

## COLECTIV DE ELABORARE:

### Urbanism

Proiectant general  
**S.C. MINA-M-COM S.R.L.**

Director proiect: arh. Valer Crisan

Sef proiect: arh. Elena Maican

urb. Augustina Stan

urb. Claudiu Patrutoiu

urb. Georgiana Voicu

urb. Radu Andreescu

urb. Roxana Turcu

urb. Valer Crisan

Proiectant de specialitate  
**S.C. ALPHA STUDIO S.R.L.**

Coordonare proiect: arh. Vlad Cavarnali

arh. Maria Pitrescu

urb. Alexandra Popescu

urb. Raluca Axante

urb. Adrian Neagu

urb. Mirela Chirac

stud. Marcel Sarbu

### Actualizarea suportului topografic

**SC CORNEL&CORNEL TOPOEXIM SRL**

ing. Sburatura Ciprian

prof. dr. ing. Cornel Paunescu

**S.C. MINA-M-COM S.R.L.**

### Studiu privind regimul juridic al terenurilor

urb. Radu Andreescu

urb. Augustina Stan

urb. Georgiana Voicu

stud. Roxana Turcu

urb. Claudiu Patrutoiu

urb. Valer Crisan

### Analiza activitațiilor economice in municipiul Baia

**SC CAPITEL PROIECT SRL**

soc. Simona Zarnescu

### Aspecte socio-demografice ale populației municipiului Baia Mare

**SC CAPITEL PROIECT SRL**

soc. Simona Zarnescu

**S.C. K.V.B. ECONOMIC S.R.L.**

BIODIVERSITATE

drd. Ing. Tatiana Dimache  
ing. Daniela Purcoi  
ing. Cristina Vlad

SOLUL

drd. Ing. Tatiana Dimache  
ing. Daniela Purcoi

APA

drd. Ing. Tatiana Dimache  
ing. Daniela Purcoi  
ing. Cristina Vlad

DESEURI

drd. Ing. Tatiana Dimache  
ing. Daniela Purcoi  
ing. Cristina Vlad

ZGOMOTUL, VIBRATIILE SI RADIATIILE

drd. Ing. Tatiana Dimache  
ing. Loredana Mituta  
ing. Cristina Vlad

AERUL

drd. Ing. Tatiana Dimache  
ing. Loredana Mituta  
ing. Cristina Vlad

STUDIUL PRIVIND REORGANIZAREA  
SITURILOR BROWNFIELD SI ZONELE  
DEGRADATE

drd. Ing. Tatiana Dimache  
ing. Daniela Purcoi  
dr. ing. Alexandru Dimache

TOXICOLOGIE

drd. Ing. Tatiana Dimache  
ing. Loredana Mituta

**Studiul de fundamentare privind  
mediul si sanatatea**

**Studiu privind zonele de risc**

**S.C. GEOPROIECT S.R.L.**

**CAPITOLUL ALUNECARI DE TEREN**

ing. drd. SORIN ZAHARIA  
ing. geolog DUMITRU ISTVAN  
geograf drd. CRISTINA POP  
ing. topo IOAN POP  
ing. geolog DORINA MOȘTIȘ  
dr. BASARAB DRIGA  
dr. VIOREL CHENDEȘ

**CAPITOLUL INUNDAȚII:**

ing. drd. SORIN ZAHARIA  
dr. VIOREL CHENDEȘ  
dr. BASARAB DRIGA

**CAPITOLUL CLIMA:**

dr. CARMEN-SOFIA DRAGOTA,  
dr. INES GRIGORESCU  
dr. GHEORGHE KUCSICSA

**CAPITOLUL SEISM:**

ing. drd. SORIN ZAHARIA  
cons.jr. ADELA LUNCANU

**CAPITOLUL RISC MINIER:**

ing. geolog DUMITRU ISTVAN  
geograf drd. CRISTINA POP  
ing. topo IOAN POP

**CAPITOLUL CONCLUZII:**

ing. drd. SORIN ZAHARIA  
ing. geolog DORINA MOȘTIȘ  
cons.jr. ADELA LUNCANU

**TEHNOREDACTARE COMPUTERIZATA:**

cons.jr. ADELA LUNCANU  
ing. geolog DORINA MOȘTIȘ  
geograf drd. CRISTINA POP

**Studiu geotehnic**

**S.C. GEOPROIECT S.R.L.**

ing. drd. SORIN ZAHARIA  
ing. geolog DORINA MOȘTIȘ

**Studiu privind spatiile publice**

**S.C. ALPHA STUDIO S.R.L.**

urb. Alexandra Popescu  
urb. Raluca Axante  
urb. Adrian Neagu  
urb. Mirela Chirac

**Coordonator: conf. dr. arh. Sergiu Nistor**

**Studiu de peisaj**

Memoriu general: conf. dr. arh. Sergiu  
Nistor

Desenat:  
urb. Mirela Chirac  
urb. Raluca Axante  
urb. Alexandra Popescu  
urb. Adrian Neagu

**Studiu privind energia**

**S.C. SIS. S.A.**

Ing. Gheorghe Florea  
Ing. Nicolai Fasola  
Ing. Luiza Ocheana

**SC MINA-M-COM SRL**

**DIRECTOR,**

**arh.Valer CRISAN**

## CUPRINS

I. INTRODUCERE .....	8
1. 1 Date de recunoaștere a documentației .....	8
1.2 Obiectivul lucrării .....	9
1.3. Surse de documentare .....	9
1.3.1 Surse de documentare propriu-zise .....	9
1.3.2 Studii .....	10
1.3.3 Elemente legislative .....	10
II. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII URBANISTICE.....	12
2.1 Evolutie.....	12
2.2 Cadru natural.....	15
2.3 Relații în teritoriu - Context județean și regional .....	24
2.4 Potențial economic .....	33
2.5 Populația. Elemente demografice și sociale .....	36
2.6 Circulația.....	51
2.6.1 Incadrarea în teritoriul de influență.....	51
2.6.2 Analiza critică a circulației existente.....	51
2.6.3 Analiza deplasărilor de marfuri și persoane .....	53
2.6.4 Transportul de călători .....	53
2.6.5 Disfuncții ale rețelei de drumuri .....	53
2.7 Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial.....	54
2.7.1 Intravilan .....	54
2.7.2. Zonificare funcțională .....	54
2.7.3. Bilanț teritorial .....	57
2.8 Zone cu riscuri naturale .....	58
2.8.1 Riscul seismic .....	58
2.8.2 Riscul la inundații .....	65
2.8.3 Riscuri tehnice geologice .....	72
2.8.4 Riscurile alunecărilor de teren.....	73

2.8.5 Riscuri antropice .....	76
2.9 Echipare edilitara .....	78
2.9.1 Alimentare cu apa .....	78
2.9.2 Canalizare și epuare .....	81
2.9.3 Alimentare cu energie termica.....	83
2.9.4. Potențialul existent pentru utilizarea energiei alternative .....	83
2.9.5 Alimentarea cu energie electrica .....	85
2.9.6 Alimentarea cu gaze naturale.....	85
2.10 Probleme de mediu.....	86
2.10.1. Aerul.....	86
2.10.2. Apa.....	88
2.10.3. Solul .....	94
2.10.4. Deșeuri.....	99
2.10.5. Situri brownfield.....	100
2.10.6. Arii naturale protejate aflate pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare .....	101
2.10.7. Zgomotul .....	106
2.10.8. Populația .....	107
III. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA .....	123
3. 1 Studii de fundamentare concluzii .....	125
3.1.1. Aerul.....	125
3.1.2. Apa.....	125
3.1.3. Solul .....	125
3.1.4. Biodiversitatea.....	126
3.1.5. Siturile brownfield.....	127
3.1.7. Deseurile .....	128
3.1.8. Zgomotul .....	129
3.1.9. Toxicologie .....	130

3.1.10 Studiu privind peisajul .....	131
3.1.11 Studiu economic.....	133
3.1.12 Studiu privind zonele de risc .....	134
3.1.13 Studiu privind utilizarea spatiului public.....	135
3.2 Evolutie posibilă, priorități .....	136
3.2.1 Identificarea zonelor de regenerare și/sau de dezvoltare urbană și/sau de risc.	136
3.2.2 Potential .....	138
3.2.3 Prioritati .....	140
3.2.4. Habitat.....	166
3.2.5 Strategia de dezvoltare durabilă a Municipiului Baia Mare 2010-2020.....	138
3. 3 Optimizarea relațiilor în teritoriu .....	167
3. 4 Dezvoltarea activităților.....	168
3. 5 Evolutia populației.....	169
3. 6 Organizarea circulației .....	171
3. 7 Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilanț teritorial.....	173
3. 8 Măsuri în zonele cu riscuri .....	177
3.9 Dezvoltarea echipării edilitare.....	181
3.9.1 Gospodarirea apelor .....	181
3.9.2 Alimentare cu apă .....	182
3.9.3 Canalizarea .....	187
3.9.4 Alimentarea cu energie electrică .....	189
3.9.5 Alimentarea cu căldură .....	190
3.9.6 Alimentarea cu gaze naturale.....	191
3.9.7 Valorificarea potențialului existent pentru utilizarea energiei alternative .....	192
3.9.8 Rețele de comunicații.....	193
3. 10 Protecția mediului .....	193
3. 11Reglementări urbanistice .....	193
3. 12 Obiective de utilitate publică .....	193

# MEMORIU GENERAL

## I. INTRODUCERE

### 1. 1 Date de recunoaștere a documentației

Denumirea lucrării:

**Refacere Plan Urbanistic General  
Municipiul BAIA MARE, Județul MARAMUREȘ**

Beneficiar:

**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BAIA MARE**

Proiectant:

Asocierea

**S.C. Mina M Com S.R.L.  
S.C. Alpha Studio S.R.L.  
S.C. Cornel&Cornel Topoexim S.R.L.**

Data elaborării:

**Iulie 2012**



## 1.2 Obiectivul lucrării

Obiectivele principale urmărite în cadrul Planului Urbanistic General sunt următoarele:

- optimizarea relațiilor municipiului în teritoriu (cu teritoriul său administrativ, cu teritoriul județului), în cadrul Sistemului Urban Baia Mare;
- valorificarea potențialului natural, economic și uman;
- valorificarea potențialului turistic;
- organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații;
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan;
- stabilirea și delimitarea zonelor funcționale;
- stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;
- stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora;
- modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- evidențierea tipului de proprietate în intravilan;
- stabilirea obiectivelor de utilitate publică;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a acestora;
- stabilirea reglementărilor și servituților urbanistice ce vor fi aplicate în utilizarea terenurilor
- stabilirea priorităților de intervenție;

În concordanță cu politica de dezvoltare urbană a administrației locale este necesară rezolvarea în cadrul Planului Urbanistic a următoarelor categorii de probleme:

- analiza situației existente, evidențierea disfuncționalităților și determinarea priorităților de intervenție în teritoriu;
- zonificarea funcțională a terenurilor și indicarea posibilităților de intervenție prin reglementări corespunzătoare;
- condiții și posibilități de realizare a obiectivelor de utilitate publică;
- identificarea categoriilor de peisaj și valorificarea acestora;

## 1.3. Surse de documentare

### 1.3.1 Surse de documentare propriu-zise

- P.A.T.Z. Sistemul Urban Baia Mare, elaborat de INCD URBAN PROIECT Bucuresti proiect nr. 1618 / 2006;
- Planul Urbanistic General al Municipiului Baia Mare și studiile de fundamentare aferente, elaborat de SC ARHITEXT INTELISOFT S.R.L.; contract nr. 19 / 1996
- Documentare pe teren asupra tipului de proprietate asupra terenurilor, și consultări cu autoritățile publice locale privind necesitățile și opțiunile populației;
- planuri cadastrale sc.1:5000 puse la dispoziție de Primaria Mun. Baia Mare;
- Planuri parcelare, ortofotoplanuri;
- S.F. privind amenajarea de parcuri de reședință în Municipiul Baia Mare, pus la dispoziție de Primăria municipiului Baia Mare;
- Studiu de optimizare a transportului în comun în municipiul BAIA MARE, proiectant SC VELTONA SRL, pus la dispoziție de Primăria municipiului Baia Mare;
- Documentațiile de urbanism aprobate de Consiliul Județean Maramureș;

### 1.3.2 Studii

---

- Reambulare topografică

#### S.C. CORNEL&CORNEL TOPOEXIM S.R.L.

- Studiul privind mediul și sănătatea

#### S.C. KVB ECONOMIC S.A.

- Studiul privind regimul juridic al terenurilor

#### S.C. MINA-M-COM S.R.L.

- Studiul privind reorganizarea siturilor brownfield și zonelor degradate

#### S.C. KVB ECONOMIC S.A.

- Studiul privind peisajul

#### IRINA CALINESCU – BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA

- Studiul privind energia

#### S.C. SIS S.A.

- Studiul privind utilizarea spatiului public

#### S.C. ALPHA STUDIO S.R.L.

- Studiul privind accesibilitatea și mobilitatea

#### S. C MINA M COM S.R.L.

- Studiul socio-economic

#### S.C. CAPITEL ECONOMIC S.R.L.

- Studiul privind zonele de risc

#### S.C. GEOPROIECT S.R.L.

- Actualizarea Planului de Amenajare a Teritoriului Administrativ

#### SC MINA M COM S.R.L.

- Sectiunile Planului de Amenajare a Teritoriului Național

### 1.3.3 Elemente legislative

---

Proiectul are la bază:

- Codul civil;
- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991, republicata, cu modificările și completările ulterioare privind autorizarea executării construcțiilor cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 18/1991, a fondului funciar, republicata, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 247/2005 privind reforma în domeniile proprietatii și justitiei precum și unele masuri adiacente;
- Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică;
- Legea nr. 7/1996 cadastrului imobiliar și publicității imobiliare, republicata, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;

- Ordonanta de urgenta 195/2005, aprobata prin Legea nr.265/2006, privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanta 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor aprobata prin Legea nr. 82/1998, cu modificarile ulterioare;
- Ordinele ministrului transporturilor nr.45-49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor;
- Legea nr. 107/1996 a apelor cu modificarile ulterioare;
- Legea nr. 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia;
- Ordonanta de urgenta nr.34/2006, privind atribuirea contractelor de achizitie publica, a contractelor de concesiune de lucrari publice și a contractelor de concesiune de servicii, aprobata prin Legea 337/2006, cu modificarile ulterioare;
- Legea nr. 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia;
- Legea 139/2000 privind meteorologia;
- Legea nr.363/2006 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national – Sectiunea I – Retele de transport;
- Legea nr.171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national – Sectiunea a II-a Apa;
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național- Secțiunea a III-a- zone protejate;
- Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea IV:Rețeaua de localități;
- Legea nr.575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea V – Zone de risc natural;
- Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicata, cu modificarile ulterioare;
- Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000;
- OUG nr.12/1998 privind transportul pe căile ferate române, aprobata prin Legea nr.89/1999, republicata, cu modificarile ulterioare;
- Ordonanta Guvernului nr.43/1998 privind regimul juridic al drumurilor, aprobata prin Legea nr.82/1998, republicata, cu modificarile ulterioare;
- Legea 198/2004 privind unele masuri prealabile lucrarilor de constructie de autostrazi și drumuri nationale, cu modificarile ulterioare (L184/2008, OUG 228/08);
- Ordonanta de urgenta nr.18/2009 privind cresterea performantei energetice a blocurilor de locuinte cu modificarile ulterioare;
- Ordonanta nr.43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, aprobata cu modificari prin Legea 378/2001, modificata și republicata;
- Legea nr.120/2006 a monumentelor de for public;
- Ordinul M.L.P.A.T de aprobare Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al Planului Urbanistic General indicativ 13N/1999;
- HG 447/2003 pentru aprobarea normelor metodologice privind modul de elaborare și conținutul hartilor de risc natural la alunecari și inundatii;
- HG nr.382/2003 pentru aprobarea normelor metodologice privind exigentele minime de continut ale documentatiilor de amenajarea teritoriului și urbanism pentru zonele cu riscuri naturale;
- [Hotararea de Guvern nr. 1076/2004](#) privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri și programe;
- [Ordinul nr. 995/2006](#) pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intra sub incidenta Hotarării Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri și programe;
- Ordinul ministrului Sănătății nr. 536/1997 pentru aprobarea normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației;
- Legea nr. 47/2012 pentru modificarea și completarea **Legii nr. 24/2007** privind

- reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților;
- Legea nr. 49/2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice;
- Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Legea nr. 107/1996 – Legea Apelor;
- Legea nr. 316/2004 pentru modificarea și completarea **Legii nr. 98/1994** privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele legale de igienă și sănătate publică;

## II. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII URBANISTICE

### 2.1 Evoluție

Prima atestare documentară apare acum mai bine de șase 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). Orașul forma la acea dată o singură unitate administrativă împreună cu Baia Sprie (Mediu Mons) pentru că este menționat un singur jude primar beneficiar al privilegiului regal.

Cele mai ample informații despre organizarea administrativă, eligibilitatea organelor de conducere și competența lor ne sunt furnizate de documentul privilegiat emis de cancelaria Ludovic I cel Mare d'Anjou la 20 septembrie 1347 păstrat în original.

Intr-un alt document din anul 1411 este pomenită pentru prima dată monetăria din Baia Mare, care era unul din cele mai vechi și vestite ateliere de acest fel din Transilvania

În 1446, domeniul Baia Mare împreună cu minele sale este trecut în proprietatea familiei Corvineștilor drept răsplătă pentru faptele de vitejie ale lui Iancu de Hunedoara împotriva invaziei otomane. Din dispoziția lui a început construcția unei catedrale, catedrala "Sfântul Ștefan", care avea ca anexă un impunător turn în stil gotic, lucrat din piatră de talie, cunoscut sub numele de "Turnu Ștefan". În anul 1469, Matei Corvin - urmasul său, emite un document de mare însemnătate pentru băimăreni, prin care le acordă acestora dreptul de a-și întări sistemul de apărare cu ziduri prevăzute cu bastioane și porți-tunuri, șanțuri și palisade menite să preîntâmpine atacurile. Baia Mare a căpătat înfațișarea unei cetăți puternice, fapt ce rezultă și din utilizarea expresiilor de "castrum" sau "castellum" adăugate ulterior la numele localității pentru a-i evidenția caracterul fortificat.

Începând cu a doua jumătate a secolului al XV-lea, orașul Baia Mare devine cunoscut ca un important centru minier.

Dezvoltarea economică a municipiului s-a datorat importanțelor zăcăminte minerale existente în zona Maramureșului. Centru de exploatare a resurselor, Baia Mare s-a afirmat din cele mai vechi timpuri, dovadă fiind descoperirile arheologice de perioada dacică și romană. În Evul Mediu orașul devine foarte cunoscut ca centru minier, iar când minele de la Baia Mare devin proprietate crăiască, acestea contribuie masiv la majorarea vistieriei regiilor unguri, iar apoi Curții de la Viena. Printre cele mai importante mine din perioada de după Matei Corvin au fost: Dealul Crucii, Valea Roșie, Usturoi, Valea Borcutului, toate situate în imediată apropiere a orașului. Cea mai veche și mai bogată a fost mina Dealul Crucii.

Prelucrarea minereurilor aurifere extrase se efectua în topitoriile de la Firiza, unde funcționau cele mai importante instalații industriale, construite la sfârșitul secolului al XVIII-lea. În cea de-a doua jumătate a secolului XIX, intensificarea exploatărilor miniere, a dus la construirea unei duble legături feroviare a orașului Baia Mare: în anul 1884 cu Satu Mare, iar în anul 1889 cu orașul Dej.

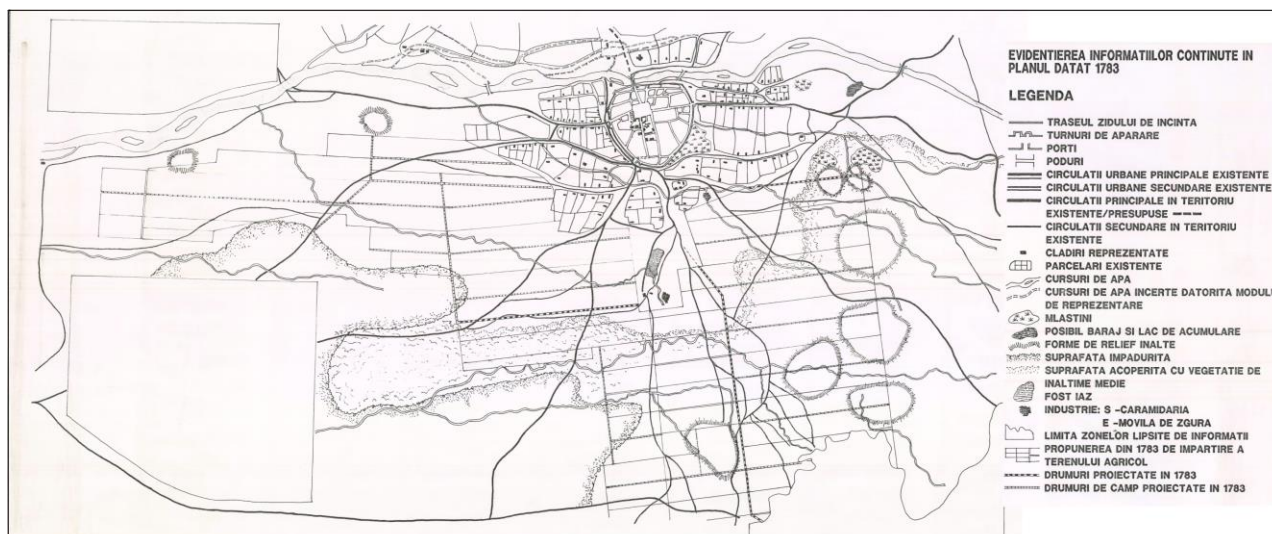


Fig.1 - Evidența informațiilor conținute în planul datat 1783

De la începutul secolului până în prezent Municipiul Baia Mare a avut o sporire spectaculoasă a numărului de locuitori, orașul crescând de peste 10 ori în ultimii 65 de ani. În întreaga perioadă sporul nu a fost constant deși a fost conținuu crescător. Graficul ritmului mediu anual de creștere relevă intensitatea maximă a creșterii în perioada 1948-1956; pe baza migrației din rural și a sporului demografic; ritmul mediu anual de creștere înregistrează valori însemnate pe parcursul întregii perioade până în 1992; motivat în principal de afluxul de forță de muncă în industria extractivă a metalelor neferoase și în metalurgie industrii care au beneficiat de investiții importante după 1966 și în special în 1971-1975.

Tabel 1 -Evoluția populației din Baia Mare în secolul XX

Anii de recensământ	Populația (locuitori)	Dinamica (%)		Ritm mediu anual de creștere (%)
		Față de anul 1912	Față de recensământul anterior	
1912	<b>12.877</b>	<b>100,0</b>	-	-
1930	<b>13.904</b>	<b>108,0</b>	<b>108,0</b>	<b>0,4</b>
1948	<b>29.959</b>	<b>162,8</b>	<b>150,7</b>	<b>2,3</b>
1956	<b>35.920</b>	<b>279,0</b>	<b>171,4</b>	<b>7,0</b>
1966	<b>62.658</b>	<b>486,0</b>	<b>174,4</b>	<b>5,7</b>
1977	<b>100.985</b>	<b>784,2</b>	<b>161,2</b>	<b>4,4</b>
1992	<b>149.205</b>	<b>1.158,7</b>	<b>147,7</b>	<b>2,6</b>
2002	<b>137.976</b>	<b>1.071</b>	<b>92</b>	<b>-0.75</b>

Sursă: INS. Recensământul populației și locuințelor, 2002

Municipiul Baia Mare este centrul administrativ al județului Maramureș și cel mai mare centru urban al acestuia. La recensământul din 18 martie 2002, populația stabilă (de reședință) a municipiului Baia Mare, a fost de 137. 976 locuitori, reprezentând 27.0% din populația totală a județului, respectiv 51.4% din populația urbană a acestuia. Raportat la numărul populației municipiilor, Baia Mare ocupă locul 17 din cele 95 existente în țară.

Demografia oraşului a avut o evoluţie ascendentă, populaţia crescând de aproape 11 ori într-un secol - de la 12.877 locuitori în 1912, la 137.921 în anul 2002. Valoarea maxima s-a înregistrat în 1991, respectiv 152.916 locuitori, moment după care, începând cu anul 1995, populaţia a intrat sub pragul de 150.000 locuitori si a scăzut incontinuu.

Tabel 2 - Situaţia demografică

An	1912	1930	1956	1966	1977	1992	2002
Locuitori	12.877	13.904	20.959	64.535	100.992	149.205	137.921

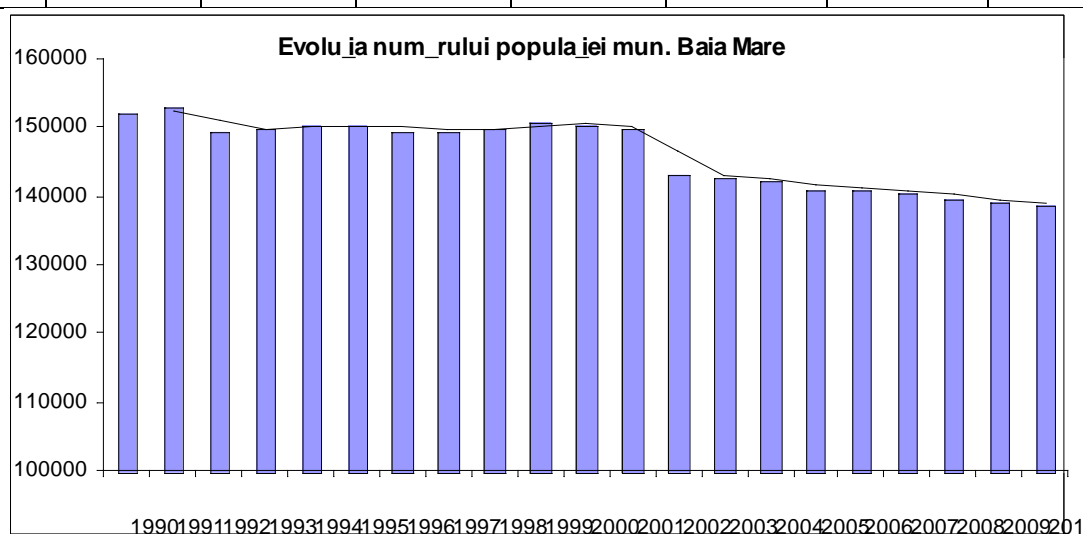


Fig. nr. 2 - Evoluţia numărului populaţiei municipiului Baia Mare  
(Sursa: Institutul Naţional de Statistică, programul Tempo)

Populaţia oraşului Baia Mare are caracteristici demografice favorabile: structura pe grupe de vârstă releva o pondere redusă a persoanelor în vârstă şi o pondere mare a persoanelor adulte în vârstă de muncă, ceea ce înseamnă resurse umane importante pentru economia locală. La 1 ianuarie 2009, populaţia municipiului Baia Mare număra 138.529 locuitori, din care 66.162 respectiv 47,7% din populaţia totală reprezentând bărbaţii. Populaţia oraşului este feminizată, raportul între bărbaţi şi femei fiind de 100 bărbaţi la 109 femei.

Evoluţia în timp a denumirii din documente a localitatii

1329	<b>CIVITAS RIVULI DOMINARUM / Cetatea Raul Doamnelor</b>
1347	<b>RIVULUS DOMINARUM</b>
1391	<b>ASSZONY PATAKA / Raul Doamnelor</b>
1045	<b>1465 CASTELUM, CIVITAS, CASTRUM RIVULO DOMINARUM</b>
1489	<b>CASTRUM DE RIVULO DOMINARUM</b>
	<b>Sec XVI - NEUSTAD / Oraşul nou</b>
1564	<b>BAGNA</b>
1585	<b>NAGY BANYA</b>
1600	<b>NAGI BANYA</b>
1601	<b>NAGI BAGNA</b>
1614	<b>NAGY BANIA</b>
1648	<b>NAGY BANYA</b>

<b>1828</b>	<b>ASSZONY PATAKA, FRAUENBACH, WELKA-BANYA</b>
<b>1851</b>	<b>NAGY BANYA, ASSZONY PATAKA</b>

## 2.2 Cadru natural

### Așezare

Municipiul Baia Mare este situat în depresiunea cu același nume, în partea vestică a județului Maramureș, pe cursul mijlociu al Râului Săsar, la o altitudine medie de 228 m față de nivelul mării, fiind cuprins între coordonatele geografice 47°39' - 47°48' latitudine nordică și 23°10' - 23°30' longitudine estică. Localitatea se învecinează la nord cu comuna Firiza, la sud cu localitățile Recea și Groși, la est cu orașul Baia Sprie și la vest cu comuna Tautii Magherăuș. Suprafața teritoriului administrativ însumează 23.363,81 ha din care 3.170 ha sunt terenuri agricole, 18.599 ha terenuri silvice, cu preponderență păduri și 1.804 ha construcții și alte destinații.

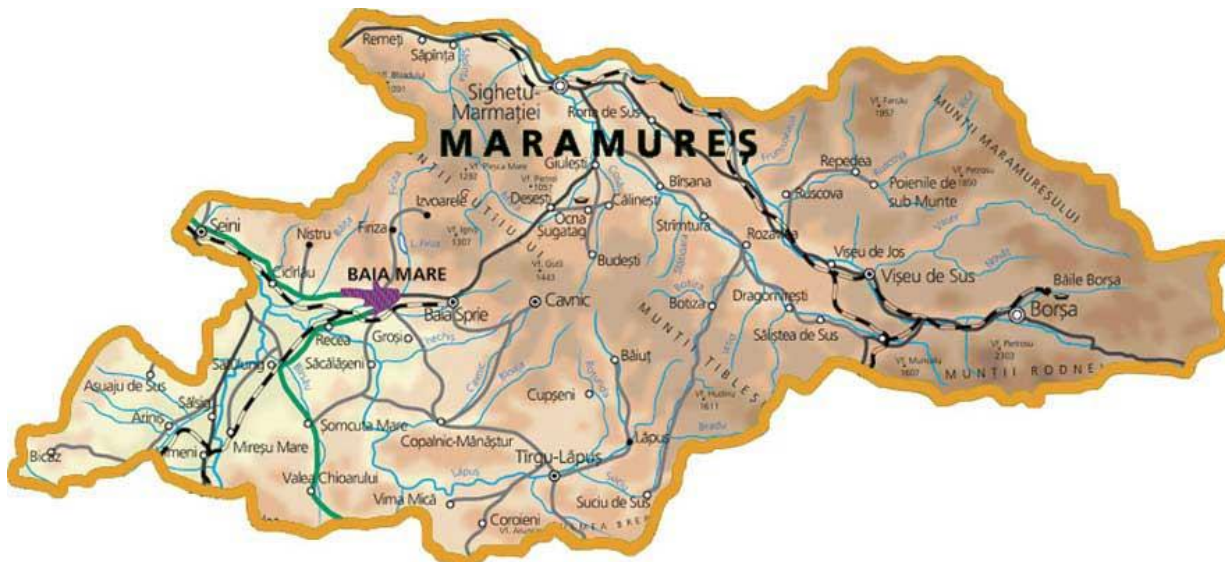


Fig 3-Județul Maramureș

### Relief

Relieful depresiunii Baia Mare este de vârstă cuaternară. Depresiunea se prezintă ca o unitate de contact ce se interpune între platforma Someșană și zona munților vulcanici, prezentându-se ca un golf de câmpie și coline scunde.

Relieful depresiunii, alcatuit din câteva terase ale Someșului, Lapușului și Săsarului, are aspectul unui amfiteatru cu largă deschidere spre vest, iar la nord și est se ridică Munții Tibleș și Gutâi, cu spinari rotunjiți, acoperiți cu păduri și platouri bogate în pășuni.

Dintre munceii care saltă brusc deasupra depresiunii se remarcă Dealul Murgău (633m), Dealul Florilor (367m), Dealul Crucii (501m), Piatra Bulzului, Rotunda, Pleasca Mare, Igniș (1307m), lezurile s.a. Lantul muntilor Gutâi formează o unitate geomorfologică mai aparte, scoarța terestră din roci eruptive evidențiază varfuri spectaculoase precum varful Mogoșa - 1.246m, Gutâi - 1.443m sau Creasta Cocoșului - 1.428m care rămășiță dintr-un vechi crater vulcanic, cu stânci golașe, dispuse sub forma de folii verticale ca o fortareta ciudată cu pereți prăpăstioși, constituie un obiectiv de evident și intens interes pentru turiști și montagnari.

Structură pedogenetică din zona municipiului este variată, căci alături de solurile podzolice predominante se găsesc soluri pseudogleice și aluviale specifice zonei depresionare, precum și soluri brune de pădure, soluri montane acide, etc.

## Flora

Din punct de vedere al vegetației municipiul Baia Mare se încadrează în zona pădurilor mezofile și foioase, cu carpen și fag. Antropizarea puternică a teritoriului a determinat înlocuirea pe suprafețe mari a vegetației naturale ca urmare a industrializării, culturilor și urbanizării. Vegetația cuprinde o gamă variată de specii ierboase și arborescente, în funcție de varietatea terenului, a solului și a climei.

Pădurile ocupă 76,83 % din suprafața administrativă a localității. Depresiunea Baia Mare face parte din arealul pădurilor de foioase - astăzi în mare parte defrișate și înlocuite de culturi agricole și pajisti secundare. Etajul pădurilor de foioase se întinde între 300 și 1200 m, formând un brâu verde în jurul orașului. Pe zona depresiunii Baia Mare predomină pădurile de gorun în amestec cu carpen. Pădurile de fag și carpen ocupă versanții vestici și sudici ai munților Gutin.

Specifice depresiunii baimarene sunt suprafețele întinse ocupate de castanul comestibil care urcă și pe versanții cu expoziție sudică și vestică până la altitudini de 600 m. Pădurile de castani de la Baia Mare, care constituie și arie protejată «Natura 2000» formează cea mai mare suprafață împădurită cu această specie din România. Aici castanul comestibil este perfect aclimatizat, vegetând ca specie care se regenerează pe cale naturală, preferând solurile montane acide, cu drenaj bun și evitând solurile podzolice pseudogleizate și cu drenaj slab.

Trecerea de la pădure spre pășune sau teren cultivat este de obicei delimitată de o liziera de arbuști cu specii ca alunul, socul, cornul, calinul, sangerul, lemnul cainesc.

Suprafața fondului forestier din raza municipiului Baia Mare este de 17.860,5 ha suprafața care comparativ cu ponderea de 41,74 % suprafața împădurită la nivel județean și 26,7 %, la nivel național, municipiul Baia Mare reprezintă o zonă cu un potențial bogat.

În compoziția de ansamblu a arboretelor predomină fagul 72% alături de care mai participă molidul 12%, gorunul 5%, carpenul 3%, diverse tari 6% și diverse rășinoase 2%.

Cantitatea medie anuală de masă lemnoasă ce se poate recolta din păduri este de circa 38.954 mc, față de care în ultimii 10 ani s-au recoltat în medie numai 34.206 mc anual acumulând masă lemnoasă pe picior.

Starea fitosanitară a pădurilor este bună, uscarea stejarului a atins un maxim de intensitate în perioada 1984 - 1985 după care a început să scadă, în prezent fiind foarte mică (sub 5% ).

Produsele accesorii ale pădurilor reprezintă acumulări incluse ecosistemului, în zona Baia Mare posibilitatea aproximativă a recoltărilor cantitative anuală fiind următoarea : cireșe amare - 20 tone, prunus serotina -15 tone, măcese -2 tone, coarne -1 tona, mure -14 tone, zmeură -16 tone, afine - 4 tone, castane comestibile -30 tone, ciuperci -22 tone, plante medicinale -2 tone, semințe forestiere -2 tone.

Din punct de vedere al speciilor floristice amplasamentul studiat se găsește în provincia floristică danubiano-gețică. Din punct de vedere al provinciilor floristice Baia Mare se găsește în Provincia Carpatică.

Pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare sunt declarate, în baza Legii 5/2000, un număr de 4 rezervații și obiective naturale ocrotite, ocupând o suprafață totală aproximativă de 556 ha, respectiv 2,4 % din suprafața.



În municipiul Baia Mare mai exista 14 exemplare de arbori seculari izolați și 19 grupuri de arbori, cu vârste cuprinse între 150 și 450 de ani, declarați monumente ale naturii. Majoritatea arborilor ocrotiti sunt localizați în Parcul Municipal, existând de asemenea grupuri sau indivizi izolați în special în zona veche a intravilanului urban. Principalele specii inventariate sunt stejar, pin, platan, salcam.

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

## Fauna

Fauna din spatiul geografic baimarean cuprinde aproape toate speciile valoroase cinegetic cunoscute in zona carpatica,: cerbul, căpriorul, lupul, vulpea, iepurele, jderul, veverița. Aceste specii sunt frecvente în zona pasunilor montane alpine. Păsările sunt bine reprezentate mai ales în locurile unde predomina pădurea de fag, mai bine conservata în ciuda defrișărilor masive, prin: ierunca, porumbel de scorbura, huhurezu mare, uliu porumbar, bufniță, soimul.

În apele de munte traieste: lostrita, pastravul, scobarul; iar în apele de ses se întâlnesc cleanul dungat și babetele.

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

## Fauna ornitologică

Speciile de păsări întâlnite în zona Baia Mare sunt fie sedentare fie migratoare. Speciile migratoare se pot clasifica în două categorii:

- Păsări care vin să cuibărească în zonă;
- Păsări care, în cursul migrației exploatează resursele trofice ale zonei.

Pentru zona Baia Mare, raportul este de 1:3 între fauna cuibăritoare și cea necuibăritoare, majoritatea păsărilor sunt specii de pasaj și sunt prezente în zonă doar pentru perioade scurte de timp.

În privința numărului, există variații sezoniere importante, funcție de specie, dar comună pentru toate speciile este creșterea numerică semnificativă pe toată perioada migrației.

Din punct de vedere al faunei ichtiologice, Baia Mare se încadrează în zona lipanului (*Thymallus thymallus*) și moioafei (*Barbus meridionalis petenyi*), zona pastravului (*Salmo trutta fario*).

## Rețeaua hidrografică

Din punct de vedere hidrografic Municipiul Baia Mare se află în Bazinul Hidrografic Someș-Tisa. Bazinul hidrografic Someș-Tisa este situat în partea de nord și nord-vest a țării, delimitat la nord de granița cu Ucraina, la vest de granița cu Ungaria, iar pe teritoriul țării se învecinează cu bazinul hidrografic al Siretului în est, bazinul Mureșului în sud și bazinul Crișurilor în sud-vest

Rețeaua hidrografică a orașului este reprezentată, în principal, de râul Săsar, lung de 31,6 km, care străbate orașul dinspre est spre vest, colectând apele râurilor Chiuzbaia și Firiza, a pâraielor Sf. Ion, Rosu și Borcut.

Râul Săsar își are izvoarele sub vârful Măgura, într-o regiune muntoasă și se varsă în râul Lăpus. Bazinul hidrografic cu o suprafață de 311 km<sup>2</sup>, are o puternică asimetrie, 273 km<sup>2</sup> fiind pe partea dreaptă și numai 38 km<sup>2</sup> pe partea stângă.

Pe râul Firiza, la 5 km distanță de centrul orașului, s-a construit barajul Strâmtori (52 m înălțime) prin care s-a creat un lac de acumulare în suprafață de 110 ha, care reprezintă singura sursă de alimentare cu apă a Municipiului Baia Mare. La aceasta se adaugă "Lacul Bodi" de la Ferneziu și lacul de la Mogoșa, create tot prin baraj artificial. Ele constituie și lacuri și zone de agrement. Trebuie amintită aici existența unor izvoare de apă minerală pe Valea Borcutului, la Usturoi și valea Firiza.

*Apele subterane* sunt ape descendente și ape ascendente.

Apele descendente – se localizează în primele străzi ale depozitelor acoperitoare ale reliefului și au un schimb intens de resurse de apă cu atmosfera și hidrosfera. În cadrul acestora se individualizează apele freatice din primul orizont acvifer cu resurse permanente și cele suprafreatică, acumulări temporare în zona de aerisire deasupra nivelului freatic.

*Ape freatice* se întâlnesc în terasele Săsarului și glacisul Baia Mare.

Apele freatice din terasele Săsarului sunt cantonate în străzi de pietrișuri și bolovănișuri cu matrice nisipoasă-argiloasă. pe terasa inferioară, apa freatică a fost întâlnită la cota -1,5 până la -2,5 m de la suprafața reliefului. În zona teraselor II și III, nivelul apei freatice este situat de la -2,5 la -5 m. Apa freatică are ușor caracter ascensional, în foraje nivelul ei stabilizându-se la -0,5; -1,0 m față de suprafața reliefului. Debitul obținut prin pompări sunt variabile, depinzând de morfologia și permeabilitatea locală. În terasa inferioară I, debitul este de cca.  $Q = 1-1,5$  l/s și scade spre terasele superioare la 0,1-0,3 l/s. Curgerea freatică se produce spre râul Săsar, în unghi de 45°, pe direcție vestică.

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

Apele freatice din glacisul Baia Mare. În glacisul Baia Mare apa freatică este cantonată în lentilele de pietrișuri, nisipuri și nisipuri argiloase, lentile repartizate neuniform în masa materialului deluvial, atât în areal cât și pe verticală

Circulația apei freatice în această zonă este variabilă. Există neomogenități în compoziția materialului cuaternar acoperitor. De multe ori circulația freatică se face sub forma unor cursuri subterane, dirijate prin zonele de depresionare ale reliefului. Descărcările freatice produse prin izvoare în versanții erodați, sunt relativ rare și determinate de acvifere situate la partea superioară a depozitelor sedimentare impermeabile (izvorul din partea nordică a str. Sănătății, izvorul de pe str. Mălinului), acumulate în piroclastitele vulcanice de la baza andezitelor. Debitul din forajele executate sunt în general mici (0,8-1,0 l/s), dar ele sunt reprezentative doar pentru sectoarele dintre cursurile subterane menționate anterior și descărcările freatice prin izvoare abundente. Există și suprafețe 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 natură pluvială, ceea ce face ca un factor important să devină variațiile pluviale sezoniere. Apele freatice din zona glacisului Baia Mare determină agresivități de dezcalcinizare asupra betoanelor din spațiul lor de acțiune.

*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. Forajul din curtea Flotației Săsar nu a găsit astfel de ape până la adâncimea de 300 m. Forajul 4766 executat în Valea Borcutului,

În capătul nordic al terenului de fotbal (vizavi de izvorul mineral) a interceptat nivele permeabile acvifere în depozitele panoniene, localizate în intervalele 214-297 m (debit de 0,49 l/s) și 382-584 m (debit 0,5 l/s). Studiile hidrogeologice efectuate pentru acest tip de ape subterane, arată că pe suprafața intravilană a municipiului Baia Mare, acviferele din depozitele sedimentare panoniene au grosime redusă, extindere areală discontinuă și debite reduse (în general sub 0,5 l/s. Apele de adâncime investigate nu sunt potabile chimic și bacteriologic.

## Clima

Din zona municipiului Baia Mare are unele caracteristici specifice, mai aparte, datorită existenței lanțului carpatic ce îndeplinește rolul benefic de paravan, împiedicând intemperii reci dinspre nord-est. Aflată la adăpost, depresiunea are un climat de nuanță mediteraneană, cu ierni blânde, fără mari viscole, cu veri racoroase, prelungite și un echilibru atmosferic favorabil. Temperatura aerului atinge valoarea medie, multianuala de 9,6°C. Media lunii ianuarie se ridică la -2,4°C, iar a lunii iunie la 19,9°C.

Numărul mediu al zilelor cu temperaturi sub:

- 0 C                    127 zile
- 5 C-10 C            112 zile
- 15 C-20 C          126 zile

În cursul unui an durata intervalului de zile fara inghet este de 189 zile.

Numarul zilelor cu cer senin este de 116,2 repartizate astfel:

- primavara        26,2
- vara                37,8
- toamnă            33,8
- iarna                18,4

Umiditatea medie a aerului în Baia Mare este de 75%.

Precipitațiile sunt în general constante, o medie anuală de 976 mm.

Vânturile prezintă caracteristici deosebite, Datorită poziționării în depresiune, masele de aer nu circulă și se înregistrează perioade lungi de calm atmosferic, fapt ce influențează negativ starea de poluare a orașului.

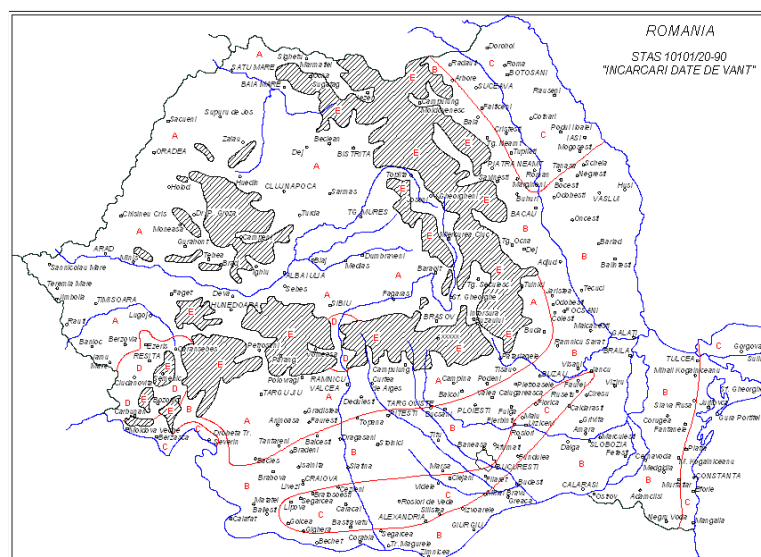


Fig.4 –Incarcari date de vant

## Caracteristicile geotehnice

Teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare pătrunde adânc, din valea Săsarului (în sud), spre nord, în *Munții Gutâiului*, aparținând *Grupei Munților vulcanici de Nord*. Intravilanul este puternic franjurat, în special în partea nordică, cu două protuberanțe alungite pe vaile Borcutului și Firizei; fenomenul dezvoltării accelerate a construcțiilor imobiliare din ultima perioadă ridică probleme din ce în ce mai complexe în ceea ce privește riscul la alunecări și inundații. Teritoriul administrativ se desfășoară pe un ecart mare de altitudine, de la 1 307 m în vf. Igniș la 180 m la confluența Săsarului cu Valea Borcutului. Dacă la aceasta mai adăugăm varietatea și dinamica implicită a proceselor geomorfologice, pe fondul diversității litologico-geologice, în condițiile tendinței modificărilor evidente ale unor elemente climatice, rezultă o complexitate deosebită în găsirea de soluții pentru dezvoltarea stabilă și durabilă în cadrul intravilanului.

Teritoriul administrativ se suprapune peste mai multe unități morfologice după cum urmează:

**Muntele Igniș.** Reprezintă partea cea mai extinsă a unității cunoscute anterior sub numele de munții vulcanici Gutin sau Gutâi, care cuprinde masivul Igniș, culminând în vârful Igniș (1397 m). Munții Ignișului constituie subunitatea vulcanică cea mai întinsă (cu diametrul de peste 30 km), de la pasul Huta (587 m) în nord, până la obârșiile văilor Săsarului și Marei, în extremitatea sud-estică. O porțiune din latura de vest, circa 20% din suprafața unității, aparține județului Satu Mare.

Aspectul general este acela de platou, ușor înălțat în partea de sud-est, dominat de înălțimi de cca 1 100 m. De aceea, cele mai proeminente vârfuri se află în partea de est Vf. Țiganului-1 222 m; Pleșca Mare-1 292 m și culminează în Igniș, 1 307. Sunt alcătuiți din roci andezitice și bazaltice, cu câteva petice de roci piroclastice grosiere, asociate local cu andezite cuarțifere, andezite cu bioți, piroxeni etc. În câteva locuri eroziunea a înlăturat rocile eruptive și a scos la zi formațiuni sedimentare acoperite de depuneri vulcanice: fliș paleogen în bazinul Firizei, marnoargile, gresii și conglomerate sarmațiene în valea Băiței, roci sarmațiene și pannoniene la Chiuzaiba.

Fiind înconjurați din toate părțile de depresiuni, Muntele Ignișului este fragmentați de o rețea radială de văi, care a transformat platoul de roci vulcanice într-o asociere de interfluvii netede, spinări rotunjite, pe alocuri largi cu aspect de poduri. Pe acestea se înalță vârfuri, de cel mult 100-150 m, unele cu îngrămădiri de stânci și lespezi. Câteva din văile mai importante drenate către sud, spre Someș, s-au lărgit local căpătând aspectul de mici depresiuni ca cele de la Firiza, Chiuzaiba, Băița.

Deși această unitate de munți mijlocii și scunzi nu este străbătută de nici un drum, pătrunderea pe văile dinspre Depresiunea Baia Mare și accesibilitatea dinspre depresiunile Oașului și Maramureșului au facilitat, locuirea umana integrată în mulțimea de suprafețe poienite, devenite una din caracteristicile unității.

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. Jidovoia în amonte. Cele mai înalte vârfuri sunt situate pe culmile ce delimitează bazinul la vest, spre nord și apoi est: vf. Călămari -1 141 m, vf. Ogorohii - Dealul Miculi -1 191 m, vf. Rotunda 1240 m, vf. Stânilor -1 152 m, vf. Pleșca Mare -1 294 m, vf. Breze -1 254 m, vf. Igniș -1 307 m. Unele vârfuri cu altitudine de peste 1 000 m apar și în interiorul UAT Baia Mare: vf. Bulzului -1 051 m, vf. Holmului -1 063 m, vf. Chicera Mare -1 048 m.

**Depresiunea Chiuzaiba.** Are substratul constituit din roci sedimentare neogene, fiind înconjurată de munți și muncii de natură vulcanică. Partea nordică a depresiunii (zona Groape de pe V. Jidovoia), este situată pe teritoriul UAT Baia Mare, limită contestată de UAT Baia Sprie, teritoriul acestuia întinzându-se multe secole până în vf. Igniș. Pe Valea

Firizei sunt conturate două bazine depresionare: **Blidar și Firiza**. Cele două bazine depresionare au substratul geologic eruptiv și sau format prin eroziune, la confluența Firizei cu afluenții mai importanți Pistruia și Valea Vrivei la Blidari, valea Neagră, Valea Roșie, Valea Seicina la Firiza. Cele două bazine intramontane sunt în administrativul Băii Mari.

**Munceii Băii Mari.** Au fost individualizați relativ recent -2008- în partea sudică a muntelui Igriș, la sud de văile Pistruia și Jidovoia. Denumiți muncei -munți scunzi-, ei includ o suită de 25 de măguri vulcanice cu altitudine între 1 012-460 m, între care 20 sunt total sau parțial în UAT Baia Mare. Cele mai importante măguri sunt: Frăsineasa -1 012 m, Ulmoasa 900 m, Tocastru 883 m, Pleștioara - 820 m, Firiza -Jolob - 741 m, etc. Pe zona nordică a depresiunii Baia Mare se situează măgurile vulcanice – Iricău 636 m, Dealul Crucii 530 m, Măgura Ferneziu 460 m, înecate în depozitele piemontane. Deși au declivitate mai mare, stabilitatea versanților munceilor - măgurilor vulcanice este mare.

Municipiul Baia Mare este delimitat la nord de Munceii vulcanici ai Băii Mari, cu altitudine medie de 220 m și aspect de amfiteatru cu o serie de culoare ce se extind pe valea Someșului până la Țicău, pe valea Lăpușului, până la Remetea Chioarului și pe Săsar, până la Baia Sprie. Pe teritoriul municipiului, cea mai mare parte a intravilanului se situează în această unitate morfologică și de relief. Este o depresiune erozivă de contact ce face trecerea între unitatea eruptivă și Dealurile Silvano-Someșen.

În cadrul depresiunii Baia Mare, au fost identificate mai multe subunități:

**Piemontul Săsarului.** Se dezvoltă la sud de Săsar, între acesta și V. Chechișului. Partea nordică (cea din UAT Baia Mare) are o morfologie dominată de suprafețe plane sau cu înclinare redusă. Modelarea treptelor de terasă până la T3 (4-5 m), a dus la îndepărtarea cuverturii de pietrișuri 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: Călinișa, Craica și V. Cărbunăreasa.

**Glacisul Baia Mare.** Se dispune la nord de Săsar, între culoarul fluviatil al acestuia și Munceii Băii Mari, fiind o formațiune de racord, formată din materiale stratificate gravitațional aluvio-deluviale - argile marnoase și nisipuri.

Glacisul piemontan îngust, dintre Seini și Baia Sprie, la poalele munților Igriș și Gutâi, este alcătuit preponderent din conurile de dejecție, depuse de afluenții Someșului la schimbarea de pantă, și din depozite deluviale. El coincide și cu apariția formațiunilor panoniene, interpusă între cele vulcanice -neogene și cele fluviatile -cuaternare, răspândite de Someș. Prezența depozitelor argilo-marnoase și panta justifică instabilitatea relativă a versanților și favorabilitatea declanșării sau reactivării alunecărilor de teren. *Este arealul cel mai susceptibil riscului la alunecări.*

În cadrul glacisului s-au identificat mai multe sectoare situate pe teritoriul municipiului Baia Mare :

- **Zona Dura – V. Borcutului.** Este caracterizat de profilul estompat al formelor de contact, într-un context geologic caracterizat de largă extensiune a depozitelor cuaternare, reprezentate prin proluvii, deluvii, depozite de terasă, cu puține deschideri în roci sedimentare panoniene. Înclinarea pantelor e redusă, sub 12-15°, astfel că în condițiile unor altitudini ce nu depășesc 275 m, potențialul morfodinamic este redus, activ doar în condiții speciale de substrat și de acumulare a apelor.

- **Zona V. Borcutului – V. Roșie.** Are ca specific dezvoltarea largă a glacisului, în baza culmii Iricău-Morgău. Depozitele cuaternare -coluvii, deluvii, acoperă în cea mai mare parte argile și marne panoniene, fiind individualizate și mici apariții de andezite și piroclastite andezitice. Panta pe alocuri accentuată, condițiile favorizante ale acumulării și stagnării îndelungate a apelor de precipitație și suprafața extinsă, fac din acest sector unul cu un potențial morfodinamic înalt.

**Treapta joasă de relief** este reprezentată de:

câmpia înaltă de terase, fragmentată de râurile principale Săsar, Lăpuș și Bârsău și de afluenții lor, ce constituie o treaptă cu altitudini de 200 - > 300 m. Este o câmpie de aluviuni fluviale, acumulate la poalele înălțimilor, peste depozitele pannoniene, ulterior terasată, pe măsura adâncirii râurilor.

*Atlasul Geografic al României* al Academiei Române, ed. 1972-1979 fig. Terasele, menționează prezența luncii pe stânga Săsarului, a teraselor de 4-5 m, 20-25 m, 35-40 m și 100-120 m - Satu Nou, ultima mărginind piemontul/dealurile Groșilor .

După alți autori C.Moldovan, M. Martin, 1973, se recunosc terasele de 3-4 ÷ 5m, de 35÷45 m, 70÷80 m și 80÷100 m.

Formarea lor trebuie asociată acțiunii conjugate a Săsarului și Lăpușului. Cert este că numeroasele lucrări edilitare au estompat în bună măsură configurația intravilană a teraselor. Un caz aparte îl constituie valea Craica care șerpuiește pe suprafața terasei de 20-25 m într-o albie puțin adâncită, neregularizată în bună măsură și care, în urma precipitațiilor bogate, inundă suprafețe mari, inclusiv din intravilan. Suprafața 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 confluența Săsarului cu Băița apare și terasa de 5-10 m.

- câmpia joasă (sub 200 m) care cuprinde luncile largi ale râurilor principale - Someș, Lăpuș Săsar și Bârsău – deseori supuse inundațiilor și terasele inferioare de 5-7 m și 18-25 m.

În general, terasele mai dezvoltate ca număr și extindere pe stânga Săsarului, conferă văii acestuia un caracter asimetric, datorită împingerii ei către nord de către cursul Lăpușului, beneficiar al unui nivel de bază mai coborât și particularităților hidro-dinamice superioare.

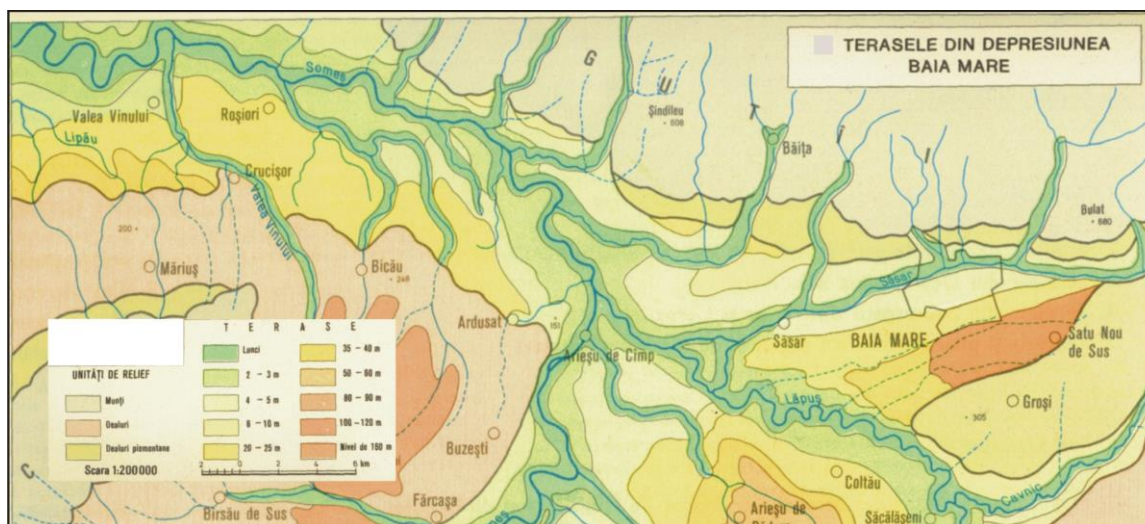


Fig 5 – Terasele din depresiunea Baia Mare

### Considerente geologice

UAT Baia Mare se dispune în aria a două unități geologice, cu particularități total diferite; munții vulcanici igniși și munceii vulcanici ai Băii Mari cea mai mare parte a UAT se dispune pe această unitate geologică, inclusiv o parte a intravilanului; cartierul Ferneziu și localitățile Firiza, Valea Neagră și Blidar și depresiunea Baia Mare, în care se localizează cea mai mare parte a intravilanului municipiului.

**Munții vulcanici igniși și munceii vulcanici ai Băii Mari.** Sunt caracterizați de largă extindere a rocilor vulcanice, preponderant andezitice. În ceea ce privește generarea

vulcanismului, se consideră că el a fost generat prin procesul de subducție 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 subducția care a generat magme de subducție.

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

Sucesiunea de roci eruptive panoniene începe cu *Complexul andezitelor cuarțifere* ce apar la Valea Borcutului și V. Roșie (andezitele cuarțifere cu piroxeni și hornblendă de Piscuiatu, andezite bazaltice cuarțifere cu piroxeni și hornblendă de Berăria, dar și în bazinul v. Firiza (andezite-dacite cuarțifere cu hornblendă și piroxeni de Pleștioara, andezite cu cuarț, piroxeni și hornblendă de Ostra, andezite bazaltice cu cuarț, piroxeni și hornblendă de Valea Neagră, andezite cuarțifere cu piroxeni, hornblendă +/- biotit de Ferneziu, andezitele bazaltice cuarțifere cu piroxeni și hornblendă de Băița).

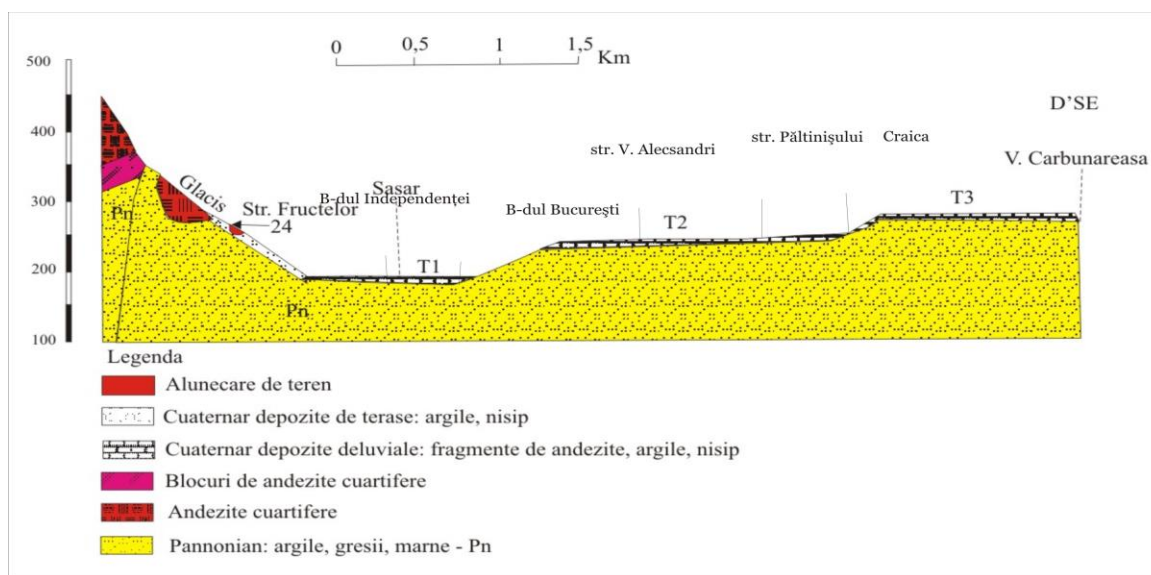


Fig 5 – Reprezentare grafică, unități geologice

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

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

*Complexul andezitic de Igriș-Mara* ocupă obârșia V. Firizei și părțile mai înalte ale reliefului, fiind reprezentat de andezitele piroxenice cu hornblendă de Valău și de andezitele piroxenice de Igriș-Mara.

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

În zona V. Romană, pe o suprafață restrânsă află formațiuni sedimentare preefuzive (fliș paleogen tip “strate cu hieroglife) și sinefuzive (depozite pannoniene constituite din marne, argile și 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). Subasamentul este constituit preponderant din depozite sedimentare pannoniene, constituite predominant din alternanțe de marne și argile cenușii, subordonat cu nivele de gresii, tufuri, tufite și epiclastite vulcanice (pe rama nordică a depresiunii Baia Mare, între V. Borcutului și V. Firizei).

