si combatere a poluărilor accidentale;
- constituie stocuri de materiale si mijloace de apărare împotriva inundaţiilor, gheţurilor si pentru combaterea efectelor poluărilor accidentale, conform normativului – cadru si le menţin in stare operativa;
- organizează instiinţarea si alarmarea salariaţilor pentru apărarea inundaţiilor, fenom. meteorologice periculoase, accidentelor la construcţii hidrotehnice si poluărilor accidentale;
- respecta normele si normativele specifice privind apărarea împotriva inundaţiilor, fenom meteorologice periculoase, accidentelor la construcţii hidrotehnice si poluărilor accidentale;
- întocmesc scheme de instiinţare in caz de pericol si asigura funcţionarea mijloacelor de transmisiuni si alarmare, aflate in dotare;
- ţin evidenta mijloacelor tehnice, a utilajelor si a aparaturii ce pot fi folosite in caz de inundaţii, fenomene meteorologice periculoase, poluări accidentale si pun la dispoziţia comitetelor judeţene si locale pentru situaţii de urgenta datele necesare;
- asigura din surse proprii fondurile necesare finanţării activităţilor de mai sus.

Persoanele fizice sunt obligate sa-si insusească metodele de protecţie si regulile de comportare in caz de inundaţii, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcţii hidrotehnice si poluări accidentale si sa participe la

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

activităţile organizate, potrivit legii, in acest scop, in situatii de producere a unor inundaţii, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcţii hidrotehnice si poluări accidentale. De asemenea, *persoanele fizice* sunt obligate sa participe la actiunile de interventie pentru care sunt solicitate si sa se conformeze masurilor stabilite de autoritatile centrale si locale.

B.9.7. Riscurile climatice

B.9.7.1. Caracterizarea topoclimatica a arealului municipiului Baia Mare si a arealului limitrof

Principalele aspecte topoclimatice caracteristice municipiului Baia Mare deriva din prezenta "insulei de caldură". Elementele meteorologice cele mai sensibile la definirea insulei de căldură urbană sunt *temperatura şi umezeala aerului*, a căror distribuţie este neuniformă şi valoric invers proporţională dinspre periferie către centru. La nivelul fiecărui oraş, se individualizează mai multe nuclee ale insulei de căldură, centrate în general deasupra cartierelor rezidenţiale de blocuri, cu densităţi mari ale clădirilor şi pe sectoarele afectate de activităţi industriale, cu temperaturi mai ridicate şi valori mai scăzute ale umidităţii aerului. Cele mai mici temperaturi asociate valorilor mai ridicate ale umezelii aerului sunt specifice arealelor extinse ocupate cu vegetaţie, parcurilor şi spaţiilor rezidenţiale amenajate cu suprafeţe oxigenante (spaţii verzi, lucii de apă etc.). Cauzele care conduc la individualizarea insulei de căldură în general sunt numeroase şi complexe:

- valori mai ridicate ale energiei termice determinate de modificarea bilanţului pământ - atmosferă ca urmare a creşterii concentraţiei de CO_2 şi a degajării unui surplus caloric în urma diferitelor procese de ardere (industrie, transporturi auto, încălzirea locuinţelor etc);
- creşterea convecţiei termice deasupra oraşului, favorizând tendinţa de convergenţă a vântului, mai ales în timpul circulaţiei atmosferice slabe (vânt ≤ 2 m/s);
- efectele termice şi mecanice urbane care influenţează formarea norilor şi a precipitaţiilor, determinând o creştere a frecvenţei zilelor cu grindină şi a fenomenelor orajoase deasupra oraşului (cu 6-15 % faţă de arealele înconjurătoare);
- transformarea, în cele mai multe cazuri, a ninsorilor potenţiale în ploi;
- existenţa unei perdele de pâclă (praf, fum, pulberi, diferite gaze, microorganisme etc.) care determină modificarea compoziţiei aerului şi o serie de procese şi reacţii chimice care induc perturbări în modul de manifestare a parametrilor climatici, implicit a regimului radiativ şi a condiţiilor de condensare a vaporilor de apă;
- frecvenţa mărită a *ceţii urbane* sau a *smogului*, (mai ales în sezonul rece martie-octombrie) care reduce durata de strălucire a soarelui în spaţiul urban cu repercusiuni negative asupra vizibilităţii atmosferice, a stării de sănătate şi confort a organismului uman;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- dezvoltarea unui *relief antropic* ca urmare a creşterii rugozităţii suprafeţei subiacente (prezenţa construcţiilor pe diferite nivele, gama largă de materiale de construcţie folosite cu dominanţa acoperişurilor metalice şi pavajelor alcătuite din materiale termoconductibile, predominarea reţelei stradale în detrimentul spaţiilor verzi, dispunerea diferită a acestora faţă de direcţia dominantă a vântului etc.) care determină canalizarea diferită a curenţilor de aer („bulevarde canion") şi scăderea vitezei vântului cu 20-30% faţă de arealele periferice;
- dezvoltarea mecanismului de *briză urbană* ca urmare a diferenţelor termo-barice existente între oraş şi spaţiul periurban cu deplasare orizontală dinspre periferie spre interiorul oraşului ziua şi în sens invers noaptea, spre dimineaţă;
- concentraţia mare a particulelor solide în aerul atmosferic urban care determină formarea în exces a nucleelor de condensare, favorizând atât creşterea torenţialităţii precipitaţiilor cât şi a depunerilor acide (uscate şi umede) ca urmare a fenomenului de *wash-out*;
- modificări ale valorilor radiaţiei solare datorită predominării construcţiilor din sticlă, a ferestrelor, luciillor de apă şi lacurilor de agrement, culorilor deschise ale clădirilor etc. cu albedou mai ridicat comparativ cu spaţiile înconjurătoare.

Toţi aceşti factori cu influenţă cvasipermanentă modifică într-un mod specific regimul diferitelor componenete climatice pe care le transmite şi arealului înconjurător, odată cu extinderea fenomenului de expansiune urbană condiţionând existenţa insulei de căldură a Municipiului Baia Mare.

B.9.7.2. Concluzii referitoare la riscurile climatice

Cunoaşterea amănunţită a modificărilor pe care oraşul le impune elementelor climatice în cadrul propriei sale structuri necesită efectuarea observaţiilor micro şi topoclimatice instrumentale pe o perioadă lungă de timp concomitent în interiorul oraşului şi în aria sa înconjurătoare şi în condiţii climatice diferite. Orice extindere teritorială pe care o cunosc spaţiul urban şi periurban analizate, impune modificări în regionarea topoclimatică şi redimensionarea *insulei de căldură* urbane.

Marea diversitate a topoclimatelor existente în oraş şi în spaţiul său limitrof reflectă rolul climatogen al oraşului în ansamblul său, prin variaţiile spaţio-temporale ale valorilor elementelor meteorologice specifice. La acestea se adaugă multitudinea caracteristilor structurii suprafeţei active subiacente, gradul de utilizare a acesteia precum şi zonarea funcţională a spaţiului analizat.

Evidenţierea prezenţei şi extinderii verticale şi orizontale a insulei de căldură se efectuează pe baza observaţiilor topoclimatice în cadrul teritoriul studiat, urmărind repartiţia în special a temperaturii aerului şi umezelii relative a acestuia, determinate experimental pe tipuri climatice specifice în orele de dimineaţă (la producerea temperaturilor minime) şi amiază (la producerea temperaturilor maxime ale aerului) şi anotimpuale în funcţie de prezenţa sau absenţa norilor (zile senine, zile noroase şi acoperite), precum şi condiţionate de prezenţa sau absenţa calmului atmosferic. Totodată, sunt necesare măsurători zilnice

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

efectuate simultan într-o reţea densă de puncte care să acopere întreaga suprafaţă a oraşului şi care se raportează la puncte de observaţie din împrejurimile acestuia. Aceste măsurători zilnice constau în observaţii în cursul dimineţilor efectuate în jurul momentului de răsărit al soarelui şi din măsurători în cursul amiezii. Pe baza acestor măsurători şi observaţii se calculează valorile medii ale temperaturii şi umezelii relative ale aerului pe cele două intervale zilnice (dimineaţa şi amiaza).

Importanţa cercetării fenomenului *insulei de căldură urbane* în Municipiul Baia Mare, a ecartului său termic şi higrometric, se referă la nivelul de referinţă de 1,5 – 2 m deasupra solului (spaţiul microclimatic). Aceasta devine o necesitate actuală în condiţiile extinderii spaţiului construit ca areal de desfăşurare a activităţilor antropice în vederea prevenirii şi combaterii aspectelor negative cu influenţă considerabilă asupra calităţii vieţii populaţiei urbane.

B.9.8. Riscul seismic pentru municipiul Baia Mare

Regulile de pregatire antiseismica, protectie, comportare si actiune a populatiei in caz de cutremur (cunostinte privind cladirile si spatiile de lucru sau locuinte) sunt urmatoarele:

- Cunoasterea evenimentelor seismice precedente si cunoasterea actiunii lor asupra cladirii in care lucreaza sau locuiesc, pentru a preveni repetarea unor efecte negative in viitor;
- cunoaşterea şi urmărirea respectării unor principii simple şi sigure pentru execuţie de clădiri rezistente în localităţi rurale, respectiv a cerinţelor legale privind calitatea construcţiilor în zone urbane, precum şi luarea măsurilor privind reabilitarea clădirilor în conformitate cu normele actuale;
- executarea tuturor lucrărilor de întreţinere şi reparaţii curente pentru a menţine caracteristicile de rezistenţă pe întreaga duratã de viaţă a clădirii;
- conştientizarea riscurilor la care s-ar expune dacă ar efectua modificări la clădire fără un aviz privind proiectul intervenţiei şi autorizaţiile legale din partea unui expert; toate modificările efectuate se înscriu în cartea tehnică a construcţiei;
- efectuarea unei expertize tehnice asupra clădirii, de către un expert autorizat sau de către un institut specializat conform prevederilor legale, adică potrivit Ordonanţei Guvernului nr.20/1994 privind reducerea riscului seismic al construcţiilor existente, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I nr.665 din 23 octombrie 2001, precum şi a Normativului P.100-92;
- executarea lucrărilor de consolidare, refacere şi reparaţii atât la clădire, cât şi la instalaţiile aferente clădirii pentru alimentare apă, gaze, încălzire, electricitate, precum şi canalizare, numai pe baza raportului de expertizã şi a proiectelor autorizate;
- interzicerea intervenţiei asupra structurii clădirii (de ex. pentru a lărgi unele camere, a muta pereţi, a practica goluri, a face „bolţi”, a supraetaja, a săpa pivniţe sau garaje, etc.), fără a avea un proiect întocmit de un specialist atestat pentru astfel de lucrări şi toate autorizaţiile necesare, deoarece altfel,

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

se pot declanşa, cu sau fără seisme, procese de degradare rapidă sau chiar bruscă a clădirii, care pot periclita viaţa;

- întocmirea proiectelor de consolidare şi execuţia acestora, precum şi recepţia lucrărilor în conformitate cu prevederile Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcţii, cu modificările ulterioare şi a regulamentelor în vigoare;
- cunoaşterea de către administraţiile de proprietari/locatari ale clădirilor multietajate, a modului în care firmele cu sediul în apartamente respectă măsurile de protecţie antisesmică, precum şi pe cele de prevenire a unor incendii, explozii, deversări de materiale combustibile, toxice şi chimice. În aceste spaţii se interzice depozitarea de materiale pe planşee, peste sarcina pentru care au fost proiectate;
- dacă firma este în locuinţa personală cu 1-2 niveluri, se vor aplica toate masurile de protecţie pentru a nu afecta clădirile învecinate în cazul producerii unui cutremur, alunecare de teren, prin declanşarea de explozii, incendii, etc.;
- consultarea unui expert autorizat la cumpărarea sau închirierea unei locuinţe sau sediu de firmă, asupra evaluării rezistenţei antiseismice conform normativelor tehnice în vigoare în vederea evitării expunerii la un potenţial risc;
- interzicerea depozitării de materiale combustibile, explozive, substanţe toxice, etc. în clădiri de locuit; amplasarea şi fixarea obiectelor grele se va face după consultarea unui specialist;
- fixarea antenelor de satelit de elementele structurale ale clădirii pentru ca în cazul unui cutremur să se evite căderea lor şi producerea de accidente;
- cunoaşterea masurilor necesare prevenirii şi stingerii incendiilor şi aplicarea lor de către proprietarii, administratorii, locatarii din clădirile de tip bloc;
- cunoaşterea planului subsolului clădirii multietajate şi a reţelelor de conducte din subsolul clădirii, precum şi cunoaşterea locurilor de amplasare a robineţilor şi vanelor de închidere a diferitelor utilităţi pe diferite ramificaţii;
- cunoaşterea şi verificarea periodică a tavanelor, podului, acoperişului, balcoanelor, cornişelor, calcanelor, coşurilor, terasei şi învelitorii blocului/casei, astfel ca în cazul unui cutremur să se evite căderea cărămizilor, placajelor, tencuielilor, ornamentelor, ţiglelor, olanelor, jardinierelor, în zona intrărilor, aleilor înconjurătoare, străzilor sau la vecini. Se va proceda similar la elementele ce ar putea să cadă dinspre clădirea învecinată, inclusiv pentru îmbinarea cu blocul alăturat sau gardurile de zid ale vecinilor;
- asigurarea protecţiei antiseismice în interiorul locului de muncă sau a locuinţei prin măsuri de pregătire a locului de muncă sau locuinţei pentru prevenirea efectelor seismice.

B.9.9. Masuri de prevenire a accidentelor majore - Obiective SEVESO

Politica de prevenire a accidentelor majore reprezinta un angajament pentru o dezvoltare durabila orientata catre protectia sanatatii oamenilor, a mediului

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

natural si o economie prospera. Baza acestei politici este aplicarea unor masuri tehnice consacrate pe plan mondial si fezabile economic pentru o protectie ridicata a mediului in intreaga activitate desfasurata.

Siguranta in operare reprezinta un obiectiv strategic, care are drept scop reducerea incidentelor legate de productie, instalatiile detinute, activitatile de pe amplasament si activitatile conexe ce se desfasoara inspre / dinspre propriul amplasament. Pentru conformarea cu acest obiectiv strategic, se va implementa un sistem propriu de management al sigurantei, care va fi impus si partenrilor de afaceri.

In acest context principalele obiective avute in vedere sunt:

- Reducerea la minim a potentialelor riscuri de mediu;
- Asigurarea conformarii la normele si reglementarile legale;
- Pregatirea intregului personal in vederea cunoasterii riscurilor si a problemelor de mediu pe care activitatea lor o implica.

Politica generala pentru prevenirea, pregatirea pentru si responsabilitatea in cazul accidentelor industriale este bazata pe urmatoarele principii:

- Prevenirea care presupune organizarea activitatilor in asa fel incat sa se previna periculozitatea si operabilitatea si analize de securitate detaliate pentru fiecare din cazurile individuale identificate;
- Evaluarea necesitatilor de securitate ierarhizate in functie de “tipul si anvergura pericolului posibil” pe baza cantitatilor de substante periculoase si a activitatilor industriale susceptibile si relevante pentru accidente;
- Prioritate pentru protectia si salvarea vietii oamenilor.

In baza **Hotararii nr. 804/2007** privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase, operatorul amplasamentelor pe care se afla obiectivele SEVESO, au obligatia sa ia urmatoarele masuri:

- Sa demonstreze ca au realizat un schimb reciproc adecvat de informatii, astfel incat in elaborarea politicilor de prevenire a accidentelor majore, a sistemelor de management al securitatii, a rapoartelor de securitate si a planurilor de urgenta interna pentru aceste amplasamente sa fie avute in vedere natura si amploarea pericolului global de accident major;
- Sa furnizeze informatiile necesare ISU in vederea intocmirii planului de urgenta externa;
- Sa asigure cooperarea pentru informare publicului asupra acestor categorii de amplasamente.

Operatorul este obligat sa elaboreze un **raport de securitate** in scopul:

- De a demonstra ca a implementat politica de prevenire a accidentelor majore, precum si planul de management al securitatii pentru aplicarea acestei politici;
- De a demonstra ca a identificat pericolele potentiale de accidente majore si au fost luate masurile necesare pentru prevenirea unor astfel de accidente si limitarea consecintelor acestora asupra sanatatii populatiei si mediului;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- De a demonstra ca au fost incluse masuri adecvate de siguranta in poiectarea, constructia, exploatarea si intretinerea instalatiilor, unitatilor de stocare, echipamentului si infrastructurii din interiorul amplasamnetului, care prezinta riscuri de accidente majore;
- De a demonstra ca planul de urgenta interna a fost elaborat, iar informatiile necesare pentru elaborarea planului de urgenta externa au fost furnizate ISU, in vederea luarii masurilor necesare in cazul producerii unui accident major;
- De a asigura informatiile necesare autoritatilor publice competente la nivel regional si judetean si a autoritatilor publice locale responsabile cu planificarea amenajarii teritoriului, pentru a permite luarea deciziilor cu privire la amplasarea de noi activitati sau dezvoltarea ulterioara in jurul amplasamentelor existente.

Obiectivele economice existente pe teritoriul municipiului Baia Mare, care prezinta risc tehnologic sunt:

Obiectivele SEVESO:

- SC Aramis Invest SRL;
- SC Remin SA – depozitul de explozibil,

si SC Vital SA – uzina de apa, care nu este obiectiv SEVESO, dar prezinta risc tehnologic.

Pe langa acestea, mai intra sub incidenta directivei Seveso II agentul economic **SC Romaltyn Mining SRL** Baia Mare, care la data **elaborarii PUG – ului nu avea autorizatie de functionare** si care este amplasat intr-o zona destinata prin PUG – ul anterior serviciilor de interes public (CB2) cu mentionarea expresa a i**nterdictiei pentru activitati poluante**. Avand in vedere faptul ca zona, in care este amplasat Romaltynul, este legata esential de axul de penetratie dinspre vest (accesul dinspre Satu Mare, respectiv dinspre Ungaria si Europa Centrala si de Vest) si de axul natural al Sasarului, aceasta zona poate fi destinata, cu precadere, **zonei comerciale si de agrement**. In acest mod se va asigura o continuitate fata de reglemetarea anterioara, zona serviciilor + comertului + locuirii, cu obligatia tratarii ca un accent de inaltime.

In tabelul urmator sunt prezentate ariile de protectie aferente zonelor cu risc tehnologic.

Tabel nr. 68 - Arii de protecţie aferente zonelor cu risc tehnologic

Zonele cu risc tehnologic	Zonă cu mortalitate ridicată (m)	Zonă periculoasă (m)	Zonă de atenţie (m)
SC Aramis Invest SRL	294	644	1288
SC Vital SA – uzina de apa	340	2491	4071
SC Remin SA	52,2	82,2	110,3

Aceste incinte sunt situate in intravilanul existent al municipiului. In zonele stabilite prin studiile de risc ca fiind “cu mortalitate ridicata” si “zona periculoasa" sunt amplasate sau sunt prevazute a fi amplasate artere de circulatie majora, zone rezidentiale, zone de sport - agrement, obiective de interes public etc. Din

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

analiza situatiei actuale si a perspectivelor de dezvoltare a municipiului a rezultat ca nu este posibila intodeauna pastrarea unei „distante adecvate”.

Astfel:

- in zona periculoasa generata de Aramis Invest intra o serie de instalatii feroviare din zona Garii si o parte din zona industriala de vest.
- in zona periculoasa a depozitului Remin este inclusa calea ferata spre Ferneziu – cu circulatie redusa;
- zonele caracterizate “cu mortalitate ridicata” si “Periculoasa” generate de Uzina de apa a Vital SA (care nu este obiectiv Seveso, dar prezinta risc tehnologic) se afla intinse zone construite din Baia Mare (si Baia Sprie) incluzand zone rezidentiale, comerciale, de sport - agrement, artere majore de circulatie.

Tinand cont de aspectele mentionate anterior si de prevederile HCL Baia Mare nr. 120/ 2013 (anexata), prin prezentul PUG nu se permit activitati cu risc tehologic, care pot avea implicatii majore asupra reglementarilor din zonele adiacente.

De asemenea, pentru reducerea efectelor unui posibil accident major asupra populatiei si asupra mediului se prevad urmatoarele:

- Se interzice amplasarea de unitati economice cu risc tehnologic pe raza municipiului Baia Mare;
- Potrivit **Hotararii nr. 120/2013** a Consiliului Local al Municipiului Baia Mare, prin care s-a stabilit regimul economic al Unitatii Teritoriale de Referinta cuprinsa intre Bulevardul Independentei, Bulevardul Decebal si strada Victoriei, **nu va mai putea fi reluata activitatea de catre SC Romaltyn Mining SRL**;
- Intr-un termen maxim stabilit de Consiliul Local al municipiului Baia Mare, **SC Aramis Invest SRL** va realiza obligatoriu conversia functionala necesara incadrarii in reglementarile prezentului Regulament al PUG. Decizia de reconversie se va face de comun acord intre Consiliul Local si conducerea operatorului economic. Pana la realizarea incadrarii in zona cu mortalitate ridicata nu vor fi permise decat activitati industriale cu aflux redus de persoane, iar in zona periculoasa vor fi permise activitatile industriale cu aflux normal de persoane;
- Intr-un termen maxim stabilit de Consiliul Local al municipiului Baia Mare, **SC Vital SA** va lua masurile necesare reducerii riscului tehnologic prezentat de Statia de tratare a apei prin reducerea si/ sau relocarea rezervoarelor de clor sau/ si modificarea procesului tehnologic. Decizia va fi luata de comun acord de catre Consiliul Local si de conducerea operatorului economic.

In toate cazurile, in interiorul zonelor de risc determinate in conditiile **HG 804/2007**, autorizarea este permisa **in baza avizului Inspectoratului pentru Situatii de Urgenta al judetului Maramures**.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

B.9.10. Remedierea siturilor potential contaminate

O zonă contaminată istoric este: „Un amplasament contiguu (teren sau strat acvifer) pe care activităţile antropice au determinat prezenţa unor substanţe poluante în concentraţii care prezintă sau pot prezenta un risc imediat sau pe termen lung pentru sănătatea umană sau mediu”.

Pe un amplasament contaminat se pot afla una sau mai multe surse de contaminare.

O zonă potenţial contaminată istoric este: Un amplasament contiguu (teren sau strat acvifer) pe care activităţile istorice si/sau prezente ar putea să fi generat un impact asupra sănătăţii oamenilor sau mediului.

Această definiţie pune accent pe contaminarea cauzată de practicile industriale din trecut care au dus la depunerea uneia sau mai multor substanţe poluante pe sau în solul de pe amplasament sau în apa din pori/ pânza freatică. Pentru ca terenul să fie descris sau determinat ca zonă contaminată, aceste substanţe trebuie sa apară în concentraţii ce pot cauza daune sănătăţii umane sau mediului în general în cazul intrării în contact.

Termenul practici sau activităţi ”industriale trecute” se poate referi în continuare la un amplasament care există de mai mult timp, dar este încă în exploatare, respectiv este utilizat pentru o activitate şi are angajaţi muncitori ocupaţi cu stocarea**,** transferul, tratarea, producerea sau fabricarea de bunuri sau materiale**.**

Prin **Hotararea nr. 1403 din 2007** *privind refacerea zonelor in care solul, subsolul si ecosistemele terestre au fost afectate*, refacerea mediului geologic si a ecosistemelor terestre afectate de poluare consta in aducerea acestora cat mai aproape de starea naturala, prin aplicarea unor masuri de curatare, remediere si/sau reconstructie ecologica, complementare si compensatorii, si prin eliminarea oricarui risc semnificativ de impact asupra acestora, conform categoriei de folosinta a terenului.

Conform Art. 9 din Hotararea nr. 1403 din 2007 metodologiile de refacere a mediului geologic se stabilesc de catre autoritatea competenta pentru protectia mediului in urma analizei raportului geologic final de investigare si evaluare a poluarii mediului geologic, si dupa caz, a studiului evaluarii de risc, luand in considerare urmatoarele:

- Caracteristicile si functiile solului, ale formatiunilor geologice si ale apelor subterane;
- Tipul si concentratia, gradul de risc pe care il prezinta poluantii, organismele sau microorganismele nocive;
- Distributia poluantilor in mediul geologic;
- Volumul solului poluat sau subsolului care necesita tratarea, localizarea, adancimea si accesibilitatea acestuia;
- Obiectivele refacerii mediului geologic si intervalul de timp necesar pentru atingerea acestora;
- Raportul cost/beneficiu al metodologiilor de refacere a mediului geologic;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Destinatia terenului dupa refacerea mediului geologic si posibilitatea utilizarii acestuia, avand in vedere potentialul de dezvoltare al zonei sau folosinta terenului preconizata pentru viitor.

Autoritatea competenta pentru protectia mediului decide asupra optiunii aplicarii conceptului de atenuare naturala a poluarii solului si subsolului.

Operatorul economic sau detinatorul de teren este obligat sa execute masurile cuprinse in proiectul pentru curatare, remediere si/sau reconstructie ecologica la incheierea activitatii si/sau la schimbarea destinatiei terenului.

Poluatorul are obligatia de a suporta costurile masurilor de refacere a mediului geologic al siturilor contaminate si a ecosistemelor terestre, ce fac obiectul unui studiu de fezabilitate si al unui proiect tehnic, elaborate dupa realizarea investigarii si evaluarii poluarii solului si subsolului.

In conformitate cu **Hotararea nr. 1470 din 2004** *privind aprobarea Strategiei nationale de gestionare a deseurilor si a Planului national de gestionare a deseurilor, in Romania,* nu exista o procedura clara pentru remedierea zonelor contaminate.

Nu exista o agentie responsabila cu dezvoltarea si controlul lucrarilor de remediere si nu exista o descriere legala clara a criteriilor de decizie pentru remedierea si alegerea alternativelor de remediere corespunzatoare.

Exista, insa, masuri de remediere temporare si permanente care vor trebui luate in considerare in conformitate cu situatia de fapt si nivelul de risc.

O masura temporara o reprezinta prevenirea la expunere/ absorbtie a solului si apei subterane contaminate si impiedicarea raspandirii poluantilor. Luarea acestor masuri nu este necesara pentru zonele in care riscul este la un nivel acceptabil.

Restrictia de utilizare a terenului va trebui luata in consideratie ca masura practica de baza a remedierii atunci cand este cazul. Aceasta abordare este rezonabila si este adoptata in numeroase tari ale UE. Inregistrarea terenurilor in documentele cadastrale reprezinta o buna conditie pentru utilizarea masurilor de restrictie privind folosirea terenurilor.

De asemenea, prin Ordinul 756/1997 privind evaluarea poluarii mediului, sunt stabilite procedurile si normele tehnice privind identificarea prejudiciilor aduse mediului, in scopul determinarii responsabilitatilor pentru remedierea acestora.

B.9.11. Reutilizarea siturilor brownfield

Remedierea unui *“brownfield”* consta in eliminarea contaminantilor identificati pana la nivele care nu prezinta pericol pentru sanatatea umana. Exista numeroase tehnici de remediere a solurilor contaminate. Inainte de a se alege solutia optima de decontaminare/remediere se analizeaza costurile de operare raportate la eficienta decontaminarii si valoarea terenului dupa realizarea acesteia.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Cele mai cunoscute metode de remediere a siturilor contaminate de tip "brownfields" sunt:

- *bioremedierea* – cu ajutorul microorganismelor, bacteriilor, plantelor si enzimelor care distrug sau neutralizeaza contaminantii si substantele toxice;
- *fitoremedierea* – ce utilizeaza plante care colecteaza si stocheaza (prin bioacumulare) contaminantii din sol; pentru ca acesti contaminanti sa nu ajunga din greseala in hrana oamenilor si animalelor este bine ca plantele utilizate sa fie de natura tehnica, cu posibilitatea utilizarii lor ca biocombustibili;
- *oxidarea chimica in-situ* – consta in injectarea de oxigen sau oxidanti chimici in solurile sau apele contaminate, pentru distrugerea compusilor toxici.

Remedierea siturilor contaminate este urmata apoi de etapa redezvoltarii durabile a zonei, din punct de vedere urbanistic, turistic, recreational sau comercial.

In zona municipiului Baia Mare refacerea siturilor contaminate ca urmare a activitatii metalurgice in zone in care s-au dezvoltat proiecte imobiliare si investitionale s-a realizat prin decaparea suprafetelor afectate pana la atingerea stratului sanatos, mutarea materialului excavat intr-un depozit de deseuri care gestioneaza deseuri industriale si in prezent (depozit deseuri industriale Sasar), inlocuirea volumului excavat cu pamanturi inerte si curate din punct de vedere al gradului de poluare. (Exemplu in acest sens ecologizarea fostului laz de decantare Meda, unde s-a decapat terenul, s-a readus material de imprumut si acum terenul este o campie verde).

Reconversia functiunii zonelor, asa cum sunt stabilite prin PUG-ul analizat, trebuie sa se realizeze respectand prevederile **Ordinului 536/1997** *pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei*. Calitatea solului in zonele propuse pentru functiuni: centru de cartier (zona SC Romplumb SA pe un depozit de zgura), zone de agrement (halde) trebuie sa fie la limita in care sa nu afecteze sanatatea populatiei.

In scopul reducerii/ eliminarii siturilor brownfield si a zonelor degradate s-au propus o serie de proiecte si masuri care sa asigure regenerarea urbana si a calitatii mediului in municipiul Baia Mare.