## 2.3 Relații în teritoriu - Context județean și regional

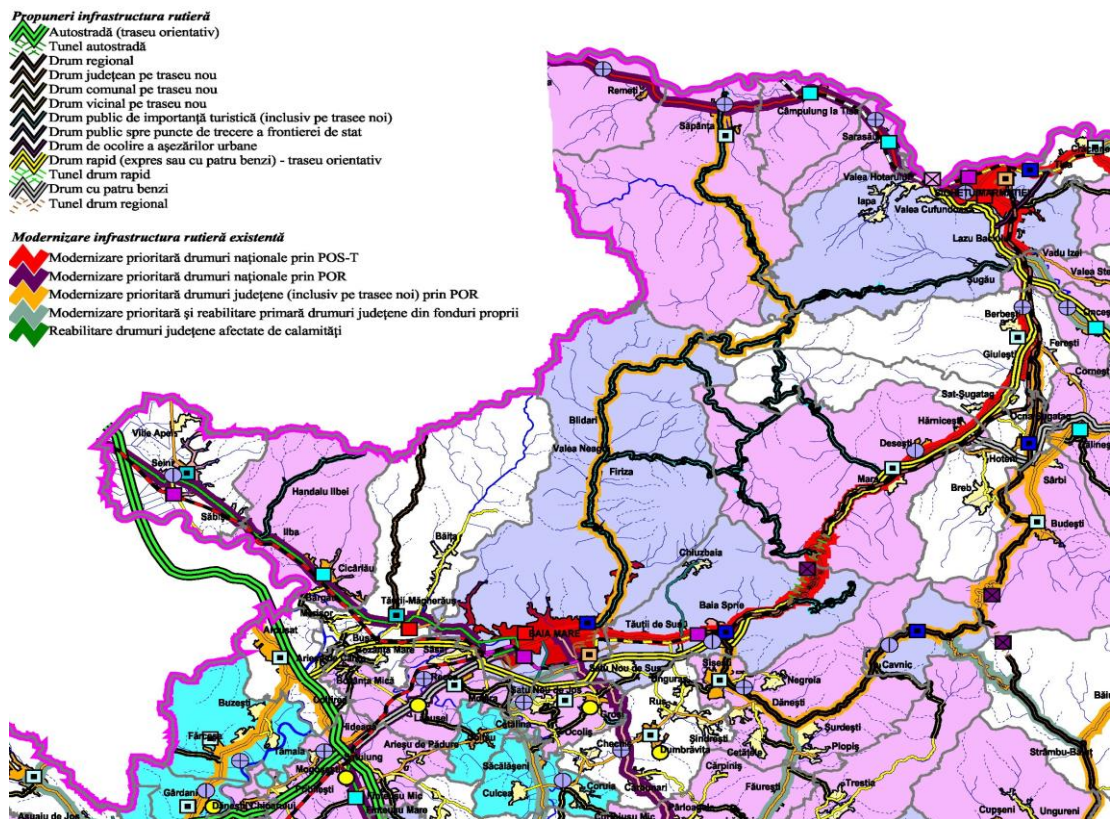


Fig. 6 - Incadrare în teritoriu regional

Municipiul Baia Mare este localizat în regiunea Nord-Vest din România, în județul Maramureș, la o distanță de 63 km de la granița cu Ungaria (punctul de trecere vama Petea) și de 64.48 km de la granița cu Ucraina (punctul de trecere Sighetu Marmăției). Principalele caracteristici sunt preponderența reliefului montan, care se datorează extinderii terenului extravilan până în zona Munților Igriș și Gutâi, sărac în resurse pentru agricultură, dar valoros din punct de vedere peisagistic (incluzând peste 18.500 ha de teren silvic), precum și existența zăcămintelor de minereuri neferoase, fapt care a condus la dezvoltarea industriei miniere ca activitate economică predominantă. Prin prezența reliefului muntos, teritoriul din Municipiul Baia Mare face parte din Euroregiunea Carpatică.

Teritoriul Baia Mare este structurat în trei zone: 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 granița cu județul Satu Mare, și



constituie plămânu verde al oraşului, cu păduri traversate doar de drumuri forestiere, unde nu s-au instalat până acum reţele de energie electrică. Cu o suprafaţă de 500 ha, localizate în Baia Mare, Tăuţii de Sus, Tăuţii Măgherauş, rezervaţiile arboretelor de castani comestibili, declarate sit NATURA 2000, s-a constituit ca arie protejată prin Legea 5/2000. O altă zonă de conservare este planificată pe Platoul Oaş-Gutâi, la nord de zona minieră din Baia Mare.

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 Măgherauş) şi la sud de Baia Mare. Baia Mare a fost pentru peste 100 de ani un oraş minier. Mineritul şi prelucrarea mineralelor neferoase (aur, plumb, cupru) a caracterizat viaţa oraşului şi face parte din istoria şi identitatea sa. Principalul impact al modului de rafinare a metalelor la constituit depozitarea unor cantităţi enorme de steril şi nămoluri în halde şi în iazurile de decantare. Aceste situri de depozitare acoperă suprafeţe importante şi sunt compuse din materiale cu aciditate înaltă, cu concentraţii înalte de sulfuri. În perioadele uscate, praful poluant se împrăştie pe arii vaste. Apele pluviale sunt de obicei colectate şi deversate - deseori fără a fi tratate - în cursurile de apă. Stabilitatea şi siguranţa iazurilor şi haldelor este incertă, creând pericol şi/sau cauzând contaminarea apei şi a solului, afectând grav biocenoza şi standardul de viaţă a locuitorilor din vecinătăţi. În anul 2000, lângă Baia Mare şi Baia Borşa, deversările accidentale au cauzat poluări transfrontaliere care au ajuns până în bazinul Dunării şi al Mării Negre. Ploaia şi apele freatice care pătrund în minele abandonate sau în conservare, sunt colectate gravitaţional şi deseori fără a fi tratate, sunt deversate în cursurile naturale de apă. Poluarea apelor de suprafaţă şi de adâncime ameninţă sursele de apă potabilă pentru populaţia locală. O altă problemă este reprezentată de pericolul prăbuşirii galeriilor din minele abandonate, reprezentând o ameninţare pentru oameni şi animale. Praful poluant de pe halde şi iazuri, poluarea solului, a apelor de suprafaţă şi a apelor freatice, riscul colapsului depozitelor de deşeuri miniere reprezintă ameninţări pentru sănătatea umană şi animală.

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. Fără îndoială, că din punct de vedere economic se detaşează activităţile industriale, reprezentate atât de cele legate de exploatarea unor resurse, cât mai ales de cele de prelucrare. Rolul local şi regional al oraşului Baia Mare a crescut după primul război mondial când industria minieră şi de prelucrare a metalelor neferoase cunoaşte o relansare. Drept urmare, aici, între anii 1927 şi 1930, se construieşte Uzina Phoenix, care ulterior s-a transformat într-un mare combinat miniero-metalurgic. Cresterea acestor activităţi 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 dintre oraşele Baia Mare şi Sighetu Marmatiei, după primul război mondial este permanentă/continuă, 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, datorat în deosebi rolului secundar pe care l-a avut oraşul Sighetu Marmatiei 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 Marmatiei, contribuind astfel la detaşarea Băii Mari în reşedinţa de judeţ. De altfel Baia Mare reprezintă centrul de

prelucrare industrială a tuturor minereurilor de neferoase și auro-argentifere din zonă, ceea ce, din acest punct de vedere, l-a transformat într-un mare centru de convergență.

Din punct de vedere economic municipiul Baia Mare domină industria județului Maramureș. Prin nivelul dotărilor sale de ordin social, cultural și de învățământ Baia Mare are tendința de a se impune și asupra unor spații din județele vecine. Este vorba în primul rând de o parte a județului Sălaj, care este dependentă de unele servicii ale municipiului, de Țara Oașului, aflată în structura administrativă a județului Satu Mare și de o parte a județului Bistrița-Năsăud. Ca centru universitar, constituie baza de formare a cadrelor din domeniul minier și tehnic de specialitate, care lucrează în cea mai mare parte a Transilvaniei și Banatului. În afara acestei specializări este de remarcat extinderea învățământului superior și asupra altor domenii, care pot conduce la asigurarea necesarului în cadre la nivelul județelor menționate mai sus pentru unele specialități.

La nivel macroregional, practic, municipiul Baia Mare este subordonat orașului Cluj-Napoca, a cărui influență tradițională acoperă o bună parte din Transilvania centrală și de nord. De altfel, cooperările existente în domeniul universitar vin să confirme tendința evidentă de descentralizare a unor instituții, fie că este vorba de cele din învățământ, fie de cele din domeniul cercetării, proiectării sau explorării geologice. Tendința ultimilor șase ani este aceea de stabilizare a populației municipiului Baia Mare în condițiile unui spor demografic redus și a echilibrului dintre plecările și stabilirile de noi locuitori.

Prin HG nr. 998/2008, Baia Mare a fost desemnată pol de dezvoltare urbană. Poliile de dezvoltare urbană sunt orașe care acționează ca poli regionali și/sau locali de creștere și iradiază dezvoltare în zonele adiacente, care au un nivel de dezvoltare mai scăzut în termeni de PIB și șomaj. Pe de altă parte, în contextul strategiei de dezvoltare spațială a României, Municipiul Baia Mare, conform PATN-Secțiunea IV- Rețeaua de localități, este o localitate de rang II, de importanță interjudețeană și având rol de echilibru în sistemul urban. În cadrul județului Maramureș, Baia Mare are o poziție singulară și diferită de a celorlalte localități fiind centru urban cu dimensiune și importanță mult mai mare decât a celorlalte din zonă.

Așadar, chiar dacă nu există date privind PIB-ul produs la nivel de municipiu, am făcut ipoteza că Baia Mare, concentrând cca 28% din populația totală a județului și 46% din populația urbană, cca 80% din întreprinderi și 62% din numărul mediu de salariați și numai 26% din șomerii înregistrați la nivel județean, contribuie în mod substanțial la producerea PIB-ului la nivelul județului Maramureș. În aceasta privință, cu toate că rămâne județul având cel mai scăzut PIB / locuitor -11.511,84 lei / locuitor, din regiunea NV în anul 2006, Județul Maramureș se află printre cele 10 județe din România care au înregistrat o creștere mai mare de 82% a PIB/locuitor în perioada 2003-2006. Recunoașterea importanței pe care Municipiul o acoperă la nivel local a venit încă din anul 2006 prin semnarea acordului de cooperare instituțională și teritorială între Municipiul Baia Mare și încă 13 administrații publice locale, limitrofe, pentru înființarea asociației Sistem Urban Baia Mare.

Așadar, Baia Mare este al III-lea centru de importanță regională din Regiunea NV, precum și nod principal de legătură între granițele de nord-vest și nord-est ale României, prin Drumul European E 58. Datorită poziției sale geografice avantajoase, Baia Mare întrunește atributele unui însemnat nod rutier și feroviar. Totuși, Municipiul Baia Mare și întreaga regiune Nord-Vest nu sunt traversate de nici un Coridor Paneuropean (cele mai

apropiate localități ca puncte de trecere ale acestora sunt Timișoara, la 352 km, și Vaslui, la 492 km), ceea ce limitează accesibilitatea rutieră și feroviară față de restul Uniunii Europene, iar în acest context, construirea drumului expres Nyiregyhaza – Satu Mare – Baia Mare reprezintă o prioritate de importanță deosebită pentru întreaga zonă cuprinsă între Județele Maramureș și Satu Mare. În cadrul zonei Baia Mare există structură de transport aerian, Aeroportul Baia Mare, de importanță preponderent locală. Datele arată ca în perioada 2005-2007, a crescut semnificativ numărul de zboruri înregistrate pe aeroportul Baia Mare, majoritar a celor interne. De asemenea, numărul pasagerilor îmbarcați a crescut în numai doi ani cu 150%. Pe lângă faptul că aeroportul necesită extinderea și modernizarea infrastructurii – investiție în valoare de 6 milioane de euro, din luna februarie 2009, în urma achiziționării Austrian Airlines de către Lufthansa cursele internaționale către Austria au fost suspendate. Așadar, în prezent, aeroportul Tăuții Măgherauș asigură doar legături cu București.

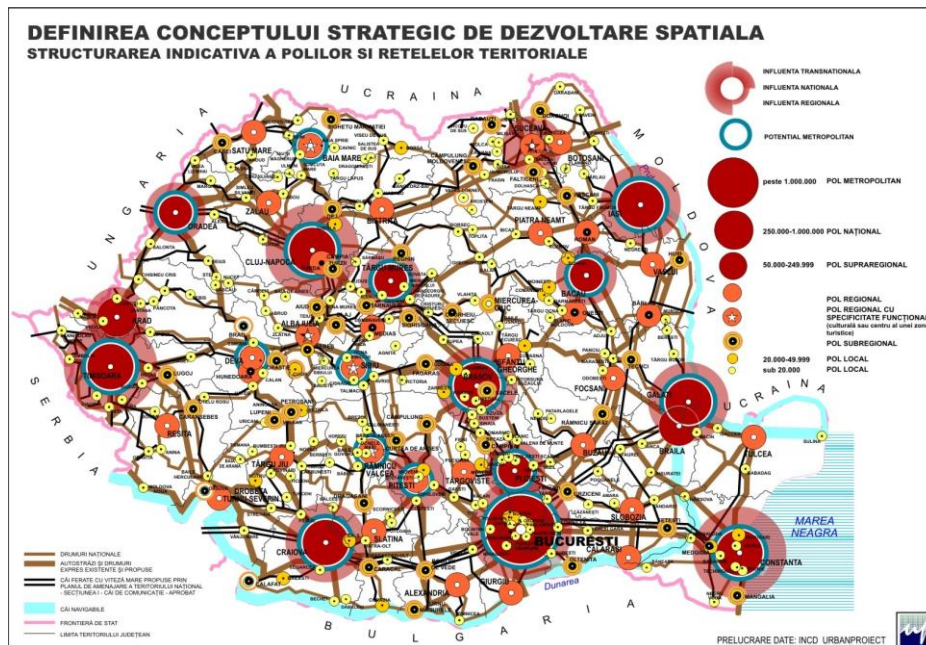


Fig. Nr.7 - Structura polilor și rețelelor teritoriale în România

**Conceptul Național de Dezvoltare Spațială,**  
Sursa: INCD Urbanproiect [www.incdurban.ro](http://www.incdurban.ro), 2/2007

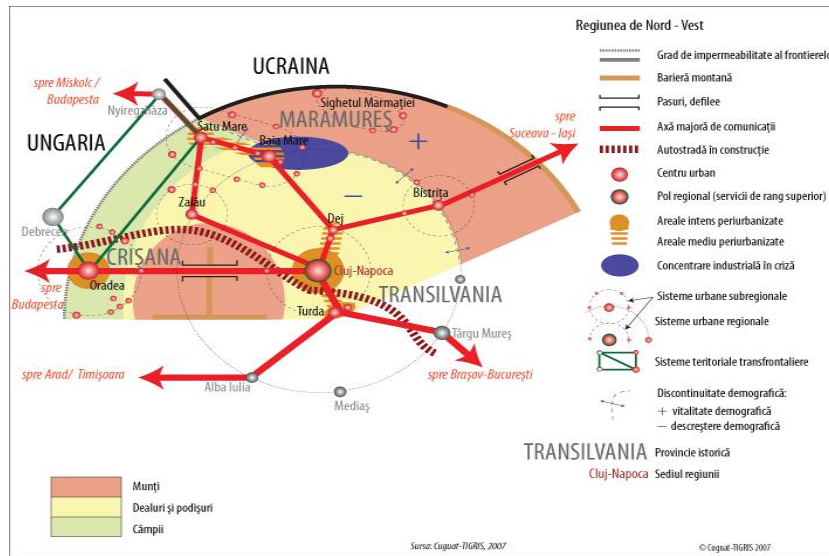


Fig nr. 8 - Regiunea de Dezvoltare Nord-Vest



Fig nr. 9 - Zona de intervenție a Programului Operațional de Cooperare Transfrontalieră Ungaria – Slovacia - România – Ucraina 2007-2013,  
Sursa: Extras din Programul Operațional de Cooperare Transfrontalieră

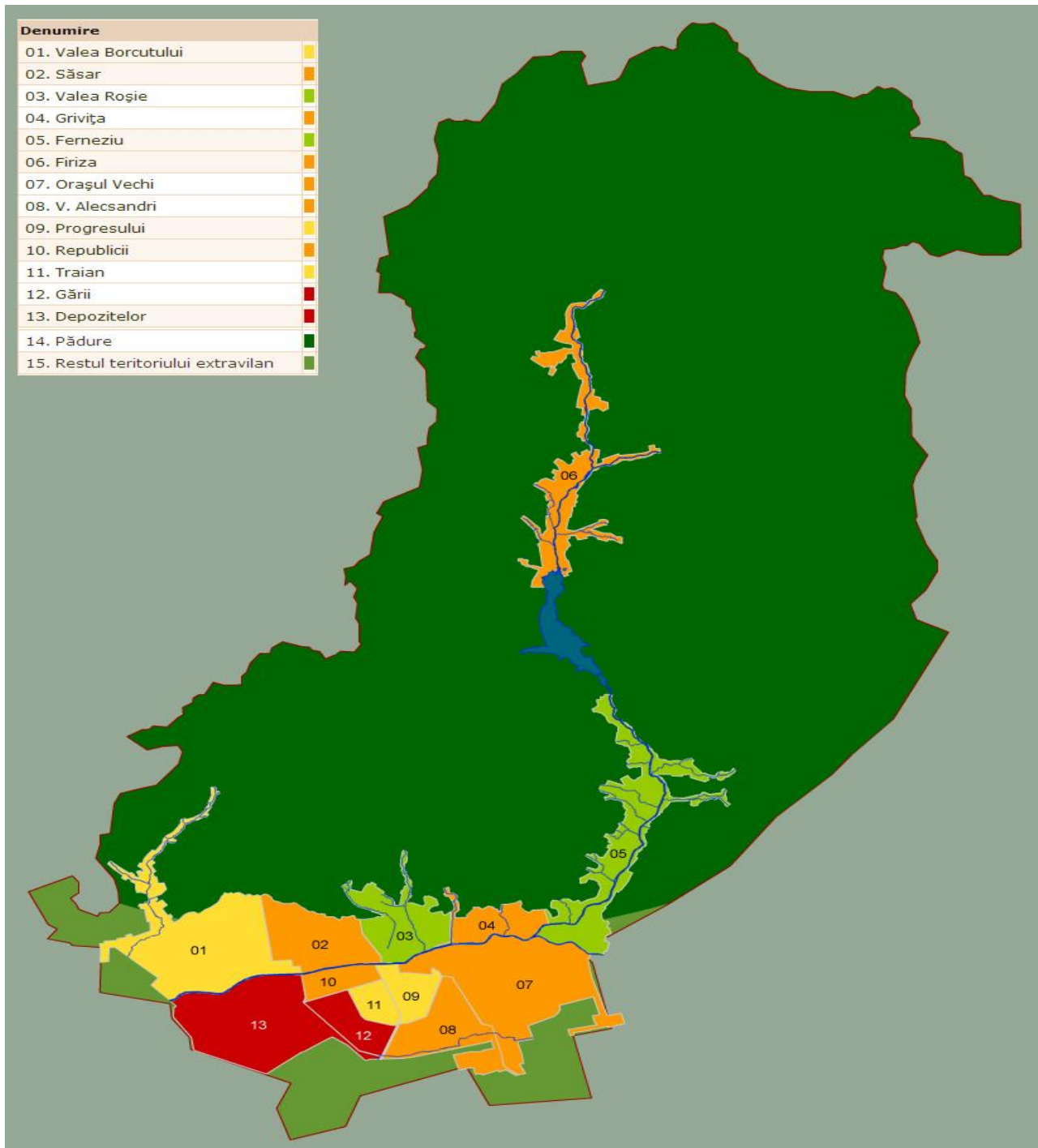


Fig.nr. 10 - Terenul Intravilan și extravilan, și delimitarea administrativă a cartierelor din Municipiul Baia Mare

Intre cartierele Ferneziu și Firiza este localizat Lacul de acumulare Firiza construit pentru alimentarea cu apa a orașului Baia Mare. În prezent acest lac este folosit și în scop recreativ și de agrement fiind unul din locurile preferate de populația din Baia Mare pentru a petrece timpul liber.

Tabel 3 - Distanța între Baia Mare celelalte reședințe de județ din Regiunea NV, punctele de graniță, capitala României și capitala Ungariei

Localitate	Distanța (km)	Timp de deplasare
Bistrița	148	N/A
Cluj-Napoca	150,24	2 ore 58 minute
Oradea	199,36	3 ore 32 minute
Satu Mare	67,84	1 ora 19 minute
Zalau	102,72	1 ora 50 minute
Halmeu (RO-UKR)	63	N/A
Sighetu Marmăției (RO-UKR)	65	N/A
București	558,08	10 ore 1 minut
Budapest	399,36	5 ore 11 minute
Nyiregyhaza (HU)	170,72	3 ore 30 minute

O privire asupra hărții regiunii NV, incluzând axele majore de circulație și poziționarea municipiului Baia Mare în cadrul regiunii, confirmă cele de mai sus. Baia Mare se află într-o poziție relativ marginală față de axele majore de circulație din partea de sud (Cluj), vest (Oradea și Satu Mare) și sud-est (Bistrița), iar zona de frontieră spre Ucraina, în nord și nord-est, este mai puțin permeabilă decât zona panonică (din zona Oradea și Satu Mare), în timp ce munții Maramureșului, spre est, reprezintă o barieră naturală care izolează orașul în direcția respectivă.

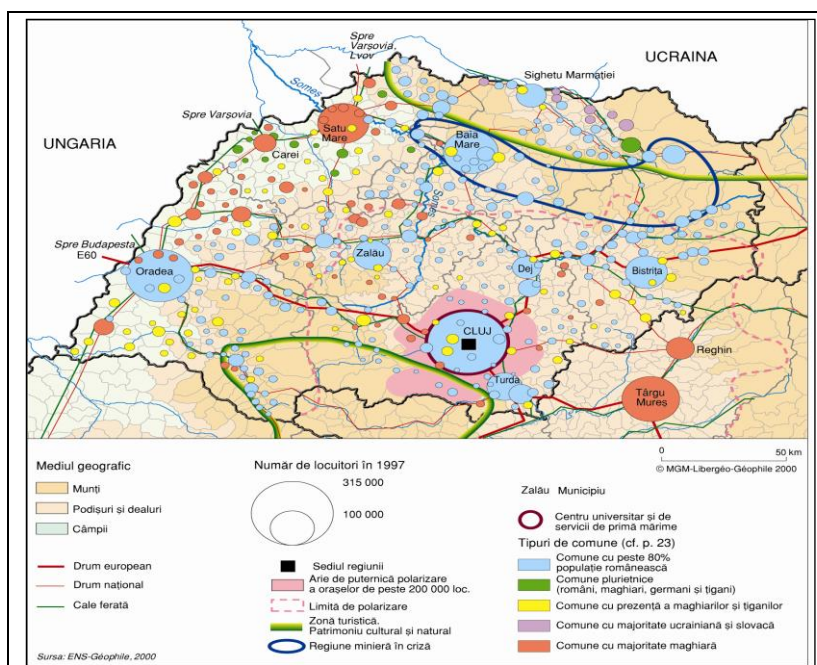


Fig. nr. 11 – Harta regiunii NV, axele majore de circulație

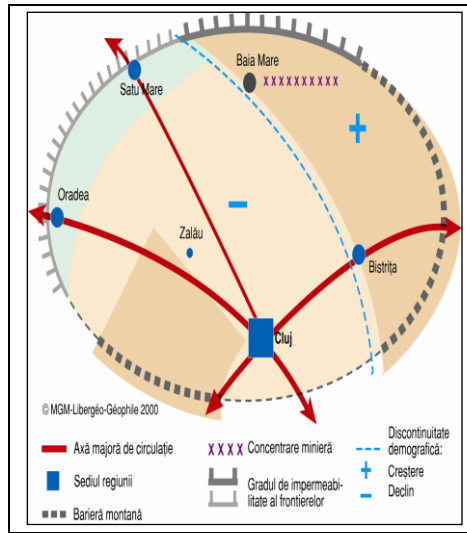
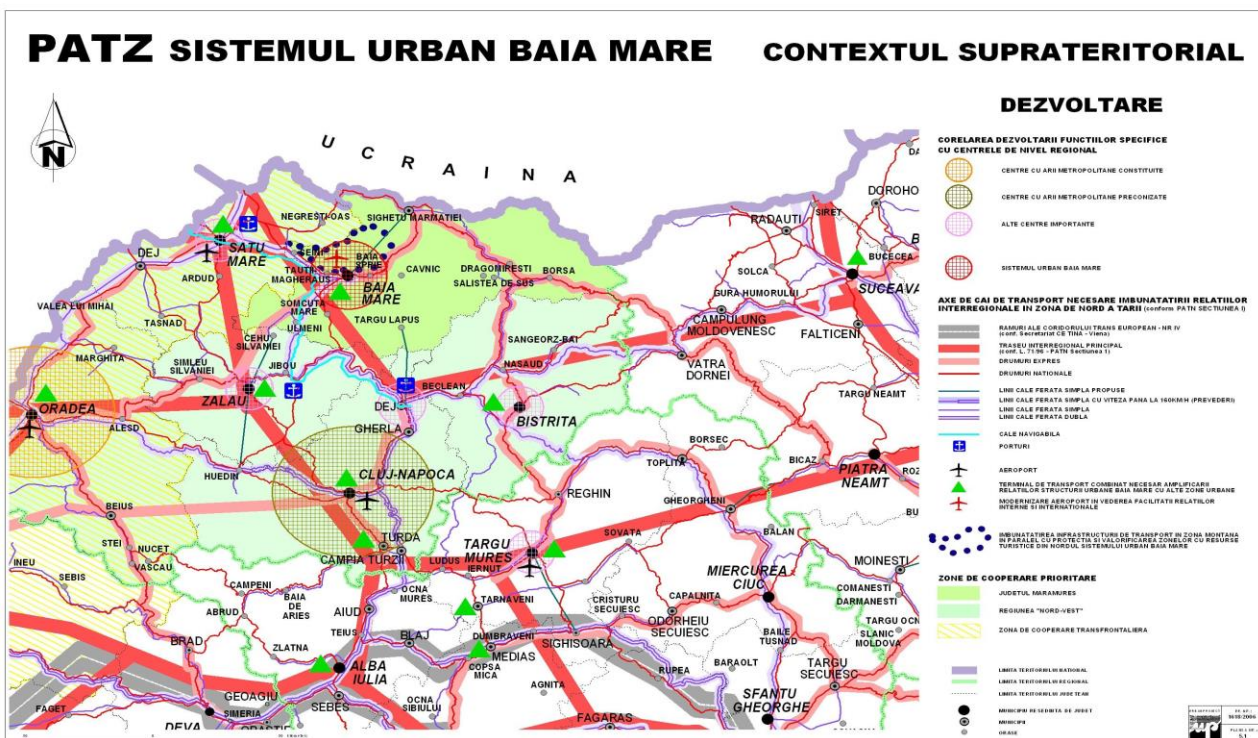


Fig. nr. 12 - Contextul regional—Sursa: Violette Rey, Atlasul României, Ed. RAO

Pe de altă parte, în contextul strategiei de dezvoltare spațială a României, Municipiul Baia Mare, conform PATN-Secțiunea IV- Rețeaua de localități, este o localitate de rang II, de importanță interjudețeană și având rol de echilibru în sistemul urban. În cadrul județului Maramureș, Baia Mare are o poziție singulară și diferită față de celelalte localități, fiind centrul urban de dimensiune și importanță mult mai mare decât a celorlalte din zonă.



Harta nr. 13 – PATZ Sistemul Urban Baia Mare, Sursa: PATZ SUBM

Delimitarea zonei periurbane a municipiului Baia Mare s-a făcut prin analiza multicriterială a părții de sud-vest a jud. Maramureș, zonă de influență apropiată a reședinței județene. Aceste criterii sunt descrise succint în cele ce urmează:



Harta nr. 14 - Sistem Urban Baia Mare – Delimitarea zonei SUBM, [Sursa:](#) PATZ SUBM

- Față de reședința județeană, municipiul Baia Mare, dezvoltat ca centru ce concentrează servicii și activități complexe se dezvoltă, spre exterior, pe principalele căi de comunicație (rutieră și feroviară), un ansamblu de relații cu localități din zona periurbană. Pe axa E-V, zona de influență a municipiului se poate extinde până la orașele Baia Sprie și Seini, iar pe direcția N-S până la limita județului (C1).
- Cadrul natural - factor important în apariția și dezvoltarea de relații între localități, precum și de statornicire a unor structuri funcționale perene în teritoriul periurban. SUBM se concentrează în principal pe depresiunea Baia Mare care constituie prin configurația sa un spațiu propice dezvoltării așezărilor și de conlucrare între acestea. Principalele bazine hidrografice ale acestei depresiuni structurează spațiul periurban, cursurile de apă alcătuind linii de accesibilitate maximă în teritoriu (C2).
- Un alt criteriu avut în vedere la delimitarea zonei periurbane este legat de accesul la resursele primare (naturale și turistice). Zona depresiunii Baia Mare este bogată în resurse naturale (silvice, minerale, soluri) și în atracții turistice (forme de relief, floră, ape minerale, situri și monumente). În acest sens zona delimitată a cuprins zona montană și subcarpatică (Seini – Baia Sprie – Dumbrăvița), precum și zona de sud (Șomcuța Mare și Valea Someșului) (C3).
- Concentrarea patrimoniului construit ca într-un „spațiu cultural” comun este un alt criteriu analizat și delimitarea zonei SUBM. Considerat de unii specialiști ca important în atașamentul individual și colectiv la un teritoriu, spațiul cultural însumează acele valori materiale și spirituale care îl definesc. Prin intermediul



acestua el se identifică și se diferențiază în raport cu alte zone. (C4)

- Criteriile definite ale relațiilor economice ce au loc în rețeaua de localități a zonei sunt cele mai importante în delimitarea zonei periurbane prin faptul că redau sistemul de forțe ce acționează în aceasta. Într-un sistem urban se stabilește o stare de echilibru în cadrul relațiilor sale funcționale, care apare când există o „corespondență cantitativă între capacitatea de producție a zonei de influență și potențialul de consum l centrului” (I. Ianoș, 1987).
- Pe de-o parte a fost considerate activitățile industriale care utilizează resursele locale (agricole, silvice, minerale) și serviciile economice (agricole și industriale) precum și concentrarea forței de muncă în aceste activități.
- Pe de altă parte au fost identificate activitățile secundare și terțiare apte să se extindă în teritoriul periurban prin relații de subcontractare.
- Mediul urban posedă cel mai mare potențial al activităților secundare și terțiare complexe cu posibilități de a se extinde în zona rurală.

Criteriul administrativ și al cooperării zonale are la bază protocolul constituirii Sistemului Urban Baia Mare. Conform cu acest act componența SUBM este următoarea:

#### **Rețeaua de localități – componente ale Sistemului urbane**

Rețeaua de localități este alcătuită dintr-un municipiu (Baia Mare), cinci orașe: Baia Sprie, Cavnic, Seini, Șomcuța Mare, Tăuții Măgherauș și 9 comune.

#### **Structura localităților**

Localitățile zonei au suferit de-a lungul istoriei un proces de deplasare a vetrelor de pe treptele de relief mediu (terase de 20-25 m) spre cel de înălțime mai mică (lunci și depresiuni cu cotă de 5-8 m). Părți mai noi ale localităților, formate în secolele XIX și XX reprezintă, în totalitatea cazurilor extinderi ale satelor mari spre văi.

Așa se face că rețeaua de localități a zonei este concentrată pe terasele văilor și în depresiuni, fiind în principal rezultatul condițiilor geografice.

Satele sunt de talie mare și foarte mare de tip adunat, linear (Satulung), împrăștiat (depr. Copalnic Mănăstur) sau de tip „crâng” (grupări mici, extinderi ale localităților realizate în sec. XX).

Din punct de vedere al concentrării populației în teritoriile administrative, în zonă există cinci trepte de mărime a localităților. Gruparea unităților administrative după numărul de locuitori este prezentată în tabelul următor:

Din populația totală a localităților zonei (235.745 locuitori), peste jumătate se concentrează în reședința județeană (137.921 locuitori), la recensământul din 2002 fapt ce impune Municipiul Baia Mare ca centru cu o poziție dominantă din punct de vedere al concentrării resurselor și funcțiilor economice.

## **2.4 Potențial economic**

Datele privind Produsul Intern Brut (PIB) la nivel național, regional și județean pot fi obținute din două surse principale, și anume Institutul Național de Statistică și Eurostat. În acesta privință, se remarcă faptul că datele furnizate de către cele două surse pot fi, deseori, ușor neconcordante datorită utilizării unor rate de schimb diferite sau datorită unor calcule intermediare, de ajustare și de medie pe care Eurostat le realizează asupra datelor brute primite de către institutele naționale de statistică. Mai mult, următoarele elemente trebuie avute în vedere:

Nivelul PIB-ului nu se calculează la nivelul municipiilor, deci, nu se poate evidenția care este exact contribuția Municipiului Baia Mare la realizarea PIB-ului la nivel județean sau regional și nici valoarea PIB-ului / cap de locuitor la nivel de municipiu.

Totuși, se poate avansa ipoteza că rolul municipiului Baia Mare în crearea PIB-ului județean este extrem de relevant, dacă luăm în considerare următoarele: 58,82% din populația județului Maramureș se află în mediul urban, iar 46% din populația urbană este alcătuită din locuitorii Municipiului Baia Mare; locuitorii municipiului Baia Mare reprezintă 28% din populația județului și concentrează 26% din numărul mediu de salariați din județ; municipiul Baia Mare concentrează circa 80% din întreprinderile active în sectoarele industriei, construcțiilor și serviciilor înregistrate la nivelul județului. În concluzie, datorită prezenței mediului rural și a unei rețele urbane slab dezvoltate la nivel economic, PIB-ul pe cap de locuitor în cadrul județului Maramureș rezultă scăzut față de alte județe ale țării, iar PIB-ul municipiului Baia Mare este, cu siguranță, cu mult peste această valoare.

Cu toate acestea, în baza datelor furnizate de către INS pentru perioada 2003-2006, se evidențiază o creștere a PIB-ului la nivel județului Maramureș peste media regională și națională, județul Maramureș fiind printre cele 10 județe din România care au înregistrat, în perioada respectivă, o creștere de peste 82% a PIB-ului / cap de locuitor.

Cu 11.511,84 Lei / locuitor (2006), județul Maramureș reprezintă județul cu cea mai scăzută valoare a PIB-ului pe locuitor din cadrul regiunii NV, fiind urmat de județele Salaj (12.467,5 Lei / cap de locuitor) și Satu Mare (12.782,14 Lei / locuitor). Mai în detaliu, PIB-ul pe locuitor din județul Maramureș reprezintă 77% din valoarea înregistrată la nivelul regional și 72% din cea înregistrată la nivelul național. La cursul de schimb din 29 decembrie 2006<sup>1</sup>, PIB-ul pe locuitor din județul Maramureș a fost egal cu circa 3.404 euro (fiind de 4.721 euro la nivel național și 4.420 euro media, la nivelul regiunii NVI), o valoare cu mult sub media UE.

În mod specific, datele Eurostat referitoare la indicatorul PIB / locuitor în euro, pentru anul 2006, raportează următoarele: Maramureș, 3.300 euro / locuitor; Regiunea NV, 4.200 euro / locuitor; România, 4.500 euro / locuitor; Media UE 27, 23.600 euro / locuitor.

Totodată, în baza datelor Eurostat, PIB-ul / locuitor în județul Maramureș, ca și procent din media EU27, a fost, în anul 2006 de 13,9% (România 19,2% și Regiunea NV 18,0%), reprezentând o creștere de 4,3 puncte procentuale față de anul 2004: o valoare mai mică față de creșterea înregistrată la nivel național (6,2 puncte procentuale) sau regional (5,2 puncte procentuale). Totuși, se remarcă faptul că, în perioada 2003-2006, PIB-ul / cap de locuitor din județul Maramureș a crescut cu o rată mai mare (82,27%) față de media regională (73%) și națională (75,78%), fiind al doilea județ „best performer” din regiune, după Bistrița Nasaud (+ 83,30%), în ceea ce privește evoluția acestui indicator.

Pe de altă parte, conform datelor Eurostat, valoarea PIB-ului în PPS / locuitor în județul Maramureș (6.600 euro în PPS / locuitor), cu toate că valoarea este mai mare, rămâne cu mult sub media UE (23.600 euro în PPS / locuitor) și este depășită și de valoarea înregistrată în fosta Republică Iugoslavă (6.900 euro în PPS / locuitor) unde se înregistrează 2.500 euro / locuitor

<sup>1</sup> 1 euro = 3,3817 Lei. Sursa: [www.bnro.ro](http://www.bnro.ro)

Tabel 4 - Evolutia PIB / locuitor în regiunea NV în perioada 2003-2006 (lei)

Județ	2003	2004	2005	2006	Δ2003/2006 (%)	Clasament jud. NV în baza PIB 2006
<b>Total Romania</b>	9.084,00	11.413,48	13,362,77	15.967,60	<b>75,78</b>	
<b>Nord - Vest</b>	<b>8.639,71</b>	<b>10.901,20</b>	<b>12.538,58</b>	<b>14.946,60</b>	<b>73,00</b>	
Bihor	9.768,23	12.316,55	13.442,34	15.925,52	63,03	<b>2</b>
Bistrița-Năsăud	7.025,92	8.527,18	10.791,35	12.862,74	<b>83,08</b>	<b>3</b>
Cluj	11.161,44	14.139,99	16.565,76	19.663,74	76,18	<b>1</b>
Maramureș	6.315,88	8.305,68	9.374,92	11.511,84	<b>82,27</b>	<b>6</b>
Satu Mare	7.667,33	9.766,27	10.865,14	12.782,14	66,71	<b>4</b>
Sălaj	7.355,71	8.679,72	10.369,73	12.467,75	69,50	<b>5</b>

Sursa: Prelucrarea datelor INS, Anuarul Statistic al României 2008

Județul Maramureș are printre cele mai scăzute valori ale PIB-ului pe cap de locuitor și în comparație cu județele din ceilalți 12 poli de dezvoltare urbană, fiind urmat numai de județele Suceava (9.996,03 lei / cap de locuitor) și Brăila (11.303,89 lei / cap de locuitor), în timp ce județele cu cele mai mari valori ale PIB-ului / cap de locuitor sunt Arad (18.335,74 lei / cap de locuitor), Argeș (18.261,07 lei / cap de locuitor) și Sibiu (18.050,48 lei / cap de locuitor). Totuși, se remarcă o performanță pozitivă și în comparație cu județele celorlalți poli de dezvoltare urbană în ceea ce privește evoluția PIB-ului în perioada 2003-2006, Maramureșul fiind cel de-al patrulea județ în clasamentul județelor după rata de creștere a PIB-ului pe cap de locuitor. Creșteri mai mari s-au înregistrat numai în județele Argeș (+94,85%), Sibiu (+85,58%) și Arad (+84,81%).

Tabel 5- Evolutia PIB / locuitor în județele polilor de dezvoltare urbană în perioada 2003-2006 (lei)

Clasamentul judetelor si polilor de dezvoltare urbana în baza PIB 2006								
	Munici-piul	Județ	2003	2004	2005	2006	poz	Δ 2006/2003
1	Galați	Galati	7.216,15	9.822,25	10.409,35	11.585,02	<b>10</b>	60,54 %
2	Brăila	Braila	6.940,62	9.073,33	9.768,43	11.303,89	<b>12</b>	62,87 %
3	Oradea	Bihor	9.769,23	12.316,55	13.442,34	15.925,52	<b>4</b>	63,02 %
4	Bacău	Bacau	7.848,36	9.875,22	10.380,39	11.790,78	<b>9</b>	50,23 %
5	Pitești	Arges	9.371,84	12.092,14	14.878,39	18.261,07	<b>2</b>	94,85 %
6	Arad	Arad	9.942,96	13.261,13	15.302,23	18.335,74	<b>1</b>	84,41 %
7	Sibiu	Sibiu	9.726,61	12.206,08	14.453,45	18.050,48	<b>3</b>	85,58 %
8	Tg. Mureș	Mures	9.281,05	10.637,93	11.806,99	14.015,71	<b>7</b>	51,01 %
<b>9</b>	<b>Baia Mare</b>	<b>Maramureș</b>	<b>6.315,68</b>	<b>8.305,68</b>	<b>9.374,92</b>	<b>11.511,84</b>	<b>11</b>	<b>82,27 %</b>
10	Satu Mare	Satu Mare	7.667,33	9.766,27	10.865,14	12.782,14	<b>8</b>	66,71 %
11	Râmnicu Vâlcea	Valcea	8.302,05	10.043,70	11.819,66	14.410,02	<b>5</b>	73,57 %
12	Suceava	Suceava	6.491,28	7.756,64	8.848,29	9.996,03	<b>13</b>	53,99 %
13	Deva	Hunedoara	8.439,55	10.737,32	12.053,47	14.388,62	<b>6</b>	70,49 %
	Media		8.254,82	10.453,40	11.800,23	14.027,45		69,93 %

Sursa: Prelucrarea datelor INS,

### **Contextul zonei periurbane**

Ca reședință de județ municipiul Baia Mare polarizează activitatea desfășurată pe întreg teritoriul județean dar are o influență mai pronunțată asupra localităților aflate la sud de lanțul munților Igriș, Gutin, Lapus, Țibleș care constituie o bariera naturală și fac destul de dificilă circulația spre partea de nord-est a județului.

Avantajele oferite de situare și de prezența pădurilor, pășunilor, livezilor, peisajelor montane și a satelor tradiționale nu sunt suficient de puternice pentru a putea permite expansiunea rapidă a sectorului prelucrării lemnului, a industriei alimentare și a turismului, în același timp aceste sectoare nu sunt pregătite să absoarbă forța de muncă provenită din sectorul primar.

Zona periurbană desemnează acel teritoriu care se situează la periferia orașelor, afectat de transformări profunde în plan demografic, economic, social, politic și cultural, rezultat al relațiilor reciproce.

Caracteristicile spațiului periurban (preorășenesc) sunt rezidențialul recent, mobilitatea pendulară (navetismul) și participarea orașului ca subansamblu al zonei sale de influență.

Influența orașului (centrului de polarizare) se manifestă gradual dinspre centrul său spre zonele cu ruralism absolut; gradul de urbanizare descrescând odată cu creșterea distanței față de oraș.

Elementul esențial de susținere în definirea diverselor categorii de zone supuse influenței urbane îl constituie căile de comunicație, mărimea, diversitatea și dezvoltarea acestora.

## **2.5 Populația. Elemente demografice și sociale**

Populația ocupă un loc central în activitățile de urbanism și amenajarea teritoriului, implicând cunoașterea a trei categorii de aspecte:

- necesitățile obiective de dezvoltare ale Maramureșului;
- potențialul cantitativ-demografic al populației;
- potențialul calitativ al populației.

Câteva dintre argumentele considerării populației în planurile de urbanism general se referă la rolul acesteia ca *factor central* de care se ține seama în elaborarea soluțiilor de dezvoltare ale Maramureșului, de *beneficiar* al tuturor măsurilor de dezvoltare ale Maramureșului care au ca finalitate creșterea nivelului de trai al acelei populații și de *realizator* al dezvoltării Maramureșului<sup>2</sup>.

Conform cadrului metodologic de elaborare al P.U.G., populația este tratată și din punct de vedere **cantitativ-demografic**: efectivul populației, repartizarea în teritoriu, mișcarea populației, structura și evoluția populației. Aceste aspecte cantitative folosesc drept criterii în elaborarea soluțiilor de amenajare urbanistică și a teritoriului, respectiv:

<sup>2</sup> Matei M. și I., Sociologie și sistematizare în procesele de dezvoltare, Ed. Tehnică, 1977

1. Fundamentarea deciziei de extindere/reducere a teritoriului intravilan destinate locuirii în acord cu creșterea/scăderea numărului populației;
2. Luarea unor decizii privind dotările necesare la nivel de oraș bazate pe cunoașterea nevoilor specifice ale diferitelor grupe de vârstă în funcție de ponderea acestora în total populație;
3. Fundamentarea viitoarelor decizii de investiții ale administrației locale în funcție de tendințele demografice pentru următorii 10 ani legate spre exemplu de echiparea tehnico-edilitară, dotările culturale, sociale, educaționale etc.;
4. Analiza din punct de vedere demografic a resurselor umane necesare dezvoltării economiei locale etc.

Analiza socio-demografică este utilă atât în fundamentarea proiectării cât și în identificarea resurselor și mecanismelor sociale de implementare a proiectelor de urbanism și în evaluarea consecințelor sociale ale realizării soluțiilor de urbanism.

Din punct de vedere demografic, au fost analizate următoarele aspecte:

- numărul de locuitori (populația stabilă), de data recentă;
- structura populației pe sexe și grupe de vârstă la ultimele două recensăminte;
- mișcarea naturală și migratorie a populației;
- disfuncționalitățile privind evoluția și structura populației, modul de ocupare a resurselor de muncă;
- evoluția populației în ultimii ani și prognoza populației după modelul de creștere biologică, bazat pe creșterea naturală a populației (spor natural) și modelul de creștere tendințială, prin luarea în considerare și a sporului mediu anual migrator, înregistrat în ultimii 4-5 ani;

### Tipuri de date și sursa datelor, ani de referință:

Analiza demografică a folosit date din surse oficiale, respectiv Institutul Național de Statistică, programul Tempo-online.

Tipurile de date și instituțiile ce le furnizează:

**1. Recensămintele populației** sunt furnizate de Direcția Județeană de Statistică Maramureș. Recensământul populației este o înregistrare exhaustivă a populației la nivel național ce se efectuează cu o periodicitate de aproximativ un deceniu. Scopul este obținerea la momentul de referință al recensământului a unor date complete despre starea populației. Variabilele principale sunt: sexul, vârsta, starea civilă, numărul și vârsta copiilor, locul nașterii, locul domiciliului și al reședinței, naționalitatea, limba maternă, școlaritatea, ocupația etc. Pentru statistica demografică recensământul reprezintă un punct de reper, toate calculele demografice ulterioare raportându-se la valorile cenzitare, urmând a se reface în funcție de acestea.

**2. Fișa localității Baia Mare** a fost furnizată de Institutul Național de Statistică, programul Tempo. Fișa localității prezintă date demografice, economice, structura salariilor, infrastructura fizică a localității, dotările etc.

S-au luat în considerare date referitoare la structura populației, evoluția populației după 1990 până în anul 2009 privind numărul populației, numărul de nașcuți vii și decedați, numărul de stabiliri și plecări din localitate în evoluție.

## NUMĂRUL LOCUITORILOR ȘI EVOLUȚIA POPULAȚIEI

Municipiul Baia Mare este centrul administrativ al județului Maramureș și cel mai mare centru urban al acestuia. La recensământul din 18 martie 2002, populația stabilă (de reședință) a municipiului Baia Mare, a fost de 137.976 locuitori, reprezentând 27.0% din populația totală a județului Maramureș, respectiv 51.4% din populația urbană. Raportat la numărul populației celorlalte municipii din țară, Baia Mare ocupă locul 17 din totalul de 95 municipii.

Din punct de vedere demografic, orașul a avut o evoluție ascendentă, populația crescând de aproape 11 ori într-un secol (de la 12877 locuitori în 1912 la 137921 în anul 2002). Efectivul maxim al populației s-a înregistrat în 1991, respectiv 152.916 locuitori, după care a scăzut continuu. Începând cu anul 1995, populația a început să scadă sub pragul de 150.000 locuitori.

Tabel 6 - Situatia demografica, perioada 1912 – 2002

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

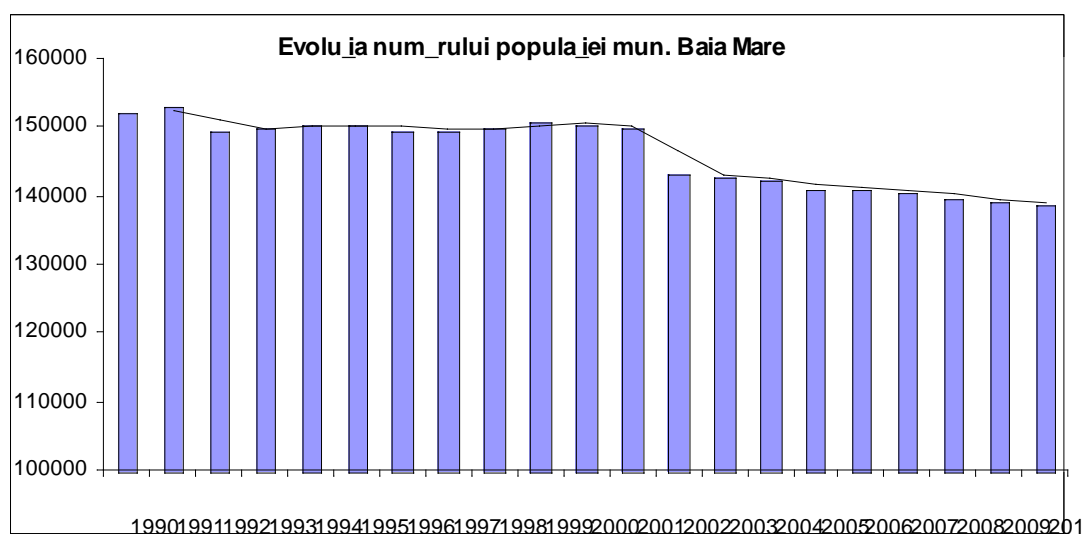


Fig. nr. 15 – Evoluția numărului populației mun. Baia Mare (Sursa: Institutul Național de Statistică, programul Tempo)

Populația orașului Baia Mare are caracteristici demografice favorabile: structură pe grupe de vârstă cu o pondere redusă a persoanelor în vârstă și o pondere mare a persoanelor adulte în vârstă de muncă, ceea ce înseamnă resurse umane importante pentru economia locală. La 1 ianuarie 2009, populația municipiului Baia Mare număra 138529 locuitori, din care 66.162 bărbați, reprezentând 47,7% din populația totală. Populația orașului este feminizată, raportul între bărbați și femei fiind de 100 bărbați la 109 femei.

Populația orașului Baia Mare a crescut numeric în perioada industrializării și a urbanizării, intervalul 1966-1990: între recensămintele din 1966 și 1977 efectivul populației

a crescut de 1,5 ori, la fel ca în intervalul 1977-1992. Populația a crescut prin efectivele care au migrat dinspre rural spre urban și prin ratele înalte ale natalității.

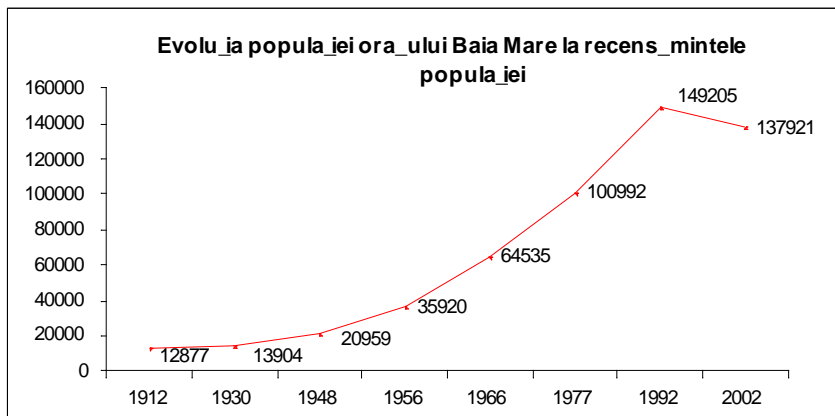


Fig. nr. 16 – Evoluția populației orașului Baia Mare (Sursa: Institutul Național de Statistică, programul Tempo)

După 1990, creșterea populației a înregistrat un trend descendent: între 1990 și 2010 numărul populației a scăzut cu 13600 locuitori, reprezentând o scădere cu 9% față de efectivul din 1990. Această reducere se explică prin căderea ratei natalității și migrația externă și cea internă cauzate de recesiunea severă din anii '90. Migrația internă inversă dinspre urban spre rural, remarcată pentru prima dată în România începând cu anul 1997 a cuprins și populația mun. Baia Mare, plecările fiind cu predilecție spre comunele limitrofe, a căror populație a crescut la recensământul din 2002, comparativ cu cel din 1992, precum Groși, Recea, Tăuții Măgherauș, Săcălășeni, Satulung, Ardușat. Scăderea populației municipiului Baia Mare își are explicația, în principal, în reducerea locurilor de muncă prin disponibilizări masive din industriile minieră, metalurgie, a construcțiilor de mașini, prelucrarea lemnului, textilă și altele, cât și din ramura construcțiilor de locuințe și industriale.

Între ultimele două recensăminte, 1992 și 2002, populația a scăzut de la 149.205 locuitori în 1992 la 137.921 în 2002, o diminuare cu 11.284 persoane (-7,5%) prin migrație spre localitățile limitrofe, spre alte localități din județ, din țară sau spre alte țări.

Se poate afirma că nu scăderea în sine a numărului populației reprezintă factorul cel mai îngrijorător, ci faptul că acestei evoluții i se asociază o degradare continuă a structurii pe vârste datorată procesului de îmbătrânire a populației. Aceasta înseamnă diminuarea grupelor de vârstă tinere și creșterea celor în vârstă (peste 65 ani), proces care va afecta pe termen lung populația mun. Baia Mare. Cauzele acestor evoluții sunt, înainte de toate, nivelul mai scăzut al fertilității, prin care generația de părinți este înlocuită doar parțial, și migrația, internă și externă care afectează mai ales tinerii cu un grad înalt de profesionalizare. Aceste variabile și fenomene demografice vor fi prezentate succint în cele ce urmează.

## STRUCTURA DEMOGRAFICĂ

Mișcarea populației sau fenomenele demografice sunt determinate de anumiți factori cauzali, elemente de stare numite **variabile demografice**. Acestea sunt caracteristici ale populației care intervin în producerea evenimentelor demografice. Cele mai importante sunt **sexul, vârsta și starea civilă**. Variabile cu caracter mai mult social, cu o influență mai mult

sau mai puțin importantă asupra comportamentului demografic sunt nivelul școlarității, ocupația, mediul de rezidență, etnia etc.

Distribuția indivizilor după o **variabilă** apare ca structură a populației (ex. structură demografică pe sexe, grupe de vârstă sau stare civilă).

### Structura pe sexe

La 1 ianuarie 2010 populația municipiului Baia Mare avea o structură demografică feminizată, respectiv 72.367 femei la 66.162 bărbați, cu 6205 mai multe femei decât bărbați (52,3% femei față de 47,7% bărbați). Din graficul de mai jos se poate observa excedentul de populație masculină între 0-9 ani (380 persoane) și excedentul feminin la persoane cu vârsta între 25-85 ani (cu 6882 mai multe femei decât bărbați). La grupa de vârstă peste 60 ani se înregistrează excedent feminin explicat de supramortalitatea masculină la vârste înaintate, speranța de viață mai mare a femeilor comparativ cu cea a bărbaților și pierderea efectivilor de bărbați în timpul celor două războaie mondiale. Pentru această grupă de vârstă au fost înregistrate în anul 2010 cu 2775 mai multe femei decât bărbați.

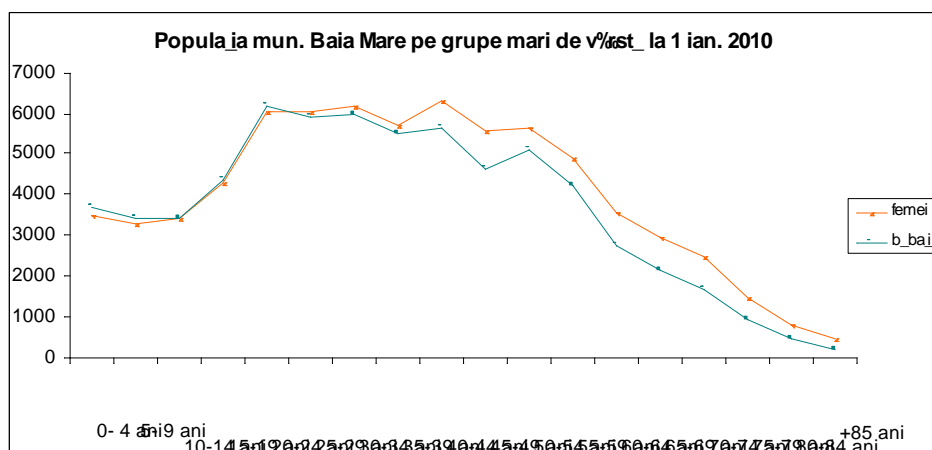


Fig. nr. 17 – Populația mun. Baia Mare pe grupe de vârstă la 1 ian. 2012 (Sursa: Institutul Național de Statistică, programul Tempo)

Până în 1990, populația municipiului a fost preponderent masculină, această situație datorându-se ponderii mari a industriei mineritului și de prelucrare. Schimbarea structurii pe sexe a populației municipiului s-a produs după 1990, odată cu restructurarea sau reducerea activităților industriale, migrația de întoarcere dinspre urban spre rural, diversificarea economiei locale prin creșterea ponderii sectorului terțiar.

Dacă urmărim structura pe sexe și vârste în 2002 și 2010 observăm raportul dezechilibrat între bărbați și femei la grupa de vârstă activă 20-64 ani care se accentuează în 2010. Populația în vârstă cunoaște de asemenea un proces de feminizare.



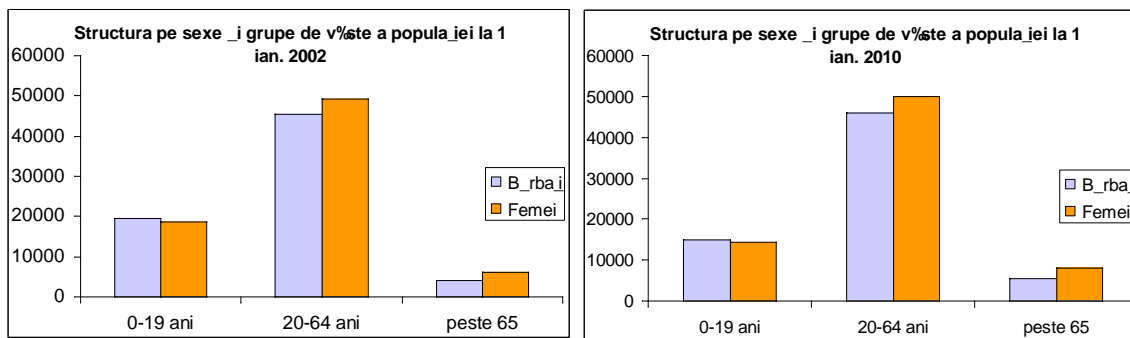


Fig. nr. 18 și 19 – Structura pe sexe și grupe de vârste a populației (Sursa: Direcția Județeană de Statistică Maramureș)

### Structura pe grupe de vârstă

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

Reprezentarea structurii pe grupe de vârstă permite evaluarea gradului de îmbătrânire al populației. Astfel, populația tânără s-a considerat între 0-19 ani, cea adultă între 20-64 ani și cea bătrână peste 65 ani conform clasificării folosite de Organizația Națiunilor Unite.

Evoluția descendentă a efectivului populației prin reducerea sporului natural și a celui migrator este dublată de schimbări importante în structura pe vârste a populației. Aceste modificări au consecințe importante în plan social și economic, respectiv în asigurarea cu servicii sociale și cu resurse de muncă pentru piața economică locală. Astfel, între 2002 și 2010 ponderea populației tinere, 0-19 ani s-a redus de la 26,7% la 21,2%, ca urmare directă a scăderii fertilității după 1990, când în România a fost liberalizat avortul. În cifre absolute, scăderea efectivului de populație tânără este de 8931 persoane: de la 38.266 tineri în 2002 la 29335 în 2010, o reducere cu aproape 25 % față de populația tânără din 2002.

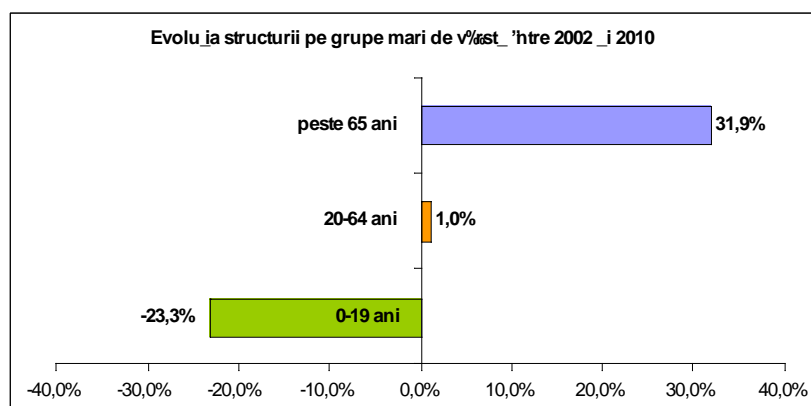


Fig. nr. 20 – Evoluția structurii pe grupe mari de vârstă - Sursa: Institutul Național de Statistică

Pe fondul noii politici de liberă circulație, au apărut fluxuri de migrație externă și internă care au modificat ponderea grupelor de vârstă. În ultimii 8 ani populația cu vârsta peste 65 ani a crescut cu 32% față de 2002, primind o importanță mai mare în plan social și economic. Populația tânără s-a redus cu 25% față de anul reper 2002, fapt care va genera

schimbări în asigurarea cu servicii educaționale a populației școlare aflată în evident regres. Aceste modificări sunt determinate de creșterea speranței de viață, de reducerea ratei natalității, modificarea comportamentului reproductiv în sensul raționalizării numărului de copii pe care o familie decide să-i aibă.

Tabel 7 - Caracteristici demografice 2000 - 2010 Sursa: Institutul Național de Statistică, programul Tempo

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

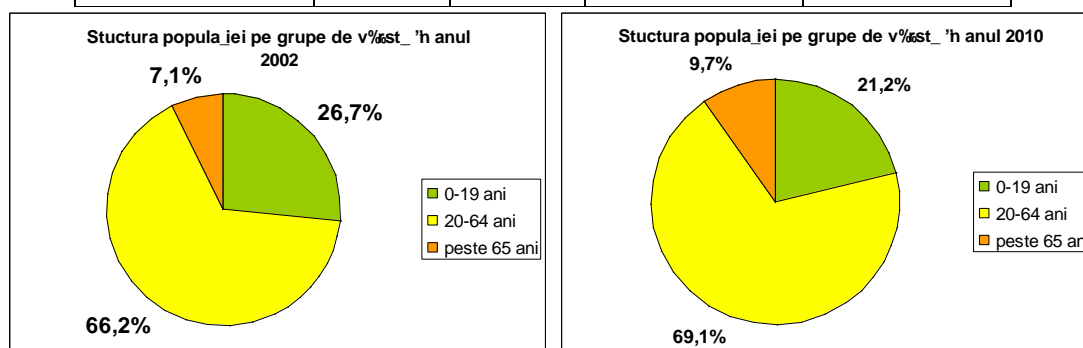


Fig. nr. 21, 22 – Structura populației pe grupe de vârstă - Sursa: INS, programul Tempo)

**Îmbătrânirea demografică** este un fenomen demografic complex care constă în modificarea structurii colectivităților umane pe grupe mari de vârstă, în sensul creșterii ponderii populației vârstnice pe seama reducerii ponderilor uneia sau a celorlalte două grupe mari de vârstă. Prin îmbătrânire demografică se înțelege creșterea relativă a populației vârstnice (60 sau 65 ani și peste) în totalul unei populații date, ca un proces ferm și de lungă durată, paralel cu scăderea numărului tinerilor (0-19 ani), în timp ce ponderea persoanelor de vârstă adultă (20-64 ani) înregistrează modificări nesemnificative.

Chiar dacă ponderea persoanelor în vârstă a crescut din anul 2002 față de 2010 și populația tânără s-a redus numeric în acest interval cu 1/4, populația orașului Baia Mare se poate considera la începutul procesului de îmbătrânire demografică. Vitalitatea populației se datorează efectivilor de populație care s-au stabilit din mediul rural în perioada industrializării și caracteristicilor demografice ale acestuia, respectiv rata mai mare a natalității.

### Structura pe sexe și vârste a populației

Evidența statistică a nașterilor arată că la 100 copii de sex feminin se nasc 106 copii de sex masculin. Odată cu înaintarea în vârstă, proporția se schimbă în favoarea persoanelor de sex feminin. Ponderea mare a femeilor odată cu vârsta se datorează fenomenului de supramortalitate masculină (mortalitatea este relativ mai mare în rândul populației masculine).

### Piramida vârstelor

Repartiția populației după sex și vârstă poartă denumirea de structură demografică fundamentală. Reprezentarea grafică a acestei repartiții este piramida vârstelor care sintetizează istoria demografică pentru o perioadă de 100 ani. Cele 100 clase de vârstă

corespund celor 100 generații apărute în decurs de 100 ani. La data apariției sale, fiecare generație are un efectiv numeric.