De asemenea in municipiul Baia Mare sunt in curs de implementare urmatoarele proiecte care vizeaza zonele industriale Cuprom si Romplumb:

- Reabilitarea ecologica si pregatirea pentru noi functiuni a zonei industriale CUPROM;
- Reabilitarea ecologica si pregatirea pentru noi functiuni a zonei industriale ROMPLUMB.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

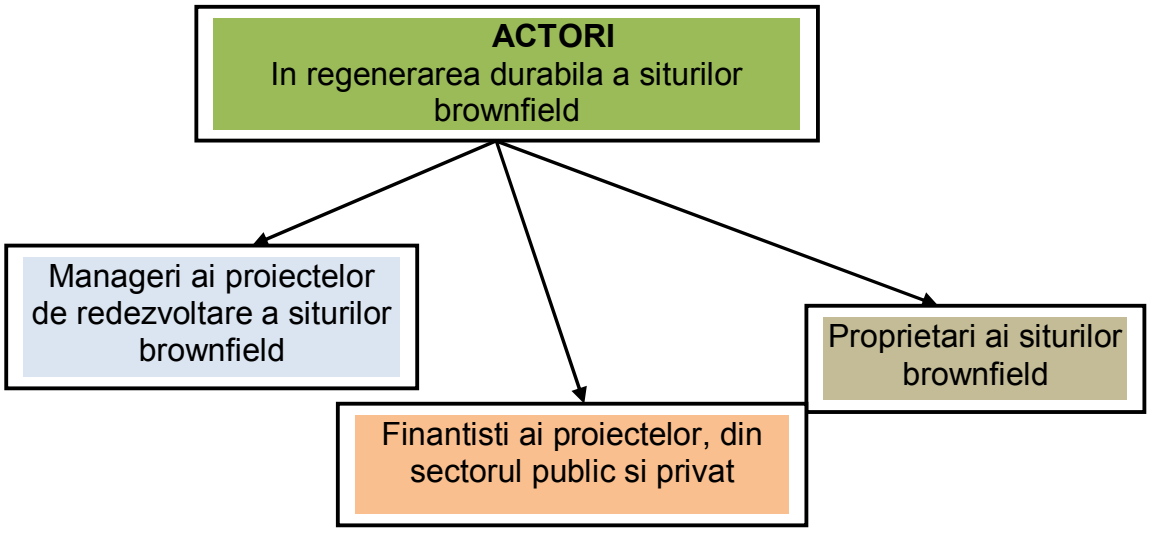


Fig. nr. 74 – Schema regenerare durabila a siturilor brownfield

B.9.12. Masuri de protectie pentru zonele expuse riscurilor antropice

Referitor la masurile de protectie pentru zonele expuse riscurilor antropice acestea presupun:

- Monitorizarea postinchidere a tuturor perimetrelor miniere;
- Intocmirea hartilor de risc in toate perimetrele miniere, printr-o abordare globala a zonei (indiferent de executantul lucrarilor, IPEG, REMIN, sau alti operatori minieri);
- Inchiderea tuturor lucrarilor miniere care au legatura cu suprafata (galerii, suitori, puturi de extractie si de aeraj, palnii de surpare pe linii de abataj), prin gasirea unor solutii tehnice pentru a preveni deteriorarea, distrugerea digurilor si furtul materialelor;
- Executarea lucrarilor de stabilizare, protectia apelor si de ecologizare a tuturor haldelor de steril de mina din toate perimetrele miniere;
- Imprejmuirea suitoarelor, palniilor de surpare, denivelarilor de la suprafata, cu scopul prevenirii accesului sau caderilor in aceste zone deosebit de periculoase a persoanelor sau animalelor aflate in apropierea acestor lucrari;
- Cartarea si marcarea pe harti topografice sau turistice, intocmirea hartilor de risc pentru toate lucrarile miniere in legatura cu suprafata sau din apropierea suprafetei (galerii, suitori, puturi), precum si a palniilor de surpare sau denivelarilor de la suprafata perimetrului minier, halde de steril de mina, incinte miniere, statii de aeraj principal, statii de compresoare, ateliere, utilitati, drumuri de acces etc.
- Interzicerea construirii in vecinatatea galeriilor si a altor lucrari din perimetrele miniere pana la executarea lucrarilor de stabilizare si protectia mediului.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Stabilirea lucrarilor prioritare din punct de vedere al zonelor de risc, retinerea poluantilor, cat mai aproape de sursa, cu respectarea normativelor in vigoare privind protectia mediului si a zonelor de risc;
- Prezentarea in cadrul documentatiilor pentru obtinerea acordului de mediu a lucrarilor pentru diminuarea infiltratiilor de apa in subteran (betonarea talvegului vailor situate deasupra lucrarilor miniere), santuri de garda pe versantul din amonte de palniile de surpare, redirijarea apelor unor torenti, umplerea golurilor (acolo unde este posibil si nu se afecteaza alti factori de mediu);
- Lucrarile de inchidere si ecologizare din perimetrele miniere sa fie facute in concordanta cu prevederile acordurilor (avizelor) de mediu eliberate in acest scop.

Transformarile socio-economice si politice care au loc la nivel global, in ceea ce priveste calitatea mediului inconjurator, impun gasirea de urgenta a unor solutii fundamentate teoretic cu aplicabilitate locala pentru reecologizarea si reabilitarea regiunilor cu disfunctionalitati si dezechilibre ale mediului din judetul Maramures, care sa aiba drept tinta restabilirea starii de echilibru, pe termen lung in zonele afectate de activitatile miniere.

In perspectiva reducerii si eliminarii factorilor riscogeni asociati depozitelor de halda, iazurilor de decantare si galeriilor subterane, generate in urma activitatilor miniere (instabilitatea taluzurilor, descarcarea de ape acide si substante toxice in mediul hidroatmosferic, degradarea terenurilor, s.a.) **masurile de reabilitare si reconstructie ecologica** urmaresc:

- imbunatatirea gradului de stabilitate morfologica in perimetrul siturilor miniere cu activitate sistata si diminuarea vulnerabilitatii la eroziune;
- stabilizarea haldelor de steril si fixarea din punct de vedere fizic a iazurilor de decantare, pentru care se recomanda plantatiile forestiere cu sistem radicular puternic ramificat (salcam, mesteacan, catina);
- tasarea prin cilindrare a platformei haldelor care nu au respectat normele tehnice de constructie, in vederea realizarii unor pante de minim 3‰ cu cadere spre marginea externa a haldei, care sa asigure scurgerea apelor pluviale de pe berme;
- efectuarea de lucrari geotehnice in vederea stabilizarii haldelor si a iazurilor aflate in stare de instabilitate cu potential risc de prabusire si executarea de canale de garda pentru evacuarea apelor pluviale care pot produce revarsari ale sterilului peste diguri sau deplasari gravitationale;
- proiectarea si constructia statiilor de epurare a apelor de mina si a celor provenite din iazuri;
- executarea de rigole betonate in minicascade, pentru cursurile de apa ce preiau apele din mina si cariere, urmarindu-se aerarea apelor (oxigenarea) si precipitarea ionilor metalici sub forma de oxizi;
- valorificarea depozitelor din halde prin reprocesare si utilizarea ca materii prime pentru fabricarea materialelor de constructii si terasamente (drumuri si cai ferate, constructii sportive si industriale, rambleuri etc.);

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- executarea lucrarilor de separare a fluxurilor de ape necontaminate de exfiltratiile contaminate (santuri de deviere, colectarea apelor de siroire etc.);
- minimizarea volumelor si suprafetelor taluzate ale haldelor de roci sterile (indepartarea unor halde de inaltime redusa ce ocupa suprafete mari de teren si relocarea acestora intr-un singur amplasament).
- realizarea si asigurarea unui plan de dotari necesare monitorizarii integrate a solului si a apelor subterane;
- ecologizarea solurilor afectate de poluarea industriala prin marirea suprafetei de spatii verzi in Baia Mare;
- redarea iazurilor de decantare din zonele miniere si a haldelor de steril minier in circuitul natural, prin lucrari specifice de stabilizare si ecologizare.

Dezvoltarea urbanistica propusa prin prezentul PUG, in zonele care prezinta risc antropic, va fi posibila numai dupa realizarea activitatilor de ecologizare si cu respectarea prevederilor **HG nr. 382/2003** *privind exigentele minime de continut ale documentatiilor de amenajare a teritoriului si urbanism pentru zonele cu riscuri naturale.*

C. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

C.1. VARIANTA „ZERO” - FARA IMPLEMENTAREA PUG AL MUNICIPIULUI BAIA MARE

C.1.1. Avantaje

Alegerea variantei “zero”, fara implementarea prevederilor PUG al municipiului Baia Mare, nu prezinta nici un avantaj, deoarece exista posibilitatea de a accentua principalele disfunctionalitati semnalate la nivelul orasului, iar rolul PUG este acela de a oferi solutii optime pentru dezvoltarea economica, in conditiile protejarii factorilor de mediu.

C.1.2. Dezavantaje

Varianta “zero”, fara implementarea PUG al municipiului Baia Mare prezinta urmatoarele dezavantaje:

- Imposibilitatea de a aplica prevederile PUG anterior, datorita faptului ca exista o serie de modificari ale reglementarilor legale si au aparut reglementari legale noi;
- Imposibilitatea evaluarii directiilor de dezvoltare si a prevederilor urbanistice din PUG – ul anterior;
- Imposibilitatea transpunerii spatiale a strategiilor existente la nivelul municipiului Baia Mare si a judetului Maramures;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Nerezolvarea necesitatilor de adaptare a reglementarilor urbanistice in ceea ce priveste zonificarea functionala a teritoriului, dezvoltarea retelei de drumuri si organizarea circulatiei pentru sistemul urban aflat in expansiune;
- Deservirea in mod inegal a teritoriului urban cu privire la infrastructura primara (retele de distributie a apei si de canalizare), existand zone unde utilitatile necesita lucrari urgente de extindere, modernizare sau reabilitare;
- Imposibilitatea de reglementare a activitatilor in zonele de risc natural;
- Imposibilitatea de a rezolva necesitatile si disfunctionalitatile semnalate de populatia baimareana;
- Nerezolvarea disfunctionalitatilor si a cerintelor privind reteaua rutiera;
- Existenta si mentinerea riscurilor de poluare a mediului provocate de activitatile industriale desfasurate in trecut.

C.2. VARIANTA „1” - DE IMPLEMENTARE A PUG AL MUNICIPIULUI BAIA MARE

C.2.1. Avantaje

Prin alegerea variantei de aplicare a PUG al municipiului Baia Mare se urmareste atingerea urmatoarelor obiective:

- Extinderea intravilanului spre zona de agrement traditionala a orasului, in partea de nord si spre S – E (vecinatatea cu Grosi, Baia Sprie);
- Zonificarea functionala a teritoriului;
- Conversia functionala a obiectivelor economice care prezinta risc tehnologic, necesara incadrarii in reglementarile Regulamentului nou propus, intr-un termen maxim stabilit de Consiliul local al municipiului Baia Mare;
- Interzicerea amplasarii de unitati economice cu risc tehnologic pe raza municipiului Baia Mare;
- Optimizarea relatiilor cu teritoriul administrativ, judetean, regional;
- Valorificarea potentialului natural, economic si uman;
- Valorificarea potentialului turistic;
- Organizarea si dezvoltarea cailor de comunicatii;
- Stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan;
- Stabilirea si delimitarea zonelor functionale;
- Stabilirea si delimitarea zonelor cu interdictie temporara sau definitiva de construire;
- Stabilirea si delimitarea zonelor protejate si de protectie a acestora;
- Modernizarea si dezvoltarea echiparii edilitare;
- Evidentierea tipului de proprietate in intravilan;
- Stabilirea obiectivelor de utilitate publica;
- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor si conditiilor de conformare si realizare a acestora;
- Stabilirea reglementărilor şi servituţilor urbanistice ce vor fi aplicate în utilizarea terenurilor;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Stabilirea priorităţilor de intervenţie.

Prin implementarea obiectivelor specifice prezentului PUG se doreste gestionarea cat mai eficienta a problemelor de mediu si a problemelor comunitatii, care va avea ca si efect protejarea mediului si imbunatatirea conditiilor de viata din municipiul Baia Mare.

C.2.2. Dezavantaje

Urmarind atingerea principalelor obiective ale prezentului PUG, se estimeaza faptul ca implementarea acestuia nu prezinta dezavantaje in ceea ce priveste protejarea factorilor de mediu.

C.3. ALEGEREA VARIANTEI „1" – DE IMPLEMENTARE A PUG AL MUNICIPIULUI BAIA MARE

Din analiza celor doua variante analizate, s-a optat pentru alegerea variantei "1" - de implementare a prevederilor PUG propus.

D. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PUG-ULUI

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategica de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptata in legislatia nationala prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, prevede necesitatea monitorizarii in scopul identificarii, intr-o etapa cat mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului si luarii masurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectueaza prin raportarea la un set de indicatori care sa permita masurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acesti indicatori trebuie sa fie stabiliti astfel incat sa faciliteze identificarea modificarilor induse de implementarea planului.

Indeplinirea programului de monitorizare a efectelor asupra mediului este responsabilitatea titularului planului/ programului.

Conform art. 27 din HG 1076/2004 „titularul planului sau programului este obligat sa depuna anual, pana la sfarsitul primului trimestru al anului ulterior realizarii monitorizarii, rezultatele programului de monitorizare la autoritatea competenta pentru protectia mediului care a eliberat avizul de mediu."

Monitorizarea se poate realiza si pe seama datelor deja monitorizate de alte institutii – de exemplu APM Maramures, pentru a evita duplicarea acestora, care va transmite informatiile necesare la solicitarea primariei.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Tabel nr. 69 – Program de monitorizare pentru PUG al municipiului Baia Mare

Obiective generale (Factor / aspect de mediu)	Obiective specifice	Indicatori	Tinte	Frecventa monitorizarii/ Competenta
Mediul urban, inclusiv infrastructura rutiera	Aprobarea de noi PUZ – uri si a obiectivelor acestora. Reabilitarea spatiilor industriale si promovarea zonelor de expansiune economica prin remodelarea infrastructurii de acces si dezvoltarea noilor utilitati in concordanta cu planurile de dezvoltare economica. Respectarea legislatiei de protectia mediului. Realizarea spatiilor de parcare amenajata supraterane si subterane. Realizarea de spatii verzi amenajate, scuar pietonal etc.	Numar de Planuri Urbanistice Zonale aprobate, obiectivele acestora, modul de respectare a prevederilor PUG si a legislatiei de protectia mediului. Numar si tipuri de echipamente edilitare noi sau modernizate/ reabilitate. Modul de respectare a interdictiilor de construire stabilite prin Regulamentul Local de Urbanism aferent prezentului PUG.	Dezvoltarea spatiului urban si reabilitarea infrastructurii de baza. Reabilitarea ecologica si pregatirea pentru noi functiuni a zonei industriale CUPROM. Reabilitarea ecologica si pregatirea pentru noi functiuni a zonei industriale ROMPLUMB. Lucrari de modernizare a infrastructurii rutiere.	Anual/ Autoritatea locala. Operatori economici si industriali. Potentiali investitori.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

	Asigurarea accesului in spatiile publice a persoanelor cu disabilitati.			
Populatia si sanatatea umana Imbunatatirea starii de sanatate a populatiei. Aplicarea unui sistem de monitorizare a efectelor poluantilor din mediu asupra starii de sanatate umana ca rezultat al expunerii acestora.	Imbunatatirea starii de sanatate a populatiei in relatie cu mediul. Monitorizarea efectelor asupra starii de sanatate umana a poluarii factorilor de mediu.	Procent locuinte racordate la sistemul centralizat de alimentare cu apa, din totalul locuintelor din municipiu. Indicatori specifici pentru calitatea factorilor de mediu (apa, aer, sol). **Stadiul de realizare a spatiilor verzi publice (mp/ locuitor**)	Realizarea retelelor publice de alimentare cu apa, canalizare, energie electrica, in toate zonele intravilanului propus. Realizarea unei baze de date privind sanatatea populatiei in relatie cu mediul, corelat cu propunerile din PUG reactualizat. Baza de date actualizata permanent. Respectarea **OUG nr. 114/2007** pentru modificarea si completarea **OUG 195/2005** privind protectia mediului. Respectarea **Legii nr. 24/2007** modificata de **Legea nr. 47/2012** privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din intravilanul localitatii	Anual/ Autoritatea locala. Directia de Sanatate Publica.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

Mediul economic si social	Crearea mediului prielnic dezvoltarii economico – sociale.	Numar proiecte noi implementate pe domenii de activitate. Modul de respectare a prevederilor PUG si ale legislatiei de mediu in vigoare. Numar institute de invatamant asistate. Numar programe de cercetare implementate/ centre de cercetare create/ sprijinite. Numar parteneriate create. Numar retele intre institute de invatamant infiintate. Numar campusuri educationale specializate infiintate.	Dezvoltarea economico – sociala.	Anual/ Autoritatea locala. Potentiali investitori.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

		Numar structuri de asistenta sociala/ sanitara dotate/ create. Numar persoane marginalizate asistate. Numar operatori din serviciile sociale/ sanitare cuprinsi in cursuri de actualizare/ dezvoltare a competentelor. Numar cadre didactice cuprinse in cursuri de actualizare/ dezvoltarea a competentelor. Numar programe de formare implementate. Numar structuri ale economiei sociale infiintate/ asistate.		

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

Solul Reducerea suprafetelor contaminate.	Imbunatatirea calitatii solului prin realizarea unor lucrari de ecologizare.	Procent locuinte racordate la sistemul centralizat de canalizare din totalul de locuinte din municipiul Baia Mare. Modul in care se respecta prevederile PUG – ului propus cu privire la zonificare si la aplicarea Regulamentului Local de Urbanism. Platforme pentru depozitarea selectiva a deseurilor. Hectare suprafata situri poluate istoric reabilitate. Reducerea suprafetelor contaminate cu ….%. Reducerea suprafetelor : - 1. Cu risc natural - 2. Cu risc antropic	Suprafata decontaminata. Nr. de lucrari specifice efectuate. Valoarea investitiei.	Anual/ Autoritatea locala. Garda Nationala de Mediu – Comisariatul Judetean Maramures. Operatori salubritate. ONG – uri.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

Deseuri	Gestionarea corespunzatoare a deseurilor in municipiul Baia Mare.	Sistemul de gestionare a deseurilor in relatie cu prevederile legale. Cantitati de deseuri colectate selectiv. Cantitati de deseuri depozitate in depozite conforme. Numar depozite deseuri create. Gestionarea corespunzatoare a namolului.	Reducerea deseurilor municipale prin implementarea proiectului Managementul Integrat al Deseurilor in judetul Maramures, din care face parte si municipiul Baia Mare.	Anual/ Autoritatea locala. Consiliul local al judetului Maramures. SC VITAL SA Baia Mare
Biodiversitatea	Protejarea ariilor naturale protejate. Interzicerea construirii in rezervatiile naturale.	Modul de respectare a legislatiei privind protejarea ariilor si a rezervatiilor naturale de pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare.	Conservara biodiversitatii.	Anual/ Autoritatea locala. Garda Nationala de Mediu – Comisariatul Judetean Maramures. ONG – uri. Custozii ariilor naturale protejate.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

Apa Reducerea riscurilor legate de existenta unor zone posibil a fi afectate de inundatii. Cresterea gradului de epurare provenite din activitati industriale.	Reducerea riscurilor prin amenajarea corespunzatoare a cursurilor de apa.	Procentul de locuinte racordate la sistemele centralizate de alimentare cu apa si de canalizare, din totalul de locuinte. Modul de functionare al statiilor de epurare si preepurare a apelor uzate. Indicatori de calitate a apei potabile. Indicatori fizico – chimici ai apelor uzate epurate. Indicatori de calitate ai apelor evacuate de la statiile de epurare care sa permita evaluarea calitatii acestora in raport cu prevederile legale.	Nr. lucrari. Costuri. Realizarea unor lucrari de protectie impotriva inundatiilor. Reducerea cantitatii de ape poluate evacuate in emisar.	Anual/ Autoritatea locala. Garda Nationala de Mediu – Comisariatul Judetean Maramures. Administratia Nationala Apele Romane – SGA Maramures, cu sediul in Baia Mare. Directia de Sanatate Publica.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

Aerul Imbunatatirea calitatii aerului prin reducerea emisiilor de poluanti gazosi si pulberi provenite din activitati industriale si servicii catre populatie.	Sisteme performante de retinere a emisiilor de poluanti din activitati industriale si monitorizarea celor existente.	Indicatori de calitate ai aerului. Numarul de hectare spatii verzi / parcuri amenajate. Numar retele verzi intraurbane. Numar vehicule ecologice pentru transportul public. Reducere emisii.	Concentratii de SO2, NOx, CO, CO2 etc.	Anual/ Autoritatea locala. Garda Nationala de Mediu. Structuri teritoriale ale Ministerului Transporturilor si Infrastructurii, Ministerului Sanatatii. Agenti economici etc.
Zgomotul si vibratiile Reducerea poluarii fonice de-a lungul caii rutiere. Reducerea poluarii fonice datorita traficului auto in zone rezidentiale si poluarea prin vibratii datorita traficului	Management adecvat al circulatiei auto.	Niveluri de zgomot la receptori.	Realizare aliniamente de vegetatie de protectie de-a lungul cailor rutiere. Devierea circulatie pe trasee, artere rutiere de ocolire a zonelor rezidentiale. Realizarea soselei de centura, ca alternative ocolitoare pentru tranzitul regional. Constituirea a doua noi artere	Anual/ Autoritatea locala. Structuri teritoriale ale Ministerului Sanatatii.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

greu.			de circulatie de categoria a-2 a în partea de S-V a oraşului, corelate eficient cu trama stradala existenta. Modernizarea drumurilor orăşeneşti. Extinderea reţelei de drumuri în zonele izolate ale oraşului.	
Factorii climatici.		Variatii insemnate ale temperaturii. Probabilitatea aparitiei inundatiilor. Km aliniamente realizate. Km parapeti antifonici. Km sosea de ocolire realizati.		Anual/ Autoritatea locala.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

Peisajul Prezervarea culoarelor perspective catre centrul istoric. Prezervarea culoarelor perspective catre peisajul natural. Prezervarea unor trasee consacrate de drumetie. Prezervarea unor trasee consacrate de drumetie in jurul orasului.	Reducerea impactului vizual al construirii. Reducerea la minim a gabaritului constructiilor.	Modul de respectare a prevederilor PUG referitoare la asigurarea esteticii peisajului, in cadrul viitoarelor Planuri Urbanistice Zonale. Suprafete spatii plantate, localizarea acestora.	Utilizarea de finisaje in culori naturale. Utilizarea cadrului natural ca atractie turistica (parcuri de aventura, trasee de drumetie care sa includa monumente ale naturii sau zone pitoresti, puncte de belvedere etc.).	Anual/ Autoritatea locala.
Patrimoniul natural si construit	Conservarea capitalului/ patrimoniului cultural existent, asigurarea infrastructurii si serviciilor necesare valorificarii acestuia.	Gradul de implicare a comunitatii si a administratiei publice locale in protejarea si conservarea siturilor naturale, istorice si culturale. Numar evenimente culturale/	Promovarea patrimoniului natural si construit.	Anual/ Autoritatea locala. Directia judeteana pentru Cultura, Culte si Patrimoniul Cultural National Maramures. ONG – uri.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

	Reabilitarea cladirilor istorice. Punerea in valoare a identitatii colective a spatiului mostenit.	de dialog intercultural organizate.		
Urbanism/Turism/ Agrement	Crearea mediului favorabil pentru activitatile eco – turistice. Crearea unor circuite si parcuri eco – turistice (circuite pentru pescuit sportiv, trasee in rezervatii naturale, amenajarea parcurilor urbane si periurbane etc.).	Numar de zone de agrement autorizate si cu dotari igienico – sanitare corespunzatoare. Numar de centre de informare publica create. Numar de furnizori de servicii eco – turistice. Numar de turisti, clienti ai serviciilor eco – turistice. Numar participanti la programe de formare.	Promovarea turismului si activitatilor eco – turistice.	Anual/ Autoritatea locala. Custozii ariilor naturale protejate. ONG – uri.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Bucureşti
Str.Vulturilor, nr.35, Sector 3, Bucureşti
Tel: 021.326.83.31; Fax: 021.320.83.31
E-mail: office@kvb.ro, Web: www.consultanta-mediu.ro

E. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

Printr-o implementare si o planificare exacta a investitiilor de capital, Primaria municipiului Baia Mare urmareste prin prezentul PUG obiectivul de a promova dezvoltarea comunitatii locale, imbunatatind calitatea vietii si asigurand conditii de trai sanatoase si sigure.

Planul Urbanistic General are caracter director si de reglementare operationala. Fiecare localitate trebuie sa intocmeasca Planul Urbanistic General, sa il actualizeze la 5 – 10 ani si sa il aprobe, acesta constituind baza legala pentru realizarea programelor si actiunilor de dezvoltare.

Planul Urbanistic General ca instrument legal si tehnic pentru sustinerea avantajelor urbanistice, sociale si ecologice ale dezvoltarii urbanistice de tip intensiv ca deziderat al dezvoltarii durabile cuprinde urmatoarele directii principale:

- Identificarea obiectivelor comunitare de dezvoltare, asumate si acceptate din teritoriul urban si periurban;
- Identificarea rolului pe care il poate juca si asuma localitatea in spatiul regional, a elementelor de competitivitate, dar si de complementaritate;
- Identificarea potentialului real care poate fi mobilizat pentru atingerea obiectivelor, planificarea eforturilor si a resurselor locale materiale, funciare, financiare si de organizare;
- Identificarea oportunitatilor si a cailor de accesare a resurselor disponibilizate de stat, dar si a sprijinului oferit de UE prin instrumentele si fondurile structurale si de coeziune.

Obiectivele principale urmarite in cadrul Planului Urbanistic General sunt urmatoarele:

- optimizarea relatiilor cu teritoriul administrativ, judetean, regional;
- valorificarea potentialului natural, economic si uman;
- valorificarea potentialului turistic;
- organizarea si dezvoltarea cailor de comunicatii;
- stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan;
- stabilirea si delimitarea zonelor functionale;
- stabilirea si delimitarea zonelor cu interdictie temporara sau definitiva de construire;
- stabilirea si delimitarea zonelor protejate si de protectie a acestora;
- modernizarea si dezvoltarea echiparii edilitare;
- evidentierea tipului de proprietate in intravilan;
- stabilirea obiectivelor de utilitate publica;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor si conditiilor de conformare si realizare a acestora;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- stabilirea reglementărilor şi servituţilor urbanistice ce vor fi aplicate în utilizarea terenurilor;
- stabilirea priorităţilor de intervenţie.

In concordanta cu politica de dezvoltare urbana a administratiilor locale este necesara rezolvarea in cadrul Planului Urbanistic a urmatoarelor categorii de probleme:

- analiza situatiei existente, evidentierea disfunctionalitatilor si determinarea prioritatilor de interventie in teritoriu;
- zonificarea functionala a terenurilor si indicarea posibilitatilor de interventie prin reglementari corespunzatoare;
- conditii si posibilitati de realizare a obiectivelor de utilitate publica;
- identificarea categoriilor de peisaj si valorificare a acestora.

Necesitatea actualizarii Planului Urbanistic General al municipiului Baia Mare a fost determinata atat de argumente legale precum:

- apropierea termenului de expirare a documentatiei anterioare;
- modificarea unei serii de reglementari legale;
- aparitia unor reglementari legale noi,

cat si de necesitatea:

- transpunerii spatiale a strategiilor existente la nivelul municipiului Baia Mare si a judetului Maramures;
- reevaluarii directiilor de dezvoltare si a prevederilor urbanistice din PUG – ul anterior;
- evaluarii directiilor de dezvoltare spontana;
- realizarii unui nou Regulament de urbanism.

Pentru actualizarea PUG – ului au fost elaborate urmatoarele studii:

- Actualizarea suportului topografic;
- Studiu de peisaj;
- Studiu privind regimul juridic al terenurilor;
- Studiu privind spatiile publice;
- Analiza activitaţilor economice in municipiul Baia Mare;
- Aspecte socio-demografice ale populaţiei municipiului Baia Mare;
- Studiul de fundamentare privind mediul si santatatea;
- Studiul privind reorganizarea siturilor brownfield si zonele degradate;
- Studiu privind energia;
- Studiu geotehnic si zone de risc.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

E.1. LISTA FACTORILOR CARE AU FOST CONSULTATI IN VEDEREA DEFINITIVARII PUG AL MUNICIPIULUI BAIA MARE SI A RAPORTULUI DE MEDIU

Institutiile interesate si implicate in Reactualizarea Planului Urbanistic General pentru municipiul Baia Mare, care au fost invitate pentru constituirea Grupului de lucru sunt:

- Agentia Regionala pentru Protectia Mediului Cluj – Napoca;
- Agentia pentru Protectia Mediului Maramures;
- Garda Nationala de Mediu – Comisariatul Judetean Maramures;
- Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta Maramures;
- Directia Judeteana pentru Sanatate Publica Maramures;
- Administratia Nationala “Apele Romane” – Administratia Bazinala Somes – Tisa;
- Consiliul Judetean Maramures – Comisia de Amenjare a Teritoriului si Urbanism;
- Oficiul Judetean de Cadastru si Publicitate Imobiliara Maramures;
- Directia Silvica Maramures;
- Inspectoratul pentru Regim Silvic si Vanatoare Cluj;
- Directia Judeteana pentru Cultura, Culte si Patrimoniul National Maramures;
- Custozii ariilor naturale protejate;
- Alte autoritati interesate de implementarea planului.

E.2. SITUATIA EXISTENTA

E.2.1. Intravilan existent. Zone functionale. Bilant teritorial

Municipiul Baia Mare are o suprafata de **23.363,81** ha, din care teritoriul intravilan 3.563,58 ha.

Teritoriul extravilan este ocupat în proportie de peste 80% cu păduri sau pasuni impădurite. Din totalul suprafetei administrative, pădurile ocupa 17.860,5 ha (76,83% din suprafata municipiului).

Ocolul Silvic Municipal Baia Mare administreaza pe raza municipiului 8045,8 ha de pădure apartinand municipiului şi 792 ha pasuni impădurite.

În rest teritoriul este acoperit de pasuni şi fanete, ape, terenuri neproductive, drumuri şi cai ferate.

Prin P.U.G. Municipiul Baia Mare aprobat cu Hotararea nr. 349/1999 intravilanul era de 3218 ha, în prezent suprafata a crescut cu 345,58 ha, ajungand la **3.563,58 ha.**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

E.2.2. Zonificare functionala existenta

E.2.2.1. Zone de locuit si functiuni complementare

Locuinte - este buna comparativ cu alte oraşe de aceeaşi talie, atat în ceea ce priveşte starea locuinţelor şi echiparea lor cat şi în ceea ce priveşte indicii de ocupare şi diversitatea formelor de locuire. Se impune insa reabilitarea fondului construit în zonele cu locuinţe mici, periferice centrului vechi şi în centrul vechi.

In zona de periferie exista locuinţe ne racordate la reţelele edilitare.

O seama de locuinţe colective sunt de asemenea în stare nesatisfacatoare. Este dezavantajoasa şi apropierea de calea ferata a locuinţelor colective în zona de vest a municipiului.

Se impune oprirea construirii în zonele cu teren instabil - zone de risc natural.

E.2.2.2. Zonele de locuinte colective

Majoritatea locuintelor colective au un regim de inaltime mediu (P+3-4 niveluri), iar cele inalte nu depasesc P+9 niveluri.

Locuintele colective sunt grupate în cartierele: Traian, Republicii, Garii, Progresului, partial în cartierele Vasile Alecsandri, Sasa, Depozitelor. Total locuinţe colective = 257,78 ha reprezentând 7,23% din intravilan.

Intre aceste cladiri, micsorand spatiul verde aferent blocurilor, s-au construit haotic garaje, din materiale eterogene cu aspect inestetic.

E.2.2.3. Zonele de locuinte individuale

Din analiza existentului se pot delimita doua tipuri de locuinte individuale: cele de tip urban şi cele semirurale sau de vacanta. Suprafaţa destinată locuinţelor individuale este de 951,19 ha reprezentând 26,69% din intravilan.