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

Reprezentarea grafică a populației sub forma unei piramide a vârstelor cuprinde efectivele de populație născute înainte de acest an. Piramida vârstelor reprezentată pentru anul 2002 arată începutul unui proces de modernizare demografică prin modificarea comportamentului reproductiv. Schimbări structurale și în volumul populației pot fi observate comparând piramidele din 2002 și 2010. Se pot recunoaște procesele demografice de reducere a natalității, de scădere a efectivului de populație fertilă și de migrare internă și externă care au dus la o diminuare importantă a populației tinere. Tendințele care se vor manifesta în viitor sunt de reducere continuă a efectivului populației, tendințe ce se vor resimți mai ales în cadrul primelor grupe de vârstă.

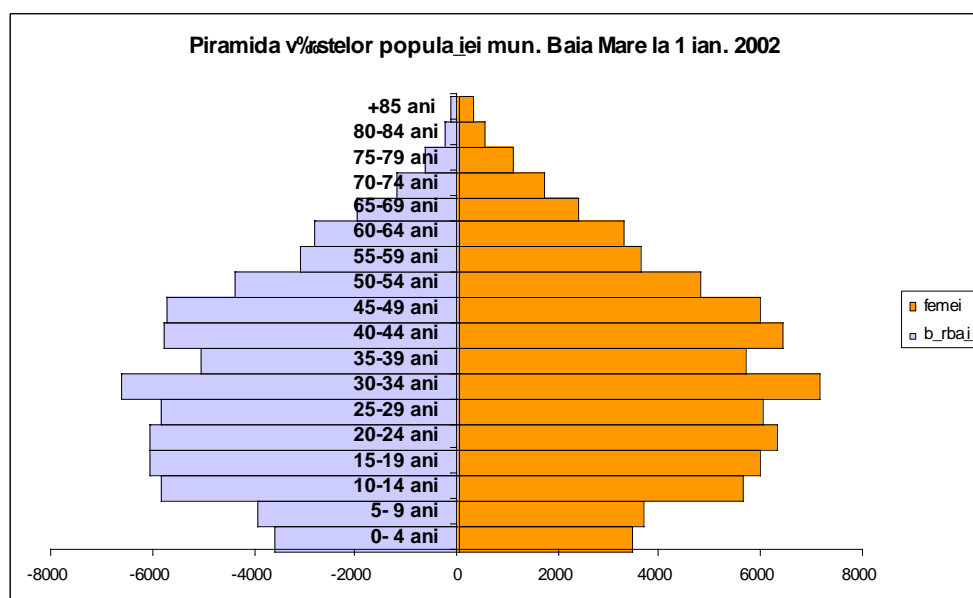


Fig. nr. 23 – Piramida varstelor populației mun. Baia Mare (Sursa: INS, programul Tempo)

Piramida anului 2002 arată o stabilizare a populației adulte și o reducere semnificativă a numărului persoanelor tinere. Se pot observa de asemenea fenomene demografice în desfășurare: îmbătrânirea lentă a populației și reducerea continuă a bazei piramidei (populația tinere) și populație adulte care nu va fi înlocuită corespunzător în următorii ani (grupele 0-14 ani au efective cu mult mai mici decât grupele mai mari 15-25).

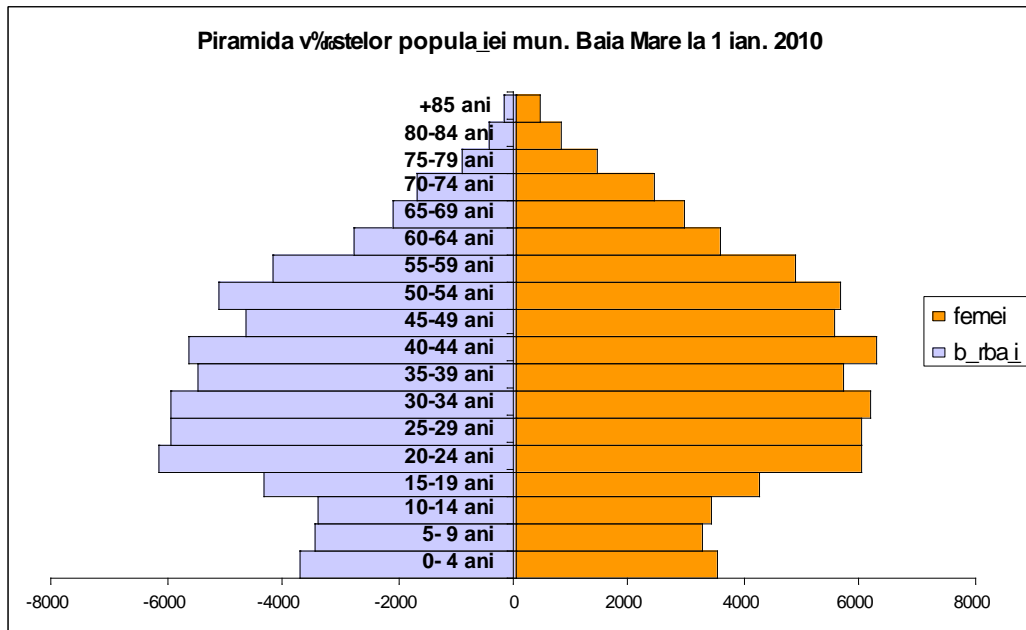


Fig. nr. 24 – Piramidă varstelor populației mun. Baia Mare la 1 ian. 2010 (Sursa: INS, programul Tempo)

Imaginea comparativă a celor două piramide arată cu claritate modificările în structură și volum: scăderi importante ale populației de vârstă preșcolară și școlară și creșterea numărului populației adulte cu vârsta cuprinsă între 40-54 ani. Tendințele existente de reducere a numărului populației se vor manifesta și se vor accentua mai ales pentru grupele tinere de vârstă. Populația numeroasă care în anul 2010 avea între 45-64 ani va avea peste 20 de ani între 65-84 ani, accentuându-se astfel procesul de îmbătrânire demografică la nivelul orașului. În perspectiva următorilor 20 ani, populația îmbătrânită își va accentua importanța în cadrul economiei orașului și vor crește nevoile legate de servicii sociale și sănătate.

### Piramida comparativă a vârstelor la Baia Mare în anii 2002 și 2010

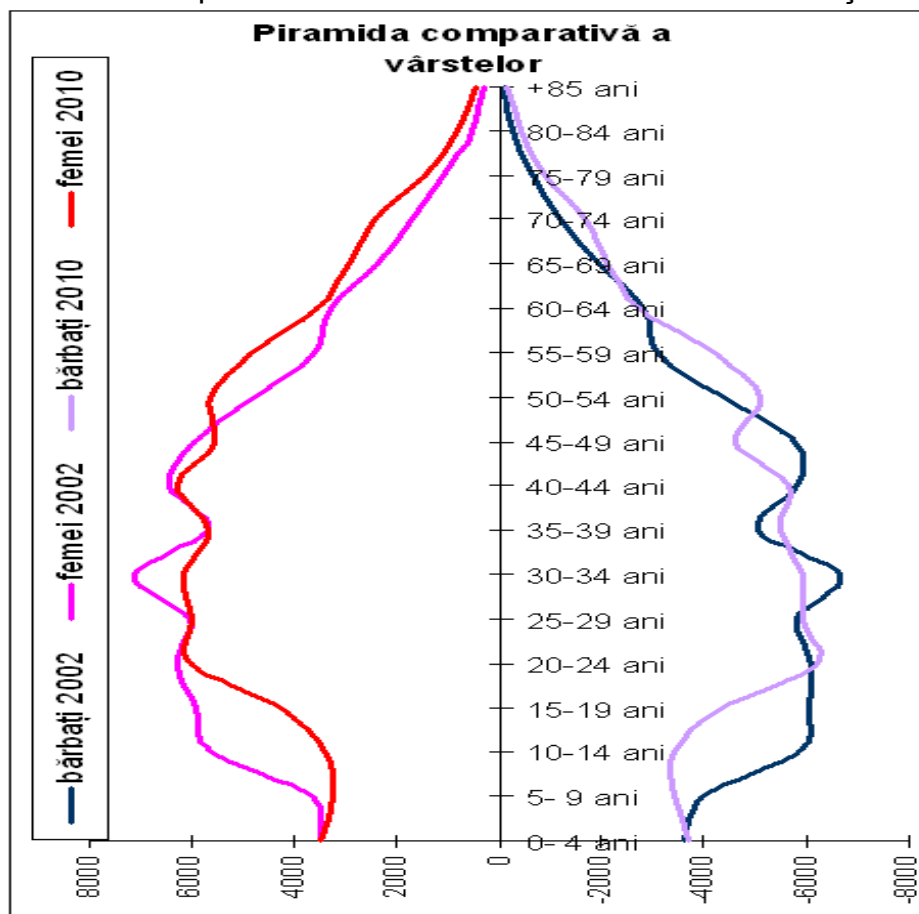


Fig. nr. 25 – Piramida comparativa a varstelor (Sursa: Institutul Național de Statistică, programul Tempo)

### Structura etnică

Românii dețin o pondere semnificativă în populația municipiului Baia Mare, de 82,8%, în creștere cu 2,62% față 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 în rândul populației 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 romi/țigani au crescut ca pondere cu 5,3% față de recensământul anterior, reprezentând o creștere cu 104 persoane. În totalul populației, această etnie reprezintă 1,5%. Populația de etnie ucraineană a înregistrat de asemenea o ușoară creștere, de la 339 persoane la 346 persoane, ponderea acestora fiind de 0,3% în total.

### DISFUNCTIONALITĂȚI

Populația orașului Baia Mare va fi afectată în viitor de următoarele fenomene demografice cu efecte asupra situației economico-sociale:

- Dezechilibre demografice din punct de vedere a structurii pe sexe la populația cu vârsta cuprinsă între 20-44 ani și peste 60 ani (exedent feminin);
- Reducerea a populației tinere (0-19 ani) la 1/4 față de numărul tinerilor din anul de referință 2002, ceea ce ridică problema concentrării resurselor educaționale, închiderea unor școli, reducerea necesarului de cadre didactice;
- Scăderea ponderii populației tinere cu vârsta între 0-19 ani cu 5%;

- Creșterea cu 32% în 2010 față de 2002 a populației cu vârsta peste 65 ani și corespunzător a problemelor sociale și economice legate de aceasta;
- Scăderea efectivelor de populație tânără, potențial uman pentru dezvoltare va reprezenta pentru viitorul îndepărtat un factor restrictiv prin deficitul de resurse pe piața muncii;

## EVOLUȚIA POPULAȚIEI

Evenimentele care influențează dimensiunea demografică sunt pe de o parte nașterile și decesele care determină mișcarea naturală a populației și imigrările și emigrările care determină mișcarea migratorie, teritorială a populației pe de altă parte. Nașterile și imigrările determină „intrări” de populație, iar decesele și emigrările, „ieșiri”.

Evoluția comparativă a sporului natural și migrator arată factorii demografici care au condus la modificarea efectivului populației după 1990. În timp ce sporul natural se menține pozitiv în intervalul analizat, sporul migrator este variabil: pozitiv până în 1994, cu efective mari de persoane care se stabileau în localitate în anii '90, la spor migrator negativ între 1995-2009.

Populația municipiului scade prin sporul migrator negativ (mai multe plecări decât stabiliri) și crește în ritm foarte redus prin sporul natural pozitiv (mai multi născuți vii decât decese). Distingem faptul că sporul natural este continuu pozitiv față de cel migrator care este negativ după 1995. Populația municipiului Baia Mare pierde din populația sa în continuare prin deplasarea acesteia prin emigrație internă sau externă.

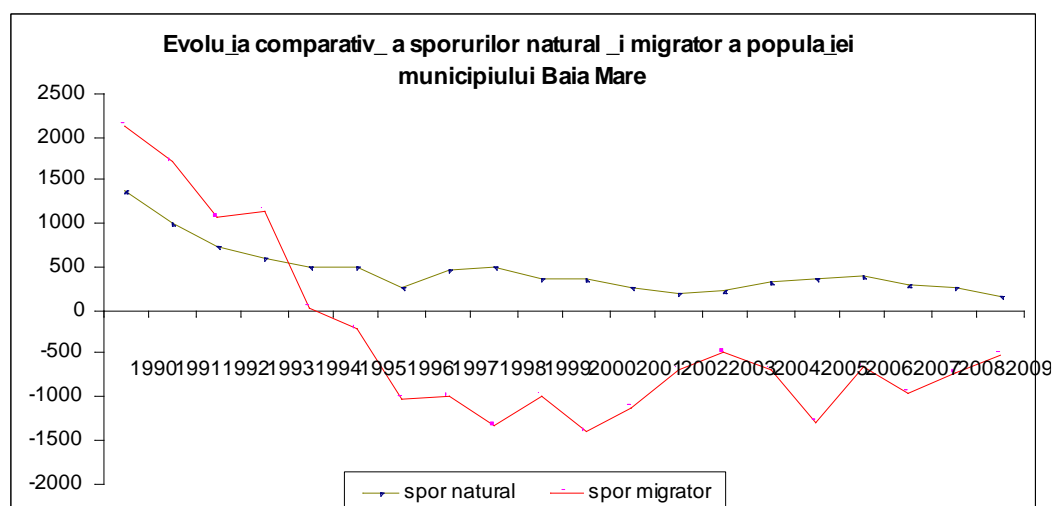


Fig. nr. 26 – Evoluția comparativă a sporurilor natural și migrator a populației mun. Baia Mare

(Sursa: INS programul Tempo)

### Rata brută a natalității și mortalității

Rată brută de natalitate reprezintă frecvența nașterilor sau a născuților-vii într-o populație totală. Similar, rată brută de mortalitate arată frecvența deceselor în populația totală, raportând efectivul persoanelor care au decedat în cursul perioadei și efectivul mediu al populației în perioada analizată exprimat la 1 iulie a anului considerat. Fiind exprimată în promile, rata generală a mortalității indică numărul de decese la 1000 locuitori. Acest fenomen reprezintă masa deceselor survenite în cadrul populațiilor într-o anumită

perioadă de timp, de obicei 1 an calendaristic. Imaginea cea mai generală a intensității mortalității este redată prin intermediul ratei brute sau generale de mortalitate.

Din punct de vedere demografic, scăderea mortalității înseamnă creșterea speranței de viață la naștere, având la bază scăderea ratelor de deces la fiecare vârstă.

În intervalul analizat 1990-2009 rata natalității a fost mai mare decât cea a mortalității, ceea ce arată existența unei populații tinere cu rată ridicată a fertilității în comparație cu alte centre urbane. În municipiul Baia Mare, măsurile de liberalizare a avortului luate la sfârșitul anului 1989 nu au determinat schimbări majore ale comportamentului demografic în sensul reducerii drastice a numărului de nașteri. Rata natalității a scăzut de la valoarea maximă de 16 născuți vii/1000 locuitori în 1990 la valoarea minimă de 9,9 în 2002, după care a cunoscut o revenire ușoară. În intervalul 2002-2009 media ratei natalității a fost de 10,4 născuți vii/1000 locuitori.

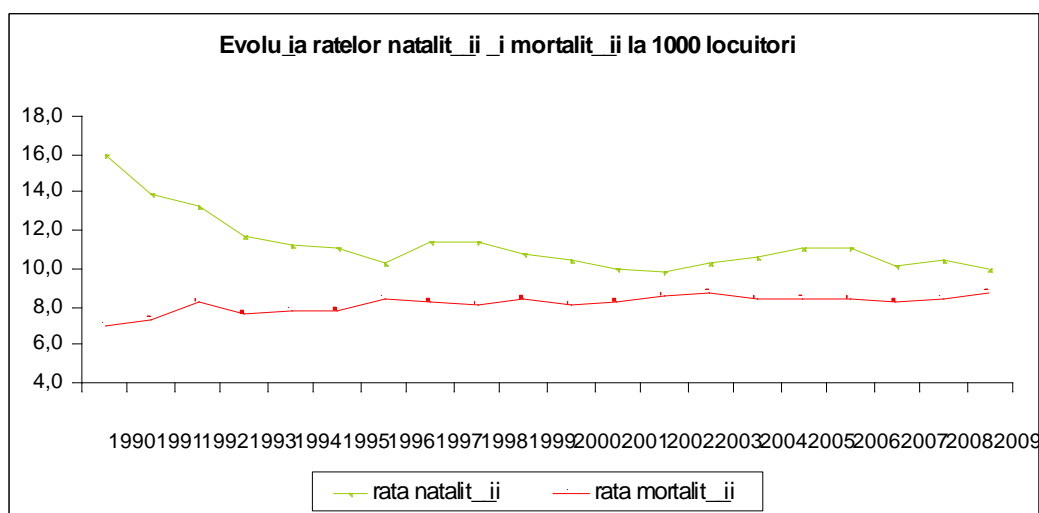


Fig. nr. 27 – Evoluția ratelor natalității și mortalității la 1000 locuitori (Sursa INS, programul Tempo)

### Sporul natural

Definit în literatura de specialitate ca diferență între numărul născuților vii și cel al decedaților într-un an, acest indicator relevă creșterea sau diminuarea naturală a populației. Efectivul populației este influențat de sporul natural, continuu pozitiv după 1990. Situația demografică din celelalte țări europene arată că șansele de revigorare demografică prin creșterea numărului de nașteri sunt foarte scăzute, tendința fiind de reducere continuă a numărului de copii pe care o familie decide să îi aibă. Populația înregistrează un excedent natural determinat de numărul constant mai mare de născuți vii față de cel al persoanelor decedate.

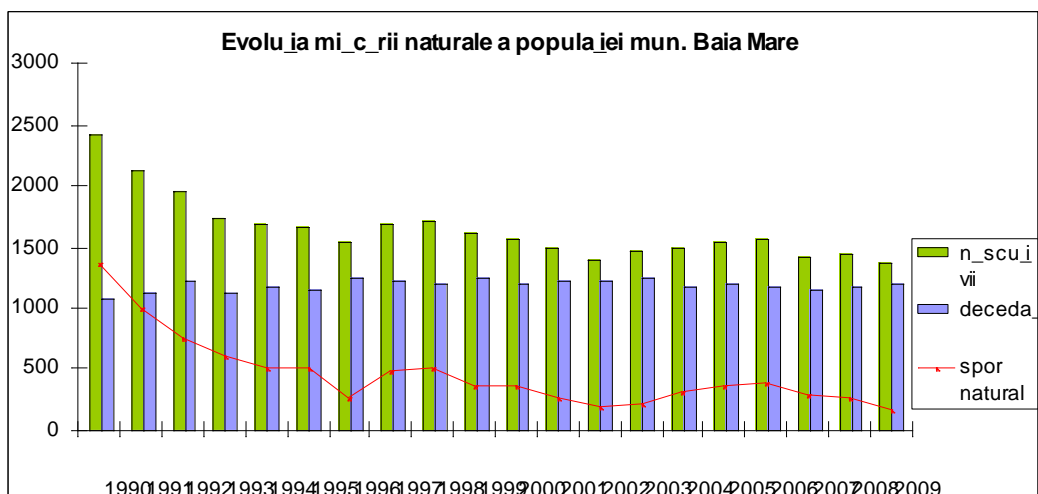


Fig. nr. 28 – Evoluția mișcării naturale a populației mun. Baia Mare (Sursa: INS, programul Tempo)

### Sporul migrației

În cadrul mișcării migratorii distingem migrația internă, în cadrul aceleiași țări, între unități teritorial-administrative, între sate și orașe și migrația internațională sau externă. Convențional, se consideră migrație numai cea însoțită de schimbarea domiciliului legal al persoanei respective. În acest caz, vom avea localitatea de origine / plecare și localitatea de destinație / sosire. Masele de persoane în migrație constituie fluxuri migratorii.

Calculat ca diferență între numărul de stabiliri de domiciliu și de plecări, sporul migrației relevă creșterea sau diminuarea populației datorată fluxului urban-rural –numit și de întoarcere sau rural-urban. Descrierea statistică a migrației interne și internaționale se face cu ajutorul ratelor, similar ratelor mișcării naturale a populației. Fluxul migrației rural-urban și-a încetinit ritmul datorită condițiilor economice instabile sau nefavorabile ale anilor '90. Numărul stabilirilor s-a menținut însă ridicat în mun. Baia Mare, în jurul unei valori medii anuale de 872 persoane între 2002 și 2010.

Migrația este un fenomen demografic sensibil la evoluțiile din domeniul economic, fiind un barometru al oportunităților sau lipsei acestora de pe piața muncii. Astfel, situația comparativă a plecărilor și stabilirilor arată că Baia Mare a fost un centru industrial foarte atractiv până în anul 1992, după care, pe fondul restructurărilor economice s-a redus numărul de stabiliri. Au alternat perioade când numărul sosirilor a fost mai mare decât cel al plecărilor din localitate, perioada 1990-1994 după care imigrația s-a menținut negativă.

Se observă faptul că orașul Baia Mare crește demografic prin spor natural însă pierde locuitori prin migrație spre alte centre urbane.



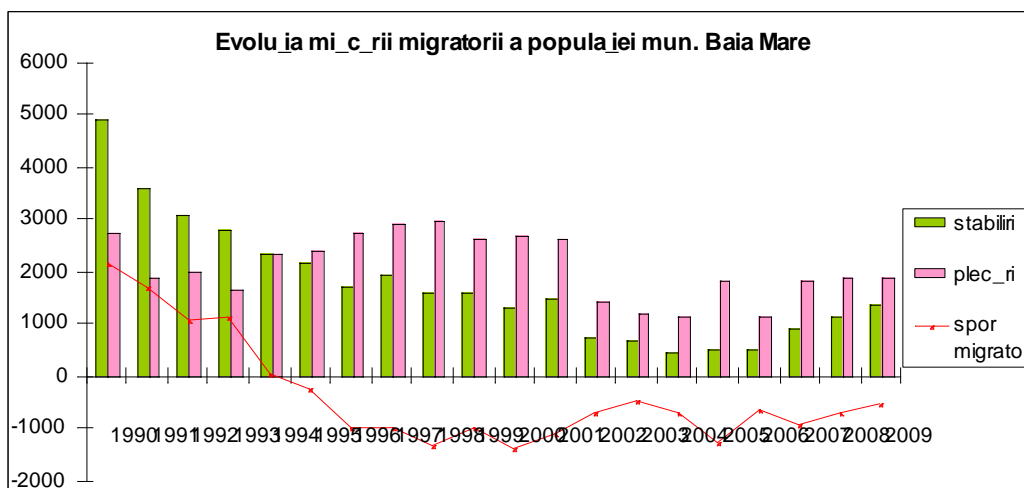


Fig. nr. 29 – Evoluția mișcării migratorii a populației mun. Baia Mare (Sursa: Institutul Național de Statistică, programul Tempo)

Având în vedere importanța mărimii populației pentru dinamica economică a orașului și pentru creșterea influenței acestuia în plan regional, este necesară stabilizarea tinerilor și a persoanelor înalt calificate, categorii predispuse cel mai mult spre migrație. Reducerea migrației educaționale sau de muncă este posibilă prin îmbunătățirea ofertei de educație atât cantitativ cât și calitativ, preponderent în domeniile economice locale.

## PROGNOZA POPULAȚIEI

### 1. Modelul de creștere tendențială

Pentru a realiza prognoza populației mun. Baia Mare s-a analizat evoluția populației în perioada precedentă și evoluția probabilă a mișcării naturale și migratorii. Sporul natural și migratoriu s-au considerat constante pentru perioada previzionată.

Prin metoda sporului natural s-a stabilit mai întâi sporul mediu anual al populației în ultimii 3 ani, respectiv intervalul 2007-2009, -243 locuitori/an. Presupunând constant ritmul diminuării populației, aceasta va scădea în 2020 cu 2430 locuitori, ajungând la un efectiv de 136.099 locuitori.

Prognoza populației, folosind modelul creșterii tendențiale prin luarea în considerare a sporului mediu anual total (spor natural și migratoriu) se prezintă în graficul de mai jos:

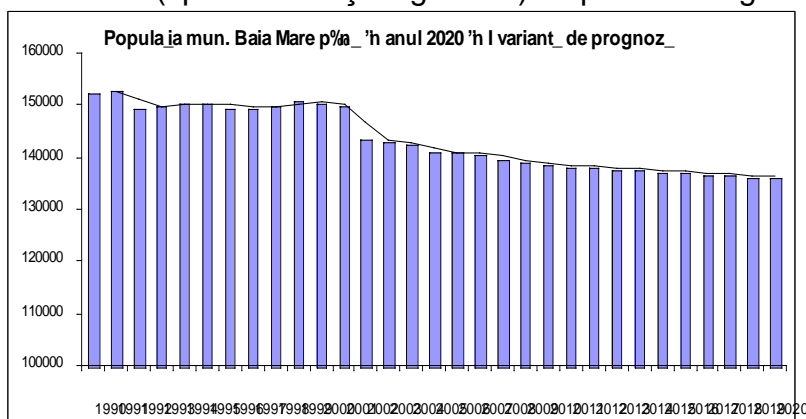


Fig. nr. 30 – Populația mun. Baia Mare până în anul 2020 (Sursa: INS, programul Tempo și calcule proprii)

Prognoza accentuează scăderea efectivului populației pentru perioada următoare. Metoda sporului mediu anual se bazează pe analiza evoluției populației în perioada

precedentă care relevă o diminuare a volumului populației în progresie aritmetică, considerând sporul natural constant pentru întreaga perioadă.

## 2. Modelul de creștere biologică

O altă variantă a prognozei demografice s-a realizat folosind modelul de creștere biologică, luând în considerare doar sporul natural. Presupunând în aceasta variantă că populația municipiului Baia Mare va fi influențată doar de sporul natural rezultă un ritm de creștere demografică cu 239 locuitori/an. Au fost luate în considerare valorile sporului natural în perioada 2007-2009. Considerând că sporul natural se va menține constant în viitorii 10 ani, rezultă că populația va cunoaște o creștere numerică cu 2390 locuitori în orizontul anului 2020.

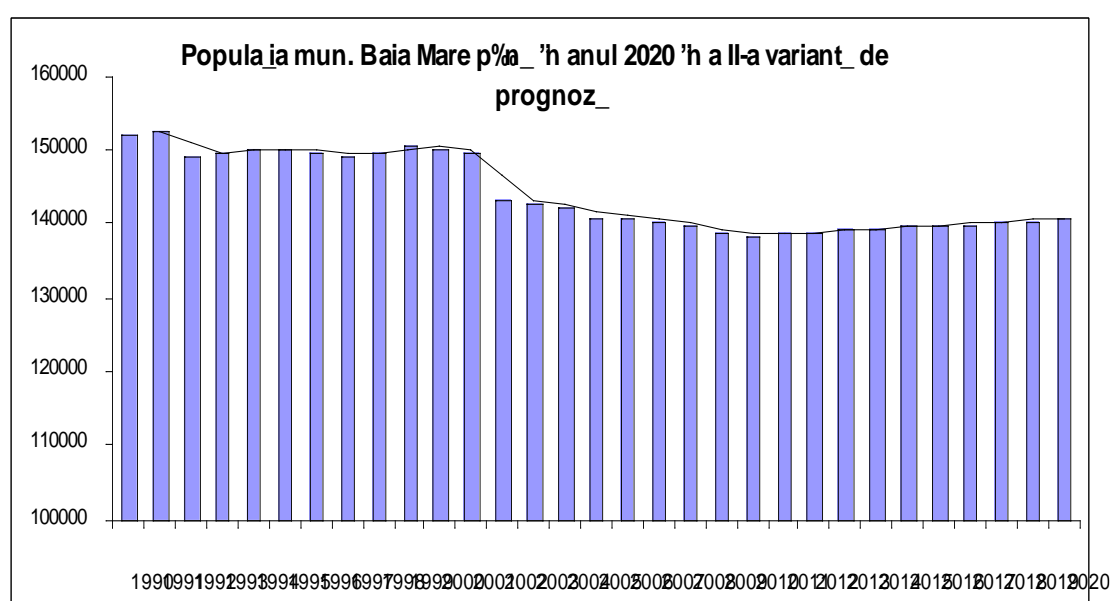


Fig. nr. 31 – Populația mun. Baia Mare până în anul 2020, var. a II - a (Sursa: INS , programul Tempo și calcule proprii)

Ultima variantă, modelul de creștere biologică, arată o evoluție mai lentă a populației de creștere demografică. Este posibil ca în viitor sporul natural să cunoască o scădere și să devină negativ prin accentuarea procesului de îmbătrânire demografică.

Efectivele reduse de populație născute după 1990 cu un comportament reproductiv modern și caracterizate de o mai mare determinare spre migrație în contextul liberei circulații a persoanelor vor avea o contribuție demografică scăzută față de generațiile anterioare.

Luând în considerare faptul că tendințele demografice recente manifeste și în România sunt de reducere a natalității, accentuare a îmbătrânirii demografice, propunem luarea în considerare a primei variante de prognoză care arată o scădere a efectivului populației municipiului Baia Mare.

Prognoza evoluției populației și luarea ei în calculele decizionale este o necesitate. În caz contrar, deciziile luate astăzi s-ar putea dovedi eronate peste câțiva ani. De exemplu, scăderea în viitor a ponderii populației școlare va necesita o reorganizare a distribuției unităților de învățământ în teritoriu. Exemplul școlilor poate fi extins și asupra altor amenajări ca spre exemplu centrele de sănătate și instituțiile de asistență socială care trebuie să ia în considerare creșterea în viitor a numărului persoanelor în vârstă.

La nivelul tuturor localităților urbane și rurale, grupa de vârstă peste 65 ani va fi singura grupă care va crește în următorii ani. Acest grup de vârstă va avea nevoi ridicate în ceea ce privește serviciile de sănătate și cele sociale. Este vorba de amenajări de îngrijire pe de o parte, dar și de asigurarea cu infrastructură specifică pentru persoanele care nu se mai află în procesul muncii însă au cerințe privitoare la educație, cultură și amenajări de petrecere a timpului liber.

## 2.6 Circulația

### 2.6.1 Incadrarea în teritoriul de influență

Transporturile influențează, și la randul lor, sunt influențate de caracteristicile dezvoltării economice. Ele creează oportunități de investiții și implicit pentru angajarea forței de muncă cu beneficii indirecte orientate către dezvoltarea regională și globalizare. Din aceste motive, putem aprecia că transporturile reprezintă un factor economic de influență al celorlalte sectoare de activitate. Totodată, nu trebuie neglijat faptul că transporturile prin stimularea activităților conexe de producție, comerț, etc. reprezintă „sursa” unor externalități pozitive influențând nivelul productivității și al creșterii economice în ansamblu.

Municipiul Baia Mare este un centru puternic de polarizare a activităților social - economice la nivel regional. Situația pe principalul culoar de circulație din nordul țării este de un nod rutier important cu potențial ridicat de polarizare a traficului datorat atractivității turistice a Maramureșului.

Situat în partea de nord a țării și amplasat la intersecția unor drumuri naționale și Județene, Municipiul Baia Mare și-a dezvoltat rețeaua de străzi pe valea râului Săsar.

Pornind de la aceste considerente se poate spune că rețeaua de străzi are o configurație cvasi neregulată, însă cuprinde două artere principale dezvoltate și orientate pe cele două maluri ale râului.

Prin acțiunea amplă de restructurare urbană au apărut cartiere noi și totodată rețeaua strădală a fost recroită și redimensionată în plan orizontal încât să poată prelua fluxurile de circulație generate de relația dintre zonele de locuire cu celelalte zone funcționale ale municipiului sau din teritoriul de influență.

Creșterea mobilității prin mărirea parcului auto, a schimbat structura deplasărilor efectuate pe teritoriul municipiului, schimbările cu teritoriul de influență, traficul de tranzit accentuat lipsa locurilor de parcare și creșterea nivelului poluării auto, sunt elementele care au determinat administrația locală prin serviciile de specialitate să inițieze un studiu de circulație pentru evelarea necesităților și oportunităților în această direcție.

### 2.6.2 Analiza critică a circulației existente

Ca urmare a creșterii explozive a gradului de motorizare și implicit a celor 3 categorii de trafic: interior, de penetrație și de tranzit, circulația se desfășoară cu dificultăți din ce în ce mai mari. Din analizele efectuate asupra configurației rețelei de străzi și a traseelor utilizate de autovehicule pentru a traversa Municipiul Baia Mare s-a constatat că circa 80 % din traficul de tranzit utilizează rețeaua de străzi, trecând prin zona centrală.

În 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 DN 18 B, dupa care traficul spre Sighetul Marmatiei, Târgu Lapuș, centrul Municipiului Baia Mare se desfasoara pe drumul national 18 B spre B-dul Unirii și apoi pe rețeaua stradala a municipiului spre punctele de interes.

În general, pe rețeaua 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 desfasoara pe drumul national 18 B spre B-dul Unirii, Str. Oborului, Str. Electrolizei, Str. Dr.V. Lucaciu.

În 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 și 11 linii exterioare spre localitatile limitrofe.

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

Rețeaua de transport local din municipiu are în componenta 153 de statii de autobuz și troleibuz.

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

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

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

În afara zonei orașului (în afara zonei depresionare) rețeaua de drumuri devine rarefiată, datorita configuratiei terenului. Relatiile în teritoriu sunt de asemenea concentrate în zona sudica, în care densitatea asezarilor este mare. În zona nordica, drumul cel mai important este DJ 183, care asigura legatura cu statiunea Izvoarele și apoi cu Sapanta și Gutin, prin Valea Neagra.

Celelalte drumuri clasificate ce deservesc municipiul Baia Mare sunt:

- DN 1 C: ( Cluj – Dej - Baia Mare – Livada – Halmeu – Ucraina );
- DN 18 (din DN 1 C - Sighetul Marmatiei – Borsa – Carlimaba – Iacobeni ( DN 17 );
- DJ 109 J ( Tautii Magherus (DN 1 C) – Aeroport Baia Mare);
- DN 18 B ( Baia Mare – Grosi – Carunari – Manastur - Targu Lapus );
- DJ 182 B - Baia Mare - Satu Nou – Catalina – Sacalasseni - Somcuta Mare - Baita de sub Codru
- DC 5 ( Baia Sprie DN18 ) – Chiuzbaia - Cartierul Ferneziu - Baia Mare ;
- DC 69 ( DN 1 C – Sasar ).

### 2.6.3 Analiza deplasărilor de marfuri și persoane

---

Analiza deplasărilor în Baia Mare a fost efectuată în cadrul Studiului de trafic întocmit în 2005 de S.C. INSTITUTUL DE CERCETĂRI ÎN TRANSPORTURI - INCERTRANS S.A

Modificările înregistrate în perioada scursă de la elaborarea studiului nu sunt semnificative, astfel încât, în etapa actuală sunt asimilate datele studiului sus-mentionat, cu excepția apariției zonelor comerciale, care polarizează traficul. Deoarece creșterile cele mai semnificative au însă loc la sfârșit de săptămână, când se înregistrează o scădere a valorilor de trafic, pe total, presiunile asupra tramei nu sunt excesive, influențele fiind în general punctuale.

### 2.6.4 Transportul de călători

---

#### *Transportul local:*

În municipiul Baia Mare funcționează societatea SC URBIS SA, aparținând Consiliului Local Baia Mare, care asigură transportul public de călători cu autobuze și troleibuze.

Actualmente funcționează 17 trasee de transport în comun.

În general transportul în comun corespunde necesităților locale dar ar fi utilă înființarea unor trasee turistice, precum și extinderea traseelor în zona urbană Baia Mare.

#### *Transportul pe calea ferată:*

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

#### *Transportul aerian*

Baia Mare beneficiază de un aeroport situat în comuna adiacentă, Tautii Magheraus, aeroport aflat în administrarea Consiliului Județean Maramureș.

### 2.6.5 Disfuncții ale rețelei de drumuri

---

Principala disfuncție ce se înregistrează la nivelul tramei existente a municipiului Baia Mare este lipsa unei centuri ocolitoare, drumurile naționale DN1C și DN18 penetrând orașul. Astfel, traficul de tranzit încarcă trama strădală și mărește nivelul de poluare. Realizarea centurii ocolitoare la sud de oraș devine o prioritate.

Din punct de vedere strategic, pentru dezvoltarea economică a orașului, de mare importanță este realizarea unei legături rutiere rapide cu autostrăzile din Ungaria și, mai departe, cu vestul Europei.

Alte probleme majore la nivelul tramei stradale sunt legate de:

- optimizarea intersecțiilor;
- soluționarea parcajelor;
- extinderea și modernizarea tramei de acces în zonele cu potențial turistic;
- extinderea transportului public cu introducerea transportului ecologic;
- completarea tramei stradale;
- modelarea traficului pentru a corespunde profilului strădală existente;
- crearea traseelor pentru bicicliști;
- modernizarea străzilor – pe cât posibil concomitent cu modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare (inclusiv mutarea în subteran a rețelelor aeriene).

## 2.7 Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial

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

Teritoriul extravilan este ocupat în proporție de peste 80% cu păduri sau pasuni împădurite. Din totalul suprafeței administrative, pădurile ocupa 17.860,5 ha (76,83% din suprafața municipiului)

Ocolul Silvic Municipal Baia Mare administrează pe raza municipiului 8045,8 ha de pădure aparținând municipiului și 792 ha pasuni împădurite.

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

### 2.7.1 Intravilan

Prin P.U.G. Municipiul Baia Mare aprobat cu Hotărârea nr. 349/1999 intravilanul era de 3218 ha, în prezent suprafața a crescut cu 345,58 ha, ajungând la **3.563,58 ha**.

### 2.7.2. Zonificare funcțională

#### Zone de locuit și funcțiuni complementare.

Locuințe - este bună comparativ cu alte orașe de aceeași talie, atât în ceea ce privește starea locuințelor și echiparea lor cât și în ceea ce privește indicii de ocupare și diversitatea formelor de locuire. Se impune însă reabilitarea fondului construit în zonele cu locuințe mici, periferice centrului vechi și în centrul vechi.

În zona de periferie există locuințe ne racordate la rețelele edilitare.

O seamă de locuințe colective sunt de asemenea în stare nesatisfăcătoare. Este dezavantajoasă și apropierea de calea ferată a locuințelor colective în zona de vest a municipiului.

Se impune oprirea construirii în zonele cu teren instabil - zone de risc natural -

#### Zonele de locuințe colective

Majoritatea locuințelor colective au un regim înalte mediu (P+3-4 niveluri), iar cele înalte nu depășesc P+9 niveluri.

Locuințele colective sunt grupate în cartierele: Traian, Republicii, Garii, Progresului, și parțial în V. Alecsandri, Sasa, Depozitelor. Total locuințe colective = 257,78 Ha reprezentând 7,23% din intravilan.

Între aceste clădiri, micșorând spațiul verde aferent blocurilor, s-au construit haotic garaje, din materiale eterogene cu aspect inestetic.

#### Zonele de locuințe individuale

Din analiza existentului se pot delimita două tipuri de locuințe individuale: cele de tip urban și cele semirurale sau de vacanță. Suprafața destinată locuințelor individuale este de 951,19 ha reprezentând 26,69% din intravilan.

În zona istorică a centrului vechi clădirile se înscriu în tipologia orașului medieval. Locuințele 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.

### Zone echipamente, dotari și servicii de interes public

În zona centrala sunt concentrate functiunile de institutii și 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). Suprafață- 97,82 ha echivalent a 2,74%

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

### Zone de activitati industriale, de depozitare și agrozootehnice

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

*Tabel 8 - Activități industriale*

Zona industrială	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	Produce material plastic
	Ferma Zootehnica	Prepararea produselor din carne
	Giglio Spedizioni	Transport
	Gimplast	Productie produse material plastic
	Hofer	Comert
	Inter West	Comert
	Izotrom	Lucrari de izolatii și protectie anticoroziva
	Mara-libris	Comert al cartilor, ziarelor papetarie
	Maratrans	Transport
	Marcom	Comert
	Mediapress	Comert
	Mek-Matei	Productie rezervoare, cisterne și containere metalice
	Plastunion Group	Fabricarea produse din mase plastice
Relotex	Confectii imbracaminte	
Trinom	Productia mobilierului pentru bucatarii	
Est	Amisa	Productie radiatoare și cazane pentru incalzire centrala
	Cressent	Comert
	Cuprom	Prelucrarea cupru (metalurgie neferoase)
	Debitare	Constructii metalice
	Foremar	Prelucrarea lemnului
	Matrix	Constructii metalice
	Montaj Instalatii	Instalatii tehnico-sanitare
	Ramira	Constructii metalice
	Remevon	Turnatorie metale neferoase
	Rimini Impex	Comert
	Simba Toys	Comert
	Cooperativa Unirea	Confectii imbracaminte
	Tehnomin	Constructii metalice

Nord	Romplumb	Rafinarea si prelucrarea plumbului
------	----------	------------------------------------

### **Zona cailor de comunicatie și de transport**

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

Zona cailor de comunicatie la nivelul orașului cuprinde urmatoarele tipuri:

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

### **Zona spatiilor verzi, sport, agrement și protectie**

În ceea ce priveste spatiile verzi și 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 și agrement 92,42 ha, spatii verzi specializate 11,06 ha, parcuri și gradini 23,16 ha și 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 Monumentului Ostasului Roman, Parcul Mara, zona Sali Sportului și a Bazinului de Inot, Casa Tineretului și zonele adiacente.

- Zonele verzi cu suprafete mai mici sunt situate în scuaruri și pietre: Piata Revolutiei, Piata Turnului, Piata Tricolorului, Piata Millenium, Piata Expres Gara, Gradina Cinematografului Dacia , zona Bucla, RFN, semiluna, scuarul Rozelor.

### **Zona gospodarii 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. Orașul este strabatut de raul Sasar regularizat pe tot traseul parcurs prin oraș. Apele raului Sasar sunt de calitate a III-a nefiind utilizata ca sursa de apa potabila. Pentru alimentarea cu apa a municipiului se foloseste sursă de apă de suprafață, acumularea Firiza, situată amonte de municipiul Baia Mare care regularizează bazinele hidrografice Firiza și Mara Superior și asigură un debit de 2 350 l/s.

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

### **Zona terenurilor cu destinatie speciala**

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

### **Terenuri libere, neproductive**

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

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



## Zona de păduri

Teritoriul extravilan este ocupat în proporție de peste 80% cu păduri sau pasuni împădurite. Din totalul suprafeței administrative, pădurile ocupa 17.860,5 ha (76,83% din suprafața municipiului) Ocolul Silvic Municipal Baia Mare administrează pe raza municipiului 8045,8 ha de pădure aparținând municipiului și 792 ha pasuni împădurite.

## Ape

Luciul de apă existent în municipiu este format din raul Sasar, care traversând orașul Baia Mare de la vest la est, raul Firiza și afluenții lor.

Pe teritoriul aglomerației se găsește lacul de acumulare de la barajul Stramtori și lacul Bodi de la Ferneziu.

De asemenea, la Baia Mare există 5 izvoare de ape minerale și terapeutice captate (Valea Borcutului, Baile Usturoiu, Izvor Baraj Firiza, Apa Sarată) în principal feruginoase, bicarbonate și clorosodice, dar exploatarea lor este în prezent sub potențialul natural al zonei.

### 2.7.3 Bilanț teritorial

Tabel 9 - Bilanț teritorial

Nr.crt.	BILANȚ ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ	EXISTENT	
	FUNCȚIUNI	SUPRAFAȚĂ [HA]	SUPRAFAȚĂ [%]
1	CENTRU ISTORIC NUCLEU PROTEJAT	33,02	00,93
2	CENTRU CIVIC [-ZONĂ CENTRALĂ/ ZONĂ PROTEJATĂ ÎN AFARA NUCLEULUI ISTORIC]	97,63	02,74
3	CENTRU CARTIER	00,00	00,00
4	LOCUIȚE INDIVIDUALE	951,19	26,69
5	LOCUIȚE COLECTIVE	257,78	07,23
6	ECHIPAMENTE PUBLICE	97,82	02,74
7	COMERȚ/SERVICII	396,22	11,12
8	PRODUCȚIE/DEPOZITARE/PARC TEHNOLOGIC	296,09	08,31
9	GOSPODĂRIE COMUNALĂ	18,25	00,51
10	CIMITIRE	21,77	00,61
11	SPAȚII VERZI- SPORT/AGREMENT	92,42	02,59
12	-SPECIALIZATE/	11,06	00,31
13	-PARCURI+ GRĂDINI	23,16	00,65
15	-ALTE SPAȚII VERZI]	14,35	00,40
16	<b>TOTAL SPAȚII VERZI</b>	140,99	03,96
17	PADURE	49,81	01,40
19	TERENURI DESTINAȚIE SPECIALĂ	20,94	00,59
20	CIRCULAȚII RUTIERE	298,11	08,37
21	PARCĂRI	02,16	00,06
23	CĂI FERATE	64,20	01,80
24	APE	54,70	01,53
25	TEREN LIBER	762,90	21,41

26	TOTAL TERITORIU INTRAVILAN	3563,58	100,00
----	-------------------------------	---------	--------

## 2.8 Zone cu riscuri naturale

### 2.8.1 Riscul seismic

#### 1. Elemente de seismologie inginerească

##### *Efectele cutremurelor*

Avariile și distrugerile care pot fi cauzate de cutremure construcțiilor inginerești se datorează câtorva efecte ale seismelor, dintre care amintim:

- forțele de inerție induse în structură datorită mișcării seismice;
- incendiile cauzate de cutremurele de pământ;
- modificarea proprietăților fizice ale terenului de fundare (consolidări, tasări, lichefierii);
- deplasarea directă a faliei la nivelul terenului;
- alunecări de teren;
- schimbarea topografiei terenului;
- valuri induse de cutremure, cum ar fi cele oceanice (tsunami) sau cele din bazine și lacuri ("seîșe").

Dintre efectele cutremurelor de pământ amintite mai sus, distrugerile cele mai semnificative și cele mai răspândite se datorează vibrațiilor induse în construcțiile inginerești de mișcarea seismică. Reducerea acestui hazard seismic face obiectul cursului de inginerie seismică.

Incendiile care se pot declanșa ca urmare a unui cutremur reprezintă un pericol major.

Distrugerile datorate comportării terenului de fundare au creat mari probleme în timpul cutremurelor din trecut.

Alunecările de teren induse de cutremure, cu toate că reprezintă un pericol major, nu se produc foarte frecvent.

Schimbările topografice datorate cutremurelor nu duc în mod direct la pierderi de vieți omenești. Cea mai importantă consecință a unor asemenea modificări o reprezintă distrugerile pe care le pot suferi structuri cum sunt podurile și barajele.

Tsunami sunt valuri oceanice generate de cutremurele de pământ subacvatice și care pot crea distrugerii însemnate în localitățile de coastă. Oceanul Pacific este deseori scena unor astfel de evenimente. Pentru ca un cutremur să genereze un tsunami, acesta trebuie să fie asociat unei falii inverse sau normale, în timp ce faliile transcurrente nu produc fenomene de acest gen.

Fenomenul "seîșe" reprezintă revărsarea apei peste marginile unui bazin sau malurile unui lac în urma mișcării produse de un cutremur de pământ.

##### *Intensitatea și magnitudinea*

Analiza științifică a cutremurelor necesită o cuantificare a acestora. Înainte de apariția aparatelor seismice moderne, efectele cutremurelor de pământ erau estimate calitativ prin intermediul *intensității* distrugerilor cauzate de acestea, care diferă de la un amplasament la altul. Cu apariția și utilizarea seismometrelor a devenit posibilă definirea *magnitudinii*, un parametru unic pentru un eveniment seismic, care măsoară cantitatea de energie eliberată de un cutremur. Cele două modalități de măsurare a cutremurelor rămân cele mai utilizate în ziua de astăzi, fiecare având câteva scări alternative.

### Intensitatea seismică

Intensitatea seismică reprezintă cea mai veche măsură a cutremurelor. Aceasta se bazează pe observații calitative ale efectelor unui cutremur într-un amplasament dat, cum ar fi degradările construcțiilor și reacția oamenilor la cutremur. Deoarece scările de intensitate seismică nu depind de instrumente, aceasta poate fi determinată chiar și pentru cutremure istorice.

Prima scară a intensității seismice a fost dezvoltată de Rossi (Italia) și Forel (Elveția) în 1880, cu valori ale intensității seismice între I și X. O scară mai exactă a fost inventată de vulcanologul și seismologul italian Mercalli în 1902, având valori ale intensității cuprinse între I și XII.

În România se utilizează scara MSK (descrisă în Tabel). Pe lângă exprimarea calitativă a intensității seismice în grade, aceasta se poate exprima și prin măsuri inginerești cantitative, cum ar fi accelerația de vârf a terenului.

Tabel 10 - Scara intensității seismice MSK (Dimoiu, 1999)

	Descrierea efectelor asupra	
	Viețuitoarelor și obiectelor mediului	Lucrărilor de construcții
1 - imperceptibil	înregistrat numai de aparate	
II - abia simțit	simțit în case la etajele superioare de persoane foarte sensibile	
III-slab	simțit în casă, de cei mai mulți oameni în repaus; obiectele suspendate se leagănă ușor; se produc vibrații asemănătoare celor cauzate de trecerea unor vehicule ușoare	
IV - puternic	obiectele suspendate pendulează; vibrații ca la trecerea unui vehicul greu; geamurile, ușile, farfuriile zornăie; paharele, oalele se ciocnesc; la etajele superioare tâmplăria și mobila trosnesc	
V - deșteptător	simțit și afară din casă; cei ce dorm se trezesc; lichidele din vase se mișcă și uneori se varsă; obiectele ușoare instabile se deplasează sau se răstoarnă; tablourile și perdelele se mișcă; ușile trepidează, se închid și se deschid	
VI - provoacă spaima		apar crăpături în tencuiala slabă și în zidării din materiale slabe, fără mortar
VII - provoacă avarierea clădirilor	stabilitatea oamenilor este dificilă; se simte chiar în vehicule aflate în mișcare; mobila se crapă; apar valuri pe suprafața lacurilor, sună clopotele grele; apar ușoare alunecări și surpări la bancurile de nisip și pietriș	se distrug zidăriile fără mortar, apar crăpături în zidării cu mortar; cade tencuiala, cărămizile nefixate, țiglele, cornișele, parapeții, calcanele, obiectele ornamentale
VIII - provoacă avarii grave	copacii se rup, vehiculele sunt greu de condus, se modifică temperatura sau debitul izvoarelor ori sondelor; apar crăpături în terenuri umede și pe pante	apar avarii și la construcțiile bine executate; cele slab construite se dărâmă parțial; coșurile de fum, monumentele înalte se răsucesc pe soclu, se prăbușesc; construcțiile se mișcă pe fundații; ferestrele nefixate în pereți sunt aruncate afară
IX - provoacă avarii foarte importante	panică generală; apar crăpături în sol; în regiuni aluvionare țâșnește nisip și mâl; apar izvoare noi și cratere de nisip	zidăriile slabe sunt distruse, cele cu mortar sunt puternic avariate; apar avarii la fundații, se rup conducte

X - distrugător	alunecări masive de teren; apa este aruncată peste malurile râurilor, lacurilor, etc.; șinele de cale ferată sunt ușor îndoite	majoritatea clădirilor din zidărie sunt distruse, la scheletele din beton armat zidăria de umplutură este aruncată afară, iar capetele stâlpilor sunt măcinate, stâlpii din oțel se îndoiește; avarii serioase la taluzuri, diguri, baraje
XI -catastrofal	traversele și șinele de cale ferată sunt puternic încovoiate; conductele îngropate sunt scoase din folosință	surparea tuturor construcțiilor din zidărie; avarii grave la construcțiile cu schelet din beton armat și oțel
XII-provoacă modificarea reliefului	se modifică liniile de nivel ale reliefului; deplasări și alunecări de maluri; râurile își schimbă cursul; apar căderi de apă; obiectele de pe sol sunt aruncate în aer	

### *Magnitudinea*

Magnitudinea este măsura energiei eliberate de un cutremur, având valoare unică pentru un eveniment seismic, spre deosebire de intensitate, care are valori variabile în funcție de distanța față de epicentru și condițiile locale de amplasament. Magnitudinea se bazează pe măsurători instrumentate și astfel nu prezintă gradul de subiectivism pe care îl are intensitatea seismică.

### *Înregistrarea mișcării seismice*

*Seismograful* este instrumentul cu care se măsoară mișcarea terenului sub impulsul undelor generate de un cutremur de pământ. *Seismograma*, reprezintă înregistrarea prin intermediul seismografului - grafică/digitală /sonoră – și oferă postfactum informații despre aceste mișcări din scoarta terestră în desfășurarea lor temporală.

### *Interacțiunea teren structură*

Mișcarea seismică afectată de factorii de sursă, de propagare și de amplasament reprezintă așa numita mișcare în câmp liber. Răspunsul unei structuri la o mișcare seismică în câmp liber este afectat de interacțiunea teren structură. În esență, acest fenomen modifică atât proprietățile dinamice ale structurii, cât și caracteristicile mișcării seismice la nivelul fundației și are loc din cauza flexibilității terenului. Pentru structuri amplasate pe terenuri deformabile, mișcarea seismică la nivelul fundației este în general diferită de cea în câmp liber, conținând o importantă componentă de rotație, pe lângă componenta de translație. În general, componenta de rotație și interacțiunea teren-structură au efecte importante pentru structurile rigide situate pe terenuri flexibile. Un alt efect al fenomenului de interacțiune teren- structură îl reprezintă disiparea energiei de vibrație către mediul de fundare, prin radiația undelor și răspunsul nelinier al terenului. Astfel, pot fi distinse două mecanisme de interacțiune între structură, fundație și teren:

- Interacțiunea inerțială: inerția dezvoltată în structură din cauză oscilațiilor generează forțe la baza structurii, care la rândul lor generează deplasări ale fundației față de terenul liber. Interacțiunea inerțială are ca efect creșterea perioadei proprii de vibrație a structurii datorită flexibilității terenului de fundare și o modificare (de obicei creștere) a amortizării terenului, din cauza disipării energiei prin radiație și răspuns nelinier al terenului.
- Interacțiunea cinematică: prezența elementelor rigide ale fundației pe, sau în teren, conduce la o mișcare modificată față de cea din câmpul liber, ca și rezultat al incoerenței mișcării seismice sau înglobării fundației. Interacțiunea cinematică are ca

efect reducerea componentei de translație a mișcării, dar o creștere a celor de torsiune și rotire, precum și filtrarea frecvențelor înalte ale mișcării seismice.

Pentru structurile obișnuite interacțiunea inerțială are efectele cele mai pronunțate asupra ansamblului teren-structură. În cazul unor sisteme cu un singur grad de libertate dinamică, efectele interacțiunii teren-structură pot fi evaluate folosind un sistem echivalent cu perioada și coeficientul de amortizare modificate, pentru a ține cont de prinderea flexibilă în fundație și amortizarea terenului de fundare.

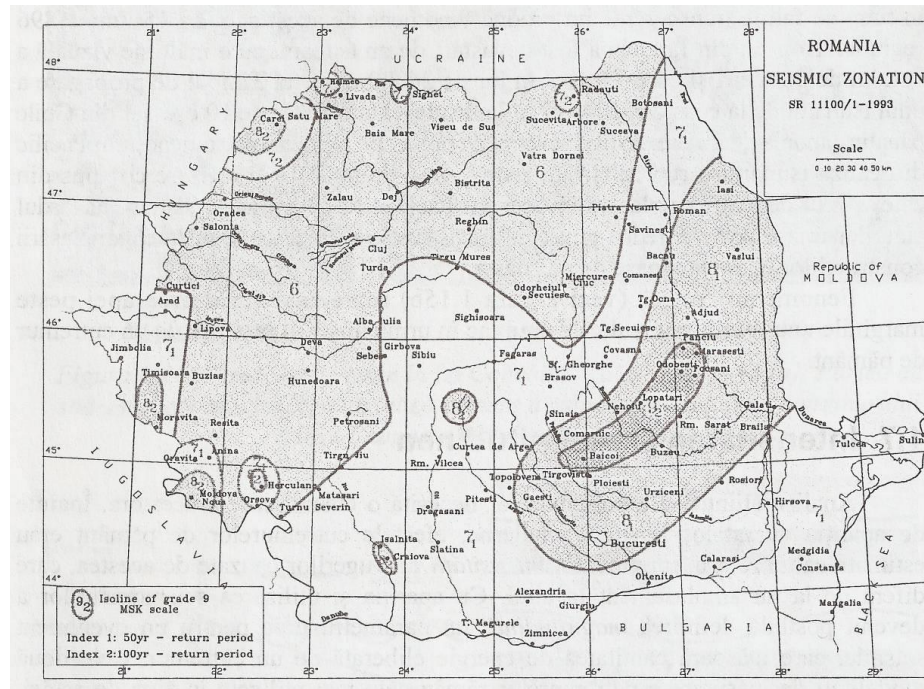
## Seismicitatea României

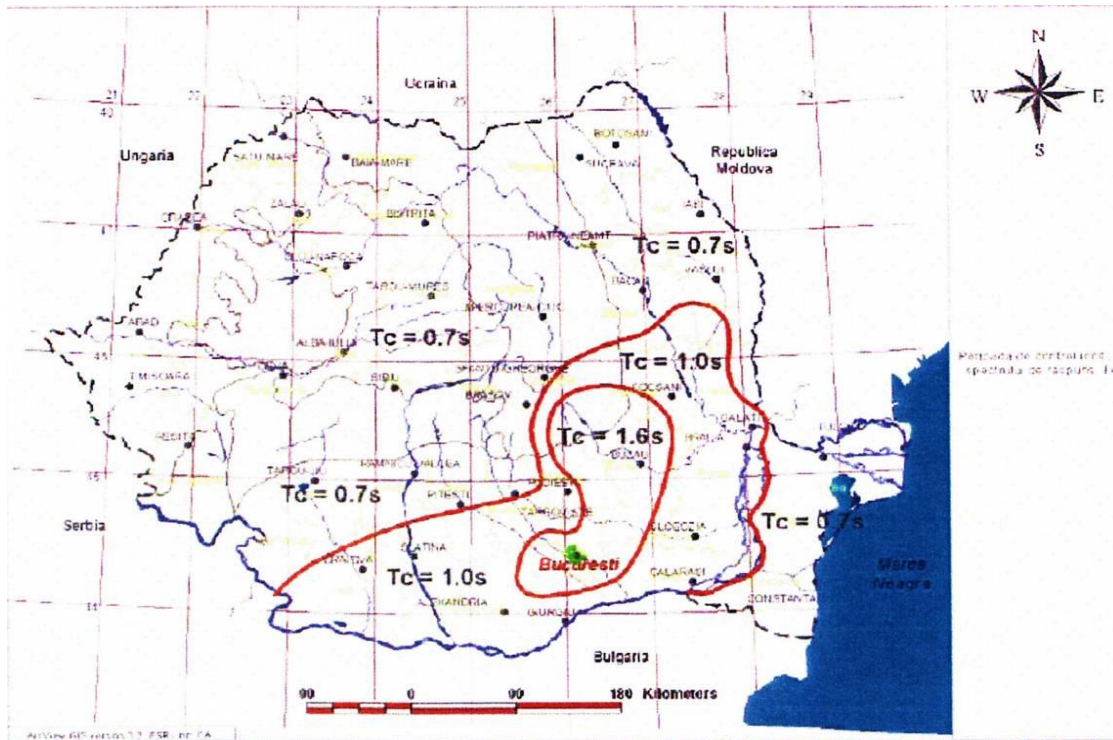
Zonarea seismică a unui teritoriu constă în cartografierea regiunii respective în zone izoseiste - adică în zone în care seismele se manifestă cu aceeași intensitate. Operația se efectuează în două etape. Ea debutează cu macrozonarea. Aceasta constă în coroborarea, prelucrarea și filtrarea documentației obținută pe teren. Documentația cuprinde răspunsul populației zonelor afectate de seism la un chestionar model privitor la modul în care a fost resimțit cutremurul. Din documentație fac parte și însemnările echipelor de ingineri constructori care au investigat și inventariat avariile construcțiilor din zonă. La cele de mai sus se adaugă înregistrările obținute în stații seismice și se bazează pe scara M.S.K. -81.

Cea de a doua etapă, se concentrează asupra subsolului bazându-se pe studii geologice și geotehnice. Ea are drept scop corectarea macrozonării. În acest scop se fac sondaje și măsuratori ale grosimii pachetului de sedimente, ale vitezei undelor de forfecare, ale stării de îndesare, ale nivelului apei freactice.

Conform Codului de proiectare seismică partea I-a, Indicativ P.100-1/2006, teritoriul țării se încadrează astfel:

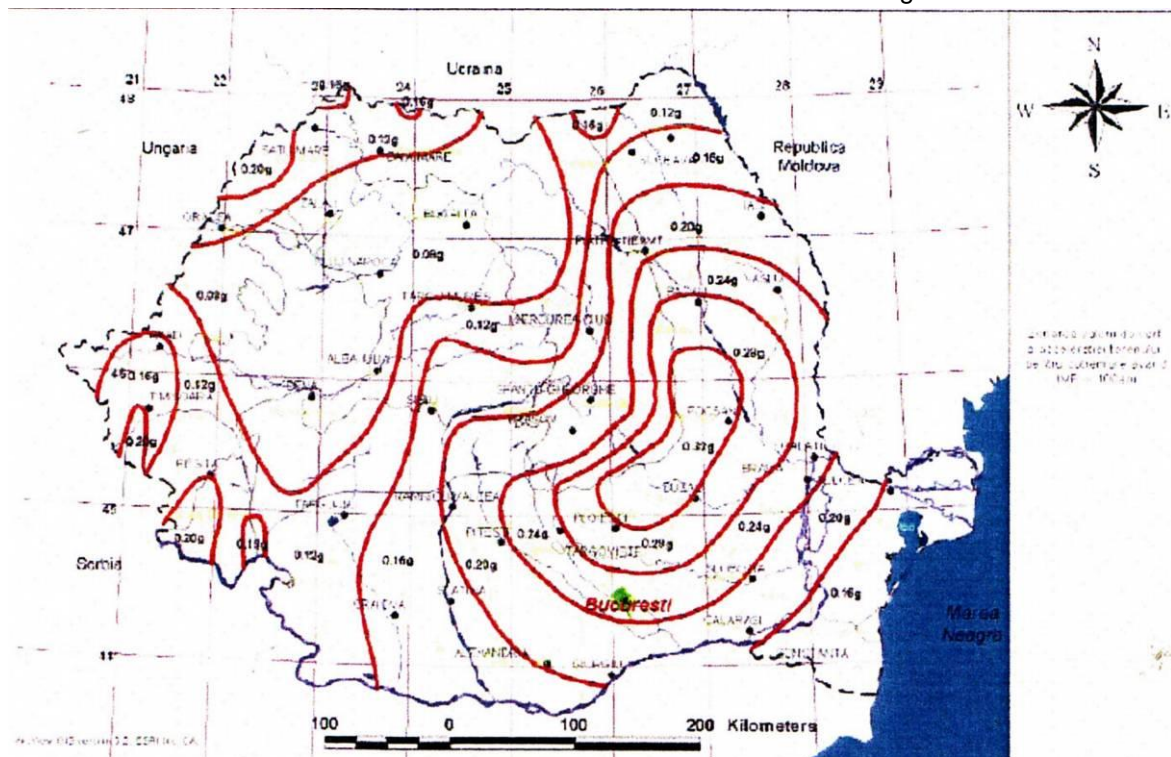
**macrozonarea  
seismică a  
României conform  
SR 11100/1 din  
1993**





Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt),  $T_c$ , a spectrului de raspuns

Fig32 Valoarea de vârf a accelerației terenului pentru IMR=100 ani -  $a = 0,12 \text{ g}$ .



Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de varf ale accelerației terenului pentru proiectare ag pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR=100 ani

Fig 33 - perioada de control (colt) a spectrului de răspuns  $T = 0,7 \text{ sec}$ .

c

Pe teritoriul României, se manifestă două feluri de cutremure:

**Cutremure de medie adâncime** la care focarul se situează la circa 110 - 160 km adâncime, în aria situată la Est de arcul Carpatic sub munții Vrancea. Aceste cutremure sunt rare, de o intensitate mare cu perioada de revenire de circa 40 de ani. Ele afectează în general regiunea orientată pe direcția N, NE - S, SV. Energia eliberată de seismele vrâncene este mare și afectează teritoriul geologic asemanator. Aceste cutremure se explică prin tendința de subducție a plăcii tectonice Est - Europeană sub placa central europeană / Carpatică..

Zona seismogenă este situată la curbura Carpaților, Jud.Vrancea, având conform datelor culese în acest secol, un volum relativ redus: adâncimea focarelor între 60 și 170 km și suprafața epicentrală de cca. 40x80 km<sup>2</sup>. Sursa este capabilă să producă seisme perceptibile și cu efecte pe cca 2/3 din teritoriul României

Cutremurul vrâncean cel mai puternic – cunoscut - este considerat a fi cel din 26 octombrie 1802, magnitudinea Gutenberg-Richter apreciată a fi situată între 7,5 și 7,7.

Cutremurul vrâncean cu cea mai mare magnitudine din acest secol a fost cel din 10.11.1940 având magnitudinea Gutenberg-Richter  $M = 7.4$  și adâncimea de cca.140-150 km.

Cutremurul vrâncean cu cele mai distrugătoare efecte asupra construcțiilor și primul cutremur puternic pt. care s-a obținut o accelerogramă înregistrată în România, cel din 4.03.1977: magnitudinea Gutenberg - Richter  $M = 7.2$ , adâncimea focarului cca.109 km, distanța epicentrală față de București 105 km.

**Cutremure de suprafață** legate direct de fracturi intracrustale cu focarul la mică adâncime 10-20 km. Asemenea cutremure au perioada de revenire mică și intensitate moderată. Principalele falii se găsesc în zona dintre Mureș și Târnava Mare, regiunea Crișurilor în Transilvania și în Câmpia Banatului.

## **Riscul seismic pentru municipiul Baia Mare**

Pentru întreaga zonă a municipiului Baia Mare, cutremure cunoscute s-au produs - cu epicentru în zona Oradea-Carei - în 01.01.1829, magnitudine cca de 6,2, și în 15.10.1834 cu o magnitudine cca 5,6, ambele cutremure aproximativ ulterior « a posteriori »

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  $M = 4$  grade pe scara Richter,

în martie 1979 trei cutremure, cel mai mare având  $M = 4,4$  grade pe scara Richter.

în 23.11.2006 s-a produs un cutremur care a avut o magnitudine de 4,8 pe scara Richter, producându-se la o adâncime de 10 km la zona de intersecție a frontierelor Ucraina X Ungaria X Slovacia, cutremur ce s-a perceput în zona Seini-Baia Mare cu o intensitate de  $M=4,0$  grade pe scara Mercalli.

În zona seismică menționată, 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 Dragoș Vodă) ce trece la câțiva kilometri sud de zona barajului Firiza, este responsabilă de producerea mai multor cutremure crustale cu intensitate mică și medie.

Pentru municipiul Baia Mare nu s-au efectuat studii de microzonare seismică.

Din punct de vedere seismic terenul administrativ al municipiului Baia Mare se încadrează în macrozona de intensitate seismică „7” (SR 11.100/1/93 „Zonare seismică – Macrozonarea Teritoriului României - Coeficientul de risc seismic ( $K_f$ ) – Este redus, intensitatea seismică pe scara MSK) fiind de maxim 7,0 grade”).

N P 100/1-2006 redă reprezentarea acțiunii seismice pentru proiectare prin hazardul seismic și valoarea perioadei de control conform căroră hazardul seismic descris de valoarea de varf a accelerației orizontale a terenului ag determinată pentru intervalul mediu de recurență IMR, corespunzător Stării Limită Ultime, are valoarea  $ag=0,12$  g, iar valoarea perioadei de control – colț - a spectrului de răspuns pentru zona este  $T_c=0.7$  sec.

## **Reguli de pregătire antiseismica, protecție, comportare și acțiune a populației în caz de cutremur**

cunoașterea evenimentelor seismice precedente și cunoașterea acțiunii lor asupra clădirii în care lucrează sau locuiesc, pentru a preveni repetarea unor efecte negative în viitor;

- cunoașterea și urmărirea respectării unor principii simple și sigure pentru execuție de clădiri rezistente în localități rurale, respectiv a cerințelor legale privind calitatea construcțiilor în zone urbane, precum și luarea măsurilor privind reabilitarea clădirilor în conformitate cu normele actuale;
- executarea tuturor lucrărilor de întreținere și reparații curente pentru a menține caracteristicile de rezistență pe întreaga durată de viață a clădirii;
- conștientizarea riscurilor la care s-ar expune dacă ar efectua modificări la clădire fără un aviz privind proiectul intervenției și autorizațiile legale din partea unui expert; toate modificările efectuate se înscriu în cartea tehnică a construcției;
- efectuarea unei expertize tehnice asupra clădirii, de către un expert autorizat sau de către un institut specializat conform prevederilor legale, adică potrivit Ordonanței Guvernului nr.20/1994 privind reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I nr.665 din 23 octombrie 2001, precum și a Normativului P.100-92;
- executarea lucrărilor de consolidare, refacere și reparații atât la clădire, cât și la instalațiile aferente clădirii pentru alimentare apă, gaze, încălzire, electricitate, precum și canalizare, numai pe baza raportului de expertiză și a proiectelor autorizate;
- interzicerea intervenției asupra structurii clădirii (de ex. pentru a lărgi unele camere, a muta pereți, a practica goluri, a face „bolți”, a supraetaja, a săpa pivnițe sau garaje, etc.), fără a avea un proiect întocmit de un specialist atestat pentru astfel de lucrări și toate autorizațiile necesare, deoarece altfel, se pot declanșa, cu sau fără seisme, procese de degradare rapidă sau chiar bruscă a clădirii, care pot periclita viața;
- întocmirea proiectelor de consolidare și execuția acestora, precum și recepția lucrărilor în conformitate cu prevederile Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare și a regulamentelor în vigoare;
- cunoașterea de către administrațiile de proprietari/locatari ale clădirilor multietajate, a modului în care firmele cu sediul în apartamente respectă măsurile de protecție antisismică, precum și pe cele de prevenire a unor incendii, explozii, deversări de materiale combustibile, toxice și chimice. În aceste spații se interzice depozitarea de materiale pe planșee, peste sarcina pentru care au fost proiectate;
- dacă firma este în locuința personală cu 1-2 niveluri, se vor aplica toate măsurile de protecție pentru a nu afecta clădirile învecinate în cazul producerii unui cutremur, alunecare de teren, prin declanșarea de explozii, incendii, etc.;
- consultarea unui expert autorizat la cumpărarea sau închirierea unei locuințe sau sediu de firmă, asupra evaluării rezistenței antiseismice conform normativelor tehnice în vigoare în vederea evitării expunerii la un potențial risc;
- interzicerea depozitării de materiale combustibile, explozive, substanțe toxice, etc. în clădiri de locuit; amplasarea și 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 și producerea de accidente;
- cunoașterea măsurilor necesare prevenirii și stingerii incendiilor și aplicarea lor de către proprietarii, administratorii, locatarii din clădirile de tip bloc;



- cunoașterea planului subsolului clădirii multietajate și a rețelelor de conducte din subsolul clădirii, precum și cunoașterea locurilor de amplasare a robineților și vanelor de închidere a diferitelor utilități pe diferite ramificații;
- cunoașterea și verificarea periodică a tavanelor, podului, acoperișului, balcoanelor, cornișelor, calcanelor, coșurilor, terasei și învelitorii blocului/casei, astfel ca în cazul unui cutremur să se evite căderea cărămizilor, placajelor, tencuielilor, ornamentelor, țiglelor, olanelor, jardinierele, 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 protecției antiseismice în interiorul locului de muncă sau a locuinței prin măsuri de pregătire a locului de muncă sau locuinței pentru prevenirea efectelor seismice.

### 2.8.2 Riscul la inundatii

Sistemul hidrografic ce drenează unitatea administrativ-teritorială Baia Mare și intravilanul localității Baia Mare, aparține de bazinul hidrografic Somes, mai precis afluentului Lapus prin cele două subbazine cadastrale ale acestuia, respectiv Sassar (cod cadastral II.1.66.19) și Craica (cod cadastral II.1.66.18), situat la sud de primul rand și având cursuri cvasi-paralele (tabel 1 și fig. 2).

Acestea au fost incluse în Cadastrul Apelor din România, realizat de către Aquaproiect și INMH în anul 1992,. Condițiile de includere sunt:

A - curs bine individualizat; curgere cvasipermanentă pe parcursul anului.

B - suprafața minimă a bazinului de recepție: 10 km<sup>2</sup>;

C - lungimea minimă a raului: 5 km;

Or – ordinul cadastral ; Sbh – număr de subbazine hidrografice cadastrale ; S\_kmp – suprafața bazinului în km<sup>2</sup> ; H med – altitudinea medie a bazinului hidrografic ; L\_km – lungimea raurilor cadastrale din bazin (inclusiv afluenți) ; Lpr\_km - lungimea raului principal care drenează bazinul respectiv

Tabel 11 - 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	Sassar	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	-	Pistruita	10.6	910.1	16.8	6.16	6.16
II_01.066.19.02.02	5	-	Valea Neagra	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

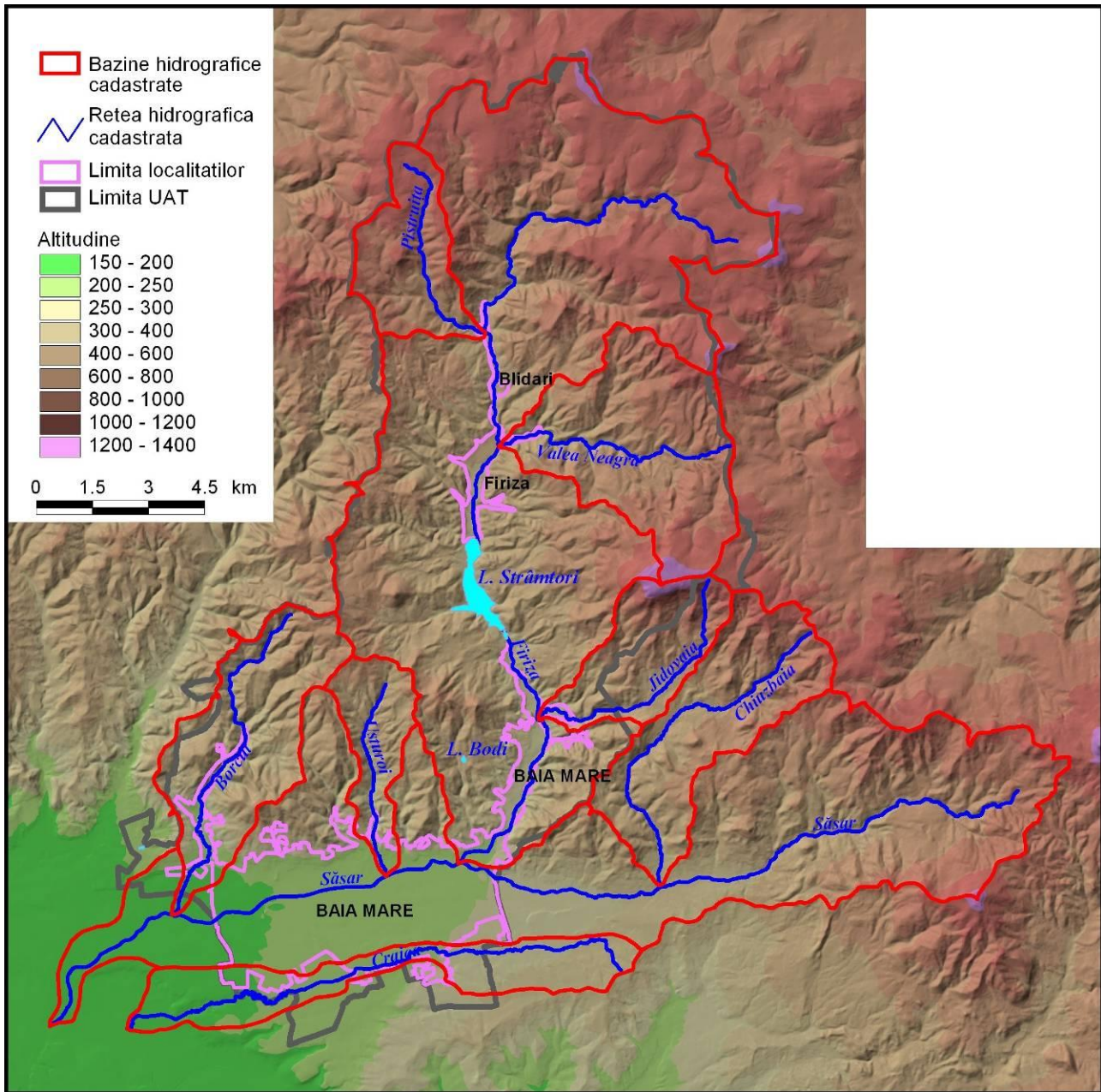


Fig.nr. 34 - Sistemul hidrografic cadastrat de pe teritoriul UAT Baia Mare

Caracteristicile morfometrice și hidrologice ale bazinelor din aceasta zona sunt date de caracteristicile pe care le induce relieful asupra altitudinilor, precipitațiilor, solului, vegetației etc.

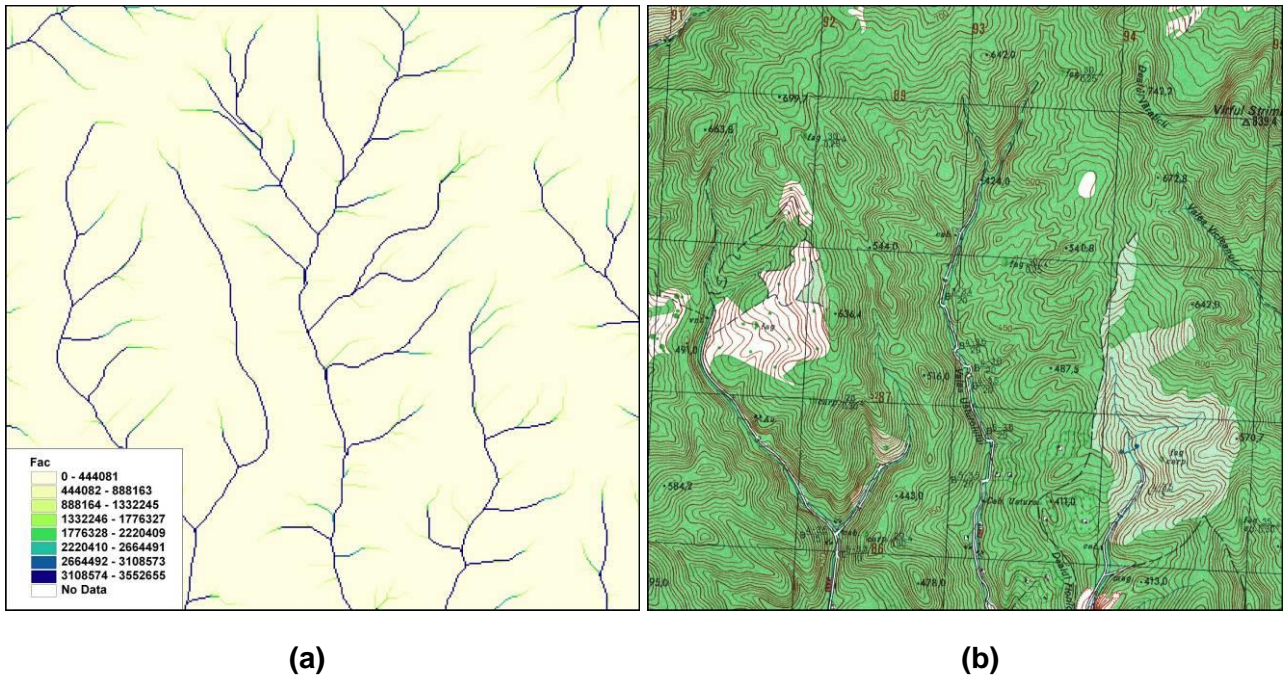


Fig.nr. 35 – Generarea rețelei hidrografice pe baza MDT-ului (a) comparativ cu rețeaua hidrografică pe hartile topografice (b)

Utilizând dimensiunea celulelor MDT-ului, este generată suprafața bazinelor hidrografice. Rețeaua hidrografică și bazinele aferente au fost generate pe baza acestuia, condiția fiind ca suprafața acumulată să fie de minim 0,5 km. Însa fiecare bazin este caracterizat și de calea de curgere completă (între vârful bazinului și punctul de ieșire din bazin)

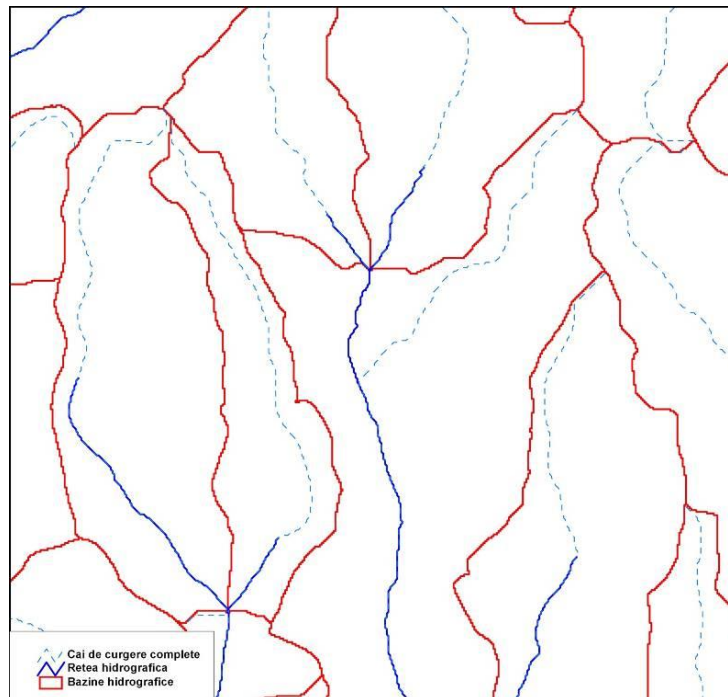


Fig nr. 36 – Elemente hidrografice generate în aplicația ArchHydro: bazine hidrografice, rețea hidrografică, cai complete de curgere

2

Densitatea rețelei de scurgere astfel determinată (fig. 5) este de 1,06 km/km<sup>2</sup> pentru spațiul bazinelor Sassar-Craica. Bazinul Sassar și subbazinul Firiza prezintă o valoare apropiată mediei (1,06 km/km<sup>2</sup> respectiv 1,05 km/km<sup>2</sup>), în timp ce bazinul Craica, datorită formei alungite și a determinării ca rețea de curgere și a unor linii care funcționează de fapt ca și canale, densitatea de drenaj este ceva mai ridicată (1,17 km/km<sup>2</sup>) dar totuși comparabilă cu media.

Pentru spațiul intravilanului, chiar dacă este un spațiu puternic modificat, liniile naturale de curgere prezintă importanță în amenajarea teritoriului. Pe stanga Sasarului, între Sasar și Craica, sunt puse în evidență 4 linii de curgere: prima imediat aval de confluența cu Firiza, a doua debusează în Sassar în dreptul confluenței cu V. Rosie, a treia aval de confluența cu V. Rosie și ultima la limita vestică a intravilanului. Pe partea dreaptă, în afara de văile principale, se mai remarcă o linie de curgere secundară care leagă valea Sf. Ioan de V. Usturoi, precum și o linie de curgere care se desprinde din bazinul paraului V. Rosie și urmează direcția Vest aproape paralel cu Sasarul, traversând pe sub rama piemontană aproape întreg cartierul cu același nume (fig. 22).

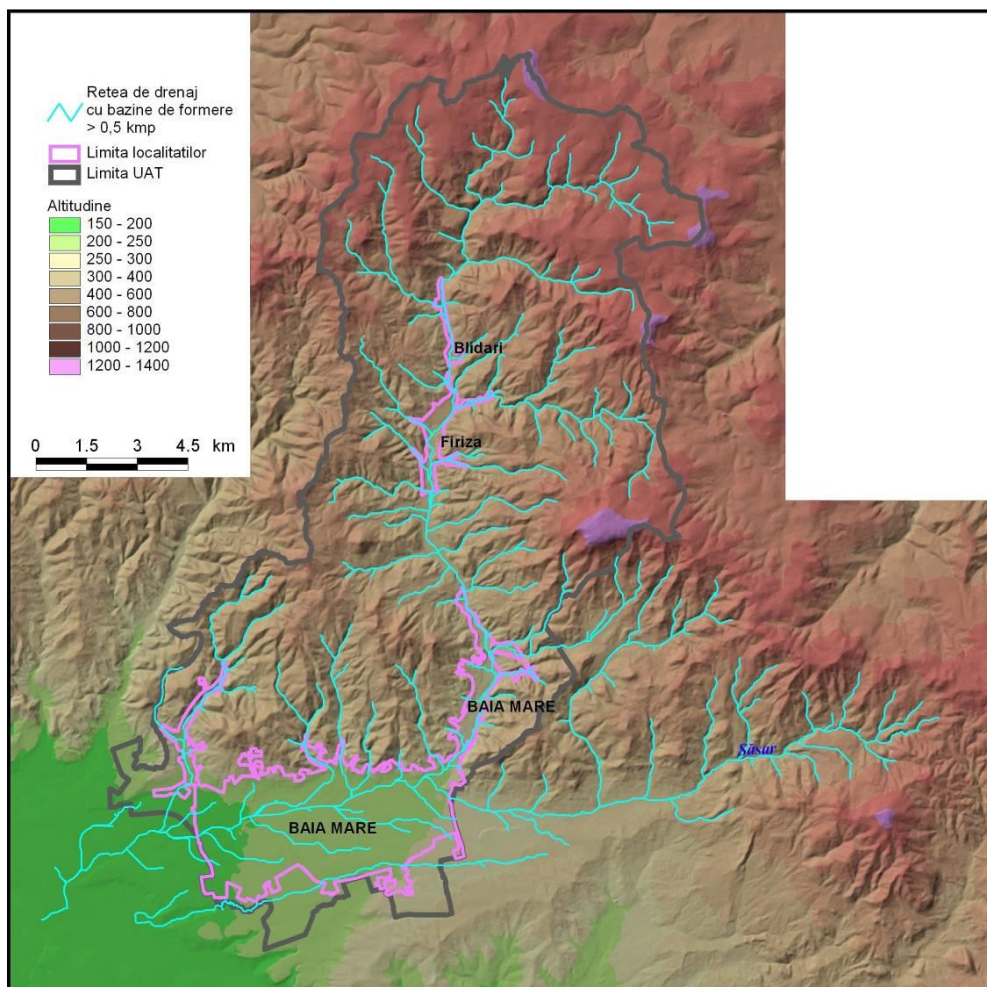


Fig. nr. 37 – Rețea de drenaj generată în aplicația ArcHydro

## CONCLUZII REFERITOARE LA RISCURI

Râurile din arealul intravilanului Baia Mare, prin faptul ca sunt râuri montane, cu pante longitudinale destul de mari, și care drenează bazine cu un coeficient mare de împădurire (care contribuie la reținerea apei în coronament și litiera) pot tranzita debite lichide care în general se apropie de debitele de 1%. În plus, regularizarile și intretinerea albiilor contribuie substanțial la reducerea coeficienților de rugozitate care se regăsesc în niveluri mai mici pentru același debit.

Pentru râurile Firiza și Săsar, controlul regimului hidrologic prin exploatarea lacului Stramtori – Firiza joacă un rol determinant în reducerea debitelor maxime.

Pentru orașul Baia Mare, din punct de vedere a inundabilității, cele mai mari probleme le ridică râul Firiza pe tronsonul aval baraj Berdu – confluență râu Săsar care nu este amenajat să evacueze debitul de verificare al barajului Strâmtori, apoi râul Craica pe întreg cursul și Valea Usturoiului pe sectorul inferior. Pe râul Craica nivelurile apei sunt influențate și de un factor natural, respectiv învelisul argilos prezent aproape în întreg bazinul, care contribuie la un coeficient mare de scurgere (infiltrație redusă), dar și de factori antropici legați de blocajele cu gunoaie menajere.

Valea Usturoi, spre deosebire de Craica, traversează o zonă intens antropizată, în general zone de locuințe, ceea ce ar impune amenajarea acesteia în sensul măririi gradului de asigurare. Factorii defavorizanti sunt legați de suprafața mică a albiei (sub 3 m) și de podurile și podetele cu secțiuni libere foarte mici. În acest areal se impun în viitor studii detaliate.

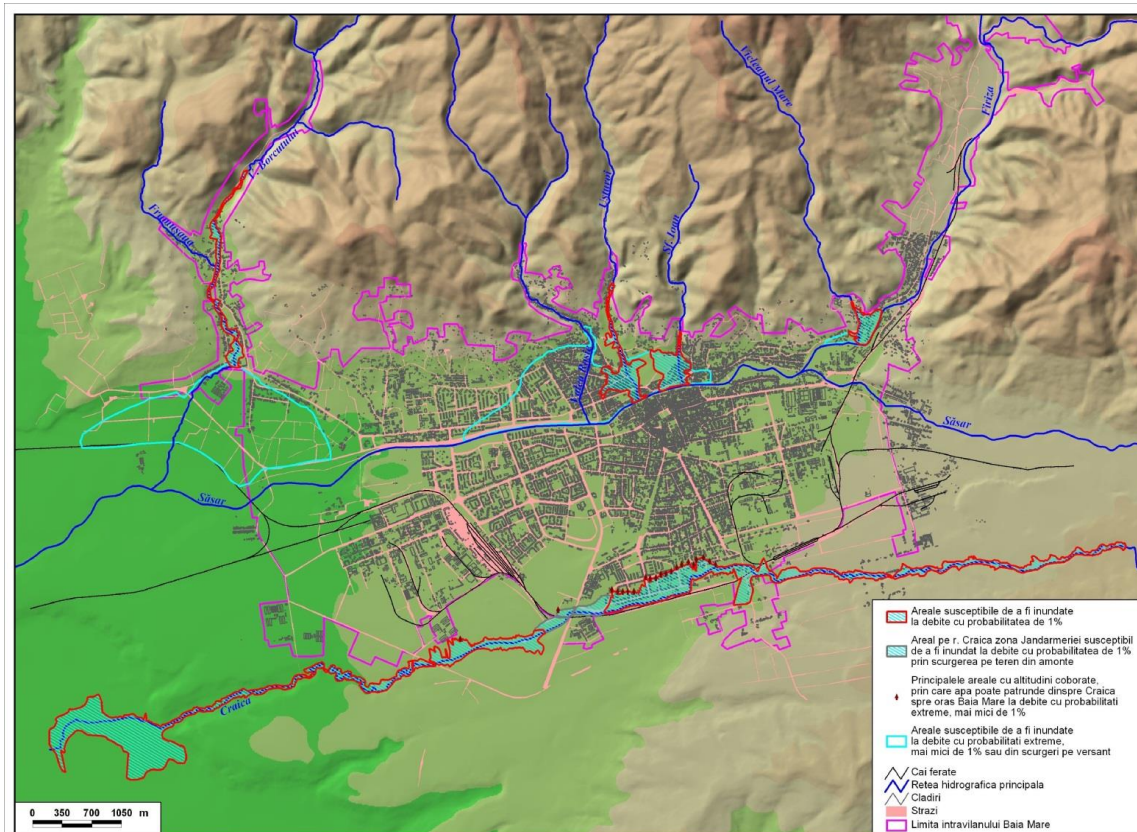


Fig nr. 38 – Zone potențial inundabile

*Conform H.G. 447/2003, art. 12.a. - Pentru zonele de risc de inundatii, pentru debitele maxime cu asigurare de 1% (conform hartii) se interzice amplasarea constructii definitive.*

Regulamentul privind situațiile de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale, aprobat prin Ordinele nr. 638/12.05.2005 al Ministerului Administrației și Internelor și nr.420/11.05.2005 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor, publicate în Monitorul Oficial nr.455/30.05.2005, definește tipurile de risc generatoare de situații de urgență și stabilește atribuțiile ce revin tuturor structurilor implicate pentru gestionarea acestora.

În continuare se prezintă extrase din acest regulament cu privire la tipurile de risc generatoare de situații de urgență și managementul acestora.

Regulamentul definește următoarele tipuri de risc generatoare de situații de urgență :

- inundații, prin revărsările naturale ale cursurilor de apă, datorate creșterii debitelor sau blocajelor produse de ghețuri, plutitori, aluviuni și avalanșe de zăpadă și prin scurgeri de pe versanți;
- inundații provocate de accidente sau avarii la construcțiile hidrotehnice ;
- fenomene meteorologice periculoase : ploi torențiale, ninsori abundente, furtuni și viscole, depuneri de gheață, chiciura, polei, înghețuri timpurii sau târzii, grindina și seceta (hidrologică) ;
- poluările accidentale ale resurselor de apă de suprafață și subterane și poluări marine în zona costieră, numite în continuare "poluări accidentale " .

Pentru *persoanele fizice și juridice*, regulamentul prevede măsuri de limitare, înlăturare sau contracarare a efectelor acestor tipuri de risc și care constituie obligații pentru acestea.

Astfel, *persoanele fizice și juridice* care au în proprietate sau în folosință terenuri sau obiective în zone ce pot fi afectate de acțiuni distructive ale apelor sau de accidente la construcții hidrotehnice au obligația să participe la acțiunile de apărare și să asigure întreținerea și exploatarea corespunzătoare a lucrărilor de apărare existente.

În cazul distrugerii sau deteriorării lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor sau a unor construcții hidrotehnice datorită viiturilor, deținătorii cu orice titlu a unor astfel de lucrări au obligația să le refacă sau să le repare în cel mai scurt timp posibil, fondurile necesare execuției 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 inundațiilor sau a unor construcții hidrotehnice ca urmare a acțiunii persoanelor fizice sau juridice, acestea au obligația să le refacă în cel mai scurt timp, din surse proprii. Se are în vedere :

- îndesirea observațiilor și măsurătorilor care se fac pentru urmărirea fenomenului și pentru prognoza evoluției sale ;
- verificarea construcțiilor cu rol de apărare și urmărirea asigurării condițiilor de scurgere a apelor mari ;
- informarea despre posibilitatea producerii unei poluări accidentale.

**Marimile caracteristice de apărare în caz de inundații sunt :**

- Pentru zonele îndiguite ale cursurilor de apă :
- Pentru zonele neîndiguite ale cursurilor de apă :
- Pentru comportarea barajelor :
- Pentru inundații prin aglomerarea ghețurilor și revărsarea apelor:
- faza I – atunci când gheața se desprinde și sloiurile se scurg pe cursul de apă ;

- faza a II-a – atunci când sloiurile de gheață formează îngrămădiri ;
- faza a III-a – atunci când sloiurile s-au blocat formând zăpoare (baraje de gheață)

### **Masuri operative de interventie în situatii de urgenta**

#### *Comitetele locale pentru situații de urgență :*

- asigură permanența la sediul primăriei în vederea primirii prognozelor și avertizărilor hidrometeorologice, a deciziilor Comitetului județean și pentru transmiterea informațiilor privind evoluția fenomenelor periculoase, efectelor lor, măsurilor luate și măsurilor suplimentare necesare;
- folosesc toate mijloacele existente pentru avertizarea cu prioritate a populației și obiectivelor aflate în zonele de risc la inundații din revărsări de cursuri de apă, scurgeri de pe versanți și accidente la construcții hidrotehnice, așa cum sunt ele delimitate în planurile locale de apărare, precum și a populației aflate în zonele de risc pentru producerea fenomenelor meteorologice periculoase și a poluărilor accidentale;
- declanșează acțiunile 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 forțelor și mijloacelor de intervenție;
- supraînălțarea și consolidarea digurilor și a malurilor, în funcție de cotele maxime prognozate ;
- evacuarea preventivă a oamenilor și animalelor și punerea în siguranță 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 și ghețuri, în special în zonele podurilor rutiere și de cale ferată, prizelor de apă, de evacuare a apei din incinte;
- asigură participarea forțelor de intervenție alcătuite din localnici la acțiunile operative desfășurate de specialiștii unităților deținătoare de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor;
- localizează apele revărsate, precum și pe cele provenite din infiltrații și scurgeri de pe versanți și le dirijează în albiile cursurilor de apă, gravitațional sau prin pompare.

#### *Atribuțiile persoanelor juridice sunt următoarele:*

- elaborează planuri proprii de apărare în caz de inundații și fenomene meteorologice periculoase și le supun spre avizare Grupului de suport tehnic și spre aprobare Comitetelor județene, precum și planuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- constituie stocuri de materiale și mijloace de apărare împotriva inundațiilor, ghețurilor și pentru combaterea efectelor poluărilor accidentale, conform normativului – cadru și le mențin în stare operativă ;
- organizează instruirea și alarmarea salariaților pentru apărarea inundațiilor, fenom. meteorologice periculoase, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluărilor accidentale;
- respecta normele și normativele specifice privind apărarea împotriva inundațiilor, fenom. meteorologice periculoase, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluărilor accidentale;

- întocmesc scheme de instiințare în caz de pericol și asigura funcționarea mijloacelor de transmisiuni și alarmare, aflate în dotare;
- țin evidenta mijloacelor tehnice, a utilajelor și a aparaturii ce pot fi folosite în caz de inundații, fenomene meteorologice periculoase, poluări accidentale și pun la dispoziția comitetelor județene și locale pentru situații de urgență datele necesare;
- asigura din surse proprii fondurile necesare finanțării activităților de mai sus.

*Persoanele fizice* sunt obligate sa-și însusească metodele de protecție și regulile de comportare în caz de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale și sa participe la activitățile organizate, potrivit legii, în acest scop, în situații de producere a unor inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale. De asemenea, *persoanele fizice* sunt obligate sa participe la acțiunile de intervenție pentru care sunt solicitate și sa se conformeze măsurilor stabilite de autoritățile centrale și locale.

### 2.8.3 Riscuri tehnice geologice

Intravilanul construit prezinta pante mai mult sau mai putin accentuate, partial stabile, partial erodate și cu tendințe de alunecare.

sunt zone active de alunecari de teren în intravilan, în vecinatatea cursurilor de apa. În ultima perioada de timp, datorita cantitatilor insemnate de precipitatii cazute perioade îndelungate, s-au activat alunecari de teren și în zone stabile în trecut, situate în extravilan.

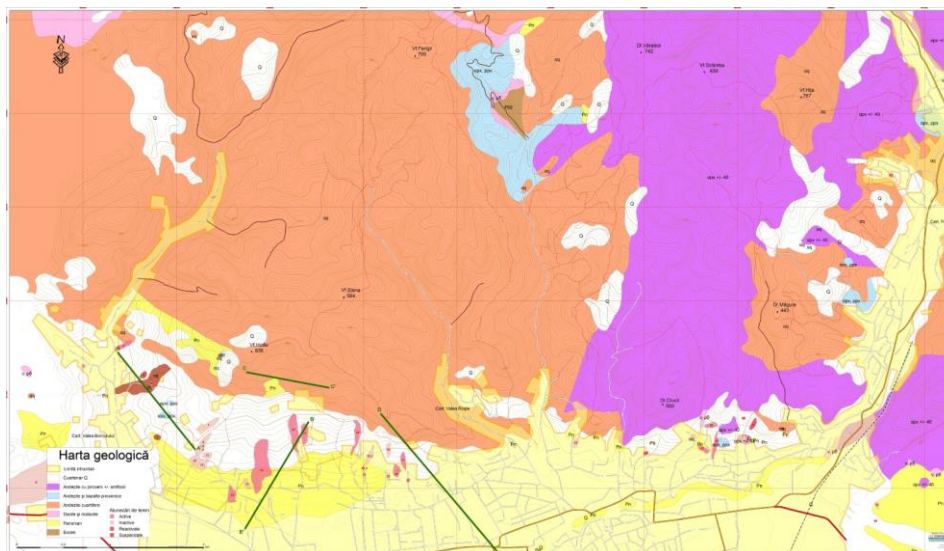


Fig. nr. 39 – Harta geologica

Terenurile în panta (medie sau agresiva) sunt în general fragmentate de vai torentiale. Toate aceste vaioage (ca și paraiele importante) au malurile erodate și, local, au inițiat deja alunecari de teren ce afectează în special curțile și unele trasee de drum. Ideea este ca aceste alunecari și eroziuni se pot accentua în timp, sub acțiunea unor factori naturali, dacă nu se intervine cu lucrări de susținere.

Terenul de fundare este alcătuit atât din argile deluviale, pe zonele deluroase, cât și din aluviuni grosiere, în lungul și pe terasele vailor principale.



## 2.8.4 Riscurile alunecarilor de teren

Alunecarea de teren presupune o deplasare a rocilor și / sau a masivelor de pamant care formeaza versantii unor munti sau dealuri, a pantelor unor lucrari de hidroamelioratii sau a altor lucrari funciare, ce poate produce victime umane și pagube materiale.

În Protocolul Tratatului de Aderare a României la Uniunea Europeană, Anexa VII – Secțiunea Mediu (31 martie 2005, Bruxelles), sunt incluse obligațiile ferme, cu termene precise de finalizare, ce revin țării noastre privind calitatea aerului, a apei, a deșeurilor și poluării industriale, agricole și menajere, ale managementului riscului.

În concordanță cu acestea, dar și anterior aderării, legislația României a acordat atenția 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 reglementările specifice de urbanism, de amplasare a construcțiilor, de proiectare și de autorizare a lucrărilor precum și măsurile de intervenție în vederea diminuării efectelor cu caracter distructiv).

Prin componenta sa litologică și prin înclinarea versantului, dealul Dura este afectat de alunecări de teren. Din informațiile localnicilor, acestea au fost frecvente înainte de anul 1970, multe dintre ele fiind puse de localnici pe seama micilor excavații practicate pentru extracția 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 și prezintă un microrelief specific, cu microdepresiuni și 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 și inferioară conturându-se alunecări de teren cu caracter incipient. În partea centrală s-a delimitat un sector de alunecare activă. La suprafață apare un sol argilos, în care în special în zona crăpăturilor, apar și fragmente de marne argiloase, gălbui, de 2-4 mm diametru. La partea superioară se remarcă frecvența crăpăturilor transversale. Tot aici, alunecarea conturată după poziția copacilor deplasați, față de șirurile rămase pe loc, nu depășește 2 m spre sud. Faptul că merii erau pe rod, deși deplasați, sugera că alunecarea este superficială și de mică adâncime.

Există câteva crăpături deasupra râpei de desprindere, care arată posibilitatea extinderii regresive a alunecării înspre amonte. Zonele de băltire și crăpăturile transversale din partea superioară par să fie favorizate de circulația tractoarelor pe terasa superioară, activitatea de transport amplificând efectul alunecării de teren. Băltiri și crăpături ale solului apar și în partea inferioară a alunecării.

**Alunecarea III.** Este localizată în imediata apropiere a crestei și este, în general, în curs de stabilizare, cu excepția părții sale estice, care are tendința de reactivare sub influența alunecării VI. În acest sector, apare un număr mare de crăpături ale solului, atât transversale, cât și longitudinale pe pantă, acestea din urmă apărând și în spatele peretelui lateral al alunecării VI, terenul tinzând să fie antrenat spre est. Frontul de desprindere are sub 0,50 m înălțime și local materialul nu a fost deplasat. Cel mai înalt perete lateral de alunecare are 0,4-1,0 m înălțime. Întreaga zonă era înierbată, iar solul din crăpături nu era umectat și nu conținea fragmente de marne. Frontul de desprindere încăleacă pe alocuri

drumul de tractor. Sensul alunecării era arătat de doi copaci culcați la pământ, pe azimut direcție 180°.

**Alunecarea IV.** Se dispune în continuarea sudică a celei precedente, fiind puternic alungită direcțional. Sectorul inferior se află într-un stadiu incipient de alunecare, prezentând un vâl frontal neregulat ca direcție și înălțime (aceasta nu depășește 1,0 m). Și aici, pe urmele de tractor (care urmăresc direcția terasei artificiale cu azimut direcție 75°) apar băltiri. Față de șirurile de copaci rămași pe loc, cei din zona de alunecare se află cu cca 1 m spre sud. Tronsonul central al alunecării de teren are o vegetație ierboasă săracă, cu un sol argilos, în care apar fragmente mici de marne cenușii, plastice. Atât sub frontul principal de desprindere, cât și sub cel secundar, sunt localizate mici curgeri de noroi, în parte drenate de apele de șiroire. În frontul de desprindere secundar, care are o înclinare de cca 30°, 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 și de la V spre E. Crăpăturile de la N de frontul principal de desprindere arată că există o legătură între alunecările III și IV.

**Alunecarea V.** Prezintă cele mai mici dimensiuni și o alunecare spre sud estimată la 2 m, după poziția 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 ajungând 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 inițial betonată, fiind aproape total distrusă. Cu excepția extremității de SV (VI a 1), unde se păstrează livada, corpul alunecării este reprezentat printr-un sol argilos, local norios, cu fragmente de argilă. Frontul de deprimare, cu o configurație mai complexă decât în cazul celorlalte alunecări, are povârniș mai înclinat, în baza căreia, sub 5 cm de sol, apar marne cenușii, fin muscovitice, fără stratificație. Local se observă fragmente mici de marne și mici concrețiuni calcaroase. În corpul alunecării, solul este degradat și umectat.

Limitele laterale ale alunecării sunt mascate în partea vestică de nivelarea efectuată cu buldozerul și se estompează parțial în partea estică. În lungul unei crăpături din corpul alunecării, s-a observat în solul argilos compactizat, oglinzi de fricțiune cu direcție aproximativă N-S și o înclinare de 20° față de orizontală, spre sud.

În dreptul bazinelor de deasupra alunecării, pe drumul de tractor apar numeroase băltiri. De remarcat faptul că în partea estică a alunecării, paralel cu direcția ei generală, au fost identificate urmele unei vechi canalizări distruse (guri de canal, fragmente de țevă și de furtun cauciucat).

În sectorul de SV al alunecării unde se mai păstrează copacii, aceștia sunt deplasați spre sud cu cca 2 m față de șirurile de copaci rămase pe loc. Deplasarea constă într-o translație lină a terenului, fără formarea de neregularități morfologice.

**Alunecarea VII.** Are mici dimensiuni, este inactivă, dar prezența unor crăpături și a unor zone de băltire, sugerează posibilitatea de reactivare.

**Alunecarea VIII.** Are de asemenea dimensiuni mici și o deplasare spre sud de mai puțin de 2 m, stabilită în zona ei frontală, după poziția copacilor izolați față de șirul de copaci din zona neafectată de alunecare. Este o alunecare de teren superficială, stabilizată, cu livadă pe rod. Frontul de desprindere care are povârnișul aproape vertical, este deschis în sol.

**Alunecarea IX.** Este larg dezvoltată și complexă, prezentând o zonă centrală activă și două sectoare, unul în partea nordică și 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 înălțime ce atinge 1,7 m. Pe povârniș apare sol argilos, umectat puternic, cu fragmente mici de marne argiloase cenușii.

Spre limita sudică zona este puternic umectată, fiind caracterizată de prezența unei vegetații 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, parțial estompat și parazitat de mici alunecări ulterioare, are un contur neregulat. În zona de povârniș, în sol apar fragmente de marne. În partea estică a frontului de desprindere, uscat, apar și fragmente de roci epiclastice (vulcano-sedimentare). După poziția arborilor, deplasarea spre S nu este mai mare de 2 m.

Suprafata totala a suprafetelor ce prezinta 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.

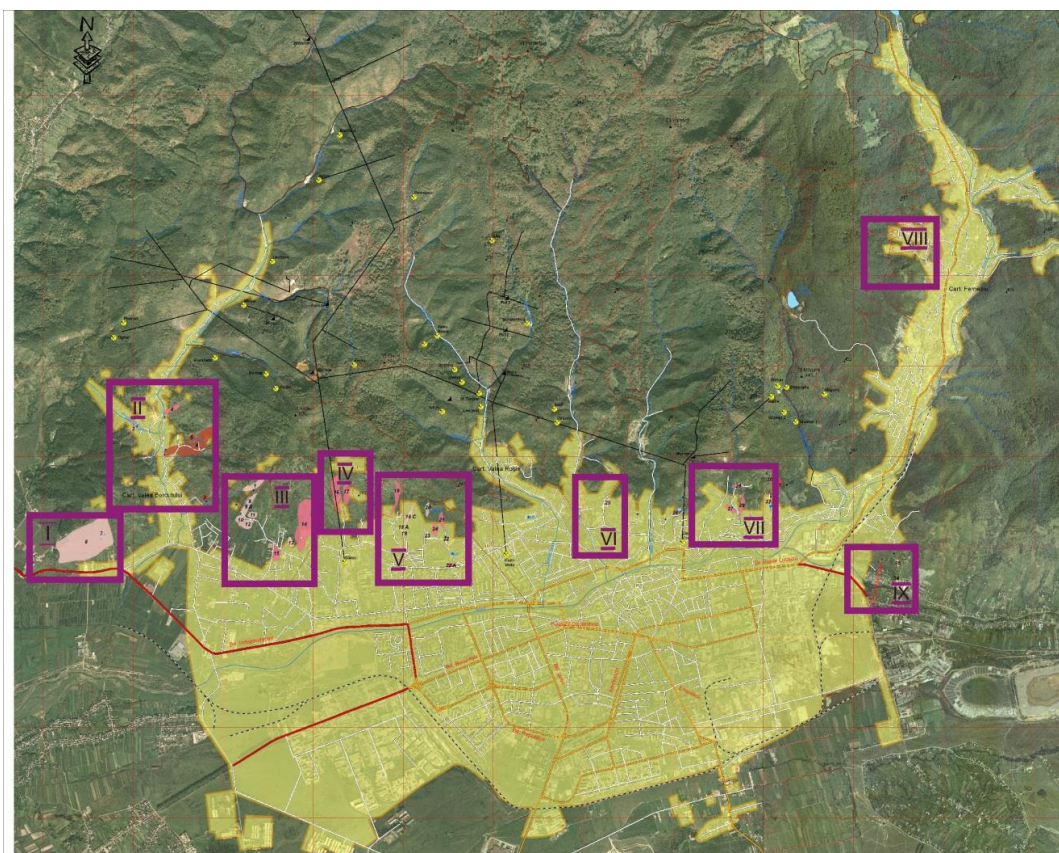


Fig. nr. 40 – pozitionarea zonelor afectate de alunecari de teren

## 2.8.5 Riscuri antropice

### Zone industriale

- - **Activitatile industriale poluante cu istoric indelungat in municipiul Baia Mare**

Zona de contact dintre depresiunea Baia Mare și unitatea vulcanica nordica (muntii Igriș și Gutai) este marcată de amprenta activitatilor de exploatare a minereurilor neferoase, care au aici un caracter traditional. Acestea li s-au adăugat mai târziu activitatile de prelucrare industrială a metalelor neferoase. Activitatile legate de exploatarea minereurilor neferoase, de preparare a acestora și de obținere a metalelor neferoase constituie și principalele surse de poluare a mediului zonei de depresiune Baia Mare.

Cei mai importanți poluatori industriali ai zonei de depresiune analizate sunt reprezentați de cele două uzine de metalurgie neferoasă:

- S.C. Cuprom S.A. București - Sucursala Baia Mare (fost Phoenix SA), situată în partea de est a orașului Baia Mare, care avea ca activitate de bază producerea cuprului rafinat și a metalelor prețioase din concentrate miniere, dar și a zincului, cadmiului, manganului, arsenului s.a. Unitatea a fost închisă.

- S.C. Romplumb S.A. – Firiza, care producea plumb primar (dispune de instalație pentru obținerea plumbului decuprat), situată în partea de nord-est a orașului Baia Mare (pe valea râului Firiza, afluent al râului Sassar), în cartierul Ferneziu. Unitatea a fost închisă.

Aceste uzine dispun de o bază tehnologică învechită și puternic poluantă.

În anul 1999 s-a alăturat acestora uzina „Transgold”(actualul Romalbyn), având ca activitate extragerea metalelor prețioase din steril de flotatie, utilizând în procesul tehnologic cianura de sodiu în cantități suprasaturate, între 200 și 800 mg/l de apă, activitate ce se desfășoară în mediu deschis, *la o distanță redusă de zona locuită*.

Alte surse importante de poluare a mediului zonei analizate sunt reprezentate de unitățile de exploatare a minereurilor neferoase localizate în zona de contact a depresiunilor Baia Mare și Copalnic cu unitatea montană vulcanică (Igriș-Gutai): Baia Sprie, Herja, Sassar, Suior, Nistru, Ilba care poluează mediul prin depozitarea la suprafața solului a haldelor de steril de mină și prin apele de mină, poluate, care se evacuează din galerii.

Uzinele de preparare a minereurilor neferoase, care au condus la apariția unui mare număr de iazuri de decantare a sterilului de flotatie, constituie alți importanți factori de poluare a mediului de depresiune Baia Mare.

Apele reziduale rezultate din procesele de preparare a minereurilor neferoase și sterilul de flotatie sunt transportate prin conducte de hidrotransport sub formă de turbureala către iazurile de decantare în vederea epurării apelor și a depozitării sterililor. Acestea conțin cantități deosebit de ridicate de impurificatori, dintre care menționăm: cianuri (sub formă de cianura simplă de sodiu sau cianuri complexe ale metalelor), ioni de cupru, de zinc, de plumb, de fier, de mangan, resturi de substanțe organice, sulfati, în funcție de caracteristicile minereurilor și a reactivilor utilizați.

Analizele efectuate asupra probelor prelevate la ieșirea apelor limpezi din anumite iazuri (Bozanta, Tautii de Sus, Plopis – Rachitele, Aurul-Transgold s.a.), ce se scurg în rețeaua hidrografică locală, au pus în evidență depășiri grave ale concentrațiilor maxime admise impuse de normele românești privind calitatea apelor de suprafață la indicatori precum: cianuri, cupru, zinc, reziduu fix, sulfati, CCO-Mn s.a.

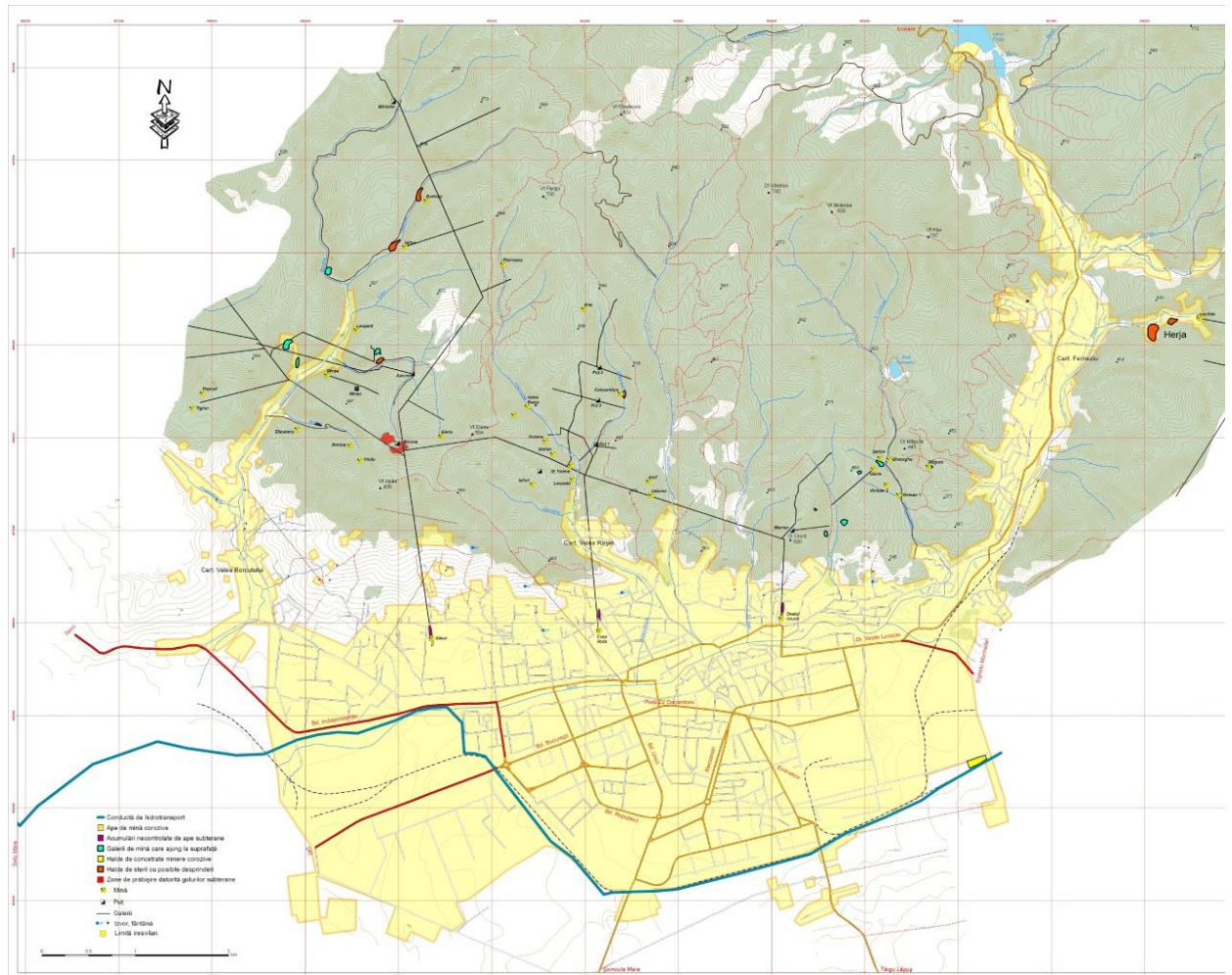


Fig. nr. 41 – Harta reprezentare unitati de exploatare a minereurilor neferoase

Din cauza proximitatii cu operatorii economici care reprezentau principala cauza de poluare a mediului inconjurator din intreg oraşul Baia Mare (respectiv SC Romplumb SA, SC Cuprom și Flotatia Centrala), zonele cartierelor Vasile Alecsandri, Depozitelor, Oraşul Vechi și Ferneziu erau caracterizate de un nivel ridicat de poluare a tuturor factorilor de mediu.

- **Agenti economici care detin instalatii sub incidenta Directivei privind prevenirea si controlul integrat al poluarii (IPPC)**

În tabelul urmator sunt listati agentii economici dîn Baia Mare.care detin instalatii IPPC

Tabel 12 - Agenți economici care dețin instalații IPPC în municipiul Baia Mare

Nr. crt	Titular activitate	Activitatea principala conform OUG 152/2005	Perioada tranzitie	Aut. integrata de mediu	
				Numar	Data
2.	<b>SC COMBIMAR SA,</b>	<b>Cresterea intensiva a pasarilor – 6.6a</b>		<b>10-NV6</b>	<b>27.03.2006</b>
5.	<b>SC ARAMIS INVEST srl</b>	<b>Fabrica de burete – 6.1a</b>		<b>113-NV6</b>	<b>04.03.2010</b>

- **Agenti economici aflati sub incidenta directivei SEVESO II**

Scopul Directivei Seveso II este dublu. În primul rând, directiva are drept scop prevenirea riscurilor de accidente majore care implică substanțe periculoase. În al doilea rând, deoarece accidentele continuă să se producă, directiva are ca scop limitarea

consecințelor unor astfel de accidente nu numai pentru om (aspectele de securitate și sănătate), dar și pentru mediu (aspectul de mediu).

Trei agenti economici din Baia Mare intra sub incidenta Directivei SEVESO II :

- SC ROMALTYN MINING SRL Baia Mare (depozitul de cianura de sodiu) – neafat in functiune in perioada elaborarii PUG-ului
- SC ARAMIS INVEST SRL (fabrica de burete) și
- Depozitul de explozibil Baia Mare, care apartine REMIN SA Baia Mare.

### **Circulatii**

Caile rutiere și facilitatile adiacente reprezinta surse de poluare a solului cu produse petroliere, funingine, hidrocarburi rezultate din arderea incompleta a combustibililor și în special cu plumb. Plumbul este poluantul cel mai periculos legat de trafic, el regasindu-se pe zonele ce marginesc drumurile publice atat în sol cat și în plante care il preiau din sol sub forma de compusi solubili sau din suspensiile depuse pe suprafata frunzelor.

### **Depozitele de deseuri**

#### **Halde de steril de mina**

În raza administrativa Baia Mare sunt inventariate halde de steril de mina în urmatoarele zone:

- Zona Herja - 7 halde cu suprafata aproximativa cumulata 2, 26 ha, care în prezent sunt inactive;
- Zona Sassar - 18 halde de steril de mina care insumeaza 7,72 ha, halde inactive în prezent.

#### **Halde de zgura**

Pe teritoriul administrativ al Municipiului Baia Mare exista doua halde de zgura, una apartinand CNMPN Remin SA Baia Mare, în imediata vecinatate a incintei UP Flotatia Centrala (est) formata din zgura metalurgica și o halda de zgura apartinand societatii comerciale SC Romplumb SA, ocupand o suprafata de 1,2 ha și fiind amplasata în incinta societatii.

#### **Iazuri de decantare**

În 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, în unele perioade devenind adevarate furtuni de nisip, care odata ajuns în mediul inconjurator sub actiunea apei și oxigenului, sulfurile din sterile se depreciaza transformandu-se în acizi și în final conducand la deprecierea calitatii solului și afectarea vegetației.

Ca și caracteristica generala pentru Municipiul Baia Mare, toate iazurile din jurul Bii Mari, în prezent sunt iazuri secate, urmare a incetarii activitatii miniere, incepand din anul 2007.

## **2.9 Echipare edilitara**

### **2.9.1 Alimentare cu apa**

**Gestionarea ciclului apei.** Sistemul municipal de distribuție a apei deservește aproximativ 90,37% (2008) din populația orașului Baia Mare, precum și un număr de comunități învecinate, iar la nivelul județului Maramureș numai 63 din cele 302 localități din Județ (din care 13 orașe) sunt dotate cu instalații de alimentare cu apă, care deservește circa 30% din populația județului (2006).

O comparație între diferite țări ale UE în ceea ce privește ponderea populației deservite cu rețea de apă potabilă arată faptul că România deține cea mai scăzută rată (49,30 %) în timp ce restul țărilor pentru care s-au analizat datele publicate de Eurostat înregistrează valori de peste 80%. Baia Mare, cu peste 90% din populația conectată la rețea este, așadar, cu mult peste media pe țară, reflectând diferența structurală existentă în România cu referire la dotarea teritoriului cu infrastructură, ceea ce diferențiază în mod evident mediul urban față de mediul rural. Lungimea totală a rețelei de apă potabilă în anul 2008 a fost de 285 km (cu 8 km în plus față de anul 2004) reprezentând 19,4% din rețeaua de distribuție a apei potabile existente la nivelul județului Maramureș în același an.

Fata de anul 2008 au fost realizate, la nivelul Municipiului Baia Mare, prin programul ISPA, următoarele lucrări:

- reabilitare rețele apă potabilă – 22,5 km;
- extindere rețea apă potabilă – 2,15 km;

Fata de anul 2008 rețeaua de alimentare cu apă (transport + distribuție) are o lungime de circa 296,2 km și dispune de 5 stații de pompare, 78 hidrofoare, o stație 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 având o capacitate de înmagazinare de 29300 mc, respectiv 80 mc. În prezent stația de tratare a apei are o capacitate de tratare proiectată de 950 l/s (3420 mc/h).

Capacitatea de tratare utilizată în prezent variază între 350 l/s și 450 l/s, în funcție de consumul curent al municipiului. Din stația de tratare se mai livrează apă în localitățile: Tautii Magherausi, Recea, Grosi, Dumbravita, Coltau, Sacalasieni, Copalnic Manastur.

Municipiul Baia Mare a contorizat a consumul de apă total - cca. 99,29%.

Sistemul existent de **canalizare** deservește aproximativ 76,61% (în 2008) din populația orașului Baia Mare, și de asemenea, poate prelua și debite din, Baia Sprie și Tăuții de Sus. Fata de anul 2008 în Municipiului Baia Mare au fost realizate lucrări, prin programul ISPA,:

- reabilitare rețele canalizare – 13,22 km;
- extindere rețea canalizare – 12,26 km;

Fata de anul 2008 rețeaua de canalizare are o lungime de circa 200,4 km, cu o rețea de canalizare pentru apă pluvială cu lungimea de 7 km. În sistemul de canalizare există 2 stații de pompare. Se realizează epurarea unui debit de apă uzată de circa 5213 mc/h (1448 l/s). Conform informațiilor puse la dispoziție de către SC VITAL SA BAIAMARE, nivelul de producție pentru apă potabilă și canalizare este prezentat în tabelul de mai jos:

*Tabel 13 - Nivelul de producție pentru apă potabilă*

MC	2007	2008	2009	2010	2011	2012(1/2)
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

Așezarea geografică a orașului face posibilă folosirea colectării și transportului gravitațional al apei uzate către stația de epurare situată în partea vestică a orașului. Stația de **epurare** este amplasată în partea de vest a orașului Baia Mare (Pirita). Procesul

de epurare se compune din două linii de epurare. Prima linie a fost dată în folosință în 1968 și a avut o capacitate proiectată de 600 l/s. A doua linie cu o capacitate de 750 l/s a fost pusă în funcțiune în 1980. În 1990 a fost suplimentată prin extindere capacitatea de tratare a liniei a doua.

### Rețea de distribuție a apei potabile

Sistemul municipal de distribuție a apei deservește aproximativ 90,37% (2008) din populația orașului Baia Mare, precum și un număr de comunități învecinate, iar la nivelul județului Maramureș numai 63 din cele 302 localități din județ (din care 13 orașe) sunt dotate cu instalații de alimentare cu apă, care deserveșc circa 30% din populația județului (2006).

Lungimea simplă a rețelei de distribuție a apei potabile din Municipiul Baia Mare reprezintă circa 18% din totalul existent la nivelul județului Maramureș.

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 14 - Rețea de distribuție a apei potabile în cadrul polilor de dezvoltare urbană (2007)*

Municipiul	Lungime retea de apa (km)	retea /1000 locuitori (km/l)	Q distribuit - mii m <sup>3</sup>	Q distribuit l/locuitor/zi	Clasament
Sibiu	328,9	2,12	17793	315,61	1
Galați	530	1,80	14409	134,49	2
Deva	78,3	1,15	3311	134,37	3
Pitești	494,1	2,92	7512	121,81	4
Arad	539,4	3,22	7325	120,00	5
Râmnicu Vâlcea	215,7	1,93	4804	118,21	6
<b>Baia Mare</b>	<b>296,2</b>	<b>2,09</b>	<b>4415</b>	<b>115,80</b>	<b>7</b>
Târgu Mureș	291	1,99	5793	108,75	8
Suceava	193	1,81	4099	105,55	9
Bacău	262,5	1,47	6684	102,76	10
Satu Mare	185	1,62	4124	99,38	11
Brăila	470,2	2,18	7350	93,52	12
Oradea	564	2,75	5952	79,52	13
Mediaș	342,67	1,15	7312,92	126,91	

*Sursa: Prelucrarea Fișelor localității 2008*

Sistemul de distribuție a apei potabile din Municipiul Baia Mare cuprinde un singur sistem centralizat alimentat în totalitate din sursa de suprafață Runcu-Firiza. Există două stații de tratare a apei în funcțiune: Uzina de apă cu o capacitate de 950 l/s și microuzina cu o capacitate de 15 l/s care deservește zona din amonte de cartierul Ferneziu. Cu excepția cartierului Ferneziu toată apa tratată curge gravitațional în sistemul de alimentare prin rezervoarele amplasate la Uzina de tratare a apei și pe strada Grivița.