În zona istorica a centrului vechi cladirile se inscriu în tipologia oraşului medieval. Locuintele individuale cu caracter urban sunt grupate în general în cartierele: Vasile Alecsandri, Valea Rosie, Cartierul Vechi, iar cele cu aspect semi rural în cartierele: Firiza, Ferneziu, Grivita, Sasar, Valea Borcutului.

E.2.2.4. Zone echipamente, dotari si servicii de interes public

În zona centrala sunt concentrate functiunile de institutii şi echipamente. În fiecare cartier se regasesc echipamente specifice centrelor de cartier, dar situatia unora dintre acestea este nesatisfacatoare, fiind insuficient echipate (cartierele Firiza, Ferneziu, Valea Borcutului). Suprafaţă - 97,82 ha echivalent a 2,74%

Zona comerciala şi cultural - administrativa individualizata în partea centrala, precum şi la periferie. Aceste din urma spatii constituie implantari recente de comert cu raza mare de servire.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

E.2.2.5. Zone de activitati industriale, de depozitare si agrozootehnice

Cele trei zone industriale de nord, est şi vest aflate în interiorul municipiului cuprind societati comerciale importante pentru economia locala cu profile economice variate:

Tabel nr. 70 – Activitati industriale

Zona industriala	Societati comerciale	Profil economic
Vest	Aba Flor Prod	Comert
	Avimar	Cresterea animalelor
	Comat	Comert
	Combimar	Produselor pentru hrana animalelor de ferma
	Comexmar	Comert
	Cozmircom	Turnarea fontei
	Duo Star	Benzinarie
	Eurofoam	Produse material plastic
	Ferma Zootehnica	Prepararea produselor din carne
	Giglio Spedizioni	Transport
	Gimplast	Productie produse material plastic
	Hofer	Comert
	Inter West	Comert
	Izoterom	Lucrari de izolatii şi protectie anticoroziva
	Mara-libris	Comert al cartilor, ziarelor papetarie
	Maratrans	Transport
	Marcom	Comert
	Mediapress	Comert
	Mek-Matei	Productie rezervoare, cisterne şi containere metalice
	Plastunion Group	Fabricarea placilor, foliilor, tuburilor şi profilelor din material plastic
	Relotex	Confectii imbracaminte
	Trinom	Productia mobilierului pentru bucatarii
Est	Amisa	Productie radiatoare şi cazane pentru incalzire centrala
	Cressent	Comert
	Cuprom	Prelucrarea metalurgiei neferoase (cupru)
	Debitare	Constructii metalice
	Foremar	Prelucrarea lemnului
	Matrix	Constructii metalice
	Montaj Instalatii	Instalatii tehnico-sanitare
	Ramira	Constructii metalice
	Remevon	Turnarea metalelor neferoase
	Rimini Impex	Comert
	Simba Toys	Comert
	Cooperativa Unirea	Confectii imbracaminte
	Tehnomin	Constructii metalice
Nord	Romplumb	Prelucrarea plumbului

E.2.2.6. Zona cailor de comunicatie si de transport

Zona cailor de comunicatie şi transport în cadrul intravilanului se intrepatrunde cu celelalte zone functionale, fiind de fapt factorul de legatura intre ele.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Zona cailor de comunicatie la nivelul oraşului cuprinde urmatoarele tipuri:

- cai rutiere şi spatiile aferente - 298,11 Ha (inclusiv parcări);
- cai ferate şi spatiile aferente – 64,20 Ha;

E.2.2.7. Zona spatiilor verzi, sport, agrement si protectie

În ceea ce priveste spatiile verzi şi parcuri publice se poate remarca :

- Suprafata intravilana este de 3.563,58 ha, din care suprafata totala a spatiilor verzi din municipiul Baia Mare este de 140,99 ha (zone de sport şi agrement 92,42 ha, spatii verzi specializate 11,06 ha,parcuri şi gradini 23,16 ha şi alte zone verzi 14,35 ha),
- Suprafata medie totala pentru un locuitor este de aproximativ 28,79 mp.
- Suprafetele cele mai intinse de zona verde le reprezina: centura verde de protectie a malurilor raului Sasar, Gradina Zoologica, Parcul Municipal, Campul Tineretului cu zona Monumentelui Ostasului Roman, Parcul Mara, zona Salii Sportului şi a Bazinului de Inot, Casa Tineretului şi zonele adiacente.
- Zonele verzi cu suprafete mai mici sunt situate în scuaruri şi piete: Piata Revolutiei, Piata Turnului, Piata Tricolorului, Piata Millenium, Piata Expres Gara, Gradina Cinematografului Dacia , zona Bucla, RFN, semiluna, scuarul Rozelor.

E.2.2.8. Zona gospodaririi apelor

Apele de suprafata din zona municipiului Baia Mare fac parte din bazinul hidrografic B.H.Somes, cod II-1 0, conform Atlasului Cadastrului Apelor din Romania. Oraşul este strabatut de raul Sasar regularizat pe tot traseul parcurs prin oraş. Apele raului Sasar sunt de calitatea a III-a nefiind utilizata ca sursa de apa potabila. Pentru alimentarea cu apa a municipiului se foloseste sursă de apă de suprafaţă, acumularea Firiza, situată amonte de municipiul Baia Mare care regularizează bazinele hidrografice Firiza şi Mara Superior şi asigură un debit de 2 350 l/s.

Paraile care strabat localitatea de la nord la sud, Usturoi, Borcut, etc... sunt regularizate şi folosite drept colectoare pentru apele pluviale.

E.2.2.9. Zona terenurilor cu destinatie speciala

Aceasta zona în suprafata de aproximativ 20,94 ha cuprinde unitati ale M.I. şi ale MapN.

E.2.2.10. Terenuri libere, neproductive

Suprafata acestora constituie rezerva de terenuri libere aflate în intravilan destinate satisfacerii cerintelor rezultate din dezvoltarea fireasca a zonelor deficitare, în suprafaţă totală de 762,9 ha.

O parte insemnata este formata din terenurile de langa zonele industriale de est şi de vest.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

E.2.2.11. Zona de paduri

Teritoriul extravilan este ocupat în proportie de peste 80% cu păduri sau pasuni impădurite. Din totalul suprafetei administrative, pădurile ocupa 17.860,5 ha (76,83% din suprafata municipiului) Ocolul Silvic Municipal Baia Mare administreaza pe raza municipiului 8045,8 ha de pădure apartinand municipiului şi 792 ha pasuni impădurite.

E.2.2.12. Ape

Luciul de apa existent în municipiu este format din raul Sasar, care traversand oraşul Baia Mare de la vest la est, raul Firiza şi afluentii lor.

Pe teritoriul aglomerarii se gaseste lacul de acumulare de la barajul Stramtori şi lacul Bodi de la Ferneziu.

De asemenea, la Baia Mare exista 5 izvoare de ape minerale şi terapeutice captate (Valea Borcutului, Baile Usturoiu, Izvor Baraj Firiza, Apa Sarata) în principal feruginoase, bicarbonate şi clorosodice, dar exploatarea lor este în prezent sub potentialul natural al zonei.

Tabel nr. 71 – Bilant teritorial existent

BILANȚ ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ	EXISTENT	
FUNCȚIUNI	SUPRAFAȚĂ [HA]	SUPRAFAȚĂ [%]
CENTRU ISTORIC NUCLEU PROTEJAT	33,02	00,93
CENTRU CIVIC [-ZONĂ CENTRALĂ/ ZONĂ PROTEJATĂ ÎN AFARA NUCLEULUI ISTORIC]	97,63	02,74
CENTRU CARTIER	00,00	00,00
LOCUINȚE INDIVIDUALE	951,19	26,69
LOCUINȚE COLECTIVE	257,78	07,23
ECHIPAMENTE PUBLICE	97,82	02,74
COMERȚ/SERVICII	396,22	11,12
PRODUCȚIE/DEPOZITARE/PARC TEHNOLOGIC	296,09	08,31
GOSPODĂRIE COMUNALĂ	18,25	00,51

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

CIMITIRE	21,77	00,61
SPAȚII VERZI- SPORT/AGREMENT	92,42	02,59
-SPECIALIZATE/	11,06	00,31
-PARCURI+ GRĂDINI	23,16	00,65
-ALTE SPAȚII VERZI]	14,35	00,40
TOTAL SPAȚII VERZI	140,99	03,96
PADURE	49,81	01,40
TERENURI DESTINAȚIE SPECIALĂ	20,94	00,59
CIRCULAȚII RUTIERE	298,11	08,37
PARCĂRI	02,16	00,06
CĂI FERATE	64,20	01,80
APE	54,70	01,53
TEREN LIBER	762,90	21,41
TOTAL TERITORIU INTRAVILAN	**3563,58**	**100,00**

E.2.3. Infrastructura edilitara

E.2.3.1. Alimentarea cu apa

Sistemul municipal de distributie a apei deserveste aproximativ 90.37% (2008) din populatia orasului Baia Mare, precum si un numar de comunitati invecinate, iar la nivelul judetului Maramures numai 63 din cele 302 localitati din judet (din care 13 orase) sunt dotate cu instalatii de alimentare cu apa, care

Lungimea simpla a retelei de distributie a apei potabile din municipiul Baia Mare reprezinta circa 80% din totalul existent la nivelul judetului Maramures.

Cantitatea de apa distribuita zilnic pentru uz casnic pe cap de locuitor pe zi este de 115,80 l/ cap de locuitor/ zi.

Sistemul de distributie a apei potabile din municipiul Baia Mare cuprinde un singur sistem centralizat alimentat in totalitate din sursa de suprafata Runcu – Firiza.

Există două staţii de tratare a apei în funcţiune:

- Uzina de apă cu o capacitate proiectată de 1.230 l/s;
- Microuzina cu o capacitate de 15 l/s care deserveşte zona din amonte de cartierul Ferneziu.

Microuzina de tratare a apei este amplasată în apropierea lacului de acumulare Berdu. Aceasta este o instalaţie nouă, pusă în funcţiune la începutul anului 2004, şi are o capacitate de 15 l/s. Rezervoarele de înmagazinare existente au o capacitate de acumulare suficientă pentru a asigura apa de spălare şi a compensa variaţiile zilnice ale cererii de apă.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

E.2.3.2. Canalizarea

Sistemul existent de canalizare deserveşte aproximativ 76,61% (în 2008) din populaţia oraşului Baia Mare, şi de asemenea, poate prelua şi debite din comunităţile învecinate, Baia Sprie şi Tăuţii de Sus.

Aşezarea geografică a oraşului face posibilă folosirea colectării şi transportului gravitaţional a apei uzate către staţia de epurare situată în partea vestică a oraşului.

Sistemul de colectare a apei uzate este predominant combinat (80%), şi există un număr de deversoare de ape pluviale, care descarcă debitul în exces, direct în râul Săsar.

Există 8 deversoare autorizate în cadrul reţelei de canalizare, proiectate pentru deversarea apelor meteorice direct în Râul Săsar (patru pe malul stâng şi patru pe malul drept). Statia de Epurare a orasului Baia Mare si se compune din doua linii de epurare:

- **Prima linie** a fost dată în folosinţă în 1968 şi a avut o capacitate proiectată de 600 l/s. Epurarea constă în grătare rare, grătare dese, desnisipator, separator de grăsimi şi decantare primară. Apa din decantoarele primare din prima linie este ridicată apoi printr-o staţie dotată cu transportoare hidraulice pentru a se combina cu apa din a doua linie.
- **A doua linie** cu o capacitate de 750 l/s a fost pusă în funcţiune în 1980. Aici, apa uzată provenită din al doilea canal colector, este mai întâi ridicată cu transportoarele hidraulice în treapta de tratare mecanică (grătare rare şi dese, desnisipatoare şi separator de grăsimi) şi apoi trece gravitaţional în treapta de epurare biologică. În 1990 a fost suplimentată capacitatea de tratare a liniei a doua cu 750 l/s prin extinderea cu două grătare suplimentare, două desnisipatoare, un separator de grăsimi şi un decantor primar cu diametrul de 45m.

A fost depus si s-a acceptat spre finantare, la sfarsitul anului 2011, pe axa 1 POS Mediu proiectul "**Extinderea si reabilitarea infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Maramures**", in care se aloca anumite fonduri si pentru municipiul Baia Mare. Actualmente proiectul se afla in procedura de licitare.

In cadrul proiectului se prevede schimbarea si extinderea retelelor de apa de 43, 3 kilometri, dar si de reabilitarea a 31, 2 kilometri. In ceea ce priveste reteaua de canalizare, este prevazuta extinderea a 64, 2 kilometri, respectiv reabilitarea a peste 20 de kilometri din cea existenta deja. Vor fi amenajate 12 statii de pompare noi, o statie de epurare si una de pompare vor fi reabilitate si vor fi amenajate doua statii noi de pompare a apei uzate.

E.2.3.3. Alimentarea cu energie electrica

Analizand amplasamentele, puterea si legaturile instalatiilor de transport si distributie de inalta si foarte inalta tensiune se poate aprecia ca alimentarea cu energie electrica a municipiului Baia Mare este buna si suficient de sigura.

In prezent se constata ca sunt necesare:

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Realizarea unor lucrari de reparatii si modernizari ale instalatiilor energetice;
- Extinderea retelelor de distributie de 20 kV prin inlocuirea cablurilor de 6 kV si 10 kV cu o viata depasita cu cabluri de 20 kV;
- Inlocuirea stalpilor de sustinere din lemn care mai exista, precum si inlocuirea conductoarelor de sectiune mica cu conductoare de sectiune superioara si de tip izolat, operatiunea de monitorizare a retelelor de joasa tensiune va avea ca scop final si imbunatatirea nivelelor de tensiune in unele zone ale localitatii cum ar fi: zona cuprinsa intre str. Mihai Eminescu si Vasile Alecsandri.
- Se constata un deficit de putere in unele zone datorita construirii a numeroase locuinte individuale si datorita cresterii consumului de putere la consumatori tertiari, drept care este necesar sa se infiinteze noi posturi de transformare (str. V. Alecsandri, zona Salii Sporturi, str. Victoriei, Valea Borcutului etc.). Este de dorit ca, in masura efectuarii unor lucrari de reparatii capitale sa se inlocuiasca unitatile trafo de 20/0,4 KV de conceptie moderna si mult mai fiabile.

In ceea ce priveste interrelationarea intre retelele electrice sl celelelte unitati ale municipalitatii nu sunt disfunctionalitati majore.

E.2.3.4. Alimentarea cu energie termica

Alimentarea cu energie termică a clădirilor din zona modernă a municipiului Baia Mare, care reprezentau în 1990 circa 70% din totalul apartamentelor, s-a realizat înainte de acest an de la o centrală termică din zonă industrială (CTZI) funcţionând pe gaze naturale şi care producea apă fierbinte şi abur de înaltă presiune, precum şi de la centrale termice pentru ansambluri urbane.

Datorita costurilor mari, treptat, consumatorii s-au debransat de la sistemul public de alimentare cu apa calda si caldura. In cele din urma a fost sistata activitatea de furnizare centralizata a energiei termice.

In acest moment asigurarea apei calde si a agentului termic se solutioneaza integral in sistem local, cu centrale termice individuale.

E.2.3.5. Circulatia

Municipiul Baia Mare este un centru putemic de polarizare a activitatilor social - economice la nivel regional. Situat pe principalul culoar de circulatie din nordul tarii este de asemenea un important nod rutier cu un ridicat potential de polarizare a traficului datorita si atractivitatii turistice a Maramuresului.