Microuzina de tratare a apei este amplasată în apropierea lacului de acumulare Berdu. Aceasta este o instalație nouă, pusă în funcțiune la începutul anului 2004, și are o capacitate de 15 l/s. Rezervoarele de înmagazinare existente au o capacitate de acumulare suficientă pentru a asigura apa de spălare și a compensa variațiile zilnice ale cererii de apă.



Lungimea totală a rețelei de apă potabilă în anul **2012 este de 296,2** reprezentând 19,4% din rețeaua de distribuție a apei potabile existente la nivelul județului Maramureș în același an.

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

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

- cu curgere gravitațională spre rezervoarele de serviciu de pe strada Grivița;
- cu curgere gravitațională direct în rețeaua de alimentare, și
- prin pompare în rezervor sau în rețeaua de alimentare din cartierul Ferneziu.
- 

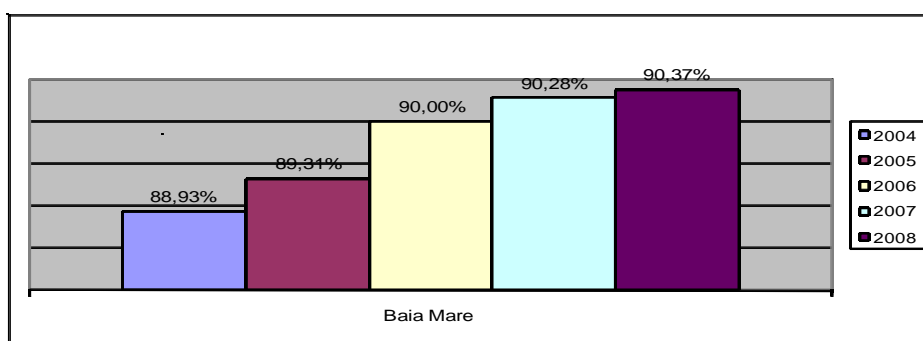


Fig. nr. 42 - Populația deservită cu rețea de apă potabilă în Baia Mare

## 2.9.2 Canalizare și epuare

### Rețea de canalizare

Sistemul existent de canalizare deservește aproximativ 76,61% (în 2008) din populația orașului Baia Mare, și de asemenea, poate prelua și debite din comunitățile învecinate, Baia Sprie și Tăuții de Sus. Așezarea geografică a orașului face posibilă folosirea colectării și transportului gravitațional a apei uzate către stația de epurare situată în partea vestică a orașului.

Rețeaua de canalizare pentru colectarea apelor uzate are o lungime totală de 188,40 km, și reprezintă circa 54,6% din lungimea totală simplă a conductelor de canalizare de la nivelul județului Maramureș.

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

De asemenea, lungimea simplă a rețelei 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).

Tabel 15 - Rețea de canalizare în cadrul polilor de dezvoltare urbană (2007)

Municipiul	Lungimea rețelei de canalizare(km)	Lungimea rețelei de canalizare (m/locuitor)	Clasament
Galați	480,00	1,63	8

Municipiul	Lungimea rețelei de canalizare(km)	Lungimea rețelei de canalizare (m/locuitor)	Clasament
Brăila	234,90	1,09	13
Oradea	680,00	3,31	2
Bacău	206,40	1,15	12
Pitești	476,50	2,82	3
Arad	450,00	2,69	4
Sibiu	318,40	2,06	5
Târgu Mureș	276,00	1,89	6
<b>Baia Mare</b>	<b>200,4</b>	<b>1,34</b>	<b>9</b>
Satu Mare	189,20	1,66	7
Râmnicu Vâlcea	145,70	1,30	10
Suceava	369,00	3,46	1
Deva	84,00	1,24	11
<i>Media</i>	<i>315,27</i>	<i>1,97</i>	

*Sursa: Prelucrarea Fișelor localității*

În ultimii ani rețeaua de canalizare a fost extinsă cu 13,22 km și reabilitată pe 12,26 km.

Sistemul de colectare a apei uzate este predominant combinat (80%), și există un număr de deversoare de ape pluviale, care descarcă debitul în exces, direct în râul Săsar. Stația de epurare are prevăzută treapta de tratare biologică cu nămol activat. Procesul tehnologic de epurare are o componentă mecanică, cu o capacitate proiectată de 1.900 l/s, și o treaptă biologică, cu o capacitate prevăzută de 1.350 l/s.

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

Stația de Epurare este amplasată în partea de vest a orașului Baia Mare. Procesul de epurare se compune din două linii de epurare. Prima linie a fost dată în folosință în 1968 și a avut o capacitate proiectată de 600 l/s. Epurarea constă în grătare rare, grătare dese, desnisipator, separator de grăsimi și decantare primară. Apa din decantoarele primare din prima linie este ridicată apoi printr-o stație 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 funcțiune 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 și dese, desnisipatoare și separator de grăsimi) și apoi trece gravitațional 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 și un decantor primar cu diametrul de 45m.

A fost depus și s-a acceptat spre finanțare, la sfârșitul anului 2011, pe axa 1 POS Mediu proiectul "Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Maramureș", care are o componentă consistentă alocată municipiului Baia Mare aproximativ 50 de milioane de euro. Actualmente proiectul se afla în procedura de licitare.

În proiect se prevede schimbarea și extinderea rețelelor de apă și canalizare în cartierele Firiza, Valea Borcutului, Valea Roșie, Săssar, Orașul Vechi, Grivița și V. Alecsandri.

În cazul acestor cartiere se vor executa lucrări de extindere a rețelelor de apă de 43,3 kilometri, dar și de reabilitarea a 31,2 kilometri, reabilitare conducta de transport 2 km. În ceea ce privește rețeaua de canalizare, este prevăzută extinderea a 64,2 kilometri, respectiv reabilitarea a peste 20 de kilometri din cea existentă deja. Vor fi amenajate 12 stații de pompare noi, o stație de epurare și una de pompare vor fi reabilitate, și vor fi amenajate două stații noi de pompare a apei uzate.

În cartierul Firiza, prin același program, se prevede extinderea rețelei de distribuție a apei cu 15,6 km, extinderea rețelei de canalizare a apei uzate cu 17,1 km. De asemenea se prevede realizarea unei stații de tratare a apei, a 2 rezervoare de stocare apă, a unei captări apă, precum și 4 stații de pompare apă uzată. Ambele extinderi (apă, canalizare) vor fi însoțite fiecare de câte o bucată SCADA.

### 2.9.3 Alimentare cu energie termică

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) funcționând pe gaze naturale și care producea apă fierbinte și abur de înaltă presiune, precum și de la centrale termice pentru ansambluri urbane. Datorită costurilor mari, treptat, consumatorii s-au debransat de la sistemul public de alimentare cu apă caldă și caldura. În cele din urmă a fost sistată activitatea de furnizare centralizată a energiei termice. În acest moment asigurarea apei calde și a agentului termic se soluționează integral în sistem local, cu centrale termice individuale.

Amplasarea centralelor de bloc sau scară de bloc s-a făcut în funcție de posibilitățile de respectare a prevederilor Normativului I 6 de proiectare și 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, conținutul redus de apă din ele, precum și funcționarea cu tiraj forțat care a permis evacuarea gazelor de ardere prin coșuri metalice, cu diametru și înălțime mică.

Sistemul utilizat în mod curent în cazul apartamentelor din blocurile de locuit este cel cu centrale murale cu tiraj forțat pe gaze naturale.

Avantajele centralelor termice individuale și ale microcentralelor termice murale de apartament, precum și posibilitățile sporite de alimentare cu gaze naturale prin reducerea consumului industrial au făcut ca Municipiul Baia Mare să fie primul oraș important al țării complet debransat de la sistemul de alimentare centralizată cu energie termică.

### 2.9.4. Potențialul existent pentru utilizarea energiei alternative

Punerea în practică a unei strategii energetice pentru valorificarea potențialului surselor regenerabile de energie (SRE) se înscrie în coordonatele dezvoltării energetice a României pe termen mediu și lung și oferă cadrul adecvat pentru adoptarea unor decizii referitoare la alternativele energetice și înscrierea în acquis-ul comunitar în domeniu.

Așa cum se menționează în "Studiul privind evaluarea potențialului energetic actual al surselor regenerabile de energie în România (solar, vânt, biomasă, microhidro, geotermie),

identificarea celor mai bune locații pentru dezvoltarea investițiilor în producerea de energie electrică neconvențională" obiectivul strategic pentru anul 2010 este ca aportul surselor regenerabile de energie în țările membre al UE, să fie de 12% în consumul total de resurse primare. HG 443/2003 (modificată prin HG 958/2005) stabilește pentru România că ponderea energiei electrice din SRE în consumul național 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 potențialul energetic al biomasei datorat bogăției resurselor forestiere din zonă, județul Maramureș (și implicit și Baia Mare) este menționat în studiul mai sus menționat ca fiind o zonă cu înalt potențial pentru energia geotermică și energia hidroelectrică.

Mai în detaliu, conform hărții geotermale elaborată pentru întreg teritoriul României, și anume (*Harta: Potențialul de energie geo-termică în România*, de mai jos), zona marcată cu roșu, ce cuprinde și Municipiul Baia Mare este o locație unde temperatura la adâncimea de 3000 de metri depășește 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 roșie) este cea mai extinsă zonă de pe suprafața României cu resurse geotermale valorificabile pentru energia electrică.



Legenda: zonele roșii evidențiază locații unde temperatura la adâncimea de 3000 m depășește valoarea de 140°C, prezentând perspective pentru valorificare în scopul conversiei energiei geotermice în energie electrică.

Fig. nr. 43 Potențialul de energie geotermica în Romania (Sursa: IGR 2006)

O alta sursă de energie regenerabilă din zona Baia Mare cu potențial imens este apa, deoarece, conform aceluiași studiu, bazinul hidrografic al râurilor Someș - Tisa (alături de alte trei bazine hidrografice din țară - Olt și Mureș) este considerat ca fiind unul dintre acelea care se pretează cel mai bine dezvoltării de aplicații micro-hidroenergetice. În bazinul hidrografic Someș - Tisa ajung izvoarele de pe versanții vestici și ai Munților Maramureș, din nordul Munților Rodnei și Lăpușului, precum și numeroasele pâraie nordice și estice care sosesc din eruptivul Oaș - Gutâi - Tibleș, tipuri de relief ce se întâlnesc pe teritoriul județului Maramureș. Actualmente, energia apei se utilizează în cadrul proiectului complex "Amenajarea Hidroenergetică Runcu Firiza",

începută în urmă cu 20 de ani. Proiectul vizează suplimentarea debitului de apă pentru Baia Mare și realizarea unei rețele de apă pentru toate satele de pe Mara până în Sighet. Acumularea va avea o capacitate de 24 de milioane de metri cubi și ar putea asigura apa, prin cădere, pentru jumătate din județul Maramureș. Sistemul hidrotehnic Runcu - Firiza presupune valorificarea superioară a debitelor transferate din acumularea Runcu prin reprofilarea derivației ANA Runcu - Firiza, care debușează mult în amonte pe râul Firiza, prelungirea ei subterană și prelucrarea în două centrale, Firiza I și II, cu debușare direct în lacul Strîmtori.

### 2.9.5 Alimentarea cu energie electrica

Analizând amplasamentele, puterea și legăturile instalațiilor de transport și distribuție de înaltă și foarte înaltă tensiune se poate aprecia că alimentarea cu energie electrică a municipiului Baia Mare este relativă bună și suficient de sigură.

În momentul actual nu se pune problema unui deficit de putere, mai ales dacă se are în vedere și diminuarea activității economice în unități industriale energetice.

În prezent se constată că sunt necesare:

- realizarea unor lucrări de reparații și modernizări ale instalațiilor energetice
- extinderea rețelelor de distribuție de 20 kV prin înlocuirea cablurilor de 6 kV și 10 kV cu o viață depășită cu cabluri de 20 kV
- înlocuirea stâlpilor de susținere din lemn care mai există, precum și înlocuirea conductoarelor de secțiune mică cu conductoare de secțiune superioară și de tip izolat, operațiunea de modernizare a rețelelor de joasă tensiune va avea ca scop final și îmbunătățirea nivelurilor de tensiune în unele zone ale localității cum ar fi: zona cuprinsă între str.M. Eminescu și V.Alecsandri.
- se constată un deficit de putere în unele zone datorită construirii a numeroase locuințe individuale și datorită creșterii consumului de putere la consumatorii terțiari, drept care este necesar să se înființeze noi posturi de transformare (str.V.Alecsandri, zona Sali Sporturilor, str.Victoriei, Valea Borcutului etc). Este dorit ca, în măsura efectuării unor lucrări de reparații capitale să se înlocuiască unitățile trafo de 6/0,4KV, respectiv 10/0,4 KV cu transformatoare de 20/0,4 KV de concepție modernă și mult mai fiabile.

- În ceea ce privește interrelaționarea între rețelele electrice și celelalte unități ale municipalității nu sunt disfuncționalități majore.

### 2.9.6 Alimentarea cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale a fost realizată dinaintea anului 1960.

Din datele existente la finele anului 2007, lungimea conductelor de repartiziune și distribuție gaze naturale din Municipiul Baia Mare era de 246,90 km, față de 1.008,00 km la nivel de județ, adică reprezentând circa 24,5% din lungimea conductelor de gaze din județul Maramureș (și aproape 5,54% din lungimea conductelor la nivel de regiune).

Tabel 16 - Evoluția lungimii simple a conductelor de distribuție a gazelor naturale - km

	2004	2005	2006	2007
<b>Baia Mare</b>	239,20	242,20	243,10	246,90

<b>Maramureș</b>	930,20	959,30	74,00	1.008,00
<b>Regiunea NV</b>	3.899,00	4.056,10	4.213,00	4.459,00

Surse: Fișa localității Baia Mare; Anuarul Statistic al României 2008 – Institutul Național de Statistică

Cantitatea de gaze naturale distribuită în Municipiul Baia Mare în anul 2007 a fost de 94.681 mii m<sup>3</sup>, din care 51.201 mii m<sup>3</sup> pentru uz casnic, înregistrându-se o scădere față de anii precedenți cu circa 18,6% și respectiv cu 16%. Cantitatea totală de gaze distribuită la nivelul Municipiului Baia Mare reprezintă circa 76% din cea distribuită la nivelul județului, volumul gazelor naturale distribuite pentru uz casnic reprezentând aproape 74% din volumul total distribuit la nivelul județului Maramureș.

Cantitatea de gaze naturale distribuite pentru uz casnic în cadrul Municipiului Baia Mare 51.201 mii mc (2007) este cu mult peste media înregistrată în cei 13 poli de dezvoltare urbană, iar valoarea gazelor distribuite pe cap de locuitor (366,06 mc / locuitor) este, de asemenea, peste media, poziționând municipiul Baia Mare pe locul trei în clasamentul polilor de dezvoltare urbană după volumul gazelor naturale distribuite pentru uz casnic pe cap de locuitor, fiind precedat numai de orașele Sibiu (442,50 mc / cap de locuitor) și Satu Mare (388,01 mc / cap de locuitor).

Tabel 17 - Volumul gazelor naturale distribuite pentru uz casnic în cadrul polilor de dezvoltare urbană în anul 2007

Municipiul	Gaze uz casnic (mii mc)	Gaze uz casnic locuitor	Clasament
		(mc/l)	
Galați	30.386	103,52	12
Brăila	37.436	173,86	8
Oradea	2.749	13,40	13
Bacău	39.178	219,85	6
Pitești	22.848	135,22	11
Arad	33.523	200,45	7
Sibiu	68.348	442,50	1
Târgu Mureș	40.224	275,61	4
<b>Baia Mare</b>	<b>51.201</b>	<b>366,06</b>	<b>3</b>
Satu Mare	44.113	388,01	2
Râmnicu Vâlcea	17.321	155,56	9
Suceava	15.502	145,69	10
Deva	17.674	261,80	5
Media	32.346	221,66	

Sursa: Prelucrarea Fișelor localității

## 2.10 Probleme de mediu

### 2.10.1. Aerul

În ceea ce privește calitatea factorului de mediu aer, aceasta ridică probleme în zona Baia Mare, situație determinată, în principal, de emisiile de poluanți în atmosferă provenite preponderent de la SC Romplumb SA Baia Mare, unitate cu profil de metalurgie neferoasă

(producție de plumb primar), dar și de poluarea remanentă a solului datorită activităților metalurgice și miniere din zonă, desfășurate pe o perioadă îndelungată de timp și de activitățile sociale desfășurate, în condițiile meteorologice și geografice specifice care defavorizau dispersia poluanților.

În zona Baia Mare urmărirea calitatii aerului se realizează prin:

- rețea de 5 stații automate și
- rețea manuală de prelevare și analize de laborator în 3 puncte pentru pulberi totale în suspensie (TSP) și metale din pulberi totale (timp de mediere 24 h) , 3 puncte pentru precipitații (săptămânal), 3 puncte pentru pulberi sedimentabile (lunar).

În stațiile automate se monitorizează SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub> (în toate cele 5 stații), O<sub>3</sub> (în 4 stații), benzen (în 3 stații) și parametrii meteo (în 4 stații).

De asemenea se determină prin analize de laborator (metoda gravimetrică) concentrațiile de PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub> pe filtrele din stațiile automate, precum și metalele conținute în acestea.

Cele 5 stații automate de monitorizare a calitatii aerului în Zona metropolitană Baia Mare sunt:

- MM1 – Tip TRAFIC (Bd. București nr. 28);
- MM2 – Tip FOND URBAN (Bd. Unirii nr. 9 – 11, parc Mara);
- MM3 – Tip FOND SUBURBAN (str. Firiza nr. 65, Școala Generală nr. 13);
- MM4 – Tip INDUSTRIAL (str. Colonia Topitorilor – Nod de presiune SGAMM);
- MM5 – Tip INDUSTRIAL (str. Lunci nr. 22, Școala Generală nr. 9 Ferneziu).



**Amplasarea statiilor de monitorizare in municipiul Baia Mare**

În prezent, calitatea aerului în zona Baia Mare este considerată ca fiind una bună, neînregistrându-se, în ultima perioadă, nici o depășire a valorilor limită (conform Legii nr.

104/2011 privind calitatea aerului înconjurator), la indicatorii monitorizați prin rețelele de monitorizare gestionate de APM Maramureș.

De asemenea, trebuie menționat faptul că sistarea activității la SC Romplumb SA Baia Mare se concretizează prin valori foarte mici la indicatorul SO<sub>2</sub> și scăderea simțitoare a valorilor concentrațiilor medii zilnice la indicatorul Pb din PM<sub>10</sub>.

Societatea SC Romplumb SA Baia Mare a oprit activitatea în 20 ianuarie 2012 (notificarea societății nr. 345/19.01.2012, înregistrată la APM Maramureș cu nr. 602/19.01.2012), iar adresa nr. 1378/15.02.2012, înregistrată la APM Maramureș cu nr. 1438/15.02.2012 Casa de insolvență Transilvania SRL din Cluj – Napoca notifică faptul că s-a deschis procedura generală a insolvenței față de societatea SC Romplumb SA Baia Mare, subscrisa societate fiind numită în calitate de administrator judiciar.

## 2.10.2. Apa

---

### **Reteaua hidrografica și elemente morfometrice**

Caracteristicile morfometrice ale unităților hidrografice de pe teritoriul municipiului Baia Mare sunt prezentate în tabelul urmator:



Tabel 18 - Caracteristici morfometrice ale unităților hidrografice

N r. c rt .	DENUMIRE	Punct amonte	Punct aval	Denumire sector	Bh cumulate						
					S (km <sup>2</sup> )	L flow (km)	Hmed (m)	P med (°)	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. Jidovoia	Firiza am. V. Jidovoia	141.22	25.11	781.9	17.1	0.33	0.29	93.0
4	V. Jidovoia	izv.	Firiza	V. Jidovoia	11.66	8.08	728.1	20.8	0.34	0.23	76.9
5	Firiza	V. Jidovoia	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
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 Roșie	Săsar am. Valea Roșie	260.39	22.08	691.3	16.8	0.25	0.68	82.6
13	Valea Roșie	izv.	Săsar	Valea Roșie	5.73	6.80	462.1	20.8	0.24	0.16	89.5
14	Săsar	Valea Roșie	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 Roșie	pct. intermed. BM	Săsar BM2 am. pct. intermed.	4.99	2.97	219.0	0.8	0.27	0.72	0.0
	Săsar	Valea	pct.	Săsar am. pct.	275.72	25.05	671.2	16.4	0.25	0.56	80.2

		Roşie	intermed. BM	intermed. BM							
16	Săssar	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	Săssar	pct. intermed. BM	V. Borcutului	Săsar BM4 am. V. Borcutului	4.96	2.75	201.7	0.8	0.30	0.84	0.0
	Săssar	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	Săssar	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<sub>flow</sub> – lungimea completă a liniei de drenaj în km; H<sub>med</sub> – altitudinea medie a bazinului hidrografic; P<sub>med</sub> – panta medie a bazinului hidrografic; C<sub>c</sub> – coeficient de circularitate; C<sub>f</sub> – coeficient de formă; C<sub>p</sub> – coeficient de împădurire

## Rețeaua hidrografică principală

### 1. Bazinul hidrografic Sasar

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

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

Raul Sasar colectează apele raurilor Chiuzbaia și Firiza, a paraielor Sfântul Ioan, Racos și Borcut.

Paraul Borcut este afluent de dreapta al Sasarului, are o lungime de 10 km, pantă medie de 49 ‰ și o suprafață de 19 kmp.

Raul Chiuzbaia este afluent al raului Sasar, traversând localitățile: Chiuzbaia și Baia Sprie. Apele de suprafață drenate de Săsar, ajung în Someș prin intermediul Lăpușului. Izvoarele acestuia sunt situate la altitudini de 820 – 870 m, și se desfasoară pe o lungime de 30,5 km. Lungimea completă a liniei de curgere este > cu 2,5 km.

Amonte de confluența cu Firiza, b.h. Săsar se caracterizează printr-o suprafață de 73 km<sup>2</sup>, o altitudine medie de 653 m și o pantă medie de 16.5<sup>0</sup>. Cei doi coeficienți de formă sunt relativ apropiați, indicând un bazin relativ alungit.

După confluența cu Firiza, principalul afluent al Săsarului (amonte Sf. Ioan), suprafața crește la 245 km<sup>2</sup>. Se remarcă și o ușoară creștere a altitudinii medii (709 m) și a pantei medii (17<sup>0</sup>) ca urmare a contribuției bazinului Firiza, situat la altitudini mai mari și sculptat în roci mai dure.

Pe măsură ce Săsarul adună văile care drenează munceii situați la nord de Baia Mare (Sf. Ioan, V. Usturoiului, Valea Roșie, V. Borcutului), cu altitudini mult mai mici, suprafața crește, dar scade altitudinea și pantă medie, astfel că la confluența cu Lăpușul acesta drenează apele de pe o suprafață de 312.9 km<sup>2</sup>, bazinul având o altitudine medie de 628.8 m și o pantă medie de 15.7<sup>0</sup>. În acest punct, ambii coeficienți de formă se situează sub 0,4 (0,21 respectiv 0,36), ceea ce indică un bazin alungit, favorabil atenuării debitelor maxime.

Dacă amonte de confluența cu Firiza, în 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. Roșie, V. Roșie – V. Borcutului, V. Borcutului – Lăpuș), pantele scad substanțial, astfel că pentru sectorul Firiza – Lăpuș pantă medie a Săsarului este de doar 6 m/km. Această reducere bruscă poate determina o creștere a nivelului apei la același debit și aceeași secțiune.

Tabel 19 - Pantele râului Săsar în profil longitudinal

Denumire punct	Distanța (km)	H punct (m)	Panta raului amonte (m/km)	Panta raului (m/km)
Izvor	0.00	823.6	-	33.9
Confl. Firiza	17.29	237.9	33.9	8.2
Confl. V. Roșie	20.25	213.5	30.1	6.4
Confl V. Borcutului	25.53	179.4	25.2	4.2

Lăpuș	30.53	158.2	21.8	-
-------	-------	-------	------	---

## 2. Bazinul hidrografic Firiza

**Firiza** este cel mai important afluent al Săsarului, cu un bazin hidrografic ce drenează o parte importantă a suprafeței montane a UAT Baia Mare. Bazinul Firizei are o suprafață de 168.6 km<sup>2</sup> și o lungime de 28 km, izvoarele fiind situate la altitudinea de 1050 – 1070 m. Altitudinea medie (744) este mai ridicată cu aproape 100 m în raport cu cea a bazinului Săsar amonte de confluența cu Firiza. Și panta medie este mai mare cu aproape 1<sup>0</sup>.

**Râul Firiza** izvorăște din Munții Gutâi și este afluent al râului Săsar, formându-se la confluența brațelor Rastosa și Valea Sturului.

Râul Firiza are codul cadastral II.1.66.19.2 și are o lungime de 28 km. Râul prezintă o pantă medie de 33‰, un coeficient de sinuozitate de 1.54 și o suprafață de 168 kmp.

Principalele localități traversate de acest râu sunt: Blidari, Firiza și Baia Mare.

**Râul Valea Neagră** izvorăște din munții Gutâi, este afluent de stânga al râului Firiza cu o lungime de 7 km, panta medie de 66‰ și o suprafață de 24 kmp, principalele localități traversate fiind Valea Neagră și Firiza.

**Râul Pistruita (Valea Sturului)** este afluent de dreapta a râului Firiza, are o lungime de 6 km, o pantă medie de 92 ‰ și o suprafața de 17 kmp.

**Râul Jidovaia** este afluent de stânga al râului Firiza, are o lungime de 7 km, panta medie de 62‰ și o suprafață de 12 kmp.

Sectorul de interes pentru intravilanul orașului este aval de barajul Strâmtori, cu atât mai mult cu cât exploatarea lacului modifică aproape în întregime regimul hidrologic natural al Firizei. Amonte de baraj, acest bazin colectează apele de pe o suprafață de 133.6 km<sup>2</sup> situată la o altitudine medie de 799 m, astfel ca aval de baraj, Firiza și afluenții acestuia drenează doar 35 km<sup>2</sup>. Pe acest sector, principalii afluenți sunt V. Jidovaia (râu cadastral, cu o suprafață de 11.7 km<sup>2</sup> și o altitudine medie de 728 m), al cărui bazin hidrografic face doar parțial parte integrantă din UAT Baia Mare, și Vicleanul Mare, un bazin mic, de doar 3.6 km<sup>2</sup>. Cu toate că altitudinea medie este de doar 505 m, acest ultim bazin se remarcă printr-o pantă medie foarte mare (21.4<sup>0</sup>), ceea ce reflectă caracterul torențial al acestuia, cu atât mai mult cu cât este un bazin foarte alungit, coeficienții de formă având valori de 0.21 respectiv 0.16 (valorile cele mai mici după Craica).

În profil longitudinal, panta râului scade substanțial, dar rămânând peste valorile pantelor Săsarului aval de intrarea în intravilan. Dacă amonte de barajul Strâmtori, panta râului este de peste 36 m/km, aval de acest punct panta fiind de doar 12 m/km (valoare dublă în raport cu a râului Săsar pe sectorul care traversează orașul). Sectorul inferior (confl. Vicleanul Mare – Săsar panta se reduce la 6 m/km).

**Afluenții mici ai Săsarului.** Rama montană situată la nord de Baia Mare este drenată de o serie de afluenți ai Săsarului. Sunt văi scurte, cvasi-paralele, cu altitudini medii cuprinse între 430-470 m, dar cu pante ale bazinelor de recepție de peste 18<sup>0</sup>: Sf. Ioan, V.Usturoiului, V. Roșie și V. Borcutului.

În ceea ce privește panta longitudinală a acestor văi, cu cât au o lungime mai mică, cu atât pantele sunt mai mari (68.2 m/km pentru Sf. Ioan până la 36.4 m/km pentru V. Borcutului).

Pe teritoriul intravilanului aceste valori scad, dar aceasta corelație rămâne valabilă (35.4 m/km pentru Sf. Ioan până la 16.3 m/km pentru V. Borcutului).

*Tabel 20 - Pantele râului Firiza în profil longitudinal*

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

*Tabel 21 - Pantele râurilor mici situate la nord de Baia Mare*

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

### **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 orașului. 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<sup>0</sup>, ceea ce favorizeaza infiltrarea apelor din precipitatii, și deci reducerea debitelor maxime.

Panta acestui rau în 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 și altitudinii mai mici a punctului de confluenta cu Lapusul.

### **4. Lacurile**

**Lacul de acumulare Strâmtori-Firiza**, este amplasat pe râul Firiza, la circa 10 km nord de municipiul Baia Mare. Ținând cont de caracteristicile bazinului hidrografic Firiza amonte lac, acesta are un rol determinant în apărarea orașului Baia Mare contra inundațiilor.

Lucrările de construcții s-au desfășurat în perioada 1961-1964, iar în anul 1964 lacul a fost dat în funcțiune. Amenajarea hidrotehnică complexă Strâmtori-Firiza are în componență:

*Barajul Strâmtori*, în amonte de care se desfășoară acumularea Strâmtori. Barajul este de tip-baraj cu plăci plane și contraforți ciupercă, cu următoarele caracteristici tehnice: înălțime de 52,0 m, lungime la coronament de 198,0 m, cotă fundație 320,00 m, cotă coronament 371,50 m, volumul total al lacului de 15,93 mil. m<sup>3</sup>, bazinul hidrografic controlat 212 km<sup>2</sup> din care circa 130 km<sup>2</sup> din bazinul Firiza și 82 km<sup>2</sup> din bazinul Mara;

*Barajul Berdu și lacul tampon Berdu*. Barajul este amplasat la circa 300 m aval de barajul Strâmtori, lacul tampon având un volum de 0,14 mil. m<sup>3</sup>. Barajul este din anrocamente cu mască din beton, cu o înălțime de 14,5 m și o lungime de 73 m;

*Derivația Brazi - Valea Neagră*, cu o lungime de 8840 m, cu rol de suplimentare a debitelor afluențe în acumularea Strâmtori, cu un debit instalat de 10 m<sup>3</sup>/s din bazinul hidrografic al râului Mara. Aducțiunea va fi funcțională 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<sup>3</sup>/s;

*Galeria de aducțiune baraj Berdu - Nod de presiune (situat în Baia Mare)*, cu o lungime de 5505 m. Galeria are ca funcțiune 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 populație și 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.

#### **Funcțiile principale ale amenajării hidroenergetice Strâmtori – Firiza sunt:**

- Alimentarea cu apă potabilă și industrială a orașelor Baia Mare și Baia Sprie la un debit instalat de 1650 l/s. În anul 1976, pe fondul dezvoltării economice a județului Maramureș, având în vedere necesitatea suplimentării debitului livrat cu 700 l/s s-a realizat derivația Brazi - Valea Neagră. La finalizarea acumulării Runcu se va suplimenta debitul ce se poate livra din acumularea Firiza cu încă 1200 l/s ajungând de la 2350 l/s la 3550 l/s;
- Producerea de energie electrică;
- Agreement și turism;
- Piscicultură în regim natural de dezvoltare.

**Lacul Bodî Ferneziu** este un lac artificial cu o suprafață de 1.6 ha și o adâncime de 5 m. A fost amenajat în secolul XIX ca sursă de apă tehnologică pentru exploatațiile din zonele apropiate. În prezent este o zonă de agreement pentru locuitorii din Baia Mare și împrejurimi. În municipiului Baia Mare, indicatorii de calitate ai apei se încadrează în limite admisibile, neexistând în prezent depășiri la nici un indicator analizat.

### **2.10.3. Solul**

Pe teritoriul municipiului Baia Mare se găsesc următoarele clase de soluri: argiluvisoluri (luvisoluri - incluzând luvosolurile tipic, litic și gleizat și luvosolurile albice - tipic, litic și pseudogleizat), cambisoluri (răspândire având eutricambosolul și districambosolul), spodosoluri (cu tipul de sol brun feriiluvial), vertisoluri și protisoluri cu tipul – litosol și umbrisoluri (andosoluri).

Solurile din Baia Mare s-au format pe un material parental constituit din roci vulcanice specifice zonelor montane din partea nordică și nord-estică și pe rocile sedimentare, din

zona depresionară, constituite din argile, marne, depozite aluvionare de tip nisipuri și pietrișuri.

Structura pedologică cuprinde o structură variată, predominând solurile podzolice. Sunt identificate soluri pseudogleice și aluviale specifice paleoteraselor și depunerilor sedimentare ale văilor tributare Râului Săsar, precum și soluri brune de pădure și soluri montane acide specifice zonei forestiere și pășunilor.

Solurile sunt intens degradate de poluare și de formele de relief antropic legate de exploatarea miniere (halde de steril, excavații, surpări de galerii), în general având o fertilitate scăzută și fiind improprie pentru agricultură.

**Eutricambosolurile (Solurile brune eumezobazice)** sunt cunoscute și sub denumirea de soluri brune de pădure sau brune gălbui de pădure. Ele se definesc printr-un orizont B cambic (Bv), având gradul de saturație în baze mai mare de 55% și cel puțin în partea superioară culori și nuanțe mai galbene, cu valori și crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, cel puțin în interiorul elementelor structurale. Aceste soluri se întâlnesc deseori în nord-vestul țării, arealul lor de răspândire fiind foarte vast, începând de la 150 (200) m altitudine și până la 1400 (1500) m. Apar în zonele de deal, premontană și montană, pe materiale parentale alcătuite din marne, gresii, andezite cu amfiboli, andezite cu piroxeni și andezite bazaltoide, adică pe substraturi bogate în elemente bazice. Se întâlnesc în condiții de teren variat și cu drenaj extern bun, de regulă pe versanții ușor sau moderat înclinați, parțial însoriți. Vegetația sub care s-au format aceste soluri este alcătuită din păduri de foioase și rășinoase.

Datorită arealului lor foarte vast de răspândire, apare o mare varietate de subtipuri, după cum urmează: brune eumezobazice molice, brune eumezobazice rezidual carbonatice, vertice (brune argiloase compacte), rendzinice, pseudorendzinice, andice, litice, gleizate, pseudogleizate, salinizate, alcalizate.

Solurile eumezobazice sunt în general soluri fertile, tipice pentru gorunetele și sleaurile de dealuri, pentru făgetele premontane și montane, precum și pentru amestecurile de fag cu rășinoase.

Scăderea fertilității acestor soluri poate fi determinată de volumul lor edafic mic datorită pantei mari a versanților din zona montană.

**Luvosoluri (Solurile brune luvice)** sunt cunoscute și sub denumirea de soluri brune podzolite sau podzolite brune argiloiluviale. Apar în zonele mai umede în pădurile de foioase și în zona piemontană și montană inferioară. Se formează pe materiale parentale reprezentate prin luturi, nisipuri, argile, conglomerate, gresii, roci magmatice mai sărace în minerale calcice și feromagneziene, pe terenuri mai slab drenate, aflate sub influența unei cantități mai mari de apă.

Aceste soluri sunt normal aprovizionate cu azot (0,14 - 0,26mg%), mijlociu aprovizionate cu potasiu asimilabil (15 - 5mg%), slab aprovizionate în fosfor mobil (sub 10mg%) și acide, cu pH = 4,8 - 6,5.

Aprovizionarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt slabe. Volumul fiziologic util este submijlociu, mijlociu sau mic.

Fertilitatea solurilor brune luvice variază în limite largi, troficitatea lor minerală fiind mijlocie sau mijlocie spre superioară.

Vegetația sub care se formează aceste soluri este alcătuită din păduri de gorun sau fag, cu floră mai acidofilă sau amestecuri de fag cu rășinoase. Dau bune rezultate și pentru pomi fructiferi, pășuni și fânețe. Flora indicatoare predominantă este reprezentată de Festuca sp., Luzula luzuloides, Poa sp. și alte graminee.

**În concluzie**, solurile din zona studiată au un regim de troficitate și umiditate care le conferă o fertilitate mijlocie pentru multe specii lemnoase și ierboase spontane sau cultivate.

Sucesiunea *litologica* a terenurilor în zona municipiului Baia Mare este caracterizată în principal, de următoarea structură:

Umpluturi eterogene;

Pachet coeziv din argilă prăfoasă galbenă și argilă cafenie cu intercalații vineții plastic vârtoase;

Orizont macro-granular de bolovaniș, pietriș și nisip în interstiții, prins într-o matrice argiloasă plastic-vârtoasă și plastic-consistență (grosimea acestui strat variază de regulă între 2 și 6 m);

Argilă marnoasă cenușie alterată;

Argila marnoasa cenușie compactă;

Marne cenușii-vinetii.

Terenul de fundare îl constituie de regulă stratul de pietriș și bolovaniș cu interspații umplute cu argile nisipoase.

### ***Vulnerabilitatea și rezistența solurilor dominante***

În zona municipiului Baia Mare se înregistrează o sărăcire aproape puternică a solului, cauzată în principal de poluarea îndelungată cu dioxid de sulf și metale grele.

Solurile din această zonă se confruntă cu o acidificare moderată spre puternică evidențiată și prin tipurile de vegetație disparute și a celor care le-au luat locul.

Poluarea chimică a solului cu metale grele (mai ales Cu Pb Zn, Cd) și dioxid de sulf produce efecte agresive deosebit de puternice asupra solului și cu toate că în ultimii ani, o serie de unități industriale au fost închise, iar altele și-au redus activitatea, poluarea solului se menține ridicată în zonele puternic afectate.

### ***Tipuri de culturi pe solul zonei analizate***

#### *Folosinta terenurilor*

#### *Zone agricole*

Pentru a pune în evidenta marimea și distributia resurselor pentru dezvoltarea activitatii în agricultura s-au construit un indice agregat și doi indicatori:

Performanta zonelor agricole reprezinta indicele agregat

- Densitatea gospodariilor aflate în zonele agricole
- Densitatea resurselor de munca în agricultura

### ***Performanta zonei agricole***

S-a comparat productia agricola la hectar (teren agricol cultivat cu cereale/ legume și cartofi/ struguri și fructe) realizata la nivel national și Județean cu productia agricola la hectar din zona periurbana. Se constata ca productivitatea cerealiera periurbana se ridica la nivelul productivitatii tarii. În schimb productia de legume și cartofi este mai mica fata de nivelul Județean și de cel national. Productia de fructe și struguri este mai mica fata de Județ, dar mai mare fata de tara.

În concluzie, se constata o eficienta mai scazuta a productivitatii terenurilor cultivate cu legume și cartofi. Se propune o schimbare a folosintei terenurilor cultivate cu legume și cartofi în folosul maririi terenurilor cultivate cu fructe și a terenurilor destinate creșterii animalelor.



*Tabel 22 - Performanța agricolă (tone/ha)*

<b>Performanta agricola (t/ha)</b>	<b>Cereale</b>	<b>Legume și cartofi</b>	<b>Struguri și fructe</b>	<b>Nr. animale /ha</b>
Zona Baia Mare	2,4	11,2	6,2	1,4
Județul Maramureș	2,3	13,3	9,8	1,2
Tara	2,4	13,9	4,1	1,0

*Tabel 23 - Performanțele zonelor cultivate cu cereale (tone cereale/ha)*

<b>Baia Mare</b>	1,0
Baia Sprie	1,9
Recea	2,2
Tautii Magheraus	3,4
<b>Media</b>	2,4

*Tabel 24 - Performantele zonelor cultivate cu cartofi și alte legume (tone/ha)*

<b>Baia Mare</b>	10,0
Baia Sprie	10,5
Recea	10,7
Tautii Magheraus	10,9
Satulung	14,2
<b>Media</b>	<b>11,2</b>

Pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare, terenurile cultivate cu legume și cartofi au productivitate redusă. Acestea ar putea fi însă utilizate cu succes pentru cultivarea fructelor și strugurilor și pentru creșterea animalelor.

*Tabel 25 - Performantele zonelor cultivate cu livezi și vii (tone/ha)*

<b>Baia Mare</b>	<b>6,6</b>
Baia Sprie	1,5
Recea	8,3
Tautii Magheraus	10,1
Grosi	11,9
Satulung	4,4
<b>Media</b>	<b>6,2</b>

Din agregarea indicatorilor prezentați mai sus (performantele zonelor cultivate cu cereale, cu cartofi și legume, cu struguri și fructe, și cele utilizate pentru creșterea animalelor) s-a constituit indicele performanței zonelor agricole:

*Tabel 26 - Performanța zonelor agricole*

<b>Baia Mare</b>	<b>medie</b>
Baia Sprie	mica
Recea	medie

Satulung	medie
Tăuți Măgherauș	mare
Groși	mare

Sectoarele depresionare Baia Mare - Copalnic multiplică valențele peisagistice naturale, ofertante ale terenurilor cu pajiști și fânețe și suprafețe cultivate cu pomi fructiferi.

Existența piemonturilor și a catenelor muntoase explică și prezența unui **fond forestier** însemnat (42,11% din suprafața teritoriului administrativ), cu valori ce depășesc 60% din suprafața fondului funciar (Baia Mare 75,42%).

### **Poluarea solului**

În zona municipiului Baia Mare, poluarea solului cu emisii industriale de compuși de sulf și cu metale grele s-a datorat prelucrării minereurilor neferoase de către SC CUPROM SA și SC Romplumb SA, precum și de la depozitele de pirită arsenioase din apropierea fostei Flotații Centrale.

Pe raza administrativ teritorială a municipiului Baia Mare se găsesc următoarele **situri potențial contaminate**:

**1) Depozitul nr. 1** – Depozitul de pirită arsenioase de lângă sediul depozitului central (greifer 3) – UP Flotația Centrală – CNMPN REMIN SA Baia Mare, având următoarele coordonate geografice:  $x = 396700$ ,  $y = 684700$ ;

**2) Depozitul nr. 2** – Depozitul de pirită arsenioase de lângă platforma greiferelor nr. 4 și 5 – UP Flotația Centrală – CNMPN Remin SA Baia Mare, având următoarele coordonate topografice:  $x = 396850$ ,  $y = 684500$ ;

**3) Depozitul nr. 3** – Depozitul de pirită arsenioase de pe platforma de lângă recepție minereu brut de Turt – UP Flotația Centrală – CNMPN Remin SA Baia Mare, având următoarele coordonate topografice:  $x = 698500$ ,  $y = 685000$ ;

**4) Depozitul nr. 4** – Depozitul de pirită arsenioase de pe platforma de lângă recepție ȘUIOR – UP Flotația Centrală – CNMPN Remin SA Baia Mare, având următoarele coordonate topografice:  $x = 396300$ ,  $y = 684550$ ;

**5) Depozitul nr. 5** – Depozitul de pirită arsenioase de pe platforma de lângă recepție ȘUIOR – U.P Flotația Centrală – CNMPN Remin SA Baia Mare, având următoarele coordonate topografice:  $x = 396500$ ,  $y = 684550$ ;

**6) Depozitul nr. 6** – Depozit de transfer pirită aurifere – iaz zgura – U.P Flotația Centrală – CNMPN Remin SA Baia Mare, având următoarele coordonate topografice:  $x = 396500$ ,  $y = 684900$ ;

**7) Depozitul nr. 7** – Depozitul de pirită arsenioase Iaz Tăuții de Sus (în custodia SC Romaltyn Mining SRL Baia Mare) – amplasat pe iazul Central Tăuții de Sus – U.P. Flotația Centrală – CNMPN Remin SA Baia Mare, având următoarele coordonate topografice:  $x = 397400$ ,  $y = 684400$ ;

**8) Depozitul nr. 8** – Depozitul de pirită arsenioase Statia de var – recepție ȘUIOR – U.P. Flotația Centrală – CNMPN Remin SA Baia Mare – Str. P – ța Revoluției, nr. 1, Baia Mare, tel. 0262 – 211501 – având următoarele coordonate topografice:  $x = 396580$ ,  $y = 684570$ ;

**9) Depozitul de zgură – SC Romplumb SA Baia Mare**, Str. Gutinului, nr. 9, având următoarele coordonate topografice:  $x = 397070$ ,  $y = 699204$ ;

**10) Fosta incintă UP Sasar** – CNMPN Remin SA Baia Mare, având următoarele coordonate topografice:  $x = 390124$ ,  $y = 685124$ ;

**11) Iazul Central Tăuții de Sus – vechi** – CNMPN Remin SA Baia Mare, având următoarele coordonate topografice:  $x = 397456$ ,  $y = 684570$ ;

**12) SC Romplumb SA Baia Mare** – Baia Mare, str. Gutinului, nr. 9 având următoarele coordonate topografice: x = 396588, y = 688045;

**13) Cuprom SA Bucuresti** – Sucursala Baia Mare, str. Eliberării, nr. 15 având următoarele coordonate topografice: x = 395484, y = 684471;

**14) Uzina de retratare a sterilelor Baia Mare** – SC Romaltyn Mining SRL, loc. Baia Mare, str. Victoriei, nr. 77B, având următoarele coordonate topografice: x = 390124, y = 685124;

**15) UP Flotația Centrală Baia Mare**, str. Foresterului, nr. 211 – CNMPN Remin SA Baia Mare, având următoarele coordonate topografice: x = 396700, y = 684700.

De asemenea există un număr de **3 obiective SEVESO** și anume:

- 1) CNMPN REMIN SA, Depozit de exploziv Baia Mare;
- 2) SC Romaltyn Mining SRL Baia Mare, retratare steril;
- 3) SC Aramis Invest SRL, Baia Mare, fabricarea buretelui.

## 2.10.4. Deșeuri

### *Tipuri de deșeuri generate în Municipiul Baia Mare*

În prezent, serviciile dominante generatoare de deșeuri municipale în municipiul Baia Mare sunt următoarele:

- comerțul,
- serviciile publice,
- transporturile,
- turism,
- telecomunicații,
- servicii financiar - bancare,
- cercetare informatică,
- recreere – cultură – sport.

Astfel, se generează, în prezent, următoarele categorii de deșeuri:

- Deșeuri menajere și asimilabile din comerț, industrie și instituții;
- Deșeuri din servicii municipale;
- Deșeuri din construcții și demolări;
- Nămol orășenesc;
- Deșeuri de producție nepericuloase și periculoase;
- Deșeuri de baterii și acumulatori;
- Deșeuri din activități medicale;
- Deșeuri electrice, electronice și electrocasnice;
- Vehicule scoase din uz;
- Uleiuri uzate;
- Bifenili policlorurați și alți compuși similari.

Operatorii economici ce dețin autorizație de mediu pentru activitatea de colectare a deșeurilor de ambalaje și care preiau aceste deșeuri direct de la generatori persoane juridice și/sau persoane fizice, în vederea valorificării lor, sunt:

- SC Remat Maramureș 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 Drusal SA Baia Mare.

Operatorii economici (contractanți) care preiau deșeurile spre valorificare sunt următorii:

- SC CĂLIN SRL a preluat o cantitate de 20.512 tone deșeuri de plastic și PET, la nivelul anului 2009;
- SC REMAT SA a preluat o cantitate de 95.758 tone de hârtie și carton, la nivelul anului 2009.

Operatorul economic ce preia deșeurile în vederea eliminării este SC DRUSAL SA.

**Pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare nu există depozite de deșeuri.**

Deșeurile colectate și transportate de SC DRUSAL SA din municipiul Baia Mare sunt eliminate prin depozitare finală în depozitul de pe teritoriul administrativ al localității Satu Nou de Jos (comuna Groși, pe limita administrativă între acestea și municipiul Baia Mare).

### 2.10.5. Situri brownfield

Siturile brownfield și zonele degradate din zona municipiului Baia Mare au fost clasificate în următoarele categorii:

Situri brownfield reprezentate de terenuri deterioate, rezultate în urma închiderii anumitor activități industriale:

- Uzina de preparare Sasar;
- Iazul de decantare Sasar;
- SC CUPROM SA (PHOENIX). Agenția Regională pentru Protecția Mediului Cluj Napoca a informat societatea comercială despre obligațiile legale care îi revin la schimbarea proprietarului, respectiv încetarea activităților industriale pe amplasamentul menționat. Actualul proprietar, S.C. Piraeus Leasing IFN S.A., urmează să își însușească obligațiile de mediu pentru încetarea activității și 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 și 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.

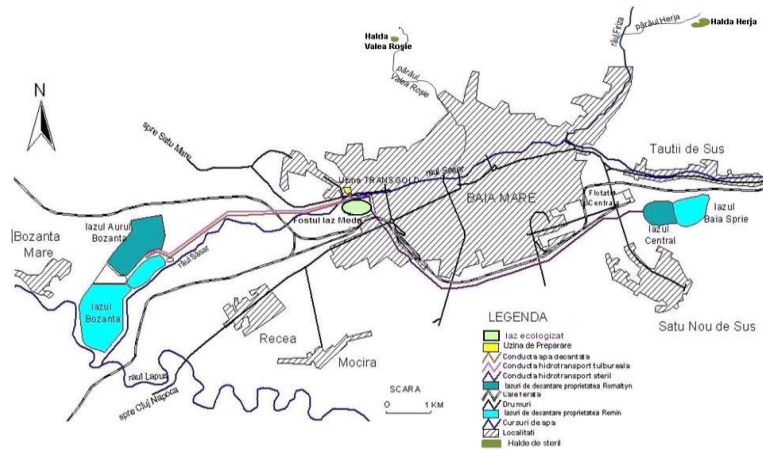


Fig. nr. 44 – Amplasarea depozitelor de deșeuri miniere

## 2.10.6. Arii naturale protejate aflate pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare

Pe teritoriul Municipiului Baia Mare există un număr de 5 arii protejate și anume:

### 1. Arboretele de castan comestibil – ROSCI0003

#### Identificarea sitului:

- Tip: B;
- Codul sitului: ROSCI0003.

#### Localizarea sitului:

#### Coordonatele sitului:

- Latitudine: N 47° 41' 26"
- Longitudine: E 23° 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

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 și 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:**

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 % Infi.
166 Indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare	B 70 + 962 Parazitism A 80 -

- Activitati si consecinte in jurul sitului

Cod Activitate	Intensitate % Infi.
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.

## 2. Rezervația arboretului de castan

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:

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.*

Habitat :

- 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).

## 4. Coloanele de la Limpede

Aria naturală protejată Coloanele de la Limpede se află în localitatea Baia Mare, cartierul Ferneziu și are suprafața de 3,00 ha.

Scopul constituirii rezervației este cel de conservare a formațiunilor geologice specifice.

Cariera este executată în andezite – dacite piroxenice, roci constituite din felspați plagioclazi, piroxeni, hornblendă și o masă fundamentală partial sticloasă. Se consideră că andezitele – dacitele piroxenice formează o formă de zăcământ extruzivă, de tip dom de lavă, în care spre partea centrală apar coloane poligonale, rezultat al răcirii lavelor, în condițiile unui gradient termic bidimensional (răcire predominantă după două plane paralele cu fața coloanelor). Coloanele cu o înălțime de cca 15 m și o circumferință ce depășește uneori 1m. Pe fisurile de răcire apar filonase de calcit scalenoeric, cu geode și zeoliti.

## 5. Tăul lui Dumitru

Tăul lui Dumitru este situat pe teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare și al comunei Giulești și are suprafață de 3,00 ha.

Principalul scop al declarării ca arie naturală protejată este cel de conservare a elementelor naturale specifice zonelor umede.

Turbăria Tăul lui Dumitru este o turbărie activă, situată pe platoul constituit din andezite piroxenice, situat pe culmea dintre V. Sturului și V. Brazilor, având dimensiuni de 15 x 20 m, cu deversare spre vest (V. Sturului). Acesta este o turbărie oligotrofă. Vegetația reprezentativă a acestei turbării este: ruginare – *Andromeda polifolia*, bumbăcărița – *Eriophorum vaginatum*, afin vânat – *Vaccinium uliginosum*, merișor – *Vaccinium oxycoccos*, *Scheuchzeria palustris*, rogoz – *Carex rostrata*, rachitele – *Oxycoccus palustris*, *Oxycoccus microcarpus*, iarba albastra – *Molinia caerulea*, rogoz – *Carex pauciflora*, țapoșica – *Nardus stricta*, afin – *Vaccinium myrtillus*, sclipeți – *Potentilla erecta*.

## 6. Rezervația fosilifera Chiuzbaia

**Localizare și acces:** Rezervația fosiliferă de la Chiuzbaia este situată pe versantul sudic al Masivului Igriș, între acesta și depresiunea Chiuzbaia, la obârșia Văii Jidovoia, ce drenează partea de NV a depresiunii Chiuzbaia.

Rezervația Fosiliferă Chiuzbaia are o suprafață de 50 ha, iar din punct de vedere administrativ-teritorial, aparține de municipiul reședință de județ Baia Mare.

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 (OUG 57/2007) privind regimului ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/ 2011.

**Categorie. III - IUCN, monument al naturii,** codul 2565.

**Scopul:** 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 în 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 cercetare 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 grosimea de 200 m (în cadrul complexului diatomitele având grosimea de maxim 3,5 m, ele apărând la diferite nivele). Resturile foliare sunt cantonate în cele opt puncte fosilifere. 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 noi pentru România.



**Infrastructură și amenajări turistice:** În anul 2012 a fost amenajata 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](http://www.chiuzbaia.speomontana.ro))

**Vulnerabilități:**

- turismul necontrolat / accesul neconform camparea neconformă;
- ;aprinderea focului în fondul forestier, in afara locurilor amenajate de către administratori
- tăierea, ruperea sau scoaterea din rădăcini a arborilor, puieților sau lăstarilor;
- distrugerea, degradarea, respectiv colectarea rocilor sau a aflorimentelor;
- accesul public cu mijloace motorizate
- realizarea unor construcții sau săpături care să afecteze integritatea depozitelor fosile;
- abandonarea deșeurilor de orice fel;
- distrugerea panourilor informative, marcajelor și a oricăror alte amenajări;

*Tabel 27 - Bilanț teritorial al ariilor naturale protejate*

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 Limpedia	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

**Exemple de arbori si specii rare**

Conform **Hotărârii Consiliului Județean Maramureș 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:

*Tabel 28 - Exemplare de arbori și de specii rare supuse spre ocrotire*

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

### 2.10.7. Zgomotul

Sursele majore care produc zgomot și asupra cărora trebuie intervenit sunt traficul rutier, feroviar și aerian, comerțul, construcțiile, lucrările publice și zonele industriale.

Principala sursă de zgomot urban este traficul rutier. Traficul rutier, pe infrastructura urbană existentă, a înregistrat o creștere spectaculoasă în ultimii ani (tendința fiind de creștere continuă), iar aportul la poluarea fonică este accentuat substanțial de traficul de tranzit pe DN 1C (E 58) și pe DN 18.

## 2.10.8. Populația

### **Elemente demografice și sociale**

La recensământul din 18 martie 2002, populația stabilă (de reședință) a municipiului Baia Mare, a fost de 137.976 locuitori, reprezentând 27.0% din populația totală a Județului Maramureș, respectiv 51.4% din populația urbană. Raportat la numărul populației celorlalte municipii din țară, Baia Mare ocupă locul 17 din totalul de 95 municipii. Scăderea numărului populației în ultimul deceniu cu 11229 locuitori, respectiv cu 7.5% față de 1992, se datorează atât scaderii sporului natural, urmare a reducerii ratei natalității de la 13.9 la 9.2 născuți vii la 1000 locuitori, cât și soldului negativ al migrației interne și externe. Din numărul total al persoanelor înregistrate în gospodării, 3583 persoane au fost declarate ca fiind plecate cu documente oficiale de renunțare la domiciliu, din care : 1764 în alte localități din țară și 1819 plecate în străinătate. Scăderea populației municipiului Baia Mare își are explicația, în principal, în reducerea locurilor de muncă prin disponibilizări masive din: industria minieră, metalurgie, a construcțiilor de mașini, industria de prelucrare a lemnului, textile și altele, cât și din ramura construcțiilor de locuințe și industriale. În consecință, o parte a populației somere cât și a pensionarilor din Baia Mare și-au stabilit domiciliul în comunele limitrofe, a căror populație a crescut la recensământul din 2002, comparativ cu cel din 1992, precum: Grosi, Recea, Tauti Magheraus, Sacalaseeni, Satulung, Ardușat.

*Tabel 29 - Populația municipiului Baia Mare, analiză comparativă între anii 2002 - 1992*

	2002	1992	2002 în % față de 1992
Populația totală	137976	149205	92.47
masculin	66070	73716	89.63
feminin	71906	75489	95.25

În urma recensământului din anul 2011, populația municipiului Baia Mare a înregistrat un număr de 120.270 de locuitori.

### **Structura populației după limba maternă**

Din populația totală recenzată de 137.976 persoane s-au declarat de limba maternă:

- româna 116.674 persoane;
- maghiara 197.92 persoane;
- țiganească 762 persoane ;
- germană 265 persoane;
- ucraineană 277 persoane.

Rezultatele preliminare ale recensământului din 2002, evidențiază faptul că 116.674 persoane, respectiv 84.56% din populație au declarat ca limba maternă limba română . Un număr de 2.362 persoane de alte etnii și -au declarat limba maternă limba română , aceștia reprezentând 10.0% dintre etnicii minoritari. La 1000 de români cu limba maternă română revin 1021 persoane. Un număr de 21.302 persoane (15.44% din populația municipiului) au declarat altă limba maternă, decât cea română. Diferența considerabilă se înregistrează între etnie și limba maternă, în cazul maghiarilor, germanilor și romilor.

Corelând etnia cu limba maternă, apare o diferență între numărul maghiarilor și cel al persoanelor care au limba maternă maghiară, astfel la 1000 etnici maghiari revin 970 persoane cu limba maternă maghiară (situație similară cu cea din 1992).

La rromi (tigani) diferența este foarte mare între etnie și limba maternă declarată. Astfel la 1000 etnici rromi revin numai 368 persoane care și-au declarat limba maternă română, fiind mai mic decât în 1992, când reveneau 383 persoane cu limba maternă română.

La etnia germană diferent ele sunt de asemenea semnificative între cele două caracteristici ale structurii populației, respectiv de 554 la 1000.

### **Structura populației după religie**

Populația de religie ortodoxă în număr de 98.042 persoane, este preponderentă, reprezentând 71.06% din total. În proporție de 99.32% populația și-a declarat apartenența la o religie (confesiune), în timp ce persoanele care s-au declarat fără religie (258 persoane) sau atei (165 persoane) reprezintă sub 0.3%. De remarcat este faptul că numărul ateiilor și a celor care nu și-au declarat religia a crescut acum cu 50 la sută față de 1992, dar a scăzut, în același timp, la 38.8% numărul persoanelor "fără religie".

A crescut ponderea populației de religie ortodoxă de la 69.04% în 1992 la 71.06% în 2002, cu toate că numeric s-a diminuat cu 4974 persoane (-4.8%).

Celelalte religii tradiționale din municipiul Baia Mare, precum : greco-catolică, romano-catolică și reformată au pierdut un număr important de credincioși, schimbarea structurii populației după religie producându-se în favoarea religiilor neoprotestante. Astfel , în timp ce numărul credincioșilor lor greco-catolici a scăzut în ultimul deceniu cu 1476 (-14.8%), a romano-catolicilor cu 3328 (-20.7%) și a reformatilor cu 2803 (-22.6%), numărul baptiștilor a crescut cu 129 persoane (+15.1%), a penticostalilor cu 1335 (+41.2%) și a adventiștilor de ziua a șaptea cu 18 (+15.7%).

### **Structura socio - economică a populației**

Populația ocupată reprezintă în municipiul Baia Mare 38,1%. În raport cu numărul total de salariați, există o scădere semnificativă, de la 57.553 în anul 2000 la 52.889 în anul 2005, cauzată de: disponibilizări de personal, migrația forței de muncă, pensionările și orientarea către inițiativa privată. Cele mai evidente scăderi sunt înregistrate în industrie, în cea extractivă mai ales. Se semnalează o reducere în cazul personalului din învățământ și îndeosebi în sănătate. Totuși, din anii 2006 și 2007 s-a verificat o creștere substanțială a numărului mediu de salariați, acesta însumând 58.292 de persoane în anul 2007, ceea ce depășește valoarea înregistrată în anul 2000.

Evoluția numărului mediu de salariați pe macrosectoare economice arată o tendință de creștere a serviciilor și scădere a activităților industriale și a agriculturii. În mod specific, ponderea salariaților în sectorul serviciilor a crescut, în perioada 2004-2007, de la 49% la peste 56%, în timp ce ponderea salariaților din industria a scăzut de la 45% la circa 38%. Pe de altă parte, agricultura este un sector nesemnificativ în economia Municipiului, în timp ce construcții a avut o evoluție pozitivă în perioada de referință, numărul mediu de salariați din acest sector crescând cu peste 25%.

### **Numărul mediu de salariați pe macrosectoare în anul 2004 (%)**

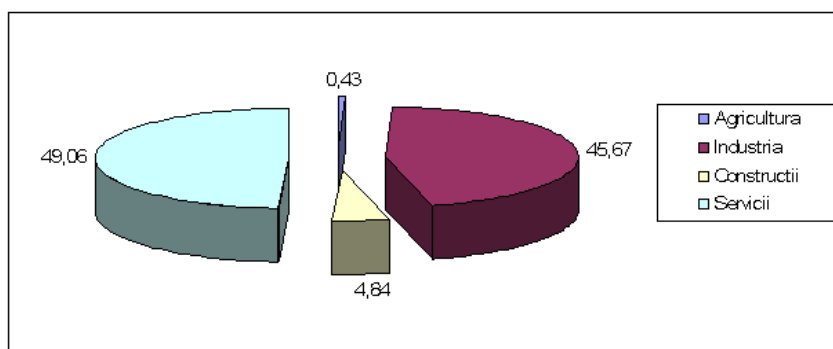


Fig. nr. 45 – Numarul mediu de salariați pe macrosectoare în anul 2004 (Sursa: Prelucrarea datelor din Fișa Localității)

### Numărul mediu de salariați pe macrosectoare în anul 2007 (%)

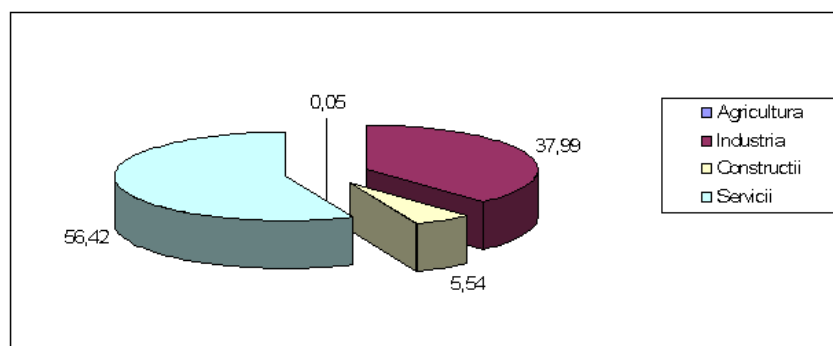


Fig. nr. 46 – Numarul mediu de salariați pe macrosectoare în anul 2007 (Sursa: Prelucrarea datelor din Fișa Localității)

Privind în detaliu evoluția numărului mediu de salariați pe sectoare economice rezulta că sectorul industrial cel mai afectat de diminuarea acestuia a fost industria extractivă, care a pierdut peste 85% din salariați, în timp ce numărul salariaților din sectorul energetic a scăzut cu circa 25% și cel din industria prelucrătoare cu circa 2%.

Sectorul serviciilor prezintă o evoluție extrem de diferită, singurele sectoare în scădere fiind transportul și poșta (care au pierdut circa 3% din salariați), celelalte sectoare principale ale serviciilor fiind în creștere, în special, comerțul (+33,47%), sănătate și asistența socială (+12,87%) activități financiare, bancare și asigurări (+9,59%).

Tabel 30 - Evoluția numărului mediu de salariați (2004 - 2007)

Numarul mediul de salariați	2004	2005	2006	2007	2007 / 2004)
<b>Total, din care:</b>	<b>53.284</b>	<b>52.889</b>	<b>53.415</b>	<b>58.292</b>	<b>9,40</b>
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 și 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 și Posta	4.923	4.723	4.912	4.788	-2,74
financiare, bancare, 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 și asistenta sociala	3.746	3.839	3.939	4.228	+12,87

Sursa: calcule pe baza Fișei Localității Baia Mare 2005, 2006, 2007, 2008

Municipiul Baia Mare reprezintă circa 62% din totalul numărului mediu de salariați din județul Maramureș. Aici, concentrarea salariaților pe sectoare ale economiei naționale arată o caracteristică tipică mediului urban, cu valori mai ridicate ale domeniului serviciilor (peste 56,4%), ceea ce rezultă a fi mai ridicat atât față de media regională cât și față de media națională. Sectorul industrial, concentrând circa 38% din numărul mediu de salariați, rămâne un domeniu de activitate puternic, în linie cu tendința județeană și regională.

### Scaderea demografica

În perioada 1992 – 2008, populatia Municipiului Baia Mare a sczut în mod constant, între cele doua recensaminte generale ale populatiei (1992 – 2002) înregistrându-se o scadere cu 4,2 % și în ultimii 5 ani (2004 – 2008) cu încă 1,7 %, însemnând, pe ansamblul perioadei 1992 – 2008, o pierdere de 9,474 de persoane, adică peste 6,3 % din totalul populatiei stabilite din 1992. O comparatie între datele ultimului recensamant și anul (2007) arata faptul ca populatia Municipiului Baia Mare a sczut cu 0,3 puncte procentuale mai mult decât media nationala (-5,57 %). Scaderea populatiei în Județul Maramureș se datoreaza cu 17 % pierderilor naturale, cu 83 % pierderilor prin migratie. Se mentioneaza faptul ca previziuni privind evolutia demografica a populatiei din zonele urbane arata faptul ca aceasta va scadea, în urmatorii ani, cu 0,57 % pana în anul 2026.

### Imbatranirea populatiei

Evolutia structurii populatiei Municipiului Baia Mare în perioada 2004 – 2006 arata o tendinta puternica de imbatranire demografica, grupul de varsta 0 -14 ani fiind cel care a înregistrat scaderea procentuala cea mai ridicata (-6,74 %), urmat de grupa populatiei tinere (15 – 24 ani) care a sczut cu 3,62 %, în timp ce populatia cu varsta cuprinsa între 25 și 59 de ani a crescut usor (cu 1,06 %), iar populatia varstnica, cu peste 60 de ani, a crescut cu 4,63 %. În anul 2006 ponderea grupelor de varsta a fost dupa cum urmeaza: 15,3 %, populatia 0 – 14 ani, 71,85 %, populatia cuprinsa între 15 și 64 de ani, 12,8 %, populatia cu peste 65 de ani. Aceste date sugereaza o tendinta de accentuare a fenomenului imbatranirii populatiei în urmatorii ani, mai ales daca se compara cu situatia la nivelul Județean și regional.

### Densitatea mica a populatiei

La 1 ianuarie 2008, populatia municipiului Baia Mare era de 139.731 persoane, din care 66.871 barbati (47,86 %) și 72.860 femei (52,14 %). În ceea ce priveste densitatea populatiei, datorita marimii teritoriului extravilan și numarului relativ sczut al locuitorilor, Baia Mare, cu mai puțin de 600 locuitori / km<sup>2</sup>, este polul de dezvoltare urbana cu cea mai mica densitate a populatiei, urmat de orașele Arad = 639, 58 locuitori / km<sup>2</sup> și Satu Mare = 755,80 locuitori / km<sup>2</sup> sunt Braila = 4.902 locuitori / km<sup>2</sup>, Bacau = 4.346 locuitori / km<sup>2</sup> și Pitesti = 4.148 locuitori / km<sup>2</sup>.

## **Starea de sanatate a populatiei**

Directia de Sanatate Publica Maramures a continuat derularea în 2009, a celei de-a doua etape din Programul de screening biologic populational pentru cercetarea expunerii la plumb a populatiei din municipiul Baia Mare, cu urmatorul cadru legislativ:

Ordinul comun al Ministrului Sanatatii Publice și presedintelui Casei Nationale de Asigurari de Sanatate nr. 417/431/2009, pentru aprobarea Normelor tehnice de realizare a programelor nationale de sanatate în 2009. În conformitate cu acest ordin, la Programul National nr. I.4, de monitorizare a factorilor determinanti din mediul de viata și munca, la obiectivul 1: protejarea sanatatii și prevenirea imbolnavirilor asociate factorilor de risc din mediul de viata, a figurat activitatea de biomonitorizare a starii de sanatate a populatiei în relatie cu expunerea la poluanti toxici sistemici.

Ordinul MSP nr. 1727/20.12.2006, publicat în Monitorul oficial nr. 26/16.01.2007, pentru aprobarea programului de screening biologic al populatiei în expunerea la plumb.

Ordinul MSP nr. 41/16.01.2008, publicat în Monitorul oficial nr. 64/28.01.2008, privind aprobarea metodologiei specifice pentru screeningul biologic al populatiei în expunerea la plumb.

Derularea programului în 2009 a inceput dupa primirea finantarii de la Ministerul Sanatatii, în luna august. Deoarece, grupurile critice care intra în structura loturilor populationale, conform OMS 41/2008 sunt: nounascutii, copiii între 0 - 6 ani și gravidele, pentru anul 2009 s-a ales ca grup critic copiii 0 – 6 ani. Actiunea s-a desfasurat prin anuntarea și mobilizarea parintilor prin medicii de familie din mun. Baia Mare, precum și prin colaborarea cu educatoarele de la gradinita nr. 19 Ferneziu, fiind luat în calcul un lot de 138 de copii a caror parinti și-au dat în scris consimtamantul. Recoltarile de probe sanguine pentru determinarile plumbemiei sau efectuat de catre Spitalul Județean de Urgenta Dr. Ctin Opris, costurile fiind suportate prin program.

Metoda de analiza folosita a fost metoda cu kituri de testare rapida. Tuturor participantilor la screening li s-au eliberat buletine de analiza, distribuite prin medicii de familie / inmanate personal parintilor.

Rezultate obtinute

- Plumbemie de maxim 10  $\mu\text{g}/\text{dl}$  în 58.70 % din persoanele grupului investigat.
- Plumbemie de maxim 20  $\mu\text{g}/\text{dl}$  în 84.06 % din persoanele grupului investigat.
- Plumbemie de maxim 35  $\mu\text{g}/\text{dl}$  în 89.13 % din persoanele grupului investigat.
- Plumbemie de peste 35  $\mu\text{g}/\text{dl}$  în 10.87 % din persoanele grupului investigat.

Evaluarea rezultatelor obtinute pentru screeningul biologic în expunerea la Pb s-a efectuat pe baza nivelului plumbemiei, conform anexei 1 la Directiva 77/312/CEE, transpusa în legislatia romaneasca prin OMSP nr. 1727/20.12.2006, publicat în MO nr. 26/16.01.2007.

Astfel, conform legislatiei, exista trei niveluri de referinta stabilite în functie de relatia doza raspuns:

- I - Plumbemie de maxim 20  $\mu\text{g}/\text{dl}$  în 50 % din persoanele grupului investigat;
- II - Plumbemie de maxim 30  $\mu\text{g}/\text{dl}$  în 90 % din persoanele populational investigat;
- III - Plumbemie de maxim 35  $\mu\text{g}/\text{dl}$  în 98 % din persoanele populational investigat.

Rezultatele obtinute în 2009, pentru persoanele din lotul analizat se incadreaza în primul nivel de referinta. Pentru al doilea și al treilea nivel rezultatele obtinute sunt mai mici decat nivelele de referinta, procentul de subiecti cu valori mai mari de 35  $\mu\text{g}/\text{dl}$  fiind de 10.87 %, mai mare decat cel de referinta de 2 %. Pentru copiii cu plumbemii peste valoarea de 10  $\mu\text{g}/\text{dl}$  au fost anuntati medicii de familie pentru a se lua masuri individuale specifice.

Un caz aparte, cu valori mai mari, l-au reprezentat copiii de la Gradinita nr. 19 Ferneziu, situata în apropierea Uzinei Romplumb, acestia fiind domiciliati în Cartierul Ferneziu. S-a luat legatura cu parintii printr-o intrunire comuna, în care li s-au inmanat buletinele de analiza, s-a efectuat informarea parintilor și educatoarelor despre intoxicatia cronica cu plumb și masurile igienico – sanitare pe care trebuie sa le ia și toti subiectii cu valori ale plumbemiei de peste 10  $\mu\text{g}/\text{dl}$  au fost indrumati catre medicii de familie și medicii specialisti pediatri, pentru monitorizare, evaluarea starii de sanatate și tratament chelator daca e cazul.

### **Asistența sanitară**

Gazduind 5 din cele 11 spitale, circa 49% din cadrele sanitare medii și 46% din paturile în spitale existente la nivelul Județului Maramureș, Municipiul Baia Mare este un centru de importanta Județeană în ceea ce priveste infrastructura sanitara. Mai mult, se remarca faptul ca Baia Mare este orașul 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 orașe pol de dezvoltare urbana. În primul rand, se mentioneaza scaderea numarului de paturi în 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 și 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 și, respectiv 0,45 farmacii / la 1.000 de locuitori.

*Tabel 31 - Principalii indicatori privind infrastructura sanitara pe cartiere*

	<b>indicator</b>	<b>Numarul</b>	<b>Numarul</b>	<b>Nr.</b>	<b>farmacii</b>	<b>medici de</b>
<b>Cartier</b>		<b>farmaciilor</b>	<b>medicilor</b>	<b>locuitori</b>	<b>/1.000</b>	<b>familie /</b>
			<b>de familie</b>		<b>locuitori</b>	<b>1.000</b>
						<b>locuitori</b>
1	Valea Borcotului	-	1	3289	0,00	0,30
2	Sasar	1	8	20700	0,05	0,39
3	Valea Rosie	-	4	5725	0,00	0,70
4	Grivita	-	1	2112	0,00	0,47
5	Ferneziu	-	2	5797	0,00	0,35
6	Firiza	-	1	1914	0,00	0,52
7	Orașul Vechi	2	5	10529	0,19	0,47
8	Vasile Alecsandri	6	12	28659	1,21	0,42
9	Progresului	6	11	10325	0,58	1,07
10	Republici	12	11	14545	0,83	0,76
11	Traian	10	8	20360	0,49	0,39
12	Garii	6	14	21532	0,28	0,65
13	Depozitelor	4	2	10596	0,38	0,19
14	Total	47	80	156083	0,30	0,51



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

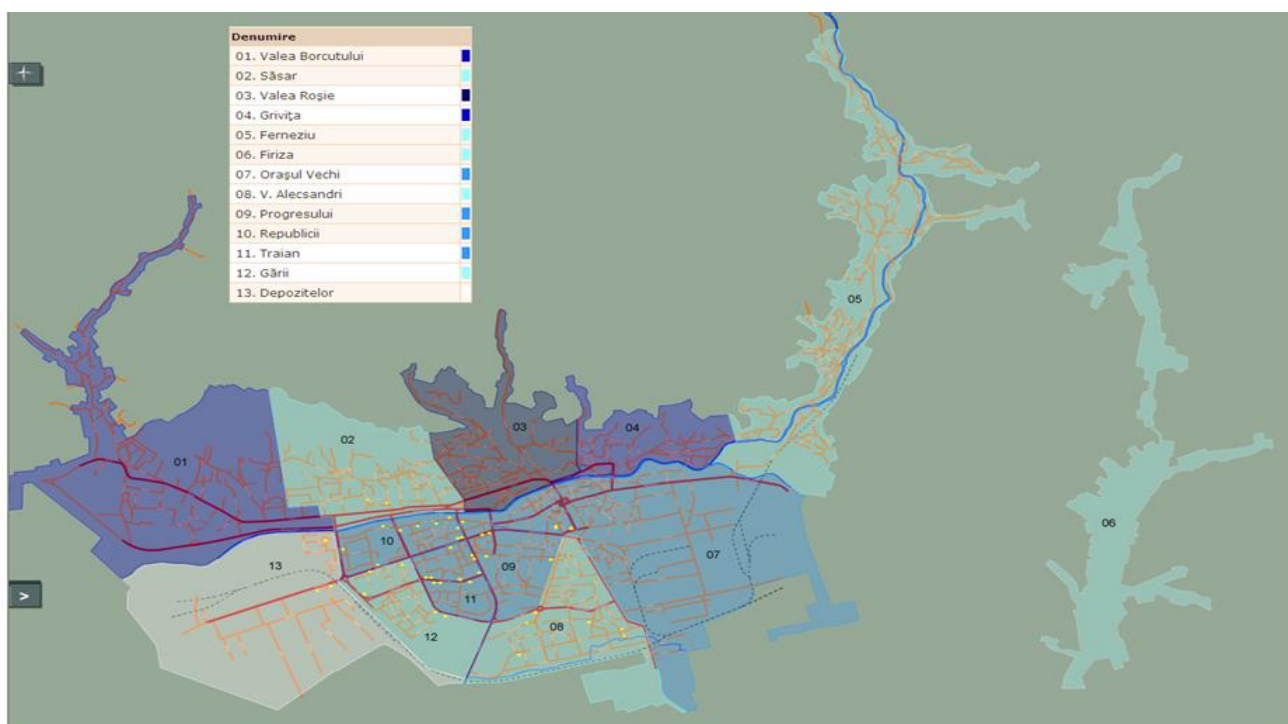


Fig.nr. 47 - Distributia farmaciilor pe cartiere

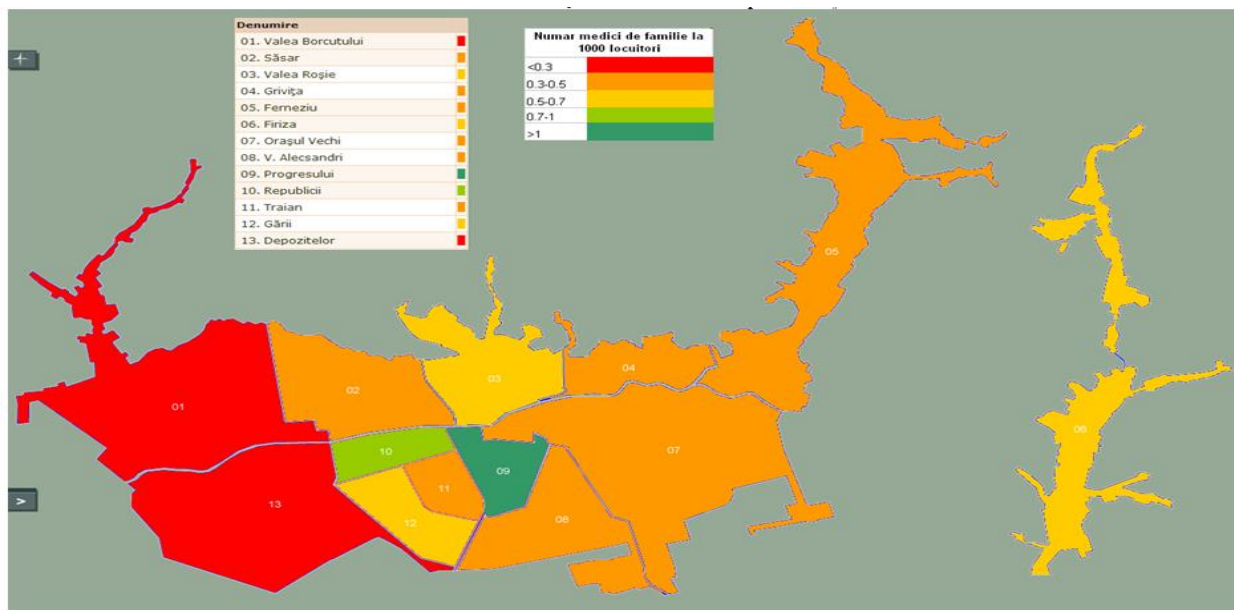


Fig. nr. 48 - Distribuția medicilor de familie pe cartiere

## STRUCTURA SERVICIILOR DE ASISTENȚA SOCIALĂ

În anul 2002, prin HCL nr. 155, s-a adoptat un mecanism local, susținut de un compartiment tehnic de specialiști în asistența socială care validează măsurile Consiliului Local, asigură cercetarea socială în cadrul membrilor comunității, evaluează programele de îngrijire la domiciliu aflate în derulare și practic, asigură coordonarea asistenței sociale la nivelul unității administrativ – teritoriale. La această acțiune sunt antrenate ONG – urile care și demonstrează utilitatea și eficiența activităților desfășurate. Este nevoie de dinamism pentru adaptarea permanentă la cerințele comunității locale.

Serviciul Public de Asistență Socială Baia Mare are rolul de a identifica și soluționa problemele sociale ale comunității, din domeniul familiei, persoanelor vârstnice, persoanelor cu handicap, precum și a oricăror persoane aflate în dificultate. Dacă inițial proiectele au fost propuse de către sectorul neguvernamental în parteneriat cu autoritățile locale, prin crearea Serviciului Public de Asistență Socială Baia Mare, administrația locală a demarat o serie de proiecte în acest domeniu, dintre care: Centrul Social Multifuncțional tip Azil de Noapte, Centrul de Consiliere și asistență antidrog, Centrul "Rromani" de furnizare a serviciilor socio – medicale pentru comunitatea rroma, Centrul social pentru persoanele cu handicap.

Sumele alocate în domeniul protecției sociale în ultimii ani, se afla în creștere (+218 %, pe total, în perioada 2003 – 2006), în strânsă relație cu diversificarea serviciilor și creșterea numărului de beneficiari. Este de reținut co-finanțarea de către Consiliul Local a mai multor proiecte derulate de organizațiile neguvernamentale.

În Baia Mare se găsesc 3 centre de plasament și 14 centre de tip familial însumând 228 și respectiv, 163 de copii. Singurele cantine sociale din Județul Maramureș se afla în municipiul Baia Mare.

## 2.11 Concluzii

### 2.11.1. S.W.O.T.

Tabel 32 - S.W.O.T.

Domenii	Puncte tari	Puncte slabe	Oportunități	Amenințări
<b>CONTEXT REGIONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amplasarea favorabilă, în apropierea granițelor cu HU și UKR ( 64,48 km distanță de graniță cu Ucraina și 63 km distanță de Ungaria);</li> <li>- Poartă de intrare către Maramureșul istoric;</li> <li>- Creșterea PIB-ului județean în perioada 2003-2006 (82,27%): al patrulea județ din cei ai polilor de dezvoltare urbană după creșterea PIB-ului în perioada respectivă;</li> <li>- Pol de dezvoltare economică a județului (cca 80% din întreprinderile din județ și 26% din nr. de salariați);</li> <li>- Nivelul relativ ridicat de modernizare a drumurilor publice în cadrul județului Maramureș (34,78%) față de media regională (27,90%) și națională (27,24%);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona de frontieră spre Ucraina, în nord și nord est, mai puțin permeabilă decât zona maghiara (prin zonele Oradea și Satu Mare) și existența barierei naturale a Munților Maramureșului (est nord-est);</li> <li>- Accesibilitate scăzută din cauza amplasării excentrice și a barierei naturale;</li> <li>- Context economic județean slab dezvoltat (Maramureș deține cel mai scăzut PIB-locuitor din regiunea NV, circa 3400 euro / locuitor, în 2006, și este al 11-elea județ printre cei ai polilor de dezvoltare urbană în ceea ce privește valoarea PIB / locuitor);</li> <li>- Eforturi bugetare locale mai mari din cauza scăderii veniturilor din taxe locale în urma diminuării activității economice tradiționale. Cheltuieli mai mari pentru infrastructura sanitară și socială, și edilitară;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperare teritorială și transfrontalieră;</li> <li>- Cooperarea teritorială și trans-națională prin apartenența la Euroregiunea Carpatică și la Bazinul Hidrografic al râului Tisa;</li> <li>- Facilitarea dezvoltării turismului internațional;</li> <li>- Accesibilitate ridicată odată cu concretizarea proiectelor de autostrăzi din regiune;</li> <li>- Dezvoltarea echilibrată a județului prin inițiative de cooperare urban-rural;</li> <li>- Consolidarea poziției geografice în regiune;</li> <li>- Inițiativa de cooperare la nivel perii urban prin Sistemul Urban Baia Mare (creșterea ofertei de terenuri, a cererii de servicii urbane);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Izolarea/omiterea zonei în schimburile socio-economice în relație cu UE și restul regiunilor României;</li> <li>- Dificultăți în depășirea crizei datorate restructurării economice locale, sub influența dificultăților la nivel mondial a ramurilor industriale tradiționale;</li> <li>- Scăderea puterii de cumparare a populației pe fondul crizei;</li> <li>- Prioritizarea nefavorabilă a proiectelor de infrastructură;</li> <li>- Distanța mare până la Coridoarele de Transport Paneuropene (352 km distanță față de Timișoara și 492 km față de Vaslui, fiind punctele de trecere ale coridoarelor paneuropene IV și respectiv IX, cele mai apropiate de Baia Mare);</li> <li>- Criza economică;</li> <li>- Investiții externe reduse;</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ritmul scăzut de dezvoltare al orașelor mari, cu care se află în relație de competitivitate;</li> <li>- Competiția regională pentru atragere de fonduri europene și de investiții private;</li> </ul>
<b>POPULAȚIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pol de dezvoltare urbană deoarece din populația urbană a județului cuprinde cca 58% și din cea totală cca 28%;</li> <li>- Cea mai scăzută densitate a populației (599 loc / km<sup>2</sup>) și între poli de dezvoltare urbană, printre cele mai mari suprafețe extravilane sugerând faptul că există spațiu pentru dezvoltarea ulterioară a orașului, precum și condiții pentru un standard de viață ridicat pt populație;</li> <li>- Scăderea populației relativ diminuată -0,98% în perioada 2005-2007, față de media polilor de dezvoltare -1,40%;</li> <li>- Rata natalității peste media națională 9,96 0/00 și peste media polilor de dezvoltare urbană 8 0/00;</li> <li>- Piramida vârstelor favorabilă la nivelul județului Maramureș : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ grupa 0-14 ani =16,57%;</li> <li>▪ grupa 15-64 ani=71,13%;</li> <li>▪ grupa peste 65 de ani=12,30%;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scăderea populației situată ușor peste media națională a anului 2007 față de datele ultimului recensământ - 0,36 % peste media națională de -5,57%);</li> <li>- Scăderea ratei natalității de la 13,9 0/00 în anul 1992 la 10,25 0/00 în anul 2007, și sub media europeană (10,67) și județeană (10,30);</li> <li>- Soldul stabilirii / plecări cu reședință (-948 persoane) printre cele mai scăzute față de nivelul polilor de dezvoltare urbană;</li> <li>- Piramidă vârstelor nefavorabilă: <ul style="list-style-type: none"> <li>- scăderea accentuată a grupei de vârstă - 0 ÷ 14 ani - cu 6,74%;</li> <li>- creșterea importantă a grupei de vârstă - &gt;60 de ani - cu 4,63%;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atragerea tinerilor din zonele periurbane și rurale;</li> <li>- Atragerea populației prin dezvoltarea turismului și ecoturismului în regiune, inclusiv prin transformarea zonelor miniere dezafectate în puncte de atracție turistică;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creșterea șomajului și scăderea natalității;</li> <li>- Stoparea creșterii în sectorul construcțiilor, pe fondul crizei financiare, din lipsa lichidităților disponibile și migrarea populației către alte regiuni sau localități;</li> <li>- Îmbătrânirea populației;</li> </ul>

<p><b>TRANSPORTURI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existența unor programe naționale de modernizare a sectorului rutier;</li> <li>- Programe de dezvoltare a rețelei naționale de căi ferate;</li> <li>- Construirea unui drum expres;</li> <li>- Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de transport;</li> <li>- Existența drumului european E 58;</li> <li>- Densitatea bună a rețelei de drumuri județene și comunale;</li> <li>- Existența aeroportului – volum de pasageri crescut în 2007 față de 2005;</li> <li>- Pe rețeaua de drumuri naționale și locale există lucrări de artă (pasaje, poduri și podețe) conforme cu clasa de încărcare;</li> <li>- Număr relativ redus de mașini la 1000 de locuitori (circa 249 autoturisme / 1000 locuitori) față de alte orașe din U.E., la nivelul orașului Riga (247 mașini / 1000 locuitori), dar cu mult sub valoarea înregistrată în Dublin (901,5), Roma (723,3) sau Perugia (701).</li> <li>- Număr relativ redus de accidente grave de mașini pe an (24 în anul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inexistența unui drum ocolitor; actualmente drumurile naționale traversează centrul orașului;</li> <li>- Distanța redusă dintre aeroportul din Satu Mare și Baia Mare;</li> <li>- Cale ferată neinteroperabilă;</li> <li>- Legături rutiere și pietonale insuficiente între cele două maluri ale râului Săsar;</li> <li>- Acces unic către Firiza – Blidari;</li> <li>- Număr insuficient de curse/zi și pe săptămână;</li> <li>- Accesibilitate stradală și pe cale ferată redusă față de teritoriul national și zona de frontier (distanță de 558 km până la capital României). Poziție marginală față de axele majore de circulație din partea de sud (Cluj) și vest (Oradea și Satu Mare);</li> <li>- Autobuze învechite și poluante;</li> <li>- Cartiere periferice izolate prin deficiențe de accesibilitate;</li> <li>- Nivel relative scăzut de modernizare a străzilor (80,2% față de media polilor de dezvoltare urbană de 81,15 %);</li> <li>- Număr insuficient de locuri de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construirea drumului rapid Baia Mare – Sighetu Marmației;</li> <li>- Modernizarea drumului național Baia Mare – Târgu Lăpuș;</li> <li>- Construirea drumului ocolitor al municipiului Baia Mare;</li> <li>- Dublare electrificare linie cale ferată Baia Mare – Ungaria și București – Baia Mare;</li> <li>- Extinderea rețelei de transport urban;</li> <li>- Modernizarea Drumului de Nord în direcția Zalău pentru conectarea municipiului Baia Mare la viitoarea autostradă Brașov – Borș;</li> <li>- Dezvoltarea axei urbane Satu Mare – Baia Mare și realizarea drumului expres Nyireghyaza – Satu Mare – Baia Mare;</li> <li>- Realizarea unor artere colectoare pe direcția est-vest la nivelul cartierelor sudice;</li> <li>- Adaptarea profilului stradal la valorile reale de trafic, reconfigurarea componentei pietonale;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dezvoltarea aeroportului de la Satu Mare în detrimentul celui din Baia Mare;</li> <li>- Cooperare deficitară dintre Satu Mare și Baia Mare în vederea dezvoltării infrastructurii aeriene;</li> <li>- Accentuarea izolării orașului prin întârzierea sau oprirea realizării drumului expres și a drumului ocolitor;</li> <li>- Afectarea fizică și poluarea zonelor urbane “sensibile” prin intensificarea traficului greu de transit;</li> <li>- Întârzieri în procesul de formulare și implementare a proiectelor finanțate prin fondurile structurale;</li> </ul>
----------------------------	--	--	--	---

	2006) și în scădere;	parcare și lipsa spațiilor destinate bicicliștilor și pietonilor;		
<p><b>INFRASTRUCTURĂ TEHNICĂ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existența a 4 trasee de rețele de transport a gazelor naturale înaltă și medie presiune din care pot fi alimentate localitățile din zona structurii urbane;</li> <li>- Existența unor rețele de gaze naturale și stații de reglare de sector cu capacitate suficientă pentru preluarea consumurilor centralelor de bloc, scară de bloc, apartament;</li> <li>-Obligativitatea obținerii autorizației de funcționare pentru centralele termice pe gaze naturale, emisă de către o firmă autorizată ISCIR la prima punere în funcțiune și periodic, cel puțin o dată la 2 ani;</li> <li>- Buna acoperire a rețelei de distribuție a apei potabile (90% din populația municipiului, față de media României de 49,30%);</li> <li>- Contorizarea aproape totală a consumului de apă și diminuarea consumului de apă în parte datorită îmbunătățirii rețelei de distribuție;</li> <li>- Sistem de canalizare extins și capabil să deservească și localitățile învecinate;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disparități de echipare cu infrastructură tehnico-edilitară la nivelul întregului oraș;</li> <li>- Slaba acoperire a rețelei de canalizare (76,61% în 2008);</li> <li>- Insuficienta dirijare a apelor torențiale; Existența unor podețe și subtraversări insuficient dimensionate pentru perioadele de ploi abundente;</li> <li>- Amplasarea în oraș a rezervoarelor de clor;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extinderea rețelei de canalizare pe zona de extindere a intravilanului;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deteriorarea infrastructurii de distribuție existente, a apei potabile;</li> <li>- Întârzierea în execuția lucrărilor prevăzute a fi realizate în domeniul infrastructurii canal – apă;</li> <li>-</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potențial geotermic, datorită temperaturii ridicate a solului la adâncime de 3.000 m și hidroelectric, datorită prezenței bazinului hidrografic al râului Someș - Tisa, fiind unul dintre acelea care se pretează cel mai bine dezvoltării de aplicații micro-hidroenergetice;</li> </ul>			
<p><b>ECONOMIE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baia Mare este un pol de dezvoltare economică al județului (deține circa 80 % din întreprinderile din județ și 26 % din numărul mediu de salariați);</li> <li>- Creșterea ponderii industriei prelucrătoare în totalul cifrei de afaceri, produsă de întreprinderile din municipiu, cele mai importante ramuri fiind: industria metalurgică, mobilier și alte activități industriale, industria alimentară și a băuturilor;</li> <li>- Existența a 5 centre de cercetare în domeniile tehnice: inginerie și controlul calității mediului; procesarea resurselor minerale și a deșeurilor, resurse minerale, mediu și dezvoltare durabilă;</li> <li>- Prezenta a două incubatoare pentru afaceri: un incubator cu o suprafață de 1.550 mp în domeniul IT și un incubator de 1.010 mp sub umbrela CDIMM Maramureș;</li> <li>- Municipiul Baia Mare se află</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scăderea veniturilor în urma crizei sectoarelor economice tradiționale;</li> <li>- Rata șomajului în creștere în ultimii ani, pe fondul crizei economice;</li> <li>- Infrastructura de afaceri, în general, slab dezvoltată;</li> <li>- Pondere scăzută a investițiilor străine (4,25 %) sub media regională (5,53 %);</li> <li>- Lipsa formatorilor pregătiți în domeniile relevante pentru recalificarea forței de muncă;</li> <li>- Decăderea industriei extractive;</li> <li>- Lipsa unei piețe de desfacere a produselor agricole;</li> <li>- Costuri ridicate de producție ale societăților cu profil agricol;</li> <li>- Concurența unor produse similare din import pe piață;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorificarea rezervei de forță de muncă de tineri prin măsuri de calificare / recalificare a acestora;</li> <li>- Reutilizarea terenului reabilitat pentru crearea unor structuri de sprijin pentru afaceri;</li> <li>- Servicii și sprijin oferit întreprinderilor de către Camera de Comerț, CDIMM Maramures, CLIMM Baia Mare și UGIR Baia Mare;</li> <li>- Dezvoltarea periurbană și cooperarea între administrațiile publice locale prin intermediul asociației Sistemul Urban Baia Mare, precum și cooperarea transfrontalieră;</li> <li>- Dezvoltarea unor clustere în domeniile economiei digitale, TIC și eco-tehnologiilor industriale și ale construcțiilor;</li> <li>- Fonduri externe disponibile pentru dezvoltarea infrastructurii turistice;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pauperizarea populației și „ghetoizarea” comunităților dezavantajate din centrul orașului;</li> <li>- Incapacitatea firmelor mici și mijlocii de a depăși criza economică și financiară;</li> <li>- Reducerea capacității de co-finanțare a investițiilor în infrastructură economică și de sprijin a activităților economice;</li> <li>- Întârzieri în procesul de implementare a proiectelor finanțate prin fondurile structurale;</li> <li>- Întârzierea finanțării dezvoltării infrastructurii turistice și a celei suport pentru activitatea turistică (transport, tehnico-edilatară);</li> </ul>

	<p>peste media județeană sub aspectul participării capitalului străin la economia locala, în anul 2007;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agricultură este specializată pe creșterea animalelor;</li> <li>- Agenți economici și organizații cu profil agricol;</li> <li>- Resurse turistice naturale și antropice însemnate în municipiul Baia Mare și în zonele limitrofe. În municipiul Baia Mare se practică turismul cultural, de afaceri, de evenimente, ecologic și de agrement;</li> <li>- Creșterea numărului de unități de cazare, în special a hotelurilor și a pensiunilor turistice (de la 15 unități în anul 2004 la 31 unități în anul 2010);</li> <li>- Creșterea numărului locurilor de cazare;</li> <li>- Activitate turistică intensă, reflectată în creșterea numărului înnoptarilor în tabere de elevi și preșcolari;</li> <li>- Prezenta infrastructurii de transport aerian în vecinătatea municipiului Baia Mare;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuarea circulației turistice în perioada 2007-2009;</li> <li>- Accesarea pachetelor turistice externe de către populația locală și regională;</li> <li>- Slaba diversificare a produsului turistic din municipiul Baia Mare. Resurse umane slab calificate în sectorul turistic;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programe naționale și ale UE de dezvoltare a infrastructurii fizice a teritoriului (transport, echipare tehnico-edilitară);</li> </ul>	
<p><b>MEDIU</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Albia majoră a râului Săsar, liant spațial la nivel urban și perii urban</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Depozit de deșeuri Satul Nou de Jos declarat neconform și aflat în</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Îmbunătățirea managementului deșeurilor;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Slaba capacitate de valorificare a</li> </ul>



	<p>și culoarul natural al râului Săsar care traversează orașul;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantitatea de deșeuri colectată / cap de locuitor (435,25 kg / cap de locuitor, în 2005) sub media europeană (540,88 kg / cap de locuitor); amplasarea viitorului deposit de deșeuri la 10 km de Baia Mare (în comuna Grosi), ceea ce genera mai puține probleme de poluare a factorilor de mediu în zonele limitrofe depozitului;</li> <li>- Tradiția urbană a gradinilor;</li> <li>- Teren extravilan extins (circa 20.000 de ha, reprezentând cel de-al doilea oraș pol de dezvoltare după extinderea suprafeței extravilane);</li> <li>- Șase monumente ale naturii, o rezervație științifică și o rezervație naturală, în teritoriul periurban, printre care se află rezervația arborelor de castani (500 ha);</li> <li>- Monitorizarea calității aerului prin 5 stații fixe de prelevare a probelor: Stație trafic MM1 (Bd. București); stație fond urban MM2 (Parcul Mara); stație fond suburban MM3 (Firiza); stație industrială MM4 (Colonia Topitorilor); stație industrială MM5 (Fernezii);</li> </ul>	<p>perioada de tranziție până la închidere în 2017;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lipsa tehnologiilor și echipamentelor de reciclare și a spațiilor de depozitare a deșeurilor menajere;</li> <li>- Managementul deficitar al deșeurilor industriale: există un singur depozit de deșeuri industriale (rampa Săsar) amplasat la 1,50 km de zona de locuit;</li> <li>- Slaba implementare a colectării selective a deșeurilor;</li> <li>- Conștientizarea și informarea deficitară a populației privind protecția mediului;</li> <li>- Neutilizarea resurselor de energie alternativă;</li> <li>- Lipsa investițiilor în sisteme de încălzire bazate pe economisirea energetică pentru blocuri sau locuințe individuale;</li> <li>- Lipsa activităților de amenajare a malurilor râului Săsar;</li> <li>- Suprafața insuficientă a spațiilor verzi și loisir în cadrul teritoriului intravilan (5,67mp / cap de locuitor, suprafață verde);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colectarea selectivă a deșeurilor;</li> <li>- Dezvoltarea energiei alternative – dezvoltarea potențialului hidroenergetic și geotermic;</li> <li>- Desemnarea culoarului Săsarului ca axă structurată a procesului de extindere;</li> <li>- Inițierea unor măsuri de aplicare a Convenției Europene asupra Peisajului;</li> <li>- Dezvoltarea rețelei de spații verzi și publice de-a lungul râului Săsar;</li> <li>- Ecologizarea suprafețelor de apă și sol care sunt poluate;</li> <li>- Îmbunătățirea calității tuturor factorilor de mediu datorită încetării activității S.C. Cuprom;</li> <li>- Închiderea activității Romplumbului și ecologizarea terenului;</li> </ul>	<p>deșeurilor reciclabile (lipsa furnizoilor de servicii);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epuizarea resurselor energetice neregenerabile;</li> <li>- Costurile ridicate de construcție și instalare a infrastructurilor pentru folosirea resurselor regenerabile de energie</li> <li>- Agresarea mediului natural;</li> <li>- Consumarea nesustenabilă a resurselor naturale și a suprafețelor de teren;</li> <li>- Managementul necorespunzător al resurselor naturale generează riscul dispariției acestora;</li> <li>- Risc de evacuare necontolată a apelor de mină;</li> <li>- Ruperea digurilor la iazurile de steril;</li> <li>- Risc de alunecări de teren;</li> <li>- Întârzieri în procesul de formulare și implementare a proiectelor finanțate prin P.O.R.;</li> </ul>
--	--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Monitorizarea calității apelor de suprafață în urma scăderii deversării apelor uzate în emisari, datorită diminuării activităților industriale (Flotația Centrală) sau oprirea acestora și a contorizării consumatorilor de apă;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Amenajarea inadecvată a unor spații cu potențial de agrement;</li><li>- Managementul deficitar al resurselor natural generează degradarea unora dintre acestea, cum ar fi rezervația naturală a arborilor de castan;</li><li>- Poluarea aerului (în special, pulberi în suspensie) din emisiile agenților industriale;</li><li>- Poluarea apelor de suprafață și a apelor subterane din cauza exploatării necorespunzătoare a stațiilor de epurare a apelor de mină;</li><li>- Monitorizarea deficitară a iazurilor/haldelor de steril și a apelor de mină;</li><li>- Managementul deșeurilor industriale este deficitar;</li><li>- Poluarea solului în zonele industrial cu profil de minerit;</li></ul>		
--	--	---	--	--

### 2.11.2. Diagnostic

Municipiul Baia Mare este o localitate de rangul III, cu o populație de cca. 140 000 de locuitori, o suprafață a teritoriului administrativ de 23 363,81 ha și un teritoriu intravilan de 3 563,58 ha. Municipiul este amplasat **în regiunea Nord-Vest**, în județul Maramureș, la 63 km față de granița cu Ungaria (punctul de trecere vama Petea) și 64,48 km față de granița cu Ucraina (punctul de trecere Sighetu Marmăției). Localitatea este învecinată cu:

- **în nord-vest:** orașul Negrești Oaș, județul Satu Mare;
- **în nord-est:** comuna Săpânța, județul Maramureș;
- **în vest:** orașul Tauții Magheruș, județul Maramureș;
- **în sud-vest:** comuna Recea, județul Maramureș;
- **în sud-est:** comuna Groși, județul Maramureș;
- **în est:** orașul Baia Sprie, județul Maramureș.

Fiind poartă de acces în Maramureșul istoric, localitatea beneficiază de o **bună accesibilitate**, prin prezența drumului european E 58 (DN 1C), DN 18 și DN 18B, a căii ferate Satu Mare - Baia Mare – Dej - Apahida și a aeroportului Baia Mare. Cu toate acestea, amplasarea la nivel național, în extremitatea nord-vestică, generează probleme în dezvoltarea economiei locale, în atragerea populației tinere și totodată **îngreunează relația cu marii poli urbani ai țării**.

Cadrul natural al municipiului Baia Mare este caracterizat prin varietate (mai multe forme de relief, păduri, râul Săsar) și constituie un element de potențial ce poate fi valorificat în vederea dezvoltării turismului, dar și pentru creșterea confortului urban și a calității vieții locuitorilor. În vederea protejării acestor valori, au fost instituite **6 arii protejate**: *Arboretele de castan comestibil – ROSCI0003, Rezervația arboretului de castan, Munții Gutâi – ROSPA0134, Coloanele de la Limpede, Tăul lui Dumitru și Rezervația fosiliferă Chiuzbaia*.

Din punct de vedere funcțional, localitatea are un **caracter mixt**, remarcându-se o diversitate foarte mare datorată în principal complexității și mărimii orașului: locuințe de tipologii variate (colective, individuale – cuplate, izolate), activități productive, comerț, servicii, cultură, spații verzi, terenuri libere de construcții etc. La nivelul întregii localități se remarcă zone diferite din punct de vedere al stării fondului construit, al densității acestuia, al varietății acestuia (zone pitorești cu potențial de dezvoltare a activității turistice – zona Firiza - Blidari), precum și al valorii acestuia (în Baia Mare identificându-se un număr de 71 de **monumente**) al indicatorilor urbanistici (densitate), accesibilitate, categorii sociale. Terenurile libere de construcții constituie unele din **punctele forte și totodată zonele cheie ale municipiului**, întrucât sunt rezerve importante de teren, ce pot atrage dezvoltări strategice viitoare.

Zona industrială prezintă un fond construit preponderent în stare rea - **stare avansată de degradare**. Majoritatea terenurilor industriale constituie areale mari ce dispun de infrastructură, dar al căror potențial nu este utilizat la maxim. De asemenea, anumite zone prezintă terenuri contaminate, ce necesită ecologizare în vederea reutilizării pentru alte tipuri de funcțiuni. Totodată, unele mine (precum minele Herja) ce se află în stare de nefuncționare, prezintă un mare potențial de introducere într-un circuit turistic.

Fiind **cel mai important centru universitar** al regiunii de Nord-Vest, municipiul Baia Mare are avantajul de a forma tineri cu pregătire profesională superioară, controlând astfel, față de alte localități, migrarea populației tinere.

Cu toate că municipiul Baia Mare este un pol de dezvoltare economic al județului, economia locală este în declin, iar rata șomajului este în creștere. Marile platforme industriale (industria metalurgică), care în mare parte sunt nefuncționale, precum și minele

care au fost închise contribuie la **stagnarea dezvoltării economice a municipiului**. Totodată, epuizarea resurselor regenerabile reprezintă marea problemă a industriei locale.

De asemenea, **polii de agrement, comerciali și de servicii** existenți nu sunt amplasați echilibrat, nu sunt interrelaționați într-o rețea, iar raza de deservire a acestora nu acoperă întreaga localitate.

Deși beneficiază de potențialul cadrului natural, pădurile și declivitatea terenului constituie totodată și un **element de restricție**, întrucât nu permit extinderea și dezvoltarea localității și prezintă riscuri naturale (alunecări de teren active, inundații) care condiționează construibilitatea terenurilor. De asemenea, în teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare se identifică **riscuri antropice** (minele, activitățile cu risc tehnologic în primul rand obiectivele Seveso) ce acoperă o suprafață semnificativă din intravilan.

*Dacă nu se va interveni pentru ameliorarea problemelor identificate din teritoriul administrativ al municipiului Baia Mare, precum și dacă nu se vor identifica măsurile specifice de regenerare a țesutului urban, fondul clădit (în special cel din zona industrială) va ajunge la limita sa de existență și implicit vor fi descurajați potențialii investitori, forța de muncă calificată va cunoaște o scădere dramatică, iar numărul de locuitori va cunoaște o descreștere accentuată, fenomen cauzat de migrarea populației către alte zone favorabile.*

*În ceea ce privește cadrul natural, dacă nu va fi protejat și nu se vor ecologiza terenurile contaminate, se va observa o degradare continuă și implicit pierderea valorii acestuia.*

*În cazul în care nu se vor promova activități economice care să relanseze orașul, economia locală va cunoaște o subdezvoltare continuă și municipiul va ajunge în declin.*

## III. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

### 3.1 Studii de fundamentare concluzii

#### 3.1.1. Aerul

În vederea reducerii poluarii aerului s-au planificat o serie de masuri și proiecte care sunt cuprinse în Strategia de Dezvoltare Durabila a municipiului Baia Mare și în Planul Integrat de Dezvoltare a municipiului Baia Mare. Astfel s-a aprobat Programul integrat de gestionare a calitatii aerului, prin Hotararea Consiliului Județean Maramureș nr. 74/28 mai 2010, iar în cazul în care apar depasiri ale valorilor limita sau valorilor tinta pentru poluanti, se revizuieste Programul integrat de gestionare a calitatii aerului.

Printre masurile esentiale pentru imbunatatirea calitatii aerului se numara și:

- Refacerea spatiilor verzi afectate de diferite lucrari de constructie și reparatii;
- Plantarea de arbori și perdele forestiere pe aliniamentul bulevardelor și drumurilor principale;
- Reamenajarea de spatii verzi prin plantari de arbori;
- Infiintarea de parcuri de joaca și amenajari peisagistice.

#### 3.1.2. Apa

În ceea ce priveste factorul de mediu apa, se pot mentiona ca și recomandari urmatoarele:

- Evitarea potentialelor surse de poluare a factorului de mediu apa din diversele activitati desfasurate pe teritoriul municipiului Baia Mare;
- Extinderea sistemului de alimentare cu apa și canalizare și în zonele unde acestea lipsesc;
- Stoparea depozitarii necontrolate a deeurilor în zona inundabila și pe malurile albiilor raurilor, în special deeurile menajere;
- Ecologizarea platformei industriale la SC Romplumb SA.

#### 3.1.3. Solul

Protectia impotriva poluarii solului se poate realiza prin masuri, cum ar fi:

- Monitorizarea surselor de poluare;
- Penalizarea depasirii limitelor reglementate;
- Alcatuirea și aplicarea programelor de conformare, pana la eliminarea disfunctionalitatilor create de emisiile de poluanti;
- Amendarea neaplicarii programelor de conformare;
- Inchiderea poluatorilor;
- Utilizarea combustibililor superiori pentru incalzirea centralizata;
- Scoaterea traficului greu din oraș (ocolitoare);
- Decontaminarea solului;
- Crearea unor zone de pădure parc prin reimpădurirea tuturor zonelor exploatate, intensiv defrisate, cu pericol de alunecari și terenuri virane necultivate;
- Limitarea teritoriului intravilan de linia de demarcare a zonelor posibil afectate de catre galeriile de mina;
- Delimitarea zonei cu posibile prabusiri;

- Reconstructia ecologica a solurilor de pădure în zonele cu eroziuni și alunecări de teren prin împădurire intensivă.

### 3.1.4. Biodiversitatea

Reconstructia ecosistemelor distruse va trebui să fie în egala măsură opera omului și a naturii. În edificarea acestui proces în zona Baia Mare, omului îi revine sarcina să facă primul pas prin încercarea de refacere a echilibrului între suprafețele împădurite, cele acoperite de luciu de apă și cele cu folosință urbană sau agricolă.

Din păcate în perioada 2006-2009 arboretul de castan comestibil din zona Baia Mare și implicit din rezervația de castan a fost afectat grav de o boală foarte agresivă și care a produs o adevărată epidemie în zona, cu o evoluție dramatică și însemnate pagube în ultimele două decenii, anume *cancerul de scoartă* provocat de ciuperca *Cryphonectria parasitica*.

Una dintre caracteristicile bolii este evoluția rapidă, cu un atac deosebit de violent asupra trunchiului și ramurilor, care conduce la uscarea zonei superioare a locului afectat. Scoarta primește la început o culoare roșiatică, cu pete galbene, apoi apar crapături cu numeroase linii longitudinale. Zona cuprinsă de ciuperca se usușă, moare, iar scoarta se desprinde și cade. Dacă atacul are loc în sezonul cald, frunzele se deshidratează rămân uscate pe ramuri și în timpul iernii.

Ciuperca se înmulțește în toate perioadele anului rezultând un număr mare de spori care sunt răspândiți prin vânt, prin apă de ploaie, rozătoare, insecte, pasări sau chiar prin uneltele nedezinfectate folosite la tăierea ramurilor afectate.

Împotriva cancerului de scoartă se luptă prin mai multe metode fie chimice cu rezultate foarte slabe, fie biologice prin folosirea tulpinilor hipovirulente, fie mecanice. Metoda biologică prin folosirea de „vaccinuri” duce la cicatrizarea și chiar la vindecarea exemplarelor afectate reprezentând singurul remediu eficient dar care din păcate implică costuri foarte mari.

Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice Brașov printr-o echipă de cercetători, a obținut și multiplicat tulpini hiper și hipovirulente, prima etapă în combaterea biologică a cancerului de scoartă din zona Baia Mare, crescând astfel șansele reale de salvare ale castanului.

Salvarea castanului comestibil reprezintă deci o problemă de interes general, o prioritate pentru comunitate. Acest lucru este posibil prin unirea eforturilor tuturor factorilor locali, prin implicarea comunității locale, a proprietarilor de castani, a ONG-urilor, profesori, elevi, toți cei care iubesc natura, precum și instituțiile abilitate: Agenția de Protecția Mediului, Direcția Silvică, Direcția Fitosanitară.

Se menționează totuși că în anul 2009 s-au continuat demersurile pentru implementarea măsurilor de combatere a cancerului la castanul comestibil, însă rămâne încă o prioritate găsirea celor mai fiabile măsuri pentru salvarea și ocrotirea castanului comestibil, aceasta reprezintă o problemă de interes general, o prioritate pentru întreaga comunitate locală precum și pentru instituțiile abilitate.

#### **Starea pădurilor**

Starea fitosanitară a pădurilor este bună, uscarea stejarului a atins un maxim de intensitate în perioada 1984 - 1985 după care a început să scadă, în prezent fiind foarte mică (sub 5%), față de starea fitosanitară la nivel Județean (1%) fiind totuși ridicată.

Nu s-au înregistrat presiuni antropice semnificative asupra pădurilor, deoarece personalul ocolului, la toate nivelurile aplică corect legislația silvică și își îndeplinește îndatoririle de serviciu.

### Starea gradinii zoologice

În ceea ce privește amplasamentele neconforme din cadrul gradinii zoologice, conducerea gradinii zoologice are următoarele obligații:

- Sa 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 puna placute cu inscriptia „Amplasament neautorizat, în curs de desfiintare” în dreptul amplasamentelor necorespunzatoare.

### Starea parcurilor publice și a spațiilor publice

În ceea ce privește situația lucrărilor de întreținere a zonelor verzi, pe cartiere, din partea Direcției Serviciilor Publice din cadrul Primăriei Baia Mare, se evidențiază, plantarea și toaletarea arborilor, precum și întreținerea gardurilor vii.

În ceea ce privește întreținerea zonelor verzi în cartiere, situația în anul 2011 se prezenta așa:

- 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 și defrisare vegetație crescuta spontan: 4.882 buc.

Locurile de joaca:

- S-au amenajat și s-au dotat cu echipamente de joaca 7 locatii: C. Porumbescu, Aleea Rotunda, Jupiter 2, intersectie Bd. Traian și Bd. Republicii, Cuza Voda, Complex Ferneziu, str. Moldovei. Locurile de joaca mai sus mentionate au fost dotate cu următoarele echipamente: hinta lemn dubla, carusel 6 persoane, balansoar 6 persoane, complex, figurina pe arc;
- S-au amenajat 2 miniparaculete, cu alei și bancute pe str. Aviatorilor bloc 1 și 5;
- S-au amenajat 3 locuri de recreere pt. Varstnici, dotate cu foisor de lemn, în următoarele locatii:
- Teren fotbal – str. C. Porumbescu și str. Cuza Voda;
- Tenis de masa – str. C. Porumbescu, Aleea Rotunda, Jupiter 2, Cuza Voda, Moldovei;
- Aparat fitness – str. C. Porumbescu, Aleea Rotunda, Moldovei 1.

### 3.1.5. Siturile brownfield

Remediarea unui *“brownfield”* consta în eliminarea contaminanților identificați până la nivele care nu prezintă pericol pentru sănătatea umană. Există numeroase tehnici de remediere a solurilor contaminate. Înainte de a se alege soluția optimă de decontaminare/remediere se

analizeaza costurile de operare raportate la eficienta decontaminarii și valoarea terenului după realizarea acestora.

### **Cele mai cunoscute metode de remediere a siturilor “brownfields” contaminate sunt:**

- *bioremedierea* – cu ajutorul microorganismelor, bacteriilor, plantelor și enzimelor care distrug sau neutralizeaza contaminantii și substantele toxice;
- *fitoremedierea* – ce utilizeaza plante care colecteaza și stocheaza (prin bioacumulare) contaminantii din sol; pentru ca acesti contaminanti sa nu ajunga din greseala în hrana oamenilor și animalelor este bine ca plantele utilizate sa fie de natura tehnica, cu posibilitatea utilizarii lor ca biocombustibili;
- *oxidarea chimica în-situ* – consta în injectarea de oxigen sau oxidanti chimici în 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.

În zona Municipiului Baia Mare refacerea siturilor contaminate ca urmare a activitatii metalurgice în zone în care s-au dezvoltat proiecte imobiliare și investitionale s-a realizat prin decaparea suprafetelor afectate pana la atingerea stratului sanatoas, mutarea materialului excavat într-un depozit de deseuri care gestioneaza deseuri industriale și în prezent (depozit deseuri industriale Sasar) și inlocuirea volumului excavat cu pamanturi inerte și curate din punct de vedere al gradului de poluare. (Exemplu în acest sens ecologizarea fostului laz de decantare Meda, unde s-a decapat terenul și s-a readus material de imprumut).

De asemenea în municipiul Baia Mare sunt în curs de implementare urmatoarele proiecte care vizeaza zonele industriale Cuprom și Romplumb:

- Reabilitarea ecologica + pregatirea pentru noi functiuni a zonei CUPROM;
- Reabilitarea ecologica + pregatirea pentru noi functiuni a zonei ROMPLUMB.

### **3.1.7. Deșeurile**

Avand în vedere faptul ca, în prezent, industria miniera și-a incetat activitatea inca din 2007, deseurile generate în 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, în prezent, urmatoarele categorii de deseuri:

- Deseuri menajere și asimilabile din comert, industrie și institutii;
- Deseuri din servicii municipale;
- Deseuri din constructii și demolari;
- Namol orașenesc;
- Deseuri de productie nepericuloase și periculoase;



- Deseuri de baterii și acumulatori;
- Deseuri din activitati medicale;
- Deseuri electrice, electronice și electrocasnice;
- Vehicule scoase din uz;
- Uleiuri uzate;
- Bifenili policlorurati și alti compusi similari.

Prestatorul principal de servicii de salubritate în municipiul Baia Mare este SC DRUSAL SA, care asigura eliminarea deșeurilor în depozitul de deșeurii menajere aflat pe teritoriul administrativ al localitatii Satu Nou de Jos – comuna Grosi.

La nivelul anului 2009, conform informatiilor transmise de beneficiar, s-a generat o cantitate de 30566.89 tone ceea ce reprezinta deșeurile colectate în amestec de la populatie. Cantitatea colectata de la agentii economici, la nivelul anului 2009, a fost de 33305.25 tone. Cantitatea colectata și eliminata de deșeurii provenite din servicii municipale în anul 2009 a fost de 8324.99 tone. Cantitatea de deșeurii din constructii și demolari colectata în anul 2009 au fost de 2469.16 tone și a provenit de la populatie, iar cantitatea de deșeurii din constructii și demolari colectata de la agentii economici a fost de 9876.62 tone.

La nivelul anului 2010 s-a generat o cantitate de 33 tone de deșeurii de electrice, electronice și electrocasnice.

Numarul de locuitori deserviti la nivelul anului 2009 de sistemul de salubritate a fost de 101.433.

Cantitatea totala de deșeurii de hartie și carton, plastic (HDPE și PP), folie LDPE, PET, materiale feroase și tabla și doze metalice, colectata la nivelul anului 2010 a fost de 261,01 tone (vezi tabelul nr. 2 – Cantitati deșeurii reciclabile colectate în anul 2010).

Deșeurii generate în municipiul Baia Mare sunt colectate prin intermediul unor utilaje specifice, astfel:

- 17 autogunoiere compactoare cu o capacitate cuprinsa între 10-16 mc;
- 6 autotransportatoare container cu o capacitate cuprinsa între 4 – 18 mc;
- 2 tractoare rutier cu o capacitate de 5 mc;
- 13 autobasculante cu o capacitate cuprinsa între 6-18 mc;
- 2 autospeciale platforma cu o capacitate de 4 mc.

Depozitul de deșeurii de la Satu Nou de Jos urmeaza sa fie inchis, conform HG 349/2005, în anul 2017, acesta fiind considerat a fi neconform cu legislatia în vigoare din punct de vedere al protectiei mediului. Suprafata ocupata de acesta este de cca. 15 ha, iar capacitatea proiectata de depozitare este de 1.600.000 mc.

### 3.1.8. Zgomotul

Nu s-au inregistrat probleme deosebite privind afectarea starii de sanatate a baimarenilor, de catre zgomotul ambiental și de vibratii. Directia de Sanatate Maramureș nu dispune de date specifice pentru evaluarea efectelor zgomotului ambiental asupra starii de sanatate a populatiei din Județul Maramureș.

Trebuie sa se acorde atentie potentialelor surse de poluare fonica, în acest sens urmarindu-se:

- investigarea problemelor despre poluarea fonica - analiza bibliografiei de specialitate;
- realizarea de harti acustice în diferite zone (pentru zgomotul interior și exterior);
- propuneri de metode care limiteaza poluarea fonica prin folosirea de materiale inovative
- propunerea unui management adecvat al acestui tip de poluare

- propunerea unei politici eficiente de protecție contra poluării sonore.

De asemenea în vederea respectării normelor și standardelor de poluare fonică produsă de traficul rutier intens se dorește implementarea următoarelor obiective:

- extinderea și modernizarea transportului public la întregul sistem urban Baia Mare – din și spre localitățile asociate municipiului cu rețea de transport ecologic.
- extinderea rețelei existente de la gara CFR spre Cluj – Napoca;
- extinderea rețelei existente spre Cartierul Vasile Alecsandri;
- extinderea rețelei spre Cartierul Săsar;
- extinderea rețelei existente spre Baia Sprie;
- extinderea rețelei existente spre Localitatea Lapusel;
- extinderea rețelei existente spre Tăuții Măgherauș – Busag.

**Creșterea** accesibilității prin modernizarea infrastructurii de transport și a ecotransportului:

- modernizarea sistemului de transport ecologic prin realizarea unei linii noi de Troleibus "Piața Izvoare – Str. Mihai Eminescu – Str. Grănicerilor – B-dul Republicii – B-dul Traian – Gara Baia Mare";
- fluidizarea traficului de transport în comun prin implementarea sistemului de urmărire și monitorizare a acestuia, inclusiv reabilitarea zonelor de așteptare a călătorilor (aproximativ 13 stații de așteptare a călătorilor dotate cu sisteme digitale de înregistrare);
- realizarea pistei de biciclete "Piața Izvoare – Str. Vasile Alecsandri – Str. Pășunii – Str. Grănicerilor – B-dul Unirii – Sala Polivalentă Lascăr Pană";
- realizarea AutoGării Est Baia Mare (Zona "Târgului de Animale").

### 3.1.9. Toxicologie

---

Masurile și acțiunile întreprinse în scopul prevenirii, ameliorării și reducerii poluării toxice presupun următoarele:

#### **Pentru protecția calitatii solului:**

- Amenajarea de platforme sau pardoseli betonate;
- Amenajarea de magazine, depozite, soproane acoperite;
- Utilizarea materialelor absorbante.

#### **Pentru protecția calitatii apelor:**

- Construirea de stații sau instalații de preepurare a apelor uzate tehnologic;
- Construirea de stații de epurare mecano-chimice sau biologice;
- Folosirea de filtre presa pentru reducerea materiilor în suspensie din apele uzate;
- Construirea de bazine etanșe, vidanjabile pentru colectarea apelor uzate (menajere și / sau tehnologice);

#### **Pentru protecția calitatii aerului în cazul emisiilor de pulberi:**

- Instalarea sistemelor de exhaustare a pulberilor prevăzute cu sisteme de retenție pe filtre textile sau colectare în saci textilii;

- Montarea instalatiilor prevazute cu sistem de filtrare pentru retinerea compusilor organici volatili;
- Au fost intreprinse actiuni de control al conformarii activitatilor desfasurate cu prevederile autorizatiilor integrate / autorizatiilor de mediu emise, în scopul verificarii;
- Aplicarii masurilor integrate / autorizatiilor de mediu emise, în scopul verificarii;
- Aplicarea masurilor care asigura conformarea functionarii operatorului cu conditiile impuse în autorizatiile integrate/autorizatiile de mediu emise;
- Stadiul realizarii masurilor din programul de conformare la termenele prevazute, realizarea masurilor de re tehnologizare conform cerintelor domeniului controlului poluarii industriale;
- Modulii de implementare a sistemului de management al deseurilor;
- Modulii de functionare a sistemului de automonitorizare a emisiilor de poluanti în mediu;
- Modulii de aplicare a recomandarilor celor mai bune tehnici disponibile în domeniul de activitate specific;
- Masurilor ce au fost luate pentru prevenirea accidentelor majore cu impact asupra sanatatii populatiei și a mediului și limitarea efectelor acestora.

**Activitatea miniera** din Județul Maramureș chiar dacă exploatarea efectiva a încetat în 1 ianuarie 2007, reprezinta inca o problema de mediu, deoarece lucrarile de inchidere și ecologizare necesita o perioada indelungata de timp.

### 3.1.10 Studiu privind peisajul

Sugestii privind proiectarea gradinilor de agrement cu caracter privat :

- Silueta acestora trebuie definită în funcție de orientarea cardinală, de înălțimile clădirilor învecinate acesteia și de dimensiunile lotului respectiv.
- Silueta poate fi descendentă spre centrul lotului; limita de proprietate va fi subliniată cu specii de înălțime medie spre mare, utilizându-se cu precădere specii de arbori permanenți alternați cu foioase specifice zonei.
- Mixtul speciilor propuse va avea în vedere tipul de coronament, perioada de creștere, înfrunzire, și după caz, de înflorire a acestora.
- Grădina privată trebuie să contribuie la calitatea spațiului public/stradal prin : înălțime speciilor alese (accente pe înălțime), transparența împrejurii prin utilizarea unor garduri vii sau a speciilor de conifere columnare, elemete tip topiar, "sculpturi verzi" realizate în specii de arbuști permanenți ( buxus , taxus,etc).

Sugestii privind proiectarea gradinilor de agrement cu caracter public :

- Pentru "golurile urbane" cauzate de terenuri fără construcții/ dotari sau pentru terenurile propuse realizării gradinilor publice se vor propune studii de fezabilitate în vederea transformării acestora în "puncte verzi".
- Aceste puncte verzi cu rol decorativ, de recreere și cu valoare ecologică vor beneficia și de amplasarea unui mobilier urban specific .
- În cazul acestor gradini se va studia o zonificare pe vârste respectiv; pentru copii o zona de jocuri, pentru vârsta a III-a o zona de odihna/relaxare și în funcție de dimensiunile terenului o zona pentru practicarea activitatilor sportive specifice vârstei a II-a.

În cazul gradinilor cu jocuri de copii, acestea trebuie să beneficieze de o zonă de siguranță, zona dintre spațiile de joacă și carosabil. Aceasta poate fi realizată prin

amplasarea unui gard viu continuu cu înălțime cuprinsă între 50 - 100 cm. sau unei plantații de arbuști cu înălțime medie fie prin amplasarea acestor jocuri cât mai departe de carosabil (în funcție de dimensiunile terenului).

Zonele pentru practicarea activităților sportive sau de menținerea sănătății (dotări fitness în aer liber, coșuri de basket, etc) se vor delimita de restul spațiilor fie prin plantații tip gard viu cu înălțime medie spre mare ( 100-200 cm), fie prin garduri de plasă de sârmă pe care se vor conduce plante agățătoare.