Situat in partea de nord a tarii si amplasat la intalnirea unor drumuri nationale si judetene, municipiul Baia Mare si-a dezvoltat reteaua de strazi sprijinindu-se pe raul Sasar.

Ca urmare a cresterii explozive a gradului de motorizare si implicit a celor 3 categorii de trafic: interior, de penetratie si de tranzit, circulatia se desfasoara cu dificultati din ce in ce mai mari. Din analizele efectuate asupra configuratiei retelei de strazi si a traseelor utilizate de autovehicule pentru a traversa municipiul Baia

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

Mare s-a constatat ca circa 80 % din traficul de tranzit utilizeaza reteaua de strazi, trecand prin zona centrala.

In prezent, ca drum de ocolire a municipiului Baia Mare este utilizat un traseu de pe B-dul Independentei, drum de Centura tronson Pasaj CF, drum de Centura tronson zona Fermelor avicole (tronson Europa) pana la intersectia cu DJ 182B, dupa care traficul spre Sighetul Marmatiei, Targu Lapus, centrul Municipiului Baia Mare se desfasoara pe drumul judetean 182B spre B-dul Unirii si apoi pe reteaua stradala a municipiului spre punctele de interes.

In prezent, transportul public local este asigurat de societatea SC Transport Local URBIS SA, pe 22 de trasee interioare de autobuz, o linie de troleibuz, 17 linii speciale spre unitatile economice la orele de schimb si 11 linii exterioare spre localitatile limitrofe.

Autobuzele si troleibuzele transporta zilnic peste 100.000 calatori. Parcul circulant consta din: 79 autobuze, 10 troleibuze.

Reteaua de transport local din municipiu are in componenta 153 de statii de autobuz si troleibuz.

In afara zonei orasului (in afara zonei depresionare) reteaua de drumuri devine rarefiata, datorita configuratiei terenului. Relatiile in teritoriu sunt de asemenea concentrate in zona sudica, in care densitatea asezarilor este mare. In zona nordica, drumul cel mai important este DJ 183, care asigura legatura cu statiunea Izvoarele si apoi cu Sapanta si Gutin, prin Valea Neagra.

Celelalte drumuri clasificate ce deservesc municipiul Baia Mare sunt:

- DN 1C: (Cluj-Dej-Baia Mare-Livada-Halmeu-Ucraina);
- DN 18 (din DN1C-Sighetul Marmatiei-Borsa-Carlibaba-Iacobeni (DN17));
- DJ 109J (Tautii Magherus (DN1C) - Aeroport Baia Mare);
- DJ 182 (Baia Mare-Grosi-Carbunari-Manastur-Targu Lapus);
- DJ 182J (Baia Mare (DJ 182)-Satu Nou-Catalina-Sacalasen i-Somcuta Mare-Baita de sub Codru);
- DC5 (Baia SprieDN18)-Chiuzbaia-Cartierul Ferneziu-Baia Mare);
- DC 69 (DN1C-Sasar).

E.2.4. Principalele elemente de disconfort semnalate de populatie

E.2.4.1. Aspecte legate de circulatie

- Traficul aglomerat pe unele tronsoane de drum;
- Insuficienta parcajelor in zona centrala si in alte zone de afluire a populatiei;
- Insuficienta parcajelor de resedinta;
- Profile necorespunzatoare (insuficiente) ale drumurilor in unele zone;
- Latimi insuficiente ale trotuarelor in unele zone;
- Starea necorespunzatoare a carosabilului in multe zone;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Lipsa pistelor de biciclisti.

E.2.4.2. Aspecte legate de nivelul de dotare

- Lipsa locurilor de joaca pentru copii in unele zone;
- Dotari de agrement insuficiente.

E.2.4.3. Aspecte legate de echiparea edilitara

- Lipsa presiunii apei in unele intervale orare;
- Lipsa retelelor de apa-canal in unele zone;
- Deranjamente in reteaua electrica.

E.2.4.4. Aspecte legate de imaginea urbana

- Aspectul inestetic al unor constructii (culori tipatoare, materiale de proasta calitate etc);
- Starea de degradare a unor imobile – unele dintre ele monumente istorice;
- Starea de degradare a zonelor industriale;
- Prezenta unor panouri publicitare necorespunzator amplasate;
- Prezenta deseurilor in locuri neamenajate;
- Retele aeriene degradate;
- Constructii nefinalizate abandonate.

E.2.5. Starea mediului

E.2.5.1. Aer

In ceea ce priveste calitatea factorului de mediu aer, aceasta ridica probleme in zona Baia Mare, situatie determinata, in principal, de emisiile de poluanti in atmosfera provenite preponderent de la SC Romplumb SA Baia Mare, unitate cu profil de metalurgie neferoasa (productie de plumb primar), dar si de poluarea remanenta a solului datorita activitatilor metalurgice si miniere din zona, desfasurate pe o perioada indelungata de timp si de activitatile sociale desfasurate, in conditiile meteorologice si geografice speciifce care defavorizau dispersia poluantilor.

In prezent, calitatea aerului Baia Mare este considerata ca fiind una buna, neinregistrandu-se, in ultima perioada, nici o depasire a valorilor limita (conform Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator), la indicatorii monitorizati prin retelele de monitorizare gestioante de APM Maramures.

De asemenea, trebuie mentionat faptul ca sistarea activitatii la SC Romplumb SA Baia Mare se concretizeaza prin disparitia la imisie a prezentei dioxidului de sulf.

Societatea SC Romplumb SA Baia Mare a oprit activitatea in 20 ianuarie 2012 (notificarea societatii nr. 345/19.01.2012, inregistrata la APM Maramures cu nr. 602/19.01.2012), iar adresa nr. 1378/15.02.2012, inregistrata la APM Maramures cu nr. 1438/15.02.2012 Casa de insolventa Transilvania SRL din Cluj – Napoca

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

notifica faptul ca s-a deschis procedura generala a insolventei fata de societatea SC Romplumb SA Baia Mare.

E.2.5.2. Apa

Apele de suprafata din zona Municipiului Baia Mare fac parte din bazinul hidrografic Somes – cod II – 1, conform Atlasului Cadastrului Apelor din Romania. Orasul este strabatut de raul Sasar regularizat pe tot traseul parcurs prin oras. Apele raului Sasar sunt de calitatea a III – a nefiind utilizata ca sursa de apa potabila.

Râurile din arealul intravilanului Baia Mare, prin faptul ca sunt râuri montane, cu pante longitudinale destul de mari, si care dreneaza bazine cu un coeficient mare de impadurire (care contribuie la retinerea apei in coronament si litiera) pot tranzita debite lichide care in general se apropie de debitele de 1%. In plus, regularizarile si intretinerea albiilor contribuie substantial la reducerea coeficientilor de rugozitate care se regasesc in niveluri mai mici pentru acelasi debit.

Pentru râurile Firiza si Sasar, controlul regimului hidrologic prin exploatarea lacului Stramtori – Firiza joaca un rol determinant in reducerea debitelor maxime.

Pentru orasul Baia Mare, din punct de vedere a inundabilităţii, cele mai mari probleme le ridica raul Firiza pe tronsonul aval baraj Berdu – confluenta rau Sasar care nu este amenajat sa evacueze debitul de verificare al barajului Stramtori, apoi raul Craica pe intreg cursul si Valea Usturoiului pe sectorul inferior.

Pe raul Craica nivelurile apei sunt influentate si de un factor natural, respectiv invelisul argilos prezent aproape in intreg bazinul, care contribuie la un coeficient mare de scurgere (infiltratie redusa), dar si de factori antropici legati de blocajele cu gunoaie menajere.

Valea Usturoi, spre deosebire de Craica, traverseaza o zona intens antropizata, in general zone de locuinte, ceea ce ar impune amenajarea acesteia in sensul maririi garduli de asigurare. Factorii defavorizanti sunt legati de suprafata mica a albiei (sub 3 m^2) si de podurile si podetele cu sectiuni libere foarte mici. In acest areal se impun in viitor studii detaliate.

Lacul de acumulare Strâmtori-Firiza, este amplasat pe râul Firiza, la circa 10 km nord de municipiul Baia Mare. Tinand cont de caracteristicile bazinului hidrografic Firiza amonte lac, acesta are un rol determinant in apararea orasului Baia Mare contra inundatiilor.

Lucrările de construcţii s-au desfăşurat în perioada 1961-1964, iar în anul 1964 lacul a fost dat în funcţiune. Amenajarea hidrotehnică complexă Strâmtori-Firiza are în componenţă:

- *Barajul Strâmtori*, în amonte de care se desfăşoară acumularea Strâmtori. Barajul este de tip-baraj cu plăci plane şi contraforţi ciupercă, cu următoarele caracteristici tehnice: înălţime de 52,0 m, lungime la coronament de 198,0 m,

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

cotă fundaţie 320,00 m, cotă coronament 371,50 m, volumul total al lacului de 15,93 mil. m^3, bazinul hidrografic controlat 212 km^2 din care circa 130 km^2 din bazinul Firiza şi 82 km^2 din bazinul Mara;

- *Barajul Berdu şi lacul tampon Berdu*. Barajul este amplasat la circa 300 m aval de barajul Strâmtori, lacul tampon având un volum de 0,14 mil. m^3. Barajul este din anrocamente cu mască din beton, cu o înălţime de 14,5 m şi o lungime de 73 m;
- *Derivaţia Brazi - Valea Neagră*, cu o lungime de 8840 m, cu rol de suplimentare a debitelor afluente în acumularea Strâmtori, cu un debit instalat de 10 m^3/s din bazinul hidrografic al râului Mara. Aducţiunea va fi funcţională la capacitate după finalizarea acumulării Runcu din bazinul hidrografic al râului Mara, în prezent aportul din bazinul hidrografic al râului Mara este de 1,6 - 2,0 m^3/s;
- *Galeria de aducţiune baraj Berdu - Nod de presiune (situat în Baia Mare)*, cu o lungime de 5505 m. Galeria are ca funcţiune transportul apei din lacul de compensare Berdu în Baia Mare la nodul de presiune, de unde apa este repartizată consumatorilor principali (alimentarea cu apă pentru populaţie şi industrie);
- Uzina hidroelectrică I Strâmtori, amplasată la piciorul barajului Strâmtori, având o putere de 4,2 MW;
- Uzina hidroelectrică II, amplasată la Nodul de presiune, având o putere instalată de 0,4 MW.

Functiile principale ale amenajarii hidroenergetice Stramtori – Firiza sunt:

- Alimentarea cu apă potabilă şi industrială a oraşelor Baia Mare şi Baia Sprie la un debit instalat de 1650 l/s. În anul 1976, pe fondul dezvoltării economice a judeţului Maramureş, având în vedere necesitatea suplimentării debitului livrat cu 700 l/s s-a realizat derivaţia Brazi - Valea Neagră. La finalizarea acumularii Runcu se va suplimenta debitul ce se poate livra din acumularea Firiza cu inca 1200 l/s ajungand de la 2350 l/s la 3550 l/s.
- Producerea de energie electrică;
- Agrement şi turism;
- Piscicultură în regim natural de dezvoltare.

Lacul Bodi Ferneziu este un lac artificial cu o suprafata de 1.6 ha si o adancime de 5 m. A fost amenajat in secolul XIX ca sursa de apa tehnologica pentru exploatatiile din zonele apropiate. In prezent este o zona de agrement pentru locuitorii din Baia Mare si imprejurimi.

In ceea ce privesc indicatorii de calitate ai apei, acestia se incadreaza in limite admisibile, neexistand in prezent depasiri la nici un indicator analizat.

E.2.5.3. Solul

Cercetarile si studiile efectuate de-a lungul anilor arata ca in ceea ce priveste calitatea solurilor in zonele critice aceasta este determinata de poluarea istorica provenita din desfasurarea activitatilor miniere si metalurgice, precum si din incarcarea naturala cu metale grele a zonei.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

In zona Municipiului Baia Mare, poluarea solului cu emisii industriale de compusi de sulf si cu metale grele s-a datorat prelucrarii minereurilor neferoase de catre SC CUPROM SA si SC Romplumb SA, precum si de la depozitele de pirite arsenioase din apropierea fostei Flotatii Centrale.

Exista de asemenea pe teritoriul Municipiului Baia Mare un numar de 15 situri potential contaminate care necesita o monitorizare permanenta, precum si trei obiective care intra sub incidenta Directivei SEVESO II si anume, SC Romaltyn Mining SRL Baia Mare (depozitul de cianura de sodiu), SC ARAMIS INVEST SRL (fabrica de burete) si Depozitul de explozibil Baia Mare care a apartinut REMIN SA Baia Mare.

E.2.5.4. Deseuri

Avand in vedere faptul ca industria miniera si-a incetat activitatea inca din anul 2007, deseurile generate in municipiul Baia Mare provin ca urmare a desfasurarii urmatoarelor activitati:

- comert,
- servicii publice,
- transporturi,
- turism,
- telecomunicatii,
- servicii financiar-bancare,
- cercetare informatica,
- recreere – cultura – sport.

Astfel, se genereaza, in prezent, urmatoarele categorii de deseuri:

- Deseuri menajere si asimilabile din comert, industrie si institutii;
- Deseuri din servicii municipale;
- Deseuri din constructii si demolari;
- Namol orasenesc;
- Deseuri de productie nepericuloase si periculoase;
- Deseuri de baterii si acumulatori;
- Deseuri din activitati medicale;
- Deseuri electrice, electronice si electrocasnice;
- Vechicule scoase din uz;
- Uleiuri uzate;
- Bifenili policlorurati si alti compusi similari.

Prestatorul principal de servicii de salubritate in muncipiul Baia Mare este SC DRUSAL SA, care asigura eliminarea deseurilor in depozitul de deseuri menajere aflat pe teritoriul administrativ al localitatii Satu Nou de Jos – comuna Grosi. Depozitul de deseuri de la SATU Nou de Jos urmeaza sa fie inchis, conform HG 349/2005, in anul 2017, acesta fiind considerat a fi neconform cu legislatia in vigoare din punct de vedere al protectiei mediului. Suprafata ocupata de acesta

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

este de cca. 15 ha, iar capacitatea proiectata de depozitare este de 1.600.000 mc.

E.2.5.5. Biodiversitate

Pe teritoriul administrativ al Municipiului Baia Mare exista urmatoarele arii naturale protejate:

- 1) Rezervatia naturala Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare (cod 2581);
- 2) ROSCI0003 Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare;
- 3) Rezervatia naturala Taul lui Dumitru (cod 2565);
- 4) Rezervatia naturala Coloanele de la Limpedea (cod 2591);
- 5) ROSPA0134 Muntii Gutai.;
- 6) Rezervatia Fosilifera “Razvan Givulescu” Chiuzbaia (cod 2565).

Tabel nr. 72 – Bilant teritorial al ariilor naturale protejate din municipiul Baia Mare propus prin noul PUG

Denumire	Suprafata totala (Ha)	Suprafata pe teritoriul administrativ Baia Mare	Suprafata extravilan (Ha)	Suprafata intravilan (Ha)	
				Existent	Existent + Propus
Rezervatia Arboretele de castani comestibili	500	244,77	240,83	0,7884	3,94
ROSCI0003 Arboretele de castani comestibili de la Baia Mare	2087	2087	205,06	15,31	36,94
Rezervatia Fosiliferă Chiuzbaia	50,00	15,15	15,15	0	0
Coloanele de la Limpedea	3,00	3,00	3,00	0	0
Rezervatia Taul lui Dumitru	3,00	0,10	0,10	0	0
ROSPA0134 Muntii Gutai	28406,00	2556,54	2556,54	0	0

E.2.5.5.1. Concluzii in urma evaluarii adecvate

Implementarea obiectivelor prezentului Plan Urbanistic General vine sa satisfaca necesitatea rezolvarii unor probleme ale orasului Baia Mare precum dezvoltarea socio-economica, insa nu in detrimentul protectiei mediului natural si inconjurator, dimpotriva contribuie la imbunatatirea calitatii factorilor de mediu prin extinderea zonelor de spatiu verde, Baia Mare fiind un cunoscut centru industrial care

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

necesita imbunatatirea conditiilor de trai ale populatiei in vederea asigurarii unui mediu curat, atractiv si confortabil.

Ariile naturale protejate mentionate prezinta elemente de biodiversitate care necesita masuri de conservare si protectie (asa cum au fost mentionate si in Formularele standard Natura 2000) fapt care trebuie luat in considerare pentru propunerea/ implementarea unor proiecte urbanistice viitoare. In prezent insa, prin prevederile Planului Urbanistic General nu se doreste modificarea sau afectarea in nici un fel a acestor situri si, implicit, a elementelor pe care acestea le protejeaza, rolul principal al acestui plan fiind acela al stabilirii zonelor viitoare de dezvoltare si activitate urbanistica, precum si a identificarii aspectelor care necesita lucrari de imbunatatire/ dezvoltare/ inovare.

Daca in viitor se va propune realizarea unor proiecte, in special de natura urbanistica (ex.: realizarea de zone locuibile, case de vacanta, zone de agrement si recreere etc.), pe teritoriul ariilor naturale protejate identificate, la limita sau in zone limitrofe, care ar necesita lucrari de infrastructura sau realizarea unor constructii edilitare care ar putea genera un impact potential negativ asupra ariilor si elementelor protejate, se va proceda la realizarea studiilor urbanistice corespunzatoare (conform legislatiei in vigoare). Astfel, vor fi analizate si propuse spre aplicare cele mai bune masuri de reducere/ limitare/ eliminare a impacturilor potentiale asupra elementelor de biodiversitate identificate, avandu-se in vedere respectarea principiilor conceptului de dezvoltare durabila prin care se urmareste afectarea cat mai putin posibil, respectarea si mentinerea valorilor mediului inconjurator fara a compromite sansa ca generatiile viitoare sa aiba acces la acestea.

Prevederile prezentului plan analizat si impactul potential generat asupra ariilor naturale protejate, identificate pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare, se poate rasfrange in mod direct asupra a doua arii naturale protejate, respectiv **ROSCI0003 Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare si Rezervatia naturala Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare** a caror limita sudica se suprapune cu limita intravilanului propus, astfel incat analiza impactului potential asupra biodiversitatii a fost analizat doar din perspectiva acestora. Celelalte arii nu au fost luate in considerare datorita situarii la distanta mult prea mare si datorita lipsei unui impact potential direct asupra acestora.

Prevederile prezentului plan nu presupun reducerea suprafetelor ariilor naturale protejate, ci se refera la modificarea raportului dintre teritoriul intravilan si cel extravilan, fara implicatii in structura habitatelor naturale.

Prin prezentul plan nu este propusa realizarea propriu-zisa a unor lucrari de amenajare a teritoriului, in zonele de suprapunere sau aflate in vecinatatea ariilor naturale protejate identificate, respectiv lucrari edilitare sau de construire. Aceste aspecte vor fi analizate specific prin Planurile Urbanistice Zonale prin care vor fi propuse.

Daca in viitor se va propune dezvoltarea urbanistica, pe terenurile luate in considerare de prezentul plan, care se afla la limita sau in vecinatatea ariilor naturale protejate analizate, respectiv **ROSCI0003 Arboretul de castan**

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

comestibil de la Baia Mare si Rezervatia naturala Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare, mentionam ca suprafetele din intravilan aflate la limita cu ariile protejate analizate ocupa suprafete extrem de reduse, astfel apreciem ca nu vor fi pierdute suprafete care sa afecteze speciile de interes comunitar, impactul potential estimat find nesemnificativ. Adaugam faptul ca in aceste zone, destinatia de construire are caracter predominant de spatii de locuire – locuinte individuale – de dimeniuni mici, prevazute cu spatii verzi, gradini, zone de agrement, zone de vacanta.

Conform tuturor aspectelor analizate si mentionate in capitolele anterioare, se observa faptul ca pe perioada scurta, medie si lunga impactul rezidual negativ poate fi nesemnificativ. Acest fapt trebuie considerat si prin prisma evaluarii fiecarui proiect nou propus in sine si a impactului potential generat, atunci cand se doreste implementarea sa, tinandu-se cont de toate aspectele relevante pentru situatia data.

Habitatele de interes comunitar, din cadrul ariilor naturale protejate, nu vor fi fragmentate prin implementarea prevederilor planului decat punctiform la limita dintre arie si intravilan, in masura construirii unor noi retele de infrastructura. Impactul potential estimat va fi nesemnificativ daca vor fi respectate si aplicate masurile recomandate pentru reducerea impactului.

Perturbarea speciilor de interes comunitar se limiteaza, in general, la speciile de amfibieni, reptile, pasari si micromamifere aflate in zona de suprapunere a limitelor de arie si teritoriu intravilan, care care ar putea fi afectate prin implementarea unor lucrari prevazute in plan, in perioada de constructie. Aplicarea masurilor recomandate va elimina acest tip de impact care va atinge valori medii spre nesemnificative.

Persistenta perturbarii se va produce pe termen scurt, in faza de amenajare-constructie a obiectivelor. Aplicarea masurilor recomandate va reduce impactul asupra speciilor, astfel incat impactul potential estimat este nesemnificativ.

Nu exista, astfel, pericol in ceea ce priveste afectarea ariilor protejate, functiile ecologice ale acestora nu vor suferi modificari, iar impactul estimat este nesemnificativ.

Apreciem un impact potential temporar creat de activitatea de constructii de cladiri si modernizarea / constructia retelelor edilitare. Consideram ca acest impact este controlabil si nu aduce prejudicii habitatelor si speciilor protejate la nivelul ariilor protejate si nici speciilor de flora si fauna locale, daca vor fi aplicate masurile recomandate de reducere a impactului.

Ca si observatie generala se mentioneaza faptul ca propunerea de extindere a intravilanului este orientata spre zona traditionala de agrement a orasului (in partea de nord) si in vecintatea cu Grosi si Baia Sprie (partea de sud-est).

Implementarea masurilor propuse in Planul Urbanistic General in zona limitei intravilanului cu limita sudica a ariilor naturale protejate **(ROSCI0003 Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare si Rezervatia naturala Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare)**, respectiv construirea de zone de locuit cu

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

case mici, de vacanta, prevazute cu spatii verzi largi, gradini si zone de agrement/ turism, reabilitarea/ extinderea infrastructurii rutiere, de apa si canalizare, nu face decat sa duca la remedierea aspectelor privind poluarea zonei, ridicarea standardelor de calitate si confort a vietii localnicilor, dezvoltarii urbanistice a orasului, constientizarii potentialului turistic si, implicit, la imbunatatirea conditiilor de mediu.

Precizam, de asemenea faptul ca, zonele in care interfereaza limita de intravilan (existent/ propus) cu limitele ariilor naturale protejate, trebuiesc realizate documentatii urbanistice de tip PUZ. Pana la aprobarea Planului de management cu noile limite ale sitului **ROSCI0003 Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare**, este necesar ca Planurile Urbanistice Zonale din zona respectiva sa obtina si **avizul custodelui**.

Propunerile din plan, analizate sub aspectul generarii unui impact potential, nu vor genera efecte directe semnificative asupra habitatelor, speciilor de fauna si flora pe care ariile naturale protejate, luate in discutie, le conserva, dimpotriva se apreciaza imbunatatirea starii de conservare prin reducerea/ eliminarea factorilor negativi identificati in prezent.

E.2.5.1. Starea parcurilor si a spatiilor publice

In ceea ce priveste situatia lucrarilor de intretinere a zonelor verzi, pe cartiere, in partea Directiei Serviciilor Publice din cadrul Primariei Baia Mare, se evidentiaza , plantarea si toaletarea arborilor, precum si intretinerea gardurilor vii. Astfel, situatia referitoare la intretinerea zonelor verzi in cartiere, in anul 2011 se prezenta asa:

- Plantari arbori: 50 buc.;
- Cosit mecanizat: 1.574.595 mp;
- Tuns mecanizat gard viu: 504.623 mp;
- Toaletare arbori: 1.178 buc.;
- Aduceri la cota spatii verzi: 49.036 mp;
- Gazonari: 39.349 mp;
- Montare gardulet metalic protectie zone verzi: 500 ml;
- Montare banci: 339 buc.;
- Udare spatii verzi: 54.955 mp;
- Montare cosuri gunoi: 9 buc;
- Defrisare arbori cu pericol de prabusire: 205 buc;
- Intretinerea curenta spatii verzi: 172.705 mp;
- Toaletare si defrisare vegetatie crescuta spontan: 4.882 buc.
- **Locurile de joaca:**
  - S-au amenajat si s-au dotat cu echipamente de joaca 7 locatii: C. Porumbescu, Aleea Rotunda, Jupiter 2, intersectie Bd. Traian si Bd. Republicii, Cuza Voda, Complex Ferneziu, str. Moldovei. Locurile de joaca mai sus mentionate au fost dotate cu urmatoarele echipamente:

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

hinta lemn dubla, carusel 6 persoane, balansoar 6 persoane, complex, figurina pe arc;

- S-au amenajat 2 miniparaculete, cu alei si bancute pe str. Aviatorilor bloc 1 si 5;
- S-au amenajat 3 locuri de recreere pt. Varstnici, dotate cu foisor de lemn, in urmatoarele locatii:
- Teren fotbal – str. C. Porumbescu si str. Cuza Voda.

E.3. SITUATIA PROPUSA

Municipiul Baia Mare are o suprafata a teritoriului administrativ de 23.363,81 ha. Teritoriul intravilan existent este de 3.563,58 ha. Suprafata intravilanului propus prin prezentul PUG este de 4.418,26 ha.

E.3.1. Observatii generale

- Propunerea de extindere a intravilanului este orientata spre zona de agrement traditionala a orasului (in partea de N) si spre S – E (vecinatatea cu Grosi, Baia Sprie);
- O parte insemnata din zona industriala din est a fost convertita la alte functiuni (zone mixte), dezvoltarea noilor industrii va trebui sa raspunda imperativelor de protectia mediului;
- Zona adiacenta transportului feroviar se va afla sub interdictie de construire;
- Este propusa o structurare si o ierarhizare a tramei stradale in partea de S-V;
- Caracteristica generala a propunerilor poate fi considerata “mixitatea”, zone intinse au caracter mixt. Acesta deriva fie, din nevoia de revitalizare prin insertia functiunilor compatibile cu industria, fie, in cazul unor zone neconstruite, din dorinta de a acorda o mai mare libertate in insertiile viitoare.

E.3.2. Intravilan

Suprafaţa teritoriului intravilan al municipiului Baia Mare este actualmente de 3.563,58 ha.

Suprafata intravilanului propus prin prezentul PUG este de **4.418,26 ha**.

E.3.3. Zonele de locuit

În ansamblu, zona de locuit va ocupa 1 865,51 ha, reprezentand 35,74% din intravilan.

E.3.3.1. Zonele de locuinte colective

Terenul destinat exclusiv locuintelor colective este de 308,08 ha, reprezentand 6.97% din intravilan.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

E.3.3.2. Zonele de locuinte individuale

Potrivit dorintei autoritatilor locale, cea mai mare parte a zonei de locuit este destinata locuintelor joase, în primul rand celor individuale, dar se admit şi locuinte colective mici. Suprafata rezervata acestora este de 1557,43ha.

E.3.3.3. Zonele de locuire mixta

Reprezinta zone în care sunt mixate diferite tipuri de locuire sau locuirea este mixata cu alte functiuni compatibile în ansamblu. Compatibilitatea functionala nu inseamna neaparat complementaritate sau juxtapunere.

- *Agricol/locuinte individuale*-sunt cuprinse în general zonele de extindere din partea de S-E a municipiului,dar şi în V, N-V.
- *Teren neconstruit/locuinte individuale* - sunt în general terenuri slab construite, dispuse punctual în cadrul oraşului.
- *Industrie/locuinte individuale* – sunt dispuse în proximitatea platformelor industriale;
- *Locuinte individuale/ Locuinte vacanta agrement şi Agricol/ Locuinte vacanta agrement sunt în general dispuse în zone de extindere sau restructurare , cu precadere în partea de N.* Sunt zone în care se realizeaza locuire, de regula individuala, cu confort ridicat şi în zone puternic plantate.
- *Teren neconstruit/locuinte colective medii* şi *Teren neconstruit/locuinte colective medii* sunt zone aflate în restructurare, în vecinatatea locuintelor colective medii şi inalte.
- *Educatie/locuinte medii+parcuri/gradini şi locuinte dens. normala/locuinte medii+parcuri/gradini* - sunt în general zone existente situate în proximitatea zonei centrale.

E.3.3.4. Zona de comert - servicii

Este reprezentata de imobile cu destinatie comerciala. Ocupa în total 551,63 ha reprezentand un procent de 12.49 % din intravilan.

E.3.3.4.1. Zona mixta incluzand comert - servicii

Teren neconstruit/comert servicii, industrie/comert servicii, agricol/comert servicii, gospodarie comunala/comert servicii- sunt zone în general supuse unei operatiuni urbane(restructurare, conversie functionala, etc.), detalierea reglementarilor urmand sa fie data prin PUZ.

E.3.3.5. Zona de activitati productive si depozitare

Zona productie/depozitare, parc tehnologic ocupa o suprafata de 404,42, reprezentand 9.15% din intravilan. Zonele mixte derivate de aici sunt *industrie/ productie depozitare,agricol/productie/depozitare, agricol/ productie/ depozitare+ comert servicii, industrie/ productie /depozitare+comert servicii, teren neconstruit/ productie /depozitare+comert servicii, locuinte densitate normala/ productie /depozitare+comert servicii. Acestea sunt situate în cele 3 foste mari zone*

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

industriale ale oraşului şi sunt destinate principal activitatilor logistice, serviciilor pentru industrie şi transporturi, comertului şi serviciilor cu raza mare de servire.

E.3.3.6. Zone cu echipamente publice

Echipamentele publice sunt concentrate în general în zona centrala şi în mijlocul cvartalelor de locuinte colective. Suprafata destinata acestora este de 87.21 ha, insemnand 1.97%.

E.3.3.7. Zona cailor de comunicatie

Zona căilor de comunicaţie şi transport în cadrul intravilanului se întrepătrunde cu celelalte zone funcţionale, fiind de fapt factorul de legătură între ele.

Zona căilor de comunicaţie la nivelul municipiului ocupa 624,81 ha, reprezentand 14,11% din totalul intravilanului, şi cuprinde următoarele tipuri:

- căi rutiere 594,81 ha şi parcari 3.13 ha;
- căi ferate şi spaţiile aferente 26.87 ha;

E.3.3.8. Zona spatiilor verzi, sport, agrement si protectie

Spatiile verzi sunt propuse a ocupa 562,30 ha, reprezentand 12,73% din intravilan,

Suprafata totala este repartizata astfel:

- sport agrement – 341,65 ha
- zone de spatii verzi specializate - 14,11 ha
- parcuri şi gradini – 47,65 ha
- alte spatii verzi - 158,89 ha.