Sugestii privind proiectarea parcurilor publice:

- Parcurile publice vor combina funcțiunile de agrement-loisir, cu funcțiunile comerciale/servicii (alimentație publică).
- Functie de amplasarea acestora în țesutul urban, ele pot fi deschise total către arterele de circulație sau , dupa caz , vor beneficia de o împrejmuire din plantații sau garduri "inverzite".
- Zonificarea parcurilor se va face ținând cont de activitățile cotidiene și de necesitățile locuitorilor orașului , putând dupa caz adăposti și săli de sport sau spectacole
- Silueta parcului va fi dictata de amplasament și vecinatati.
- Iluminarea parcurilor se va face atât cu corpuri de iluminat înalte cât și corpuri de înălțime mică și medie cu baterii solare ( pentru reducerea consumului enrgetic).
- Sistemul de udat va conține și un rezervor de colectare ape pluviale pentru a minimiza consumul de apa din rețeaua urbană.
- Plantările propuse vor fi în concordanța cu tipul și dotarea parcului respectiv .
- Zonele deschise vor fi plantate cu un gazon mixt ( pentru spații umbrite, pentru spații însorite și cu flori mici, zone cu flori de înălțime mică și zone cu pâlcuri de arbuști și vegetație înaltă.
- Speciile vegetale specifice acestui areal, utilizate cu preponderență și în parcului noi vor fi completate cu elemente tip topiar (pentru marcarea zonelor de interes) și de compoziții cu arbuști și târători coniferi.
- 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 .
- Spatiile de joaca pentru copii vor fi izolate de traseul biciclistilor și a pistelor de skate;
- mobilierul specific va fi ales într-o gama cromatică relativ restrânsă, alegându-se culorile predominante din natură.

Albia și malurile Sasarului

Sugestii privind proiectarea parcurilor publice

- Prin propunerile de ecologizare și amenajare a malurilor "traseul Sasar" se va evidenția axul structural de coeziune între diferite zone ale orașului și tipuri de activități.
- Acest parcurs pietonal și velo, va deveni un parc liniar al orașului, în care vor fi puse în valoare punctele cu vederi deosebite .
- Propunerile de revitalizare a traseului generat de axa structurantă de dezvoltare – Râul Săsar- vor fi relaționate de obligativitatea de păstrare a continuității și unității acestui parcurs .
- Plantările vor fi propuse în urma unor studii geotehnice (de compoziție a solului) și de însorire, speciile fiind în concordanță cu rezultatele studiilor menționate și cu speciile autohtone
- Mobilierul urban se va constitui din bănci, corpuri de iluminat , coșuri de gunoi și elemente punctuale de informare.

- Iluminarea parcurilor se va face atât cu corpuri de iluminat înalte cât și cu corpuri de înălțime mică și medie cu baterii solare ( pentru reducerea consumului energetic).
- Sistemul de udare se poate fi alimenta din albia raului sau local, din puțuri forate , pentru a micșora consumul de apă urban. Atât pentru iluminat cât și pentru udare se admit soluții/tehnologii neconvenționale ( ecologice).

#### Zona industrială

#### Sugestii privind proiectarea parcurilor publice

- Executarea unor plantații tip ecrane verzi între zonele industriale și zonele de locuit pentru a da continuitate imaginii de "oraș verde" și respectiv, pentru a mări suprafața de zona verde pe cap de locuitor, deficitară. Se vor propune specii de conifere și foioase specifice zonei, cu creștere relativ rapidă și cu un grad de întreținere mic.
- Elementele care limitează privirea vor fi tratate astfel încat să constituie și o "barieră verde" utilizându-se o suprafață continuă verde realizată din plante
- cățăraătoare cu frunze caduce și permanente (Ionicera, hедера helix ...etc) și accente punctiforme din specii de conifere

În cadrul studiului privind peisajul s-au identificat din punct de vedere al percepției următoarele tipuri de puncte de panoramare: punct cu vedere panoramică, punct cu vedere excepțională, punct cu vedere deosebită, zonă de belvedere. Acestea sunt dispersate astfel:

- Puncte cu vedere panoramică- în partea de V a intravilanului localității(V. Berăriei, V. Frumușana) cartier Valea Borcuțului, în partea central-nordică a intravilanului în N Cartierului Săsar
- Puncte cu vedere excepțională –în partea de sud și vest a cartierului Gării, în sudul cartierului Săsar, în nordul cartierelor Valea Roșieși Grivița
- Puncte cu vedere deosebită în cartierul Ferneziu(două puncte în nord, unul în sud) și în zona centrală a orașului (centrul vechi)
- Zone de belvedere – în centrul cartierului Grivița

#### 3.1.11 Studiu economic

- Municipiul Baia Mare se află peste media județeană sub aspectul participării capitalului străin la economia locala, în anul 2007
- În municipiul Baia Mare se practică turismul cultural, de afaceri, de evenimente, ecologic și de agrement.
- Infrastructura de afaceri, în general, slab dezvoltată.
  - Pondere scăzută a investițiilor străine (4,25 %) sub media regională (5,53 %).
- Lipsa formatorilor pregătiți în domeniile relevante pentru recalificarea forței de muncă.
- Decăderea industriei extractive.
- Lipsa unei piețe de desfacere a produselor agricole.
- Valorificarea rezervei de forță de muncă de tineri prin măsuri de calificare / recalificare a acestora.
- Reutilizarea terenului reabilitat pentru crearea unor structuri de sprijin pentru afaceri.

- Dezvoltarea periurbană și cooperarea între administrațiile publice locale prin intermediul asociației Sistemul Urban Baia Mare, precum și cooperarea transfrontalieră.
- Dezvoltarea unor clustere în domeniile economiei digitale, TIC și eco-tehnologiilor industriale și ale construcțiilor.
- Fonduri externe disponibile pentru dezvoltarea infrastructurii turistice.
- Pauperizarea populației și „ghetoizarea” comunităților dezavantajate din centrul orașului.
- Incapacitatea firmelor mici și mijlocii de a depăși criza economică și financiară.
- Reducerea capacității de co-finanțare a investițiilor în infrastructură economică și de sprijin a activităților economice.
- Întârzieri în procesul de implementare a proiectelor finanțate prin fondurile structurale.
- Întârzierea finanțării dezvoltării infrastructurii turistice și a celei suport pentru activitatea turistică (transport, tehnico-edilitară).

### 3.1.12 Studiu privind zonele de risc

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 acțiunii seismice pentru proiectare prin hazardul seismic și valoarea perioadei de control conform căror hazardul seismic descris de valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului  $a_g$  determinată pentru intervalul mediu de recurență IMR, corespunzător Stării Limită Ultime, are valoarea  $a_g=0,12$  g, iar valoarea perioadei de control ( $T_c$ ) a spectrului de răspuns pentru zona amplasamentului este  $T_c=0.7$  sec.

- Zona eoliană cu viteza de referință a vântului  $v_{b,0}=30$  m/sec (SR EN 1991-1-4-2006/NB 2007 Partea 1-4 Acțiuni generale – Acțiuni ale vântului).

- Valoarea caracteristică a încărcărilor din zăpadă la sol  $s_k=2,0$  kN/m<sup>2</sup> (SR EN 1991-1-3-2005/NA 2006 Partea 1-3 Acțiuni generale. Încărcări date de zăpadă)

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

- Adâncimea zonei de îngheț conform STAS 6054-77 este de  $-0,80-0,90$  m pentru zona joasă și mediană și  $-1,00$  m  $-1,20$  m pentru zona glaciului.

**Repartiția fondului de construcții** pe zone geotehnice în procente aproximative (valori orientative) se prezintă astfel:

- zona joasă – 60% / zona mediană – 20% / glaci – 20%

Aprecieri generale asupra construcțiilor cu comportare tehnică necorespunzătoare

a). Starea imobilelor vechi sau executate incorect se caracterizează prin apariția fisurilor pe întreaga înălțime, igrasie, etc. Zonele cu aceste fenomene sunt cel mai răspândite în cazul fundațiilor executate pe argile contractile și deluvii.

Se observă degradări și la construcțiile din centrul vechi al municipiului, cauzate de:

- fundații necorespunzătoare
- proasta întreținere a imobilelor
- solicitări din vibrații transmise de traficul auto.

b). Construcțiile realizate defectuos pe versanți, în unele cazuri au înrăutățit condițiile geotehnice, datorate în special:

- executării proaste a sistematizării verticale,
- modificarea nefavorabilă a regimului de scurgere al apelor
- evacuării necontrolate a apelor menajere, care de regulă nu sunt legate la o rețea de canalizare
- perturbarea scurgerii apelor meteorice prin lucrări de excavare, de susținere sau cele efectuate pentru aleile sau străzile de acces.

#### **Recomandări generale:**

Studiile geotehnice și avizele pentru fiecare amplasament se vor redacta în conformitate cu prevederile Normativului NP074-2011 și vor avea următorul conținut minim:

- stratificația terenului pe amplasament,
- adâncime de fundare
- calculul terenului de fundare
- coeficienți geotehnici ai terenului de fundare
- pânza de apă freatică
- *efectul construcției asupra stabilității generale*
- condițiile de efectuare a săpăturilor.
- categoria geotehnică conform normativ NP074-2011, tabel A.1.3., respectiv 1,2 sau 3 și în funcție de punctajul total atribuit amplasamentului
- *se va încadra în tipul de risc geotehnic conform tabel A.1.4., respectiv : redus, moderat sau major.*

### **3.1.13 Studiu privind utilizarea spațiului public**

#### **Oportunitati**

- Decongestionarea traficului rutier și diminuarea densității populației centrului orașului pot facilita intervenții de regenerare urbană și conservarea patrimoniului cultural și istoric.
- Valoarea imobiliară ridicată a cartierelor din centrul (Progresului, Traian, Orașul Vechi, Republicii) și din zonele de nord (Valea Roșie, Valea Borcutului și Grivița) ale orașului favorizează crearea unor zone de conservare a patrimoniului construit (cultural și istoric) și natural.
- Creșterea activităților cu înaltă valoare adăugată (finanțe și bănci) în zonele din centrul orașului.
- Creșterea valorii imobiliare a zonelor poluate în urmă reabilitării acestora (es. Cartierul Depozitelor și V. Alecsandri).
- Crearea zonelor verzi în zonele la sud-ul / sud-estul orașului.
- Reutilizarea terenului reabilitat pentru crearea unor structuri de sprijin pentru afaceri sau de asistență socială.
- Creșterea accesului la infrastructura socială pentru toți cetățeni din oraș.

#### **Amenințari**

- Extinderea rezidențială necontrolată poate amenința conservarea zonei verde și ariilor protejate din terenul extravilan, la nordul orașului.
- Valoarea imobiliară scăzută a cartierelor V. Alecsandri (500 euro / mp), Depozitelor (550 euro / mp), Ferneziu și Firiza (600 euro mp), Gării și Sasar favorizează creșterea populației marginalizate social în aceste zone.

- „Ghetoizarea” comunităților dezavantajate din centrul orașului.
- Degradarea condițiilor de viață din zonele periferice pe fondul lipsei utilităților publice.
- Degradarea patrimoniului construit, cultural, istoric și natural.
- Riscuri de mediu (alunecări de teren) în zonele de nord ale orașului.

## 3.2 Evoluție posibilă, priorități

### 3.2.1 Identificarea zonelor de regenerare și/sau de dezvoltare urbană și/sau de risc

Se urmărește definirea zonelor prioritare pentru regenerare, dezvoltare urbană și de risc în cadrul strategiei de dezvoltare pentru oraș. Se dorește teritorializarea problemelor și oportunităților și recunoașterea ca și “hot spot-uri” a anumitor probleme care au un impact negativ asupra imaginii orașului sau pun în pericol sănătatea și siguranța cetățenilor.

Această sarcină a întâmpinat dificultăți legate de lipsa de informații detaliate/fiabile precum și de lipsa de decizii politice și de metodologii privind:

- Relația între nivelul de poluare/contaminare al zonelor din oraș și pericolele pentru colectivități: eliberarea de autorizații de construire, precum și zonarea în PUG pentru cele trei zone identificate de studiile recente ca cele având cel mai ridicat nivel de contaminare și în consecință toxicitate, ar trebuie legate de screening-ul de sănătate, dar și de efectele
- negative asupra infrastructurii și a locuințelor datorate minelor închise necorespunzător.
- Terenurile/cladirile/spațiile publice în proprietatea Primăriei în fiecare cartier în parte (Direcția Strategii nu detine un inventar al terenurilor/cladirilor în proprietatea Primăriei).
- Cladirile abandonate sau degradate în fiecare cartier în parte (de exemplu intrarea în oraș dinspre Satu Mare care prin aceste cladiri degradate asigură o “față urată” orașului).
- PUZ-uri în lucru.
- Relația între intravilanul actual detinut de Municipiul Baia Mare și direcțiile naturale de expansiune ale Municipiului Baia Mare.
- Situația terenurilor amplasate de o parte și de alta a râului Sasar și găsirea modalităților de a readuce în proprietate publică aceste spații.
- Raportul între spațiile publice, arealele industriale și zonele rezidențiale.
- Mentținerea identității culturale și arhitectonice a orașului (zona centrului istoric al orașului)
- Identificarea efectelor negative ale închiderii minelor: strada Nucului – ape reziduale provenite de la Mina Sasar care cauzează o apă roșie, Halda de sterilă a Minei Sasar, cartierul Grivitei – alunecări și surpari de teren datorate galeriilor de mină din subteran
- EP Sasar – traversarea strazilor de către structura de susținere a transportului minereurilor constituie un pericol pentru circulație aceste structuri fiind într-o stare avansată de degradare.
- Halda de deșuri industriale și de construcții în zona centurii viitoare (vis-a-vis de sediul vamii)



- xiii) Raul Sasar datorita faptului ca traverseaza municipiul Baia Mare a fost identificat ca și coridor de acces și zona potentiala de turism urban prin stabilirea a 4 centre de interes public și turistic: zona Goldplaza, zona Universitate-Biblioteca Județeană, zona de legatura spre Piata Millennium și zona de confluenta cu raul Firiza, dar și potentiala legatura inspre vest
- xiv) pana la Aeroport și chiar haldele de steril de la Bozanta (care pot fi amenajate intr-un parc de sporturi extreme) și confluenta raurilor Sasar cu Lapus (care poate fi amenajata intr-un wet land) dar și inspre Ferneziu – Firiza cu conectarea orașului cu arealul cu potential turistic. Problema identificata nu o reprezinta numai poluarea raului Sasar (cu risc major asupra sanatatii) dar și continuarea regularizarilor și consolidarii malurilor și în aval de podul Decebal, precum și proprietatea asupra zonei de securitate aflata de o parte și de alta a raului.

### Masuri și recomandari:

- Studiul de specialitate prevăzut în cadrul PUG privind aspectele toxicologice legate de funcțiunile rezidențiale, industriale sau zonele verzi în zonele cu nivel ridicat de contaminare cu metale grele, în special plumb și cadmiu.
- Noul regulament de urbanism impulsioneaza” administrativ rezolvarea situațiilor care pun în pericol siguranța publică și afectează decorul orașului
- Noul regulament de urbanism impulsioneaza administrativ rezolvarea și modalitățile de trecere în categoria de spatiu public a acelor spatii care sunt absolut necesare unei dezvoltari urbane sustenabile, incluzand aici și spațiile care conform legislației în vigoare ar trebui sa existe de o parte și de alta a raurilor, dar și situația cartierelor Ferneziu și Firiza ca și coridoare turistice
- Noul regulament de urbanism definește direcțiile și funcțiunile (Industrial, Comercial, Turistic, Rezidential) arealelor de expansiune a Municipiului Baia Mare. Pentru aceasta ar trebui sa se initieze discutii oficiale cu localitățile invecinate: Baia Sprie, Tautii Magherausi, Grosi și Recea.
- Pe baza studiului de peisaj intocmit în cadrul PUG Noul regulament de urbanism definește în cadrul perimetrului centrului istoric (pentru a pastra mostenirea culturala și arhitectonica), și pentru alte cartiere, materiale și culori obligatorii/recomandate/interzise precum si alte elemente legate de aspectul exterior al cladirilor si de amenajarea spatiului public si privat, oferind Primariei posibilitatea de a interveni cu decizii obligatorii asupra formelor și volumelor propuse pentru constructii,
- Impunerea ca obligatie a proprietarului de a intretine corespunzator cladirile din proprietate și sanctionarea sau chiar pierderea dreptului de proprietate și trecerea în patrimoniul public a cladirilor lasate în degradare.
- Noul regulament de urbanism acorda o importanta deosebita inlaturarii efectelor negative ale inchiderii minelor
- Transformarea Raului Sasar intr-un coridor de transport al turistilor devenind astfel și coridor de acces care face legatura între intrarea dinspre Satu Mare în Municipiu și coridorul turistic Ferneziu-Firiza-Valea Neagra-Blidari-statiunea Izvoare pe orizontala, dar și cu zone de interes public din Municipiu pe verticala (Gold Plaza, Centrul Universitar și cultural, Piata Millennium și confluenta cu raul Firiza).
- Construirea unor mijloace de transport (trenulet, tren urban, telecabina) care sa interconecteze puncte principale de acces in municipiu, cartiere cu cea mai mare

densitate de locuire, zonele de interes desemnate, parcuri logistice sau zone turistice

- Noduri intermodale: zona vest (zona aeroport+ viitoarea autostrada dinspre Ungaria + accesul rutier dinspre Cluj si Bucuresti, gara) Zona est: zona de confluenta a coridorului turistic Firiza cu accesul spre Baia Sprie respectiv statiunea Izvoarele, Suior, accesul spre Maramuresul istoric. Introducerea ca și investitii a amenajarilor punctelor de interes (în zona de confluenta cu raul Firiza s-ar putea prevedea un Incubator de afaceri pentru turism și servicii conexe dar și centru de informare turistica).

### 3.2.2. Potential

#### 1. Transporturi

Potentialul **transporturilor rutiere** nu mai trebuie subliniat. Constituie mijlocul de transport cel mai rapid și mai flexibil. Modernizarea DN, realizarea drumului express și a centurii ocolitoare ofera la aceasta ora o rezerva importanta de crestere a traficului.

**Potentialul transportului aerian**, este cel mai evident potential de crestere din domeniul transporturilor. Sporirea accesibilitatii în ciuda pozitionarii în afara coridoarelor pan-europene se poate realiza prin **consolidarea rolului Aeroportului Internațional Baia Mare**, dezvoltarea sistemelor de transport intermodal.

**Activitatea feroviara** nu cunoaste în acest moment o dezvoltare corespunzatoare. Trebuie inasa sa avem în vedere ca transportul feroviar prezinta avantaje economice comparativ cu transportul rutier

Nu trebuie sa uitam ca transportul feroviar este considerat ca avand un impact mai redus asupra mediului.

#### 2. Potentialul de agrement

- Pădurile de castani de la Baia Mare (care constituie și arie protejata Natura 2000) formeaza cea mai mare suprafata împădurita cu aceasta specie din Romania.
- Pădurile ocupa 76,83 % din suprafata localitatii.
- Natura din zona adiacenta municipiului,
- Potentialul turistic antropoc nu este numai cel de pe teritoriul orașului ci și cel din teritoriul apropiat, care poate ajuta la crearea unor itinerarii turistice.
- Monumentele de care dispune orașul – care, chiar daca, în majoritate, nu au o valoare exceptionala, dar zona istorica în ansamblu poate fi revitalizata și pusa în valoare prin renovari corespunzatoare ale fondului construit, prin integrarea unor activitati cu potential de atragere a populatiei locale și a turistilor deopotriva (exemple: expozitii, buticuri, activitati mestesugaresti cu specific local).

#### 3. Activitatile economice industriale

- Cinci centre de cercetare în domeniile tehnice existente la nivelul Universității de Nord din Baia Mare, incluzând domeniile: inginerie și controlul calității mediului; procesarea resurselor minerale și a deșeurilor; resurse minerale, mediu și dezvoltare durabilă.
- Creșterea exporturilor în sectoare (+55,7%, în semestrul I anul 2006, față de semestrul I 2005): mobilier și alte activități industriale (53,2% din totalul exporturilor), metalurgie (16,3% din total); confecționarea articolelor de îmbrăcăminte (7% din total); extracția și prepararea minereurilor metalifere (6,5% din total); construcții metalice și produse din metal (5,5% din total), prelucrarea lemnului (4,5%, din total).

- Existența a două incubatoare pentru afaceri: un incubator cu o suprafață de 1.550 mp în domeniul IT și un incubator de 1.010 mp sub umbrela CDIMM Maramureș
- Servicii și sprijinul oferit întreprinderilor de către Camera de Comerț, CDIMM MM CLIMM Baia Mare și UGIR Baia Mare.
- Existența unui patrimoniu cultural și natural important pentru dezvoltarea turismului și creșterea activităților turistice în perioada 2004-2007: numărul structurilor de cazare au crescut cu circa 53%, în timp ce numărul de locuri în structuri de cazare turistică au crescut cu circa 25% și numărul sosirilor a crescut cu circa 36% în anul 2007, față de anul 2004.

### 3.2.3. Strategia de dezvoltare durabilă a Municipiului Baia Mare 2013-2023.

#### Viziune

Oportunitățile de transformare a municipiului Baia Mare într-un pol de dezvoltare au fundamentul cunoașterii: *Orașul care învață!* este logo-ul pe care Municipiul Baia Mare l-a adoptat în urmă implementării proiectului CityNet (2001) și are la baza conceptele moderne de management al cunoașterii și informației, a schimbării și a calității. În acest context, administrația publică locală a dezvoltat o abordare inovativă pentru planificarea orașului, aceasta fiind considerată un proces continuu, participativ și integrat, care să aibă în vedere obiectivele regenerării și dezvoltării economice, creării de locuri de muncă, ameliorării condițiilor de educație, de sănătate și a calității vieții.

Această abordare deschide posibilitatea creării unor coaliții bazate pe o viziune comună, pe nevoia de a lucra și realiza proiecte împreună. *Orașul care învață* a creat baza acestor coaliții, în care, după ce învățăm împreună, suntem deschiși către acceptarea unei varietăți de stiluri de lucru, de viață și culturale.

Viziunea de dezvoltare a municipiului Baia Mare se fundamentează pe principiile și orientările pe care Uniunea Europeană le promovează în cadrul politicilor și strategiilor sale, în contextul globalizării economiei și societății bazate pe cunoaștere, incluzând: Perspectiva europeană pentru dezvoltare teritorială (ESPD), politica de coeziune economică și socială, politică de dezvoltare regională și principiile dezvoltării urbane sustenabile, Strategia de la Lisabona și Strategia privind dezvoltarea sustenabilă de la Goteborg.

Scopul viziunii de dezvoltare este acela de a agrega obiectivele socio-economice formulate la nivelul local cu prioritățile europene, naționale și regionale și cu schimbările care au loc în prezent în dinamica spațială, economică și socială la nivelul județului și al Regiunii Nord-Vest, în contextul globalizării și crizei economice mondiale.

**VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI BAI A MARE până în anul 2020 potrivit PIDU : *COMPETITIVITATE-INOVARIE-SUSTENABILITATE-IDENTITATE***

- *Un pol de dezvoltare regională, care să-și asumă rolul de gestiune a resurselor locale și cel de generator de dezvoltare economică dominat de activități productive inovative.*
- *Un loc de viață atractiv, confortabil și nepoluat.*
- *Orașul deschis, conectat și competitiv care inovează și produce valorificând identitatea sa culturală.*

Viziunea răspunde dezideratelor comune de dezvoltare ale tuturor cetățenilor municipiului, dar și celor specifice definite teritorial și sectorial în scopul:

- 1). asigurării creșterii economice a zonei pe termen mediu și lung,
- 2). combaterii disparităților sociale și teritoriale și

3). conformării progresive cu standardele de mediu pe care România va trebui să le atingă în totalitate până în anul 2020.

*Municipiul Baia Mare conduce și preia dezvoltarea zonei sale de influență și integrează relațiile urban-rural. Baia Mare constituie un exemplu de bune practici prin propriul proces de planificare strategică urbană, care a devenit activitate sistematică și la nivel de cartier.*

*Observatorul Urban este operațional și activează în rețele cu diferite inițiative internaționale similare. Parteneriatele sociale și spiritul civic activ sunt întărite. Administrarea e-government este implementată pe deplin. Este instituționalizat schimbul de experiență internațională și de bune practici. Planificarea multi-anuală a investițiilor include și proiecte generatoare de venit.*

*Serviciile sociale sunt adaptate nevoilor fiecărui cartier. Sunt urmărite politici active pentru ocupare, precum și pentru îmbătrânire activă*

*Clusterul în turism este promovat prin servicii specializate localizate în Baia Mare și în zonele înconjurătoare. Sunt implementate strategiile de branding teritorial.*

*Pentru Baia Mare a anului 2020 Planul integrat de dezvoltare urbana enunța:*

- **OAMENI ȘI LOCURI ÎN CONECTARE** - Accesibilitatea și mobilitatea sunt îmbunătățite, inlaturând izolarea geografică (Conectarea localității Baia Mare la Coridoarele TEN, Integrarea orașului cu Sistemul Urban Baia Mare și mediul său rural, Intensificarea relațiilor transfrontaliere, Acordarea unui rol major aeroportului, Creșterea traficului feroviar, Promovarea accesului virtual către Baia Mare)

- **SPECIALIZAREA ECONOMICĂ, INOVAREA ȘI COMPETITIVITATEA** - Specializarea economică, dezvoltarea resurselor umane, inovarea și competitivitatea sunt urmărite în continuare (Investiții în tehnologii ICT, Fabrici bazate pe energii reînnoibile, Clustere în sectorul IMM, la nivel local, regional și global, Reabilitarea zonelor industriale, Economia tradițională conectată la exploatarea resurselor locale naturale -păduri și agricultură, Turism durabil: investiții în identitățile locale și în imaginea orașului, precum și în servicii în sprijinul turismului)

- **REGENERAREA URBANĂ CONTRIBUIE LA DEZVOLTAREA ECONOMICĂ** - Regenerarea urbană este extinsă în toate zonele prioritare, astfel îmbunătățindu-se calitatea spațiului public, consolidându-se rețelele de producție, culturale și sociale, ajutând cetățenii să iasă din marginalizarea socială și economică și creând condițiile pentru consolidarea factorilor civici și a identității urbane, precum și pentru continua evoluție / transformare a acestora (cultura urbană)

- **BUNA ADMINISTRARE PROMOVEAZĂ DEZVOLTAREA DURABILĂ ȘI COEZIUNEA SOCIALĂ** - Dezvoltarea durabilă și coeziunea socială reprezintă numitorul comun pentru toate deciziile administrative; Baia Mare reprezintă un exemplu de bună practică în planificarea strategică și managementul urban pe baza unei implicări consolidate a comunității locale în deciziile administrative.

#### 3.2.4. Prioritati

#### **Principii generale privind gestionarea suprafeței intravilane și a utilităților publice**

Regenerarea și dezvoltarea zonelor industriale va fi constant urmărită, acordându-se prioritate activitatilor productive ce valorifică resursele locale, celor din domeniul tehnologiilor înalte și din domeniul energiilor regenerabile. În regenerarea zonelor industriale o componentă esențială este ecologizarea amplasamentelor poluate de industria

traditionala de exploatare a materialelor neferoase iar alta componenta este valorificarea patrimoniului industrial.

Centrul oraşului va fi revitalizat în scopul consolidării ca punct de atracţie la nivel zonal şi regional. Vor fi încurajate cu prioritate programe de renovare şi de construcţii noi, cu rol catalizator pentru dezvoltare, care vor completa caracterul istoric şi cultural al fondului existent.

Se va urmări creşterea calitatii vietii in cartierele existente prin imbunatatirea infrastructurii, a reţelei de echipamente publice, a reţelei de spatii publice, a reţelei de spatii verzi si prin stimularea creşterii calitatii locuintelor.

Noile dezvoltări rezidenţiale, care vor fi realizate, vor trebui să conţină o combinaţie de tipuri de locuinţe, servicii publice (educaţie, sănătate, sociale) şi funcţiuni comerciale, care să asigure locuitorilor un acces rapid la aceste servicii urbane, fără să constituie elemente adiţionale de congestie de trafic în zonele centrale şi fără să conducă la distrugerii ale mediului/peisajului înconjurător.

Din punct de vedere al utilizării eficiente a utilităţilor şi serviciilor publice, dezvoltarea economică şi socială va trebui susţinută de către instituţiile publice şi/sau private implicate în oferta de servicii publice, în scopul emiterii de decizii comune privind locul unde investiţiile publice vor trebui realizate cu prioritate, iar creşterea economică va trebui încurajată.

Utilităţile publice precum apa, canalizarea şi gazul vor trebui extinse în scopul stimulării dezvoltării economice şi asigurării de alternative economice viabile pentru viitoare amplasări de zone rezidenţiale şi/sau de afaceri.

## **Orientările strategice**

Analiza situaţiei existente, interogarea principalilor actori activi în domeniile relevante şi consultarea populaţiei din cadrul Municipiului Baia Mare au permis identificarea următoarelor obiective strategice:

Tabel nr. 30 – Obiective strategice

- |  |
|--|
| <p>Obiectiv 1 - Anticiparea şi satisfacerea cererii comunităţii pentru accesibilitate şi mobilitate</p> <p>Obiectiv 2 - Anticiparea şi satisfacerea cererii comunităţii pentru un mediu curat şi sănătos, cu servicii publice eficiente şi prezervarea resurselor naturale</p> <p>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</p> <p>Obiectiv 4 - Diversificarea economiei locale, inclusiv prin dezvoltarea turismului şi a economiei bazate pe cunoaştere, pe bază de resurse naturale şi potenţialul de inovare</p> <p>Obiectiv 5 - Dezvoltare urbană integrată şi consolidarea sistemului urban Baia Mare</p> <p>Obiectiv 6 - Satisfacerea cererii comunităţii pentru servicii publice, educaţionale, de asistenţă socială şi sanitară, eficiente, pentru promovarea dezvoltării resurselor umane şi a incluziunii sociale</p> <p>Obiectiv 7 - Dezvoltarea serviciilor culturale şi sociale moderne în cadrul unui pact social</p> <p>Obiectiv 8 - Sporirea capacităţilor de rezolvare a problemei administrative, inclusiv prin dezvoltarea e-guvernării</p> |
|--|

**Obiectiv 9 - Dezvoltarea parteneriatelor teritoriale, interregionale și transnaționale în toate domeniile relevante pentru dezvoltarea durabilă a teritoriului**

În vederea atingerii obiectivelor strategice mai sus menționate, Strategia de dezvoltare durabilă a municipiului Baia Mare prevede implementarea unui ansamblu de intervenții / operațiuni în cadrul următoarelor Teme Structurale:

Tabel nr. 31 – Teme structurale

1. Accesibilitatea și mobilitatea
2. Calitatea vieții
3. Rețele ecologice și spațiul public
4. Mediul de afaceri
5. Zone de regenerare urbană
6. Sistemul urban Baia Mare
7. Serviciile Publice pentru cetățeni
8. Rețele culturale și sociale
9. Guvernanța de Construcții instituționale
10. Cooperarea teritorială, transfrontalieră și interregională

Prin operaționalizarea obiectivelor strategice în jurul acestor teme structurale s-au identificat următoarele Axe Prioritare (AP) de intervenție:

Tabel nr. 32 – Axe Prioritare

*Axa conceptuală „Habitat”:*

AP 1 Îmbunătățirea infrastructurii de transport și a mobilității urbane

AP 2 Îmbunătățirea calității vieții prin dezvoltarea și modernizarea infrastructurii primare și conservarea mediului înconjurător

AP 3 Îmbunătățirea mediului urban prin dezvoltarea spațiilor publice și a rețelelor ecologice pentru cetățeni

*Axa conceptuală „Economie”:*

AP 4 Promovarea creșterii economice și expansiunii urbane

*Axa conceptuală „Societate”:*

AP 5 Promovarea incluziunii sociale prin dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor sociale și sanitare

AP 6 Consolidarea rețelelor culturale, guvernantei și coeziunii sociale.

Se remarcă faptul că elementul orizontal „Cooperarea teritorială” a fost introdus în toate axele prioritare prin prevederea unor intervenții specifice de cooperare teritorială în cadrul domeniilor majore de intervenție.

Pe de altă parte, componenta „Capacitate administrativă” a fost integrată, în mod specific, în Axa Prioritară 6, derivând din operaționalizarea obiectivului strategic „Sporirea capacităților de rezolvare a problemei administrative, inclusiv prin dezvoltarea e-guvernării”, fiind inclusă în sfera axei conceptuale „Societate” în linie cu orientările de programare a Fondurilor Structurale în România (2007-2013) care includ temele aferente capacității

administrative în cadrul intervențiilor care pot fi finanțate prin Fondul Social European, Programul Operațional „Dezvoltarea Capacității Administrative”, gestionat de către Ministerul Administrației și Internelor.

Tabel nr. 33 - Descrierea Axelor Prioritare

<i>Axe Prioritare de dezvoltare (AP) /</i>	<i>Domenii majore de intervenție</i>	<i>Direcții de acțiune</i>
<p>AP 1 Îmbunătățirea infrastructurii de transport și a mobilității urbane</p>	<p>1.1. Dezvoltarea infrastructurii de transport rutier 1.2 Consolidarea rolului Aeroportului Internațional Baia Mare 1.3 Dezvoltarea sistemelor de transport intermodal 1.4 Măsuri de îmbunătățire a mobilității urbane și a traficului urban</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conectarea SUBM la coridoare naționale de transport (drum expres, expres Petea – B. M. Borșa)</li> <li>- Finalizarea șoselei de centură</li> <li>- Modernizarea drumurilor orășenești</li> <li>- Extinderea rețelei de drumuri în zonele izolate ale orașului</li> <li>- Modernizarea și dotarea infrastructurii aeroportului Baia Mare</li> <li>- Dezvoltarea punctelor de transport intermodal</li> <li>- Dezvoltarea rețelelor de conectivitate teritorială cu vecinătățile și spațiul European</li> <li>- Creșterea accesibilității urbane prin reabilitarea și modernizarea infrastructurii de transport și a transportului în comun in cadrul intregului Sistem Urban Baia Mare</li> <li>- Crearea rețelelor de parcare supraetajate si promovarea centrelor rezidentiale comerciale sau de servicii</li> <li>- Ecologizarea sistemului transportului public</li> <li>- Asigurarea iluminatului public</li> <li>- Asigurarea unui transport eficient între zonele rezidentiale si locul de munca</li> </ul>
<p>AP 2 Îmbunătățirea calității vieții prin dezvoltarea și modernizarea infrastructurii primare și conservarea mediului înconjurător</p>	<p>2.1 Reabilitarea și extinderea rețelelor apă / canal 2.2 Management integrat al deșeurilor în SUBM 2.3 Îmbunătățirea eficienței energetice 2.4 Îmbunătățirea calității</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Securizarea accesului la apă potabilă la standarde europene în SUBM (finalizarea acumulării Runcu, reabilitarea și dezvoltarea sistemului de apă potabilă)</li> <li>- Dezvoltarea sistemului de epurare a apelor uzate</li> <li>- Regularizarea și ecologizarea cursurilor de apă</li> <li>- Promovarea unui management eficient al resurselor de apă și asigurarea calității apei în cadrul ciclului natural</li> </ul>



<i>Axe Prioritare de dezvoltare (AP) /</i>	<i>Domenii majore de intervenție</i>	<i>Direcții de acțiune</i>
	mediului 2.5 Conservarea patrimoniului natural și dezvoltarea eco-turismului	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dezvoltarea sistemelor integrate de management al deșeurilor, valorizarea resurselor prin reutilizare</li> <li>- Dezvoltarea colectării selective a deșeurilor la nivelul SUBM</li> <li>- Realizarea bilanțului, închiderea depozitelor de deșeuri industriale</li> <li>- Crearea unor stații pilot pentru generarea energiei geo-termice</li> <li>- Promovarea de bio-tehnologii și echipamente pentru sisteme de producere a energiilor alternative</li> <li>- Reabilitarea siturilor poluate istoric</li> <li>- Crearea unor centuri verzi</li> <li>- Promovarea eco_turismului, a turismului științific și a eco_activitatilor în arii protejate extinse, administrate profesional</li> <li>- Cooperarea teritorială pentru conservarea resurselor naturale și zonelor protejate</li> <li>- Crearea ecosistemelor comunitare urbane</li> </ul>
AP 3 Îmbunătățirea mediului urban prin dezvoltarea spațiilor publice și a rețelelor ecologice pentru cetățeni	3.1 Dezvoltarea spațiilor publice 3.2 Dezvoltarea spațiilor verzi urbane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amenajarea spațiului public</li> <li>- Ecologizarea raului Sasar și amenajarea malurilor pentru utilizarea publică</li> <li>- Dezvoltarea sistemului de parcaje publice și spații verzi în zonele de atracție ale municipiului: Zona centrului civic, vecinătatea centrului vechi, gara, viitoarele noduri intermodale, Parcul municipal, viitoarea zonă de agrement Craica, viitorul centru de cartier și promovare turistică Ferneziu</li> <li>- Crearea centrelor de cartier în zonele Dealul Crucii, Pinteaa, Ferneziu(Romplumb)</li> <li>- Dezvoltarea și modernizarea piețelor de alimente pe cartiere</li> <li>- Dezvoltarea locurilor de joacă pentru copii</li> <li>- Crearea unor sisteme de parcaje publice conexe cu locuri de joacă</li> </ul>

Axe Prioritare de dezvoltare (AP) /	Domenii majore de intervenție	Direcții de acțiune
		<p>si spatii verzi in cartierele de locuinte colective</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dezvoltarea mobilierului urban de uz public</li> <li>- Dezvoltarea biodiversității urbane, asigurarea condițiilor naturale de habitat - dezvoltarea Rețelelor Verzi Intraurbane</li> </ul>
<p>AP 4 Promovarea creșterii economice și expansiunii urbane</p>	<p>4.1 Dezvoltarea infrastructurii de sprijin pentru afaceri 4.2 Promovarea inovării și cercetării în cadrul întreprinderilor 4.3 Dezvoltarea măsurilor active de ocupare 4.4 Promovarea dezvoltării sectorului turistic 4.5 Dezvoltarea urbană și periurbană</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crearea unor parcuri industriale, inclusiv prin refuncționalizarea terenurilor industriale dezafectate</li> <li>- Cooperarea teritorială pentru crearea infrastructurii de sprijin pentru afaceri</li> <li>- Crearea unui brand turistic pentru orașul Baia Mare și SUBM</li> <li>- Conservarea capitalului/ patrimoniului cultural existent, asigurarea infrastructurii și serviciilor necesare valorizării acestuia în special reabilitarea clădirilor istorice și punerea în valoare a identității colective a spațiului moștenit.</li> <li>- Crearea unor circuite și parcuri eco-turistice (circuite pentru pescuit sportiv, trasee în rezervații naturale, amenajarea parcurilor urbane și periurbane, etc)</li> </ul>
<p>AP 5 Promovarea incluziunii sociale prin dezvoltarea infrastructurii și a serviciilor sociale și sanitare</p>	<p>5.1 Dezvoltarea sectorului educației și formării profesionale 5.2 Dezvoltarea sectorului serviciilor de asistență socială 5.3 Dezvoltarea sectorului asistenței sanitare 5.4 Promovarea economiei sociale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modernizarea și extinderea rețelei școlilor VET</li> <li>- Dezvoltarea campusurilor educaționale specializate</li> <li>- Dezvoltarea infrastructurii sociale (azile de noapte, centre de zi, centre pentru persoanele vârstnice)</li> <li>- Modernizarea și dotarea infrastructurii sanitare</li> </ul>
<p>AP 6 Consolidarea rețelelor culturale, guvernantei și</p>	<p>6.1 Dezvoltarea sectorului cultural</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservarea capitalului/ patrimoniului cultural existent, asigurarea infrastructurii și serviciilor necesare valorizării acestuia în special</li> </ul>

<i>Axe Prioritare de dezvoltare (AP) /</i>	<i>Domenii majore de intervenție</i>	<i>Direcții de acțiune</i>
coeziunii sociale	6.2 Dezvoltarea parteneriatelor sociale și cetățeniei active 6.3 Dezvoltarea capacității administrative	reabilitarea clădirilor istorice și punerea în valoare a identității colective a spațiului moștenit - Dezvoltarea rețelei Centrelor Comunitare – poli sociali de cartier – furnizoare de servicii comunitare tuturor categoriile de cetateni

#### Prioritati strategice:

- Dezvoltarea infrastructurii
- Dezvoltarea antreprenoriala
- Diminuarea disparitatilor și promovarea incluziunii sociale
- Valorificarea economica a potentialului natural și antropic
- Valorificarea potentialului de colaborare regionala – inclusiv transfrontaliera
- Protectia mediului și dezvoltarea durabila
- Cresterea capacitatii administrative și imbunatatirea procesului de elaborare și implementare a politicilor

#### Masuri prioritare:

La definirea prioritatilor trebuie sa privim mai multe aspecte:

- urgenta
- costurile
- beneficiile (incluzand și rolul de catalizator pe care il poate avea o interventie)  
Tinand seama și de perioada de criza, aspectul costuri devine și mai important.

Pana la elaborarea prezentului Plan Urbanistic General, au fost demarate o serie de proiecte ce au vizat dezvoltarea localitatii pe mai multe domenii, astfel:

#### Proiecte în curs de implementare (2012-2013)

<i>Domeniu</i>	<i>Titlu proiect</i>	<i>Formă de finanțare</i>
<b>Accesibilitate și mobilitate</b>	Dezvoltarea infrastructurii urbane necesare realizării unui cartier social în zona de est a Municipiului Baia Mare	Programul Operațional Regional - Axa 1
	Creșterea accesibilității urbane prin modernizarea Str. Grănicerilor din municipiul Baia Mare	Programul Operațional Regional - Axa 1
	Înființarea rețelei de drumuri forestiere a Municipiului Baia Mare - finanțat prin Fondul European Agricol de Dezvoltare Rurală	Fondul European Agricol de Dezvoltare Rurală - Măsura 1.2.5.
	Îmbunătățirea transportului public urban prin extinderea rețelei de troleibuz și a infrastructurii aferente în cartierul Vasile Alecsandri	Programul Operațional Regional - Axa 1
	Infiintarea de terminale intermodale la portile municipiului: transport de calatori	Programul Operațional Regional - Axa 1
	Infiintarea de terminale intermodale la portile municipiului: transport de marfuri	Programul Operațional Regional - Axa 1
	Modernizarea infrastructurii de staționare auto urbană prin implementarea rețelei de parcări supra-etajate în Municipiul Baia Mare	Parteneriat public-privat
	Quality management tool for Urban Energy efficient Sustainable Transport - QUEST	Intelligent Energy Europe (IEE)
	Dezvoltarea Parcului Fotovoltaic "Energiiile Viitorului" în Municipiul Baia Mare	Programul Operațional Regional - Axa 1
<b>Calitatea vieții</b>	Elaborarea Studiilor de specialitate și a Planului de Management pentru aria protejată "Coloanele de la Limpede" Baia Mare	Programul Operațional Sectorial de Mediu -Axa 4
	Reîmpădurirea și asigurarea condițiilor de regenerare a zonelor forestiere afectate de poluarea industrială în Municipiul Baia Mare	Programul Național de Dezvoltare Rurală - Axa 1
	<b>Reabilitarea ecologică a Rezervației de castan comestibil – Sit Natura 2000</b>	Programul LIFE Natura

<i>Domeniu</i>	<i>Titlu proiect</i>	<i>Formă de finanțare</i>
	Inițierea implementării managementului integrat al rezervației de castan comestibil Baia Mare și al sitului Natura 2000 ROSCI 0003	Programul Operațional Sectorial de Mediu -Axa 4
	Îmbunătățirea mediului în Ivano-Frankivsk și regiunea învecinată prin aplicarea de tehnologii sănătoase din punct de vedere al mediului în managementul deșeurilor solide municipale pe baza experienței orașului Baia Mare	PO de Cooperare Transfrontaliera Ungaria-Slovacia-Romania-Ucraina 2007-2013
	<b>Dezvoltarea și sistematizarea infrastructurii de comunicații urbane în municipiul Baia Mare</b>	Parteneriat public-privat
	Eficiențizarea energetică a clădirilor publice și private din Municipiul Baia Mare prin optimizarea dezvoltării pe verticală a clădirilor înalte și dezvoltarea rețelei urbane de utilizare a energiei fotovoltaice	Parteneriat public-privat
	Carbon Aware Travel Choice (CATCH) - "Alegerea călătoriilor nedăunătoare climei"	Programul de lucru pentru cooperare FP7
	Enabling Climate Information Services for Europe, ECLISE	Programul de lucru pentru cooperare FP7 și Programul de Mediu al Comisiei Europene
	Dezvoltarea eco-rețelei urbane și a infrastructurii de agreement urban în cartierul Vasile Alecsandri	Programul Operațional Regional - Axa 1
<b>Rețele ecologice și spațiul public</b>	Creșterea calității vieții urbane prin amenajarea Parcului Public Central	Programul Operațional Regional - Axa 1
	<b>Dezvoltarea infrastructurii Parcului Industrial și Logistic "GreenLogic Park Baia Mare</b>	Programul Operațional Regional - Axa 1
<b>Mediul de afaceri</b>	Reabilitarea ecologică și pregătirea pentru noi funcțiuni a zonei industriale CUPROM	Programul Operațional Sectorial de Mediu -Axa 2
	<b>Reabilitarea ecologică și pregătirea pentru noi funcțiuni a zonei industriale ROMPLUMB</b>	Programul Operațional Sectorial de Mediu -Axa 2
	Dezvoltarea Parcului Tehnologic pentru Cercetare-Inovare în domeniul tehnologiilor regenerabile - Polul de Competitivitate Baia Mare	Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice - Axa 1
	<b>Înființarea și operaționalizarea Centrului de transfer tehnologic pentru resurse regenerabile - Polul de Competitivitate Baia Mare</b>	Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice - Axa 1
	Dezvoltarea rețelei transfrontaliere de cercetare, dezvoltare, inovare în domeniul resurselor regenerabile - Polul de Competitivitate Baia Mare	Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice - Axa 1
	Realizarea Centrului Național de Informare Turistică Baia Mare	Programul Operațional Regional - Axa 5
	Sustainable and Equipped Productive Areas (SEPA)	Fondul Sud Est European (Programul de Cooperare Transnațională)
	Interoperable Smart City services through an Open Platform for urban Ecosystems, i-SCOPE	ICT PSP Objective Masura 5.1 - Open Innovation for Internet-enabled services in 'smart' cities'
	Elaborarea Strategiei de Dezvoltare Urbană a Municipiului Baia Mare 2050	Programul Operațional Dezvoltarea Capacității Administrative
<b>Zone de</b>	Modernizarea și extinderea Centrului Social pentru persoanele cu dizabilități „Phoenix”	Programul Operațional Regional - Axa 1

<i>Domeniu</i>	<i>Titlu proiect</i>	<i>Formă de finanțare</i>
<b>regenerare urbană</b>	Reducerea riscului de producere a alunecarilor de teren in zona glacisului Baii Mari	POS Mediu Axa 5
<b>Serviciile publice pentru cetățeni</b>	Implementarea sistemului de monitorizare și intervenție rapidă în cartierul Vasile Alecsandri	Programul Operațional Regional - Axa 1
	Casa Iancu de Hunedoara – Centru Inter Cultural pentru Tineret	Programul Operațional Regional - Axa 1
<b>Rețele culturale și sociale</b>	Reabilitarea și promovarea identității culturale și istorice a Pieței Cetății – Turnul Ștefan	Programul Operațional Regional - Axa 1
	Extinderea Colegiului Economic Nicolae Titulescu (CENT) Baia Mare	Programul Operațional Regional - Axa 3
	Reabilitare, Modernizare, Extindere Corp Multifuncțional Colegiul Național Gheorghe Șincai Baia Mare	Programul Operațional Regional - Axa 3

**Directii de dezvoltare în vederea obținerii finanțării atât prin fonduri structurale europene (2014-2020) cât și prin alte tipuri de fonduri (naționale, județene, private, etc.)**

<i>Politica</i>	<i>Subpolitici</i>	<i>Programe</i>	<i>Proiecte specifice</i>
<b><i>Creșterea competitivității și relansarea economiei locale în vederea ameliorării condițiilor de trai ale locuitorilor</i></b>	<b><i>Accesibilitate și mobilitate</i></b>	<b><i>Program de îmbunătățire a infrastructurii de transport și a mobilității urbane</i></b>	<p><b><i>Cartier Valea Borcuțului:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de extindere a circulațiilor existente și constituire a unor străzi noi în: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona delimitată de Strada Miron Costin, Prelungirea Strada Viilor și Strada Nucului;</li> <li>- Zona delimitată de Strada Pictor Balla Jozsef și Strada Miron Costin și Strada;</li> <li>- Zona delimitată de Strada Miron Costin și Strada Viilor;</li> <li>- Zona din vestul cartierului, delimitată de limita administrativă cu Tăuții Măgherauș;</li> </ul> </li> <li>▪ Proiect de realizare poduri peste râul Săsar;</li> </ul> <p><b><i>Cartier Săsar:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de extindere a circulațiilor existente și constituire a unor străzi noi în: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona de vest a cartierului, delimitată de Strada Grigore Ureche și Strada Ciocârliei;</li> <li>- Zona delimitată de Strada Viilor, Strada Ciocârliei și Strada Costache Negruzzi;</li> <li>- Zona delimitată de Strada Costache Negruzzi, Strada Fructelor și Strada Viilor;</li> <li>- Zona de est a cartierului, delimitată de Strada Viilor și Strada Fructelor;</li> <li>- Înființare stradă pe latura de vest a campusului universitar;</li> </ul> </li> </ul>

Politica	Subpolitici	Programe	Proiecte specifice
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare parcaje;</li> </ul> <p><b>Cartier Valea Roșie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de extindere a circulațiilor existente și constituire a unor străzi noi în:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona de vest a cartierului, delimitată de Strada Valea Roșie;</li> <li>- Zona de est a cartierului delimitată de Strada Bernard Shaw, Strada Dealul Florilor și limita intravilanului propus;</li> </ul> </li> <li>▪ Proiect de realizare poduri peste râul Săsar;</li> <li>▪ Proiect de amenajare parcaje în zona Stadionului Municipal;</li> </ul> <p><b>Cartier Grivița:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de extindere a circulațiilor existente și constituire a unor străzi noi în:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona de vest a cartierului, delimitată de Strada Grigore Ureche și Strada Ciocârliei;</li> <li>- Zona delimitată de Strada Viilor, Strada Ciocârliei și Strada Costache Negruzzi;</li> <li>- Zona delimitată de Strada Costache Negruzzi, Strada Fructelor și Strada Viilor;</li> <li>- Zona de est a cartierului, delimitată de Strada Viilor și Strada Fructelor;</li> </ul> </li> <li>▪ Proiect de modernizare a circulațiilor existente Str. Colonia Topitorilor, Splaiul Topitorilor, Alba Iulia, Traian Demetrescu și Oțelarilor;</li> <li>▪ Proiect de realizare a podurilor peste râul Săsar;</li> </ul>



<i>Politica</i>	<i>Subpolitici</i>	<i>Programe</i>	<i>Proiecte specifice</i>
			<p><b>Cartier Ferneziu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proiect de modernizare drum paralel cu calea ferată și extindere spre partea de nord;</li><li>▪ Proiect de înființare stradă paralelă cu Strada Barajului;</li></ul> <p><b>Cartier Nou 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proiect de extindere a circulațiilor existente și constituirea unor străzi noi în zonele de extindere ale intravilanului;</li></ul> <p><b>Cartier Firiza</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proiect de modernizare a circulațiilor existente (DJ-ul și străzile din cartier);</li></ul> <p><b>Cartier Vechi</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proiect de trecere printr-un pasaj subteran în zona proiectată, a actualei Străzi Vasile Lucaciu;</li><li>▪ Proiect complex de transformare în circulații exclusiv pietonale a străzilor din perimetrul Centrului Istoric (amplasare mobilier urban, amenajare spații publice, pavare etc.);</li><li>▪ Proiect de organizare tramă stradală în zona delimitată de calea ferată și Strada Oborului;</li><li>▪ Proiect de realizare a drumurilor colectoare de-a lungul căii ferate;</li><li>▪ Proiect de amenajări parcaje publice în subsolul Pieței Milenium;</li><li>▪ Proiect de relocare Piața Centrală și amenajare teren cu parcaje multietajate și zone comerciale;</li><li>▪ Proiect de prelungire Strada Luminișului, Horea;</li></ul>

<i>Politica</i>	<i>Subpolitici</i>	<i>Programe</i>	<i>Proiecte specifice</i>
			<p><b>Cartier Vasile Alecsandri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proiect de prelungire a Străzii Pășunii peste calea ferată;</li><li>▪ Proiect de amenajare intersecție Str. Grănicerilor cu Str Pășunii, Str. Păltinișului cu Str. Pășunii, Str. Mărășești cu Str. Grănicerilor;</li></ul> <p><b>Cartier Nou 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proiect de extindere a circulațiilor existente și constituirea unor străzi noi în zonele de extindere ale intravilanului;</li><li>▪ Proiect de realizare drumuri colectoare în zona viitoarei Șosele de Centură;</li><li>▪ Proiect de modernizare Strada M. Eminescu, Chioarului și Vrancei;</li><li>▪ Proiect de extindere a transportului în comun;</li></ul> <p><b>Cartier Progresului:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proiect de amenajare a intersecției Străzii Hortensiei cu Strada Rozelor și Strada Barbu Delavrancea;</li><li>▪ Proiect de amenajare parcaje;</li></ul> <p><b>Cartier Republicii:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proiect de amenajare parcaje;</li><li>▪ Proiect de realizare poduri peste râul Săsar;</li></ul> <p><b>Cartier Traian:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proiect de amenajare a intersecției B-dul Traian cu Strada Transilvaniei, Str. Transilvaniei cu Str. Oituz;</li><li>▪ Proiect de amenajare parcaj colectiv în zona de sport;</li></ul>

Politica	Subpolitici	Programe	Proiecte specifice
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare parcaje colective corespunzătoare, în zonele de locuire colectivă;</li> </ul> <p><b>Cartier Gării:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de completare a tramei stradale în zona PUZ-ulu „Pintea Viteazul” și în prelungirea Străzii Gării;</li> <li>▪ Proiect de amenajare parcaje colective corespunzătoare, în zonele de locuire colectivă;</li> </ul> <p><b>Cartier Depozitelor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de completare tramă stradală;</li> <li>▪ Proiect de realizare centură;</li> </ul> <p><b>Cartier Nou 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de extindere a circulațiilor existente și constituirea unor străzi noi în zonele de extindere ale intravilanului;’</li> <li>▪ Proiect de realizare centură;</li> </ul>
		Program de modernizare a căilor de acces rutier în municipiu	<p><b>Cartier Valea Borcuțului:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de modernizare a Bulevardului Independenței;</li> <li>▪ Proiect de conectare a drumului expres la rețeaua majoră a Municipiului Baia Mare – realizarea nodului dintre Bulevardul Independenței, viitoarea Șosea de Centură și Strada Europa și Drumul expres propus.</li> </ul>
	Calitatea vieții	Program de dezvoltare și modernizare a	<p><b>Cartier Valea Borcuțului:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de extindere a rețelelor de apă și canalizare în zonele introduse în intravilan împreună cu realizarea drenajelor ce se</li> </ul>

Politica	Subpolitici	Programe	Proiecte specifice
		<p>infrastructurii primare și conservarea mediului înconjurător</p>	<p>vor descărca în albiile amenajate;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a pâraielor și torenților care determină eroziunea bazei versanților;</li> <li>▪ Proiect de plantare de copaci (cu predilecție salcâmi și pini) în zonele de risc de alunecare a terenului;</li> <li>▪ Proiect complex de amenajare a râului Săsar (amenajarea albiilor, pistelor de bicicliști, aleilor de promenadă etc.);</li> </ul> <p><b>Cartier Săsar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de extindere a rețelelor de apă și canalizare în zonele introduse în intravilan împreună cu realizarea drenajelor ce se vor descărca în albiile amenajate;</li> <li>▪ Proiect de amenajare a pâraielor și torenților care determină eroziunea bazei versanților;</li> <li>▪ Proiect de plantare de copaci (cu predilecție salcâmi și pini) în zonele de risc de alunecare a terenului;</li> </ul> <p><b>Cartier Valea Roșie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de extindere a rețelelor de apă și canalizare în zonele introduse în intravilan împreună cu realizarea drenajelor ce se vor descărca în albiile amenajate;</li> <li>▪ Proiect de amenajare a pâraielor și torenților care determină eroziunea bazei versanților;</li> <li>▪ Proiect de plantare de copaci (cu predilecție salcâmi și pini) în zonele de risc de alunecare a terenului;</li> </ul> <p><b>Cartier Grivița</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de extindere a rețelelor de apă și canalizare în zonele introduse în intravilan împreună cu realizarea drenajelor ce se vor descărca în albiile amenajate;</li> </ul>

<i>Politica</i>	<i>Subpolitici</i>	<i>Programe</i>	<i>Proiecte specifice</i>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a pârișilor și torenșilor care determină eroziunea bazei versanșilor;</li> <li>▪ Proiect de plantare de copaci (cu predilecție salcâmi și pini) în zonele de risc de alunecare a terenului;</li> </ul> <p><b>Cartier Ferneziu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare parc în zona Castelului de Apă (monument istoric);</li> </ul> <p><b>Cartierul Nou 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de extindere în întregul cartier a reșelelor de alimentare cu apă și canalizare și identificarea punctelor cheie de evacuare a apelor epurate;</li> </ul> <p><b>Cartierul Firiza:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de extindere a reșelelor de alimentare cu apă și canalizare;</li> <li>▪ Proiect de valorificare a potenșialului apelor;</li> </ul> <p><b>Cartierul Vechi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de studiu a subiectelor Școlii de Pictură de la Baia Mare;</li> <li>▪ Proiect complex de amenajare a râului Săsar (amenajarea albiilor, pistelor de bicicliști, aleilor de promenadă etc.);</li> </ul> <p><b>Cartierul Vasile Alecsandri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a Văii Craica, în vederea combaterii inundașiiilor;</li> </ul> <p><b>Cartierul Nou 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de extindere în întregul cartier a reșelelor de alimentare</li> </ul>

Politica	Subpolitici	Programe	Proiecte specifice
			<p>cu apă și canalizare;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a perdelor verzi de protecție ale centurii;</li> <li>▪ Proiect de amenajare a Văii Craica, în vederea combaterii inundațiilor;</li> </ul> <p><b>Cartierul Gării:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de extindere în întregul cartier a rețeleor de alimentare cu apă și canalizare;</li> </ul> <p><b>Cartierul Nou 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a Văii Craica, în vederea combaterii inundațiilor;</li> <li>▪ Proiect de extindere în întregul cartier a rețeleor de alimentare cu apă și canalizare;</li> </ul>
	<p><b>Rețele ecologice și spațiu public</b></p>	<p>Program de îmbunătățire a mediului urban prin dezvoltarea spațiilor publice și a rețelelor ecologice pentru cetățeni</p>	<p><b>Cartier Valea Borcuțului:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de ecologizare a siturilor contaminate din zona Romaltynului;</li> <li>▪ Proiect de închidere a tuturor lucrărilor miniere care au legătură cu suprafața;</li> <li>▪ Proiect de realizare a lucrărilor de stabilizare, protecție a apelor și de ecologizare a tuturor haldelor de steril de mină din toate perimetrele miniere;</li> <li>▪ Proiect de cartare și marcarea pe hărți topografice sau turistice a lucrărilor miniere în legătură cu suprafața sau din apropierea suprafeței;</li> </ul>

Politica	Subpolitici	Programe	Proiecte specifice
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a punctului de belvedere de pe Strada Nucului.</li> <li>▪ Proiect de amenajare a spațiilor verzi publice în zonele de extindere ale intravilanului cu predilecție în zonele cu risc de alunecare și în jurul punctelor de percepție a peisajului;</li> </ul> <p><b>Cartier Săsar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de realizare a lucrărilor de stabilizare, protecție a apelor și de ecologizare a tuturor haldelor de steril de mină din toate perimetrele miniere;</li> <li>▪ Proiect de amenajare a punctelor de belvedere de la intersecția Străzii Nucului cu Strada Grigore Ureche. amplasate paralel cu Strada Ciocârliei, în vecinătatea și pe Strada Fructelor, la intersecția Stăzii Dr. Victor Babeș și Strada Ion Luca Caragiale, între Strada Victoriei și Bulevardul Independenței, la intersecția Străzii Dr. Victor Babeș cu Strada Dr. Iuliu Maniu,</li> <li>▪ Proiect de amenajare a spațiilor verzi publice și a locurilor de joacă pentru copii în zonele de locuințe colective;</li> </ul> <p><b>Cartier Valea Roșie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a punctelor de belvedere amplasate pe și în vecinătatea Străzii Valea Roșie, în zona de vest a Parcului Dimitrov. pe Strada Petofi Sandor, în vecinătatea Străzii Ferenczy Karoly și Strada Victoriei, în incinta Stadionului Național, Strada Bernard Shaw, Strada Dealul Florilor și în zona Muzeul Satului;</li> <li>▪ Proiect de extindere a Parcului Municipal/Regina Maria;</li> <li>▪ Proiect de realizare a lucrărilor de stabilizare, protecție a apelor și de ecologizare a tuturor haldelor de steril de mină din toate</li> </ul>

Politica	Subpolitici	Programe	Proiecte specifice
			<p>perimetrele miniere;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de ecologizare a râului Săsar;</li> </ul> <p><b>Cartier Grivița</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a punctelor de belvedere amplasate la capătul Străzii Dealul Crucii și în vecinătatea Străzii Cerbului și Străzii Colinei și în zona Străzii Colonia Topitorilor.</li> <li>▪ Proiect de închidere a tuturor lucrărilor miniere care au legătură cu suprafața;</li> <li>▪ Proiect de realizare a lucrărilor de stabilizare, protecție a apelor și de ecologizare a tuturor haldelor de steril de mină din toate perimetrele miniere;</li> <li>▪ Proiect de cartare și marcarea pe hărți topografice sau turistice a lucrărilor miniere în legătură cu suprafața sau din apropierea suprafeței;</li> </ul> <p><b>Cartier Ferneziu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a punctelor de belvedere amplasate în zona de vest, în proximitatea Străzii Colonia Topitorilor;</li> <li>▪ Proiect de ecologizare a siturilor contaminate din zona Romplumbului;</li> <li>▪ Proiect de ecologizare incintă Romplumb și a pădurilor din proximitate;</li> <li>▪ Proiect de protejare și amenajare zonei de la Coloanele Limpedeș;</li> <li>▪ Proiect complex de amenajare a minei Herja – ecologizare terenuri și amenajare spații verzi;</li> <li>▪ Proiect de închidere a lucrărilor miniere care nu pot fi</li> </ul>



Politica	Subpolitici	Programe	Proiecte specifice
			<p>valorificate în scop turistic;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de realizare a lucrărilor de stabilizare, protecție a apelor și de ecologizare a tuturor haldelor de steril de mină din toate perimetrele miniere;</li> <li>▪ Proiect de cartare și marcarea pe hărți topografice sau turistice a lucrărilor miniere în legătură cu suprafața sau din apropierea suprafeței;</li> </ul> <p><b>Cartier Nou 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a spațiilor verzi complementare locuirii;</li> </ul> <p><b>Cartier Firiza:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a spațiilor verzi de-a lungul râului Firiza;</li> </ul> <p><b>Cartier Vechi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de ecologizare a siturilor contaminate din zona Cuprom;</li> </ul> <p><b>Cartier Vasile Alecsandri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a punctului de belvedere amplasat la intersecția Străzii Vasile Alecsandri cu Bulevardul Republicii.</li> <li>▪ Proiect de amenajare a zonei de agrement Craica;</li> </ul> <p><b>Cartier Progresului:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de conservare a spațiilor verzi amenajate de pe Strada George Coșbuc din zona locuințelor colective;</li> </ul> <p><b>Cartier Republicii:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a punctului de belvedere amplasat la intersecția Bulevardului Independenței cu Bulevardul Republicii;</li> </ul>

Politica	Subpolitici	Programe	Proiecte specifice
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a spațiilor verzi publice și a locurilor de joacă pentru copii;</li> <li>▪ Proiect de ecologizare a râului Săsar și amenajare a pistelor de bicicliști pe malurile acestuia;</li> </ul> <p><b>Cartier Traian:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a spațiilor verzi publice și a locurilor de joacă pentru copii în zonele de locuințe colective;</li> </ul> <p><b>Cartier Gării:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a punctului de belvedere amplasat la intersecția Bulevardului București cu Strada Gării.</li> <li>▪ Proiect de amenajare spații verzi în zona Pinteza Viteazul;</li> <li>▪ Proiect de amenajare a spațiilor verzi publice și a locurilor de joacă pentru copii;</li> </ul>
	<p><b>Mediu de afaceri</b></p>	<p>Program de promovare a creșterii economice și a expansiunii urbane</p>	<p><b>Cartier Valea Borcuțului:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de dezvoltare a activităților comerciale de-a lungul Bulevardului Independenței, astfel încât să deservească o zonă cât mai mare a cartierului și a localităților învecinate;</li> <li>▪ Proiect de amenajare a spațiilor comerciale pentru desfacerea produselor de alimentație publică de-a lungul râului Săsar;</li> </ul> <p><b>Cartier Săsar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de dezvoltare și amplasare a comerțului de proximitate;</li> </ul> <p><b>Cartier Valea Roșie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de dezvoltare și amplasare a activităților comerciale și de servicii în proximitatea Parcului Municipal;</li> </ul>

Politica	Subpolitici	Programe	Proiecte specifice
			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de dezvoltare a comerțului de proximitate de-a lungul Străzii Victoriei;</li> </ul> <p><b>Cartier Grivița:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a spațiilor comerciale pentru desfacerea produselor de alimentație publică de-a lungul râului Săsar;</li> </ul> <p><b>Cartier Ferneziu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de transformare a zonei Romplumb în vederea redobândirii rolului de pol economic și totodată amenajarea acestuia ca poartă de acces în zona turistică Blidari-Valea Neagră;</li> </ul> <p><b>Cartier Firiza:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de realizare a dotărilor comerciale și de servicii, aferente locuirii;</li> <li>▪ Proiect de dezvoltare a infrastructurii turistice;</li> </ul> <p><b>Cartier Vechi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de reabilitare a platformei industrial Cupron în vederea dezvoltării unei zone de producții și servicii;</li> <li>▪ Proiect de amenajare a spațiilor comerciale pentru desfacerea produselor de alimentație publică de-a lungul râului Săsar;</li> </ul> <p><b>Cartier Republicii:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de amenajare a spațiilor comerciale pentru desfacerea produselor de alimentație publică de-a lungul râului Săsar;</li> </ul> <p><b>Cartier Gării:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proiect de realizare a centrului de cartier în zona Pinteza Viteazul;</li> </ul>

<i>Politica</i>	<i>Subpolitici</i>	<i>Programe</i>	<i>Proiecte specifice</i>
			<p><b>Cartier Nou 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proiect de realizare a centrului de cartier;</li> </ul>
	<b>Sistemul Urban Baia Mare</b>	Program de dezvoltare a periferiilor urbane în relație cu Sistemul Urban Baia Mare	<p><b>Cartier Valea Borcuțului:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proiect de amplasare strategică a activităților economice astfel să deservească localitățile componente ale Sistemului Urban Baia Mare și să definească caracterul zonei de poartă de acces în oraș;</li> </ul> <p><b>Cartierul Vechi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proiect de dezvoltare a activităților comerciale, la intrarea în localitate dinspre Baia Sprie, astfel încât să deservească și localitățile Sistemului Urban Baia Mare;</li> </ul>
	<b>Servicii publice pentru cetățeni</b>	Program de promovare a incluziunii sociale prin dezvoltarea infrastructurii serviciilor sociale și sanitare	<p><b>Cartier Săsar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proiect de revitalizare centru universitar;</li> </ul> <p><b>Cartier Grivița:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proiect de înființare centru de cartier în incinta minieră Dealul Crucii;</li> </ul> <p><b>Cartier Ferneziu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proiect de transformare parțială a incintei Romplumb în centru de cartier care să deservească locuitorilor cartierului;</li> </ul> <p><b>Cartier Nou 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proiect de realizare a unui centru sanitar de cartier;</li> </ul>
	<b>Rețele culturale și sociale</b>	Program de consolidare a rețelelor culturale, guvernantei și coeziunii sociale	<p><b>Cartierul Grivița:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proiect de înființare și dezvoltare centre culturale și introducerea acestora într-un circuit turistic;</li> </ul>

Politica	Subpolitici	Programe	Proiecte specifice
			<p><b>Cartierul Ferneziu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proiect de includere într-un circuit turistic a minei Herja;</li> </ul> <p><b>Cartierul Firiza:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proiect de realizare a unui centru cultural;</li> </ul> <p><b>Cartierul Republicii:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proiect de realizare a spațiilor de reuniune, pe malul râului Săsar;</li> </ul>
	<p><b>Patrimoniu</b></p>	<p>Program de valorificare a fondului construit</p>	<p><b>Cartierul Valea Borcuțului:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proiect de reabilitare termică locuințe colective și renovare fațade;</li> </ul> <p><b>Cartierul Grivița:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proiect de valorificare patrimoniu industrial în incinta Dealul Crucii;</li> </ul> <p><b>Cartierul Ferneziu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proiect de conversie funcțională a construcțiilor cu valoare din incinta Romplumb;</li> <li>Proiect de conversie funcțională a minei Herja;</li> </ul> <p><b>Cartierul Vechi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proiect complex de reconversie și reabilitare a patrimoniului industrial (demolare construcții fără potențial de reabilitare, renovare construcții cu valoare deosebită de comemorare a epocii industriale, amenajare spații verzi etc.);</li> <li>Proiect de renovare a construcțiilor din zona protejată;</li> </ul>

<i>Politica</i>	<i>Subpolitici</i>	<i>Programe</i>	<i>Proiecte specifice</i>
			<p><b>Cartierul Vasile Alecsandri:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proiect de continuare a lucrărilor la cartierul Tineretului;</li><li>▪ Proiect de reabilitare termică locuințe colective și renovare fațade;</li></ul> <p><b>Cartierul Progresului:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proiect de reabilitare termică locuințe colective și renovare fațade;</li></ul> <p><b>Cartierul Republicii:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proiect de reabilitare termică locuințe colective și renovare fațade;</li></ul> <p><b>Cartierul Traian:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proiect de reabilitare termică locuințe colective și renovare fațade;</li></ul> <p><b>Cartierul Gării:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proiect de reabilitare termică locuințe colective și renovare fațade;</li></ul>

### 3.3 Optimizarea relațiilor în teritoriu

Propunerile de optimizare a relațiilor în teritoriu au în vedere prevederile din PATN, PATJ Maramureș, PIDU și PATZ SUB.