E.3.3.9. Zona constructiilor tehnico - edilitare

Zona cuprinde suprafeţele destinate echiparii tehnico-edilitare şi de gospodarie comunala (inclusiv cimitire).

Pentru gospodarie comunala avem un procent de 0.65% din intravilan, reprezentat de 28.81 ha, iar pentru cimitire 0.68% cu 30,16 ha.

E.3.3.10. Zona terenurilor cu destinatie speciala

Această zonă în suprafaţă de 20,94 ha cuprinde sedii ale unitatilor Ministerului de Interne, SRI; Ministerului Apararii Nationale detine în administrarea sa urmatoarele imobile : 2534, 2735, 2829, 3259 şi 3209 şi 2555, care se afla în afara limitei administrative a Municipiului Baia Mare.

E.3.4. Propunere de organizare urbanistica

E.3.4.1. Infrastructura edilitara

A fost prevazuta extinderea si modernizarea echipari edilitare pentru intreg intravilanul propus al municipiului.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

O atentie deosebita a fost acordata canalizarii pluviale, in primul rand pentru colectarea apelor vailor ce pot imbraca aspect de torenti si pentru zona Craica.

E.3.4.1.1. Alimentarea cu apa

In functie de situatia existenta se vor efectua lucrarile necesare de reabilitare a sistemului de alimentare existent si extinderea acestuia in functie de propunerile de dezvoltare din prezentul PUG. Astfel sunt necesare urmatoarele lucrari de reabilitare a sistemului de alimentare cu apa existent:

- Lucrari de intretinere, decolmatare a lacului Firiza;
- Finalizarea acumularii Runcu, punerea in functiune a sistemului va asigura transferarea debitelor de apa din bazinul hidrografic Baia Mare – Tisa in Baia Mare – Somes prin galeria Runcu – Valea Neagra executata.

E.3.4.1.2. Canalizarea

Pentru a asigura conditii normale de igiena si sanatate pentru populatie si protectia mediului inconjurator se impune functionarea corecta a sistemului de canalizare existent si extinderea lui in zonele unde nu exista canalizare in prezent si in zonele noi propuse.

In conditiile prezentate la situatia existenta cu disfunctionalitatile respective precum si functie de zonele de dezvoltare sunt necesare realizarea urmatoarelor lucrari de canalizare:

- 1) **Implementarea proiectului "Extinderea si reabilitarea infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Maramures"** a fost prevazuta a incepe in anul 2012, cu organizarea licitatiilor pentru executie, respectiv inceperea in a doua parte a anului a lucrarilor de inlocuire si extindere retele. Acestea se vor realiza in urmatoarele cartiere:
  - **A) Extinderi**:
    - Cartier Firiza;
    - Carteir Ferneziu;
    - Cartier Valea Borcutului;
    - Cartier Sasar – zona nord spital TBC;
    - Cartier Valea Rosie'
    - Cartier Grivitei;
    - Cartier Orasul Vechi;
    - Cartier Vasile Alecsandri – zona M. Eminescu;
    - Zona rezidentiala Vest;
    - Zona industriala Vest.
  - **B) Reabilitari**:
    - Cartier Republicii – Zona Bilascu;
    - Cartier Republicii – zona Cuza Voda;
    - Cartier Republicii – zona Dragos Voda;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Cartier Sasar;
- Cartier Ferneziu.

- 2) **Extinderea canalizarii** odata cu extinderea conductelor de alimentare cu apa in zonele unde inca nu exista, atat in intravilanul actual – mai ales in Valea Neagra, Blidari, Firiza, cat si in zonele de extinderi viitoare.
- 3) Se vor prevedea instalatii de preepurare sau se vor imbunatatii instalatiile existente in zonele industriale pentru ca apele uzate sa aiba indicatorii de calitate prevazute de norme inainte de deversarea lor in canalizarea municipiului.
- 4) Functie de configuratia terenului apele uzate se vor scurge pe cat posibil gravitational, iar in zonele joase, cu pante inverse, apele uzate vor fi preluate de reteaua de canalizare existenta prin intermediul statiilor prevazute.

E.3.4.2. Retele electrice, telefonie

Pentru retelele aeriene se propune trecerea in subteran a acestora.

E.3.4.3. Circulatia

Pentru organizarea circulatiei s-au avut in vedere studiile de circulatie elaborate in anii anteriori de catre SC Veltona SRL Timisoara la solicitarea Primariei Baia Mare. Din aceste studii a rezultat ca trama majora are capacitatea sa preia traficul existent cu conditia optimizarii intersectiilor. Prevederile acestor studii au fost preluate in majoritate, fiind insa completate cu:

- propuneri de reglementari pentru zona estica a municipiului (artera noua paralela cu calea ferata, largirea str.Forestierilor, prelungirea strazilor Horea si Luminisului), propunerea unei artere noi de acces in zona Ferneziu;
- propuneri de solutionare a intersectiilor, de regula cu giratorii;
- propuneri de amenajare a unor parcaje colective in vecinatatea zonelor de interes public si in zonele de locuinte colective. Variantele posibile sunt parcaje subterane cu spatii publice (inclusiv spatii verzi si locuri de joaca) la suprafata, parcaje subterane pe traseul principalelor bulevarde, parcaje supraterane multietajate, cladiri mixte: parcaje publice+activitati comerciale, parcaje incluse in amenajari peste raul Sasar. Propunerile se vor detalia in cadrul unor PUZ-uri si proiecte de specialitate;
- propuneri de piste de biciclete.

E.3.5. Masuri de protectie a factorilor de mediu

E.3.5.1. Aer

Printre masurile esentiale pentru imbunatatirea calitatii aerului se numara si:

- Refacerea spatiilor verzi afectate de diferite lucrari de constructie si reparatii;
- Plantarea de arbori pe aliniamentul bulevardelor si drumurilor principale;
- Reamenajarea de spatii verzi;
- Infiintarea de parcuri de joaca si amenajari peisagistice.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

E.3.5.2. Apa

In scopul folosirii rationale si protejarii calitatii resurselor de apa, utilizatorii de apa au urmatoarele obligatii:

- sa adopte tehnologii de productie cu cerinte de apa reduse si cat mai putin poluante, sa economiseasca apa prin recirculare sau folosire repetata, sa elimine risipa si sa diminueze pierderile de apa, sa reduca poluantii evacuati o data cu apele uzate;
- sa urmareasca, prin foraje de observatii si control, starea calitatii apelor subterane din zona de influenta a statiilor d eepurare, depozitelor de substante periculoase, produse petroliere si a reziduurilor de orice fel.

In zonele de risc nu se permite autorizarea constructiilor inainte de realizarea masurilor de stabilizare a verantilor, de executia drumurilor si a sistemului de dirijare a apelor pluviale pentru ansamblul arealelor determinate prin PUZ si studiu geotehnic.

Referitor la sistemul de alimentare cu apa conform HG nr. 930/2005, in teritoriul studiat, sunt supuse prevederilor Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, urmatoarele obiective:

- sursele de ape subterane sau de suprafata, precum si captarile aferente acestora folosite pentru alimentarea centralizata cu apa potabila a populatiei, a agentilor economici din industria alimentara si farmaceutica, a unitatilor sanitare si social – culturale, constructiile si instalatiile componente ale sistemelor pentru alimentarea cu apa potabila.

E.3.5.3. Sol

Protectia impotriva poluarii solului se poate realiza prin masuri, cum ar fi:

- Monitorizarea surselor de poluare;
- Penalizarea depasirii limitelor de reglementare;
- Alcatuirea si aplicarea programelor de conformare, pana la eliminarea disfunctionalitatilor create de emisiile de poluanti;
- Amendarea neaplicarii programelor de conformare;
- Scoaterea traficului greu din oras ;
- Decontaminarea solului;
- Crearea unor zone de padure – parc prin reimpadurirea tuturor zonelor exploatate, intensiv defrisate, cu pericol de alunecari si terenuri virane necultivate;
- Delimitarea zonelor cu posibile prabusiri sau alunecari de teren.

E.3.5.4. Siturile brownfield

Remedierea unui *"brownfield"* consta in eliminarea contaminantilor identificati pana la nivele care nu prezinta pericol pentru sanatatea umana. Exista numeroase tehnici de remediere a solurilor contaminate. Inainte de a se alege solutia optima de decontaminare/ remediere se analizeaza costurile de operare

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

raportate la eficienta decontaminarii si valoarea terenului dupa realizarea acesteia.

Cele mai cunoscute metode de remediere a siturilor contaminate de tip "brownfields" sunt:

- *bioremedierea* – cu ajutorul microorganismelor, bacteriilor, plantelor si enzimelor care distrug sau neutralizeaza contaminantii si substantele toxice;
- *fitoremedierea* – ce utilizeaza plante care colecteaza si stocheaza (prin bioacumulare) contaminantii din sol; pentru ca acesti contaminanti sa nu ajunga din greseala in hrana oamenilor si animalelor este bine ca plantele utilizate sa fie de natura tehnica, cu posibilitatea utilizarii lor ca biocombustibili;
- *oxidarea chimica in-situ* – consta in injectarea de oxigen sau oxidanti chimici in solurile sau apele contaminate, pentru distrugerea compusilor toxici.

In zona municipiului Baia Mare refacerea siturilor contaminate ca urmare a activitatii metalurgice in zone in care s-au dezvoltat proiecte imobiliare si investitionale s-a realizat prin decaparea suprafetelor afectate pana la atingerea stratului sanatos, depozitarea materialului excavat intr-un depozit de deseuri care gestioneaza deseuri industriale si in prezent (depozit deseuri industriale Sasar), inlocuirea volumului excavat cu pamanturi inerte si curate din punct de vedere al gradului de poluare. (Exemplu in acest sens ecologizarea fostului laz de decantare Meda, unde s-a decapat terenul, s-a readus material de imprumut si acum terenul este o campie verde).

In scopul reducerii/eliminarii siturilor brownfield si a zonelor degradate s-au propus o serie de proiecte si masuri care sa asigure regenerarea urbana si a calitatii mediului in municipiul Baia Mare.

De asemenea in municipiul Baia Mare sunt in curs de implementare urmatoarele proiecte care vizeaza zonele industriale Cuprom si Romplumb:

- Reabilitarea ecologica si pregatirea pentru noi functiuni a zonei industriale CUPROM;
- Reabilitarea ecologica si pregatirea pentru noi functiuni a zonei industriale ROMPLUMB.

E.3.5.5. Propuneri privind protectia mediului prin prezentul PUG

Principalele aspecte propuse prin PUG, care vizeaza protectia mediului sunt urmatoarele:

- Protejarea rezervatiei de castani comestibili prin limitarea extinderilor de intravilan pana la marginea rezervatiei si prin retragerea construirii in gospodariile existente;
- Reducerea si, dupa caz, eliminarea riscului tehnologic intr-un interval de timp ce se va stabili de catre Consiliul local cu ajutorul autoritatilor implicate;
- Eliminarea din intravilanul municipiului a activitatilor cu impact semnificativ asupra mediului si inlocuirea cu activitati compatibile cu vecinatatea;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- Amenajarea albiilor cursurilor de apa;
- Extinderea spatiilor verzi amenajate.

F. BIBLIOGRAFIE

- Memoriul de prezentare si Regulamentul Planului urbanistic general al municipiului Baia Mare;
- Studiu de fundamentare privind mediul si sanatatea – *Aerul*;
- Studiu de fundamentare privind mediul si sanatatea – *Apa*;
- Studiu de fundamentare privind mediul si sanatatea – *Biodiversitatea*;
- Studiu de fundamentare privind mediul si sanatatea – *Deseuri*;
- Studiu de fundamentare privind mediul si sanatatea – *Solul si subsolul*;
- Studiu de fundamentare privind mediul si sanatatea – *Toxicologie*;
- Studiu de fundamentare privind mediul si sanatatea – *Zgomotul, vibratiile si radiatiile*;
- Studiu de fundamentare privind mediul si sanatatea – Reorganizarea siturilor brownfield si a zonelor degradate;
- Studiu de fundamentare – Studiu privind zonele de risc, SC GEOPROIECT S.R.L.;
- Planul Integrat de Dezvoltare al Municipiului Baia Mare, 2009;
- Strategie si Plan de actiune de mobilitate pentru aglomerarea Baia Mare;
- Planul de analiza si acoperire a riscurilor al Comitetului Judetean pentru situatii de urgenta, Baia Mare 2010;
- Program Integrat de Gestionare a Calitatii Aerului pentru Aglomerarea Baia Mare, 2010;
- Planul de management al bazinului hidrografic Somes – Tisa;
- Raport de securitate Romaltyn Mining, Iunie 2010;
- The Scale and Nature of European Brownfields, *Lee Oliver, Uwe Ferber, Detlef Grimski, Kate Millar, Paul Nathanail*;
- Brownfield redevelopment in Romania, Bianca Cobarzan;
- Asistenta tehnica pentru pregatirea unei strategii si a unui plan de actiune pentru reabilitarea siturilor poluate istoric, Ministerul Mediului si Dezvoltarii Durabile, 2006;
- Teza de doctorat - Starea actuala a mediului in depresiunile Baia Mare si Copalnic, Miloiu Lia, 2008.

F.1. BIBLIOGRAFIE ELECTRONICA

- http://apmmm.anpm.ro/ ;
- www.baiamarecity.ro/ ;
- http://www.rowater.ro/dasomes/default.aspx ;

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA

- http://rrrs.reviste.ubbcluj.ro/doc/model.doc - Functional reintegration of brownfield lands at regional and local level;
- http://www.baiamarecity.ro/popopulatia.php ;
- http://www.marasilva.ro;
- Formularul standard Natura 2000.

G. ANEXE

- Certificat de inregistrare pentru SC KVB ECONOMIC SA, inscrisa in registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia nr. 82;
- Hotararea Consiliului Local nr. 120/2013 privind stabilirea regimului economic al unitatii teritoriale de referinta, cuprinsa intre B-dul Independentei, B-dul Decebal, str. Victoriei;
- Aviz de gospodarire a apelor nr. 361 din 31.10.2012, privind Reactualizarea Planului Urbanistic General al municipiului Baia Mare, judetul Maramures;
- Aviz eliberat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Maramures;
- Aviz eliberat de catre Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta “Gheorghe Pop de Basesti” al judetului Maramures;
- Punct de vedere Directia de Sanatate Publica a judetului Maramures;
- Aviz de principiu eliberat de catre Compania Nationala de Autostrazi si Drumuri Nationale din Romania S.A.;
- Aviz favorabil SC Vital S.A. Baia Mare;
- Punct de vedere favorabil Remin SA;
- Aviz favorabil Serviciul Public Ambient Urban Baia Mare;
- Aviz favorabil Clubul de Speologie Montana, Custode “Rezervatia Fosilifera Chiuzbaia”;
- Aviz favorabil Regia Nationala a Padurilor Romsilva – Administratia Parcului Natural Muntii Maramuresului;
- Aviz Ocolul Silvic Municipal Baia Mare.
- Aviz favorabil Ministerul Culturii – Directia Patrimoniului Cultural.

G.1. HARTI

- Harta Rezervatia fosilifera Chiuzbaia;
- Harta Rezervatia Taul lui Dumitru;
- Harta Rezervatia arboretului de castan;
- Harta ROSCI0003 Arboretele de castan comestibil;
- Harta ROSCI00092 Ignis;
- Harta ROSPA0134 Muntii Gutai;
- Harta Coloanele de la Limpedea.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a SC KVB ECONOMIC SA