În capitolul 2.3 s-au evidențiat relațiile în teritoriu ale municipiului Baia Mare, cu localitățile învecinate, în cadrul regiunii Nord-Vest și în raport cu distanța față de coridoarele europene



Fig. nr. 49 – Echiparea tehnică a teritoriului propunerii

La nivelul Județului, poziția sa excentrică în teritoriu face ca legăturile cu vestul Județului să prezinte dificultăți. Optimizarea relațiilor în teritoriu:

- Realizarea autostrazii prevăzută în PATN;
- Modernizarea drumurilor naționale care deservește municipiul;
- Realizarea drumului expres Baia Mare – Satu Mare
- Conectarea SUBM la coridoare naționale de transport (drum expres, expres Petea – B. M. Borșa)
- Finalizarea șoselei de centură
- Modernizarea și dotarea infrastructurii aeroportului Baia Mare
- Extinderea infrastructurii aeroportului Baia Mare
- Asigurarea serviciilor de primire a pasagerilor (inclusiv, transport public)

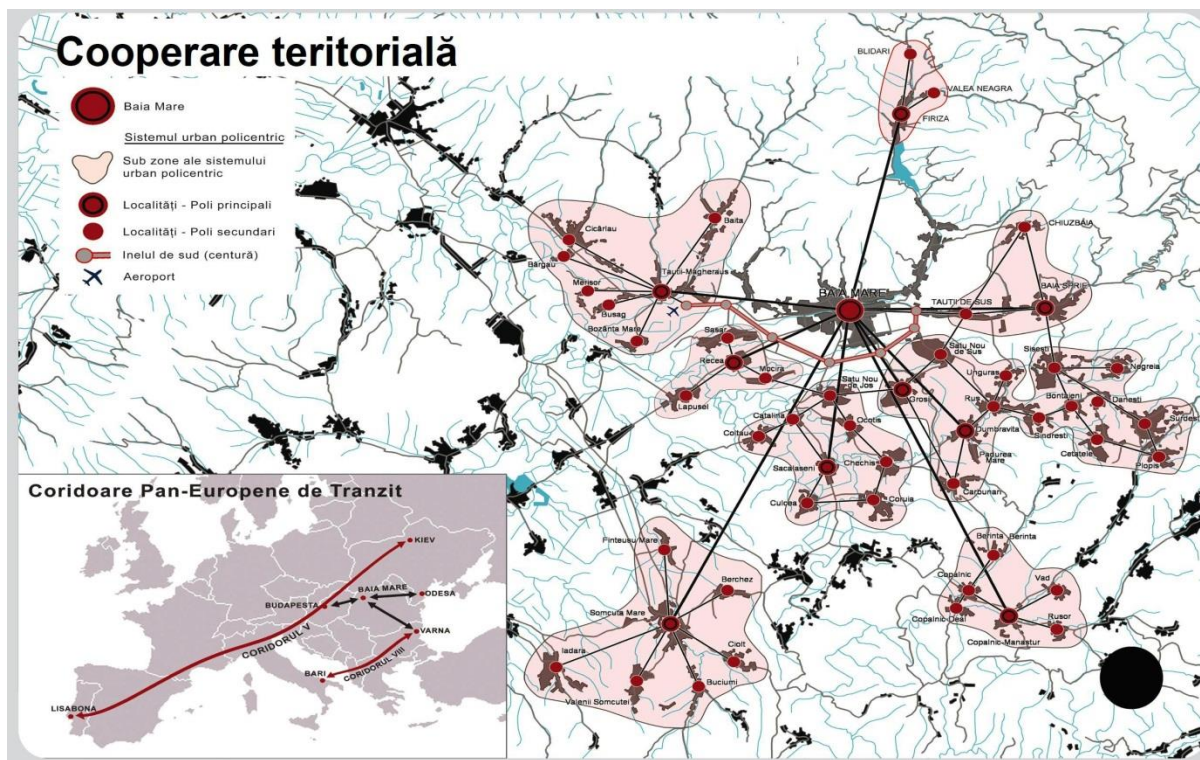


Fig. nr. 50 – Cooperare teritoriala

La nivelul oraşului se propune fluidizarea traficului rutier și o mai buna relationare în spatiu a sistemului urban prin urmatoarele masuri:

- Realizarea soselei de centura, ca alternative ocolitoare pentru tranzitul regional
- Constituirea a doua noi artere de circulatie de categoria a-2 a în partea de S-V a oraşului, correlate eficient cu trama stradala existent
- Modernizarea drumurilor oraşeneşti
- Extinderea reţelei de drumuri în zonele izolate ale oraşului

### 3. 4 Dezvoltarea activităţilor

#### Investiţii

Investitiile din semestrul I 2006 fata de anul precedent au inregistrat o crestere de 33.4%. În cadrul cheltuielilor de investitii utilajele și 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 și silvicultura 1.2%.

În cadrul sectorului tertiar ponderi mai mari s-au inregistrat în administratia publica 29.3%, comert 12%, invatamint 7.2%, transport și depozitare 4.8%, sanatate și asistenta sociala 0.6%

Investitiile de capital ale primariei Baia Mare în perioada 1995-2008, au urmarit în principal satisfacerea nevoilor primare ale comunitatii locale, prin imbunatatirea mediului construit și modernizarea infrastructurii tehnice, sub forma a 311 proiecte. Proiectele de reabilitarea a cladirilor au vizat în principal cele privind dotarile scolare 20%, sociale 3.86 % și de sanatate 2.25%.



Investitiile infrastructurii tehnico-edilitare au vizat extinderea sau/și modernizarea/reabilitarea rețelei de alimentare cu apă și canalizare și a celei rutiere. Alte investitii au fost pentru protejarea patrimoniului arhitectural și cultural și de reabilitare urbana.

### Investitiile straine la nivel de regiune

Analizind numarul de firme inregistrate cu capital strain la nivelul regiunii, în 2007 Județul Maramureș ocupa locul patru cu 8.99%. Pentru municipiul Baia Mare 4.25% din firmele inregistrate au participare straina la capital, municipiul fiind peste media Județeană dar, sub cea la nivel de regiune 5.53%. Firmele cu capital strain sunt în general mici și mijlocii. Cea mai inportanta investitie de capital strain este Italsofa Romania srl (green field) realizata în 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.

### DEZVOLTAREA ACTIVITATILOR

În ultimul deceniu, în dinamica salariatilor se remarca o scădere semnificativă, cauzată de: disponibilizări de personal, migrația forței de muncă, pensionările și orientarea către inițiativa privată. Cele mai evidente scăderi sunt înregistrate în industrie, sectorul extractiv, dar fenomene similare apar și în invatamant și sanatate.

Evoluția numărului mediu de salariați în ultimul deceniu indica fluctuatii importante relativ asemanatoare între județ și municipiul Baia Mare, anul 2003 fiind critic datorita scaderii drastice a numarului mediu de salariați. După numărul de salariați, situația din 2009 este similară celei din perioada 2004-2007.

Potrivit datelor statistice, la nivelul municipiului exista o rezerva insemnata de forta de munca, la care se adauga și surplusul de forta de munca din comunele invecinate.

Se are în vedere:

- **dezvoltarea activitatilor productive** în cadrul platformelor industriale existente; sunt de preferat activitati din domenii de varf, cu grad înalt de prelucrare și nivel scazut de impact asupra mediului și deci este necesara crearea unui mecanism de stimulare selectiva a investitiilor; vor fi excluse activitatile cu risc tehnologic care influenteaza negativ dezvoltarea vecinatatii;
- **dezvoltarea productiei mici**, inclusiv artizanale, care utilizeaza de regula materiale locale, are impact nesemnificativ asupra mediului, poate fi diseminata în teritoriu și sa ocupe resurse insemnate de munca;
- **dezvoltarea agrementului** bazat pe potentialul natural și antropic
- dezvoltarea productiei de energie termica și electrica și **stimularea utilizarii surselor regenerabile**; se are în vedere extinderea utilizarii panourilor solare, valorificarea energiei eoliene

*Ca pondere a activitatilor se va urmari cresterea ponderii activilor din productie, transporturi, servicii comerciale (inclusiv turistice).*

## 3.5 Evolutia populației

Cu circa 140.000 de locuitori, concentrând circa 46% din totalul populației urbane din Județul Maramureș, Municipiul Baia Mare reprezintă principalul pol de dezvoltare urbană la nivel local. Municipiul Baia Mare este unul din polii de dezvoltare care a suferit cea mai

scăzută scădere a populației în perioada 2005-2007 (-0,98%), iar, datorită mărimii teritoriului extravilan, Baia Mare este și polul de dezvoltare urbană cu cea mai mică densitate a populației (600 locuitori / km<sup>2</sup>), ceea ce sugerează existența spațiului pentru dezvoltarea activităților socio-economice ale orașului. Mai mult, cu toate că soldul imigrării/emigrării rămâne unul negativ, în ultimii ani se observă o scădere a mișcării populației, ceea ce poate fi în parte datorat factorului „crizei mondiale”, care a determinat scăderea locurilor de muncă disponibile și în țările mai dezvoltate.

## Scaderea Demografica

Scaderea populatiei în Județul Maramureș se datoreaza cu 17 % pierderilor naturale, cu 83 % pierderilor prin migratie. Se mentioneaza faptul ca previziuni privind evolutia demografica a populatiei din zonele urbane arata faptul ca aceasta va scadea, în urmatorii ani, cu 0,57 % pana în anul 2026.

### Imbatranirea populatiei

Evolutia structurii populatiei Municipiului Baia Mare în perioada 2004 – 2006 arata o tendinta puternica de imbatranire demografica, grupul de varsta 0 -14 ani fiind cel care a inregistrat scaderea procentuala cea mai ridicata (-6,74 %), urmat de grupa populatiei tinere (15 – 24 ani) care a scazut cu 3,62 %, în timp ce populatia cu varsta cuprinsa între 25 și 59 de ani a crescut usor (cu 1,06 %), iar populatia varstnica, cu peste 60 de ani, a crescut cu 4,63 %. În anul 2006 ponderea grupelor de varsta a fost dupa cum urmeaza: 15,3 %, populatia 0 – 14 ani, 71,85 %, populatia cuprinsa între 15 și 64 de ani, 12,8 %, populatia cu peste 65 de ani. Aceste date sugereaza o tendinta de accentuare a fenomenului imbatranirii populatiei în urmatorii ani, mai ales daca se compara cu situatia la nivelul Județean și regional.

### Densitatea mica a populatiei

La 1 ianuarie 2008, populatia municipiului Baia Mare era de 139.731 persoane, din care 66.871 barbati (47,86 %) și 72.860 femei (52,14 %). În ceea ce priveste densitatea populatiei, datorita marimii teritoriului extravilan și numarului relativ scazut al locuitorilor, Baia Mare, cu mai putin de 600 locuitori / km<sup>2</sup>, este polul de dezvoltare urbana cu cea mai mica densitate a populatiei, urmat de orașele Arad (639, 58 locuitori / km<sup>2</sup>) și Satu Mare (755,80 locuitori / km<sup>2</sup>) sunt Braila (4.902 locuitori / km<sup>2</sup>), Bacau (4.346 locuitori / km<sup>2</sup>) și Pitesti (4.148 locuitori / km<sup>2</sup>).

Curba evolutiei populatiei din ultimele doua decenii conduce la o viziune pesimista asupra evolutiei populatiei municipiului, expusa în studiul demografic. Noi consideram ca pentru o evaluare corecta este necesar sa fie luati în considerare și factori exogeni

Inversarea tendintei de scadere a sporului și combaterea fenomenului de imbatranire a populatiei – evidentiat de piramida varstelor, implica eforturi deosebite pe multiple planuri.

Sunt în primul rand necesare masuri pentru stimularea natalitatii și atragerea populatiei tinere.

- Asigurarea de locuinte pentru tineri
- Imbunatatirea conditiilor de locuit prin echipare edilitara corespunzatoare
- Stimulente pentru nasterea și cresterea copiilor
- Asigurarea locurilor la creșe și gradinite pentru toti copii
- Amenajarea locurilor de joaca pentru copii
- Modalitati de petrecere a timpului liber de catre copii și tineri
- Asigurarea unei educatii de calitate la toate nivelurile

*Cele mai importante elemente care trebuie avute în vedere pentru elaborarea unei strategii de dezvoltare în domeniile relevante pentru societatea includ următoarele:*

- *Municipiul Baia Mare reprezintă principalul pol de dezvoltare urbană din cadrul județului Maramureș*
- *Densitatea populației relativ scăzută ceea ce sugerează existența spațiului pentru dezvoltarea activităților socio-economice ale orașului*
- *Dificultăți în menținerea evidenței populației de etnie romă caracterizate de probleme socio-economice și de locuire complexe*
- *Existența unei rețele de servicii și infrastructurii sociale bine structurate dar neadaptarea acestora la noile nevoi emergente în rândul grupurilor dezavantajate*
- *Infrastructuri sociale diversificate, dar prezentând câteva elemente deficitare și o distribuție neuniformă / neadaptată nevoilor pe teritoriul municipiului.*

### 3. 6 Organizarea circulației

Avem în vedere organizarea circulației rutiere, a transportului în comun, a alternativelor la transportul auto și organizarea transportului feroviar

#### 1. Rețeaua stradală

Pe baza analizei situației existente, a disfuncționalităților și cerințelor privind rețeaua rutieră, se propune îmbunătățirea completarea și dezvoltarea sistemului stradal al orașului.

În condițiile dezvoltării orașului, circulația rutieră se schimbă, viteza de circulație crește, volumul de transport crește în concordanță cu tendințele de dezvoltare materială și socială a locuitorilor. Se impune deci, transformarea vechiului sistem al rețelei de circulație, într-un nou sistem eficient, corespunzător unui oraș nou, cu vitalitate sporită în toate domeniile, producția materială, activitatea administrativă, politico-socială, strategică, etc.. În acest context, studiile de urbanism/circulație urmăresc următorul concept de zonificare a teritoriului orașenesc și de completare a rețelei stradale majore. Principiile care au stat la baza organizării rețelei stradale principale sunt:

- Asigurarea circulației între importante puncte de interes: cartiere de locuințe, platforme industriale, parcuri, etc.;
- Asigurarea unei structuri a rețelei stradale urbane, pe principiul arborescent (artere orașenesti cu bifurcații de artere în cartiere, iar acestea din urmă, cu ramificații în străzi locale de acces la obiective);
- Asigurarea unor condiții ecologice, prin dispunerea arterelor orașenesti la limita exterioară a unor zone funcționale importante (ansambluri de locuințe sau locuri de muncă), în interiorul cărora să patrundă numai artere locale de deservire și de acces);
- Prevederea de artere către zonele verzi, de odihnă, de recreere);
- Dimensionarea capacității de circulație a arterelor, astfel încât să se asigure cel puțin un minim în viabilitatea orașului, în raport de mărimea sa.

#### 2. Transport durabil

În legătură cu dezvoltarea unui transport durabil în Municipiul Baia Mare și pentru ameliorarea calității mediului la scară întregului oraș este necesar să se întreprindă acțiuni concertate, care să vizeze:

- Realizarea arterei de centură care va facilita descărcarea tramei stradale de traficul greu și foarte greu și va oferi o rută ocolitoare pentru autovehicule.
- Dezvoltarea unei rețele de parcaje (subterane și supraterane). În vederea îmbunătățirii parcarilor în zona centrală se propune o zonificare având ca bază prețul diferențiat. În nucleul central se vor practica preturi ridicate, urmând ca acestea să

scada pe masura ce ne departam de centru, pana la gratuitate (in principal in zonele de interchange in scopul stimulării utilizării transportului in comun). Preturi foarte ridicate vor fi percepute în puncte cu trafic foarte incarcat. Aceasta zonificare, insotita de o diferentiere orara a pretului, va conduce la descurajarea folosirii autovehiculelor proprii.

- **Imbunatatirea intersectiilor în scopul ameliorării ambuteiajelor din pietele urbane:** Vor fi amenajate intersectiile majore congestionate care constituie o cauza a ambuteiajelor în rețeaua actuala. În plus, în anumite intersectii vor fi construite pasaje denivelate cu ocazia completării inelelor de circulație.
- **Punerea accentului pe intermodalitatea transportului public:** În pietele urbane foarte aglomerate, si in vecinatatea principalelor puncte de acces in municipiu terminalele de autobuze și spatiile de parcare ca terminale multimodale, cu imbunatatiri în geometria pietelor de circulatie, inlaturandu-se astfel stationarile și creandu-se prioritati la intersectie.
- **Organizarea unui sistem de sensuri unice în zonele construite unde prospectele arterelor de circulație nu mai pot fi dimensionate în concordanță cu normativele și cu reglementările în vigoare/aprobate;**
- **Organizarea transportului în comun - crearea unui sistem de transport public coerent care va acoperi direcțiile principale de dezvoltare ale orașului prin extinderea celor existente;**
- **Dezvoltarea circulației pietonale însoțită de:** realizarea unor facilitati și 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 și distributie cu amenajari de odihna de-a lungul aleilor pietonale, iluminat public etc.
- **Dezvoltarea traficului pentru biciclisti:** Incurajarea deplasarilor cu ajutorul bicicletelor și restrangerea transportului motorizat are avantaje foarte mari pentru protejarea mediului inconjurator și 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 constructia unei infrastructuri proprii, separata de celelalte moduri de transport, a unor spatii de parcare în puncte de atractie sporita și 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 și întreținerea fâșiilor de aliniament stradal.**

### **3. Masuri și prioritati**

Realizarea sistemului de circulație dimensionat în concordanță cu propunerile de circulație, pe categorii și funcțiuni

Varinata de ocolire a orașului prin realizarea șoselei de Centură.

Realizarea drumului express Baia Mare – Satu Mare

Amenajarea și sistematizarea intersectiilor prioritare

Modernizarea arterelor componente din trama majora.

Transport în comun coerent care sa deserveasca cartierele rezidentiale.

#### 4. 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 și 5,0 m, functie de fluxul pietonal existent sau calculat pentru viitor în relatie cu functiunile adiacente și 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 în zona istorica și în zone de agreement.

În zonele de agreement și în zonele de locuit se vor amplasa și alei exclusiv pietonale. Circulatiile pietonale din zonele de agreement vor fi completate cu piste pentru biciclete și pentru role, cu spatii de odihna și tip belvedere.

În apropierea strazilor/aleilor pietonale se vor amplasa parcaje de uz public.

Circulatia pietonala va beneficia obligatoriu de facilitati pentru persoanele cu dizabilitati.

### 3.7 Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilanț 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.

#### OBSERVATII GENERALE

- Propunerea de extindere a intravilanului, este orientata spre zona de agreement traditionala a orașului(în partea de N) și spre S-E(vecinatatea cu Grosi, Baia Sprie) ;
- O parte insemnata din zona industriala din est a fost convertita la alte functiuni(zone mixte)- noile industrii ce se vor amplasa aici vor trebui sa raspunda imperativeelor de protectie a mediului;
- Zona adiacenta transportului feroviar se va afla sub interdictie de construire .
- Este propusa o structurare și o ierarhizare a tramei stradale în partea de S-V;
- Caracteristica generala a propunerilor poate fi considerata "mixitatea". Zone intinse au caracer mixt. Acesta deriva fie, din nevoia de revitalizare prin insertia functiunilor compatibile cu industria, fie, în cazul unor zone neconstruite, din dorinta de a acorda o mai mare libertate în insertiile viitoare.

#### 1. INTRAVILAN

Suprafata 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**.

#### ZONE DE LOCUIT

În ansamblu, zona de locuit va ocupa 1 865,51 ha, reprezentand 35,74% din intravilan.

#### Zonele de locuinte colective

Terenul destinat exclusiv locuintelor colective este de 308,08ha, reprezentand 6.97% din intravilan.

### 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 și locuinte colective mici. Suprafata rezervata acestora este de 1557,43ha.

### 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 și în V, N-V.

*Teren neconstruit/locuinte individuale* - sunt în general terenuri slab construite, dispuse punctual în cadrul orașului.

*Industrie/locuinte individuale* – sunt dispuse în proximitatea platformelor industriale;

*Locuinte individuale/Locuinte vacanta agrement și 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 și în zone puternic plantate.

*Teren neconstruit/locuinte colective medii și Teren neconstruit/locuinte colective medii* sunt zone aflate în restructurare, în vecinatatea locuintelor colective medii și inalte.

*Educatie/locuinte medii+parcuri/gradini și locuinte dens. normala/locuinte medii+parcuri/gradini* - sunt în general zone existente situate în proximitatea zonei centrale.

### 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.

### 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.

### ZONE DE ACTIVITATI PRODUCTIVE ȘI 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 orașului și sunt destinate principal activitatilor logistice, serviciilor pentru industrie și transporturi, comertului și serviciilor cu raza mare de servire.*

### ZONE CU ECHIPAMENTE PUBLICE

Echipamentele publice sunt concentrate în general în zona centrala și în mijlocul cvartalelor de locuinte colective. Suprafata destinata acestora este de 87.21 ha, insemnand 1.97%.

## ZONA CAILOR DE COMUNICATIE

Zona căilor de comunicație și transport în cadrul intravilanului se întrepătrunde cu celelalte zone funcționale, fiind de fapt factorul de legătură între ele.

Zona căilor de comunicație la nivelul municipiului ocupa 624,81 ha, reprezentand 14,11% din totalul intravilanului, și cuprinde următoarele tipuri:

- căi rutiere 594,81 ha și parcuri 3.13 ha;
- căi ferate și spațiile aferente 26.87 ha;

## ZONA SPATIILOR VERZI, SPORT, AGREMENT ȘI 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 și gradini – 47,65 ha
- alte spatii verzi 158,89 ha.

## ZONA CONSTRUCTIILOR TEHNICO - EDILITARE

Zona cuprinde suprafețele destinate echipării tehnico-edilitare și de gospodărie comunala (inclusiv cimitire).

Pentru gospodărie comunala avem un procent de 0.65% din intravilan, reprezentat de 28.81 ha, iar pentru cimitire 0.68% cu 30,16 ha.

## ZONA TERENURILOR CU DESTINATIE SPECIALA

Această zonă în suprafață de 20,94 ha cuprinde sedii ale unitatilor Ministerului de interne, SRI; Ministerului Aparării Nationale detine în administrarea sa următoarele imobile : 2534, 2735, 2829, 3259 și 3209 și 2555, care se afla în afara limitei administrative a Municipiului Baia Mare. Ele sunt dispuse în teritoriu și au suprafețe conform schemei următoare:

## Bilant Teritorial

Nr.cr t.	BILANȚ ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ	EXISTENT		PROPUȘ		EXTINDERI
	FUNCȚIUNI	SUPRAFAȚĂ [HA]	SUPRAFAȚĂ [%]	SUPRAFAȚĂ [HA]	SUPRAFAȚĂ [%]	SUPRAFAȚĂ [HA]
1	CENTRU ISTORIC NUCLEU PROTEJAT	33,02	00,93	33,02	00,75	0
2	CENTRU CIVIC [-ZONĂ CENTRALĂ/ ZONĂ PROTEJATĂ ÎN AFARA NUCLEULUI ISTORIC]	97,63	02,74	97,63	02,21	0
3	CENTRU CARTIER	00,00	00,00	21,76	00,49	21,76
4	LOCUIȚE INDIVIDUALE	951,19	26,69	1557,43	35,25	606,24
5	LOCUIȚE COLECTIVE	257,78	07,23	308,08	06,97	50,3
6	ECHIPAMENTE PUBLICE	97,82	02,74	87,21	01,97	-10,61
7	COMERȚ/SERVICII	396,22	11,12	551,63	12,49	155,41
8	PRODUCȚIE/DEPOZITARE/PARC TEHNOLOGIC	296,09	08,31	404,42	09,15	108,33
9	GOSPODĂRIE COMUNALĂ	18,25	00,51	28,81	00,65	10,56
10	CIMITIRE	21,77	00,61	30,16	00,68	8,39
11	SPAȚII VERZI- SPORT/AGREMENT	92,42	02,59	341,65	07,73	
12	-SPECIALIZATE/	11,06	00,31	14,11	00,32	
13	-PARCURI+ GRĂDINI	23,16	00,65	47,65	01,08	
15	-ALTE SPAȚII VERZI]	14,35	00,40	158,89	03,60	
16	<b>TOTAL SPAȚII VERZI</b>	140,99	03,96	562,30	12,73	421,31
17	PADURE	49,81	01,40	00,00	00,00	-49,81
19	TERENURI DESTINAȚIE SPECIALĂ	20,94	00,59	20,94	00,47	0
20	CIRCULAȚII RUTIERE	298,11	08,37	630,17	14,26	332,06
21	PARCĂRI	02,16	00,06	03,13	00,07	0,97
23	CĂI FERATE	64,20	01,80	26,87	00,61	-37,33
24	APE	54,70	01,53	54,70	01,24	0
25	TEREN LIBER	762,90	21,41	00,00	00,00	-762,9
26	<b>TOTAL TERITORIU INTRAVILAN</b>	<b>3563,58</b>	<b>100,00</b>	<b>4418,26</b>	<b>100,00</b>	<b>854,68</b>



Tabel nr. 34 – Bilant teritorial intravilan propus – Bilant spatii verzi propuse

Nr. crt.	BILANȚ SPAȚII VERZI conform O.U.G. 114/2007 TIP DE TEREN	PROPUS	
		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	<b>TOTAL</b>	<b>423,98</b>	<b>100</b>
			Suprafață spațiu verde/locuitor [mp/locuitor]
9	POPULAȚIA MUNICIPIULUI (conform rezultatelor provizorii ale Recensământului Populației și Locuințelor- 2011)	123738	34,26
10	POPULAȚIA MUNICIPIULUI (conform rezultatelor finale ale Recensământului Populației și Locuințelor - 2002)	137976	30,73

### 3. 8 Măsurile în zonele cu riscuri

Studiile geotehnice și avizele pentru fiecare amplasament se vor redacta în conformitate cu prevederile Normativului NP074-2011 și vor avea următorul conținut minim:

- stratificația terenului pe amplasament,
- adâncime de fundare
- calculul terenului de fundare
- coeficienți geotehnici ai terenului de fundare
- pânza de apă freatică
- efectul construcției asupra stabilității generale
- condițiile de efectuare a săpăturilor.
- categoria geotehnică conform normativ NP074-2011, tabel A.1.3., respectiv 1,2 sau 3 și în funcție de punctajul total atribuit amplasamentului se va încadra în tipul de risc geotehnic conform tabel A.1.4., respectiv : redus, moderat sau major.

**Recomandări specifice:*****Pentru zona joasă : lunca și terasa de luncă a râului Săsar***

Adâncimea de fundare este de regulă între -1,50 m - 2,00 m față de cota de teren, stratul de fundare sunt aluviunile grosiere: pietrișurile, bolovănișurile, pământurile practic incompresibile.

Regimul apelor subterane cu nivele maxime posibile foarte ridicate, precum și agresivitatea lor impun recomandarea unor construcții fără subsol sau luarea unor măsuri severe de hidroizolare.

Gama de agresivități ale pânzei de apă freatică: general acide, sulfatice, carbonice, de dezalcanizare cu grade foarte diferite de intensitate, recomandă:

- confecționarea unor betoane dense
- folosirea ca agregate a unui nisip cu conținut ridicat în cuarț
- netezirea suprafeței betonului cu tencuială de mortar.

***Pentru zona mediană, terasa mijlocie și câmpul înalt***

- adâncimile de fundare propuse între -2,00 m și -3,00 m față de cota teren, stratul de fundare fiind argila galben cenușie montmorilonitică,
- proiectarea și executarea fundațiilor se va face în conformitate cu normativul NR.0001-96
- amplasamentele vor fi izolate de influența apei indiferent de sursă: ploi, rețele, topirea zăpezilor,
- rigidizarea infrastructurilor construcțiilor prin centuri, soluții rigide monolite,
- distanțele minime între construcții decuplate vor fi de 1,00 m pentru construcții până la 12 m înălțime și 3,00 m pentru construcțiile peste 27 m,
- lungimea maximă a unui tronson va fi de 30 m,
- construcțiile cuplate, vor fi separate prin rosturi de tasare și se vor executa simultan,
- lucrările pentru fundații se vor executa într-un timp cât mai scurt și fără întreruperi,
- subsolurile, rezervoarele, precum și alte construcții subterane vor fi hidroizolate sever până la cota terenului amenajat și pe cât posibil vor fi drenate,
- sistematizarea verticală va rezolva scurgerea apelor meteorice cu pante minime de 2%,
  - clădirile vor avea trotuare etanșe.

***Zona glacisului - versanții stabili***

- terenul de fundare este stratul de deluviu argilos,
- adâncimile de fundare variază între -1,20 m și 3,00 m
- condițiile de execuție a construcțiilor vor fi diferențiate după gradul de stabilitate a versantului,
- este recomandabil să nu se execute construcții mai înalte de 6 m,
- soluțiile constructive pentru fundații vor fi complexe cu rol de consolidare,
- lungimea maximă a unui tronson este de 15 m,
- traseele instalațiilor menajere și pluviale se vor executa perpendicular pe panta terenului,
- este recomandabil ca sistematizarea verticală, accesele și evacuarea rapidă a apelor să se refere la micro-cartiere sau eventual alt sistem de amenajare urbanistică.

Dacă în cadrul măsurilor speciale pentru zona joasă și mediană considerăm ca fiind suficiente studiile geotehnice, *pentru zona glacisului, apreciem să sunt necesare studii detaliate, expertize, studii de stabilitate a amplasamentului și a versantului.*

### **Interpretarea hărților cu potențial și probabilitate de producere a alunecărilor**

Hărțile cu potențial de risc conform algoritmilor de calcul au clasificat potențialele de risc naturale și antropice în zone cu probabilitate maximă de producere, cu potențial mediu, cu potențial mic și zone fără potențial de risc.

Fiecare zonă se individualizează prin elemente de caracterizare, restricții, propuneri de folosință și recomandări constructive.

În ceea ce privește vulnerabilitatea structurilor ce pot fi afectate de un anumit tip de risc, acestea pot fi multiple: construcții civile, industriale și agricole, rețele de alimentare cu apă și canalizare, infrastructuri de transport, rețele de linii aeriene, conducte de transport gaze, cabluri electrice, fibră optică, etc.

Toate aceste elemente se comportă diferit, în conlucrare cu tipul de risc de care sunt afectate. Aceasta înseamnă că vulnerabilitatea lor la caracteristicile distructive este diferită.

Definiția vulnerabilității trebuie făcută pe tipuri de structuri, pe baza unor analize de conlucrare, în colaborare cu specialiștii din domeniile respective.

Curba probabilităților de depășire pentru caracteristicile distructive se va determina pe baza unei analize tridimensionale de efort-deformații sau analize cinematice, utilizând modelele matematice specifice.

După precizarea necesității și avantajele analizei bazate pe evaluarea riscului, comparativ cu cele bazate pe coeficientii de siguranță și clasele de importanță, se pune problema stabilirii unui **risc acceptat**, care să devină criteriu în vederea alegerii și dimensionării soluțiilor constructive de prevenire sau remediere.

Alegerea nivelului acceptat al riscului, trebuie să conducă la avantaje economice generale, cât și la o rată de mortalitate mai mică decât cea naturală.

Precizarea riscului acceptat este o chesiuune complicată ce depășește competențele ingineriei geotehnice. Prin complexitatea consecințelor, precizarea unui nivel a riscului acceptat are inevitabil implicații sociale, economice, politice, legate de protecția mediului, etc, și din acest motiv este o decizie ce trebuie luată de societate, cu atât mai mult cu cât opinia publică percepe diferit riscul datorat diferitelor fenomene de hazard.

În consecință, riscul acceptat prezintă o decizie bazată pe acceptarea unei probabilități și a unor consecințe pentru un anumit risc.

### **Protectie la riscuri antropice: riscul tehnologic**

Obiectivele economice existente pe teritoriul municipiului Baia Mare, care prezinta risc tehnologic sunt:

a. "Obiective Seveso":

- SC Aramis Invest SRL

- SC Remin SA – depozitul de explozibil

În afara acestora mai exista potential sub incidenta directive Seveso II agentul economic Romaltyn 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 interdictiei pentru activitati poluante. Tinand seama de faptul ca **vocatia zonei** este legata esential de axul de penetratie dinspre vest (accesul dinspre Satu Mare mai departe dinspre Ungaria si Europa Centrala si de Vest) si de axul natural al Sasarului rezulta ca aceasta vocatie este una comerciala si de agrement. Ca urmare, asigurandu-se practic o continuitate fata de reglementarea anterioara, zona este destinata serviciilor+comertului+locuirii cu obligatia tratarii ca un accent de inaltime. In aceste conditii, si in concordanta si cu prevederile HCL Baia Mare nr.120/2013 prin prezentul PUG nu se permit pe amplasament activitatile cu risc tehnologic care ar fi avut implicatii majore asupra reglementarilor din zonele adiacente.

## b. SC Vital SA – uzina de apa

*Arii de protecție aferente zonelor cu risc tehnologic*

<b>Zonele cu risc tehnologic</b>	<b>Zonă cu mortalitate ridicată(m)</b>	<b>Zonă periculoasă(m)</b>	<b>Zonă de atenție(m)</b>
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 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 generate 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) se afla intinse zone construite din Baia Mare (si Baia Sprie) incluzand zone rezidentiale, comerciale, de sport-agrement, artere majore de circulatie.

Pentru reducerea efectelor unui posibil accident major asupra populatiei se prevad urmatoarele:

1. Se interzice amplasarea de unitati economice cu risc tehnologic pe raza municipiului Baia Mare
2. 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 SC Romalbyn Mining SRL.
3. 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. 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 premise decat activitati industriale cu aflus redus de persoane iar in zona periculoasa vor fi premise activitatile industriale cu aflus normal de persoane.
4. 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 legii, autorizarea este permisa in baza avizului Inspectoratului pentru Situatii de Urgenta al judetului Maramures.

## 3.9 Dezvoltarea echipării edilitare

### 3.9.1 Gospodarirea apelor

Având în vedere importanța apelor ca factor de mediu pentru om și societate se impune cu prioritate protejarea acestora.

Toate apele de suprafață în zone locuite dar și pe tot traseul lor vor fi protejate în conformitate cu prevederile legii apelor nr. 107/1996 (cu modificările ulterioare).

Se va asigura o zonă de protecție de minimum 15 m pentru albia râului Săsar, precum și pentru toate celelalte ape curgătoare din zonă, cu lățimi ale albiei minore între 10 m și 50 m. De va asigura o zonă de protecție 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 în jurul barajului Stramtoria. Lățimea zonei de protecție de-a lungul canalelor de derivație de debite: 3 m. Pentru acumularea Stramtoria se va lua în considerare la stabilirea zonei de protectie cota coronamentului. Delimitarea zonelor de protecție sanitară se realizează de către Regia Autonomă Apelor Române, împreună cu autoritățile de cadastru funciar și cu deținătorii terenurilor riverane.

Pe lângă instituirea zonei de protecție se vor executa lucrări de refacere și extindere a regularizării râurilor, a digurilor și zidurilor de sprijin precum și verificarea secțiunii podurilor și podetelor la debitele de apă corespunzătoare valorilor prevăzute în legislația apărută după inundațiile catastrofale din țară în anii 1970, 1974. În aceasta categorie se inscriu proiectele de amenajare și ecologizare a râului Sasar și ecologizarea paraului Craica și amenajare a unui water-park.

Se va corecta regimul torențial al tuturor pâraielor din intravilanul municipiului de pe versanții din partea de nord, pentru a elimina inundațiile și deteriorările terenurilor agricole, drumurilor și chiar a locuințelor aflate în zonă.

Pentru preluarea apelor care șiroiesc pe versanți în perioada cu precipitații abundente, se vor realiza șanțuri de gardă la baza versanților, pereate și eventual acoperite cu grătare care vor dirija aceste ape în apele curgătoare sau în canalele existente pe străzile din vecinătatea versanților. Se vor organiza lucrări de igienizare a apelor de suprafață care străbat municipiu prin păstrarea curățeniei în zonă, prin eliminarea oricăror descărcări de ape uzate menajere direct în emisar. Se vor lua toate măsurile necesare pentru a stopa deversarea apelor rezultate din zona industrială și și din minele închise, neepurate corespunzător, care în prezent conțin substanțe ca acidul sulfuric și plumb care poluează puternic apa și întreg mediul înconjurător punând în pericol sănătatea și chiar viața oamenilor.

În felul acesta se va îmbunătăți calitatea mediului în ansamblu în oraș și va permite crearea în apropierea apelor a unor zone de agrement, pescuit băi, etc.

În același scop se va rezolva canalizarea municipiului Baia Mare prin îmbunătățirea rețelei de canale existente, extinderea ei în tot municipiu pentru dirijarea lor în întregime în stația de epurare aflată în aval de localitate.

Se vor întocmi proiecte și realiza lucrări de reabilitare a stației de epurare existentă și extinderea ei astfel ca să asigure epurarea debitului de ape uzate în etapa de largă perspectivă (anul 2025).

În privința 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.

În perioada imediat următoare se va re tehnologiza stația de tratare prin realizarea unei trepte de decantare pentru a asigura o apă de bună calitate pe toata perioada anului (și în cele 3-4 luni de precipitații când suspensiile depășesc limitele acceptate în instalațiile existente).

Se va asigura zona de protecție sanitară a tuturor obiectelor sistemului de alimentare cu apă.

Dimensionarea zonei de protecție sanitara cu regim sever pentru statiile de pompare, instalatiile de imbunatatire a calitatii apei - deznisipatoare, decantoare, filtre, stati de dezinfecție și altele asemenea -, statiile de imbuteliere a apelor minerale, rezervoarele ingropate, aductiunile și rețelele de distribuție se va face cu respectarea urmatoarelor limite minime, prevazute în H.G.930/2005:

- a) statii de pompare, 10 m de la zidurile exterioare ale cladirilor;
- b) instalatii de tratare, 20 m de la zidurile exterioare ale instalatiei;
- c) rezervoare ingropate, 20 m de la zidurile exterioare ale cladirilor;
- d) aductiuni, 10 m de la generatoarele exterioare ale acestora;
- e) alte conducte din rețelele de distribuție, 3 m

Se vor reabilita rețelele de alimentare cu apă și canalizare și se vor extinde în zonele noi propuse în prezentul P.U.G. astfel ca pierderile de apă din sistem să fie reduse la maximum 10% din valoarea debitului de apă necesar.

### 3.9.2 Alimentare cu apă

În funcție de situația existentă și disfuncționalitățile constatate se vor efectua lucrările necesare de reabilitare a sistemului de alimentare cu apă existent și extinderea acestuia în funcție de propunerile de dezvoltare din prezentul P.U.G.

Sunt necesare următoarele lucrări de reabilitare a sistemului de alimentare cu apă existent:

- Lucrări de întreținere, decolmatare a lacului Firiza.
- Finalizarea acumulării Runcu a cărei execuție este permanent intarziata din lipsă de fonduri. Punerea în funcțiune a sistemului va asigura transferarea debitelor de apă din bazinul hidrografic Baia Mare - Tisa în Baia Mare - Someș prin galeria Runcu - Valea Neagră executată. Astfel se va suplimenta volumul de apă în acumularea Strâmtori care va permite asigurarea debitului de apă potabilă furnizat sistemului de alimentare cu apă a municipiului Baia Mare (pentru apa potabilă și industrială).

□ Din cauza turbidității mari a apelor din perioadele cu precipitații mari (apreciate la 3-4 luni) eficiența stației de tratare este scăzută. S-a întocmit o documentație de proiectare de către PROED privind introducerea treptei de decantare a apei brute din lac înainte de a fi introdusă în circuitul de tratare existent. S-a prevăzut un decantor cu recircularea suspensiilor având diametru  $D = 45$  m amplasat pe circuitul apei înainte de clarificatoarele existente în stația de tratare.

□ Pentru a asigura debitul de apă suplimentar necesar pentru un spor real al populației, de cca. 20.000 locuitori, prevăzut într-o variantă maximală pentru etapa de largă perspectivă (anul 2025) se va întocmi un proiect de specialitate care va stabili soluțiile de rețehnologizare, modernizare a stației de tratare în curs de extinderi cu decantorul de 45 m diametru. Având în vedere că în zona stației de tratare nu se mai pot face extinderi se atrage atenția că, după această etapă, capacitatea stației de tratare este epuizată și se va pune problema unei noi stații de tratare. Se va extinde capacitatea de tratare a microuzinei Ferneziu în prezent neutilizată.

□ În prezent se asigură prin rezervoarele orașului, rezerva de apă de compensare, avarie și rezerva intangibilă pentru caz de incendiu pe cele două zone de presiune, cu excepția unui deficit de rezervă de apă pentru zona superioară.

□ Se vor reanaliza rezervoarele de apă ale orașului pe cele două zone de presiune luându-se în considerație o rezervă minimă de apă de 50% pentru compensarea consumurilor și avarie ținând cont de propunerile de dezvoltare din prezentul P.U.G.

- Se va realiza separarea efectivă a celor două zone de presiune prin închiderea tuturor legăturilor existente.
- În zona inferioară pe Bdul. Independenței, conducta de 150 mm care nu are capacitatea pentru satisfacerea noilor consumatori existenți se va înlocui cu o conductă de minimum 200 mm. În zona superioară se va face racordarea pe str. Eminescu a cartierului V. Alecsandri cu o conductă de 600 mm diametru pe strada Grănicerilor.
- Având în vedere starea partial degradată a rețelei de distribuție a apei, cauzată de vechimea ei, de execuția necorespunzătoare și din materiale care în prezent nu sunt folosite (ex. azbociment și oțel) se impune reabilitarea acestei rețele.
- Este necesar un studiu de optimizare a rețelei de apă care va stabili dimensiunile rețelei de apă în raport cu numărul și distribuția populației pe zona conform propunerilor din P.U.G.
- Respectarea zonei de protecție sanitară a sursei de apă:  
Se va asigura zona de protecție sanitară cu regim sever pentru captarea din lacul Stramtori de minin 100 m radial, pe apa, fata de locul în care este situat punctul de captare și 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 suprafața apei zona de protecție sanitară cu regim sever se va marca prin geamanduri sau prin alte semne convenționale vizibile. Mărimea zonei de protecție a instalațiilor de aducțiune se va delimita prin borne cu plăcute avertizoare. Suprafața dintre cele două rânduri de borne se va păstra curată prin grija proprietarilor și a vecinilor proprietății.
  - Masuri referitoare la protectia sanitara a constructiilor și instalatiilor:  
Dimensionarea zonei de protectie sanitara cu regim sever pentru statiile de pompare, instalatiile de imbunatatire a calitatii apei - deznisipatoare, decantoare, filtre, stati de dezinfectie și altele asemenea -, statiile de imbuteliere a apelor minerale, rezervoarele ingropate, aductiunile și rețelele de distributie se va face cu respectarea urmatoarelor limite minime, HG 930/2005:
    - a) statii de pompare, 10 m de la zidurile exterioare ale cladirilor;
    - b) instalatii de tratare, 20 m de la zidurile exterioare ale instalatiei;
    - c) rezervoare ingropate, 20 m de la zidurile exterioare ale cladirilor;
    - d) aductiuni, 10 m de la generatoarele exterioare ale acestora;
    - e) alte conducte din rețelele de distributie, 3 m.

### **Propuneri pentru sistemul de alimentare cu apă corespunzător dezvoltării propuse în municipiul Baia Mare.**

Necesarul de apă pentru cartierele nou propuse se calculează în baza standardului SR 1343/1-2006 privind "Alimentarea cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități".

Sistemul de alimentare cu apă se va dimensiona astfel ca să asigure debitele de apă necesare corespunzător unei variante reale de creștere a populației și a locurilor de muncă apreciate în etapa 2025 la un număr de cca. 20.000 locuitori și 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.

Funcție de gradul de dotare locuințelor conform tabelului nr. 1 din standard se va lua în calcul o normă de consum pentru nevoile gospodărești și publice din fiecare zonă corespunzător unor locuințe prevăzute cu apă rece și canal, cu încălzirea locală a apei calde. Consumul specific  $q_g$ , avand, potrivit tabelului sus-mentionat din standard, valori între 100-120 l/om,zi a fost corectat avand în vedere consumurile reale inregistrate în municipiu și faptul ca majoritatea zonelor de locuit sunt formate din locuinte individuale cu curti, ceea ce atrage consumuri suplimentare pentru udarea gradinilor și pentru activitati gospodaresti.

Astfel consumul specific luat în calcul va fi pentru populație:

$$q_s = q_g + q_p = 210 + 85 = 295 \text{ l/om,zi}$$

Pentru salariații 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 coeficienți:

- coeficientul de variație zilnică  $K_{zi} = 1,3$  corespunzător gradului de dotare considerat
- coeficientul de variație orară  $K_o = 1,2$  funcție de numărul de locuitori în etapa 2025 în varianta maximală de  $N = 170.000$  locuitori
- coeficient pentru acoperirea pierderilor de apă în sistemul existent la care se face extindere admis de  $K_p = 1,1$
- coeficient pentru acoperirea nevoilor proprii ale sistemului  $K_s = 1,1$

Pentru stropitul spațiilor se apreciază, după standard, un debit de apă necesar de 1,5-2,5 l/zi,m<sup>2</sup> (considerând în zonele locuite 10 m<sup>2</sup> spațiu verde pe cap de locuitor).

Necesarul de apă pentru stropit străzi și spălat piețe se apreciază la **1,5-5 l/mp,zi**. Avand în vedere eterogenitatea zonelor se poate aprecia un consum global pentru stropit de 5% din consumul pentru nevoi publice.

Norma de consum devine  $q_s = q_g + q_p + q_{stropit} = 210 + 85 + 0,05 \times 85 = 300 \text{ l/om,zi}$

Rezultă următoarele debite de apă necesare pentru populație corespunzătoare etapei maximală de dezvoltare calculat cu formula

$$Q_{zi \text{ med}} = \text{Vol.an}/365 = 1/1000 * \sum_{i=1}^n N_i q_s$$

în care "i" reprezentând nr.de locuitori, salariați sau suprafața în ha pentru stropit



Tabel nr. 35 - consumurile din zonele de extindere a intravilanului

Nr. crt.	Zona	Consumatori	Debite mc/zi					
			Q <sub>zi med</sub>		Q <sub>s zi max</sub>		Q <sub>orar max</sub>	
			mc/zi	l/s	mc/zi	l/s	mc/zi	l/s
<b>Zona de comert-servicii</b>								
1	Locuitori	-	-					
	Locuri de muncă	8000	160,00					
	Supr. stropit ha	2	50,00					
	<b>Total 1</b>		<b>210,00</b>	<b>2,43</b>	<b>330,33</b>	<b>3,82</b>	<b>396,40</b>	<b>4,59</b>
<b>Zona de locuinte joase cu densitate normala</b>								
2	populație	24824	7447,20					
	servicii	2000	40,00					
	Supr. stropit ha	11,20	280,00					
	<b>Total 2</b>		<b>7767,20</b>	<b>89,90</b>	<b>12217,81</b>	<b>141,41</b>	<b>14661,37</b>	<b>169,69</b>
<b>Zona de locuinte joase cu densitate scazuta și agrement</b>								
3	Populație	2291	687,30					
	Serv, agrement	500	10,00					
	Supr. stropit ha	25,77	64,43					
	<b>Total 3</b>		<b>761,73</b>	<b>8,82</b>	<b>1198,20</b>	<b>13,87</b>	<b>1437,84</b>	<b>16,64</b>
	<b>Total 1-3</b>		<b>8738,93</b>	<b>101,15</b>	<b>13746,34</b>	<b>159,1</b>	<b>16495,61</b>	<b>190,92</b>

Surplusul de debit efectiv la sursă se va calcula pentru sporul real de populație în varianta maximală.

Aplicând aceiași coeficienți de corecție și normă de consum pentru sporul de populație de 20.000 locuitori rezultă necesar la sursă un debit suplimentar de

$$Q_s \text{ zi max} = 20000 \times 300 \text{ l/ora,zi} \times 1,15 \times 1,1 \times 1,1 \times \frac{1}{1000} = 9405,15 \text{ mc/zi} = 108,9 \text{ l/s}$$

Pentru întreg municipiu rezultă necesar debit de

$$Q = Q_{\text{exist}} + Q_{\text{ext}} = 1350 \text{ l/s} + 110 = 1450 \text{ l/s}$$

Surplusul de debit necesar pentru etapa de largă perspectivă se va putea asigura prin re tehnologizarea stației de tratare existentă și prin:

- reabilitarea și extinderea capacității de tratare a microuzinei Ferneziu.
- reducerea pierderilor de apă din sistemul de alimentare cu apă (apreciat în prezent de cca. 25%) la 10%.

Reducerea de 10% a pierderilor reprezintă un debit de cca. 150 l/s (din totalul de apă necesar pentru municipiu de 1450 l/s)

Rezerva de apă pentru municipiu Baia Mare se va completa cu volumul de compensare pentru acest spor de populație, rezultând în final necesar pe municipiu următoarea rezervă de apă în plus față de existent.

$$V = V_{\text{comp}} + V_{\text{av}} + V_{\text{inc}}$$

Volumul de compensare și avarie se apreciază

$$V_{\text{comp}} = 22\% Q_{\text{zi max}} = 2070 \text{ mc}$$

$$V_{\text{av}} = 27\% Q_{\text{zi max}} = 2540 \text{ mc}$$

$$V_{\text{inc}} = V_{\text{inc ext}} + V_{\text{inc int}} + V_{\text{cons}}$$

în care

$V_{\text{inc ext}}$  = funcție de populația pe cele 2 zone de presiune conform standardului SR 1343/1-2006 de 2 x 35 l/s pentru zona inferioară și 2 x 15 l/s pentru zona superioară timp de 3 ore.

$$q \times 35 \times 3 \times 3600 \times \frac{1}{1000} = 756 \text{ mc}$$

$V_{\text{inc int}}$  - maximum 3 jeturi de 5 l/s timp de 10 minute

$$V_{\text{inc int}} = 3 \times 15 \times 10 \times 60 \times \frac{1}{1000} = 27 \text{ mc}$$

Volum consum pe perioada incendiului exterior:

$$V_{\text{cons}} = 0,7 \times \frac{Q_{\text{oramax}}}{24} \times 3 = 987,5 \sim 990 \text{ mc}$$

**11286,18**

Volumul de incendiu exterior și interior sunt cuprinși în rezervoarele orașului existent.

Rezultă deci un volum suplimentar necesar de

$$V = 2070 + 2540 + 990 = 5600 \text{ mc}$$

care vor fi repartizați pe cele 2 zone de presiune în funcție de repartizarea surplusului de populație în aceste zone

De la rezervoarele de apă, a fiecărei zone de presiune, apa este distribuită în rețeaua de apă a orașului care pentru propunerile de dezvoltare din prezentul P.U.G. se va extinde în aceste zone. În partea de nord a orașului, zonele Valea Roșie, Usturoi, Fierăstrău, Ferneziu, locuințele care se extind pe versanți la cote mai ridicate decât amplasamentul rezervoarelor de apă din zona inferioară, alimentarea cu apă se va asigura prin repomparea apei din rezervoare amplasate la cote convenabile sau preluarea apei din rezervoarele zonei superioare de presiune. Soluțiile pentru aceste zone se vor stabili prin proiecte de specialitate.

Rețelele noi de distribuție se vor amplasa în general pe trama stradală nou propusă sau refăcută în zonele de dezvoltare și se vor realiza din materiale recomandate astăzi pentru transportul apei potabile (conducte din fantă ductilă, polietilenă de înaltă densitate).

Pe rețele se vor monta armăturile necesare, vane și hidranți de incendiu. Hidranții de incendiu se vor amplasa în loc vizibil la o distanță maximum 2 m de carosabil și de tip suprateran pentru a se asigura accesul ușor și rapid a mașinilor de pompieri.

Se va generaliza contorizarea consumurilor de apă atât de la instalațiile existente cât și pe branșamentele de apă ale noilor consumatori.

Pentru rezolvarea alimentării cu apă a municipiului Baia Mare, funcție de situația actuală corelată cu propunerile de dezvoltare din prezentul P.U.G. este necesar întocmirea unui proiect de specialitate începând cu faza de fezabilitate care să stabilească soluțiile cele mai eficiente din punct de vedere tehnico-economic. Soluțiile propuse se vor asigura:

debitele la sursă

calitatea apei conform standardelor în vigoare

distribuția apei astfel ca să se asigure debitul de apă și presiunea necesară la toți consumatorii.

Pentru eliminarea disfuncțiilor din sistemul de alimentare cu apă industrială sunt necesare lucrări de reabilitare a sistemelor existente care asigură necesarul de apă pentru zonele industriale existente precum și pentru extinderile acestor zone și anume:

refacerea subtraversării râului Săsar prin conducta Dn 300 mm din dreptul fostei UFET

refacerea tronsonului avariat Dn 800 mm din zona industrială pentru asigurarea funcționării rețelei în sistem inelar și echilibrarea presiunilor între conductele principale de alimentare

### 3.9.3 Canalizarea

#### Canalizarea apelor uzate menajere

Pentru a asigura condiții normale de igienă și sănătate pentru populație și protecția mediului înconjurător se impune funcționarea corectă a sistemului de canalizare existent și extinderea lui în zonele unde nu există canalizare în prezent și în zonele noi propuse.

În condițiile prezentate la situația existentă cu disfuncționalitățile respective precum și funcție de zonele de dezvoltare sunt necesare realizarea următoarelor lucrări de canalizare:

A. Implementarea proiectului "Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Maramureș" a fost prevăzută să înceapă în anul 2012, cu organizarea licitațiilor pentru execuție, respectiv începerea în a doua parte a anului a lucrărilor de înlocuire și extindere rețele. Acestea se vor realiza în următoarele cartiere:

a)Extinderi:

1. Cartier Firiza
2. Cartier Ferneziu
3. Cartier Valea Borcutului
4. Cartier Săsar – zona nord spital TBC
5. Cartier Valea Roșie
6. Cartier Griviței
7. Cartier Orașul Vechi
8. Cartier Vasile Alecsandri – zona M. Eminescu
9. Zona rezidențială Vest
10. Zona industrială Vest

b)Reabilitări:

1. Cartier Republicii – zona Bilașcu
2. Cartier Republicii – zona Cuza Vodă
3. Cartier Republicii – zona Dragoș Vodă
4. Cartier Săsar
5. Cartier Ferneziu

c) extindere canalizării odată cu extinderea conductelor de alimentare cu apă în zonele unde încă nu există, atât în intravilanul actual – mai ales în Valea Neagra, Blidari, Firiza, cât și în zonele de extindere viitoare.

d) se vor prevedea instalații de preepurare sau se vor îmbunătăți instalațiile existente în zonele industriale pentru ca apele uzate să aibă indicatorii de calitate prevăzuți de norme înainte de deversarea lor în canalizarea municipiului

e) Funcție de configurația terenului apele uzate se vor scurge pe cât posibil gravitațional, iar în zonele joase, cu pante inverse, apele uzate vor fi preluate de rețeaua de canalizare existentă prin intermediul stațiilor de propunere.

Funcție de necesarul de apă calculat la capitolul ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ, se vor calcula debitele de apă uzată menajeră pe zone și în etapa maximală de dezvoltare cu precizarea că din consumul de apă calculat se va scădea debitul de apă pentru stropit.

Debitele de apă uzată pe fiecare zonă sunt calculate, potrivit SR1846-1:2006 cu formula:

$$Q_{uz} = Q_{redus} (mc/zi, mc/h)$$

Unde  $Q_{uz}$  este debitul de ape uzate caracteristic (zilnic mediu, zilnic maxim, orar maxim) iar  $Q_{redus}$  este debitul de alimentare cu apă caracteristic (zilnic mediu, zilnic maxim, orar maxim) din care s-a scăzut debitul de apă utilizat pentru udarea grădinilor și spațiilor verzi publice.

Tabel nr. 36 - valorile pentru debitul de apă uzată maxim zi și corespunzător maxim orar în zonele de urbanizare

Nr. crt.	Zona	Debite de ape potabilă			Debite de ape uzate menajere			
		Q <sub>zi</sub> redus			Q <sub>uzat zi max</sub>		Q <sub>uzat orar max</sub>	
		Q <sub>zi med.</sub>	Q <sub>zi max.</sub>	Q <sub>orar max</sub>	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 scazuta și agrement	697,30	1096,85	54,84	1096,85	12,70	54,84	15,23
4	<b>Total</b>	<b>8344,5</b>	<b>13125,89</b>	<b>656,29</b>	<b>13125,89</b>	<b>151,92</b>	<b>656,29</b>	<b>182,30</b>

Debitele de apă uzată menajeră vor fi preluate de canalele existente și de canalele noi prevăzute în zonele de dezvoltare propuse care se vor amplasa pe trama stradală prevăzută în fiecare cartier. Amplasarea canalelor se va face funcție de toate rețelele edilitare necesare a se realiza în fiecare zonă. Canalele vor fi prevăzute cu cămine de vizitare în punctele de racord, de schimbare de direcție și aliniamente pe o lungime de canal de maximum 50 m.

În zonele unde canalizarea este rezolvată în sistem unitar apele de ploaie vor fi preluate prin intermediul gurilor de scurgere de canalele dimensionate și la debitele de ploaie din zona respectivă. Pentru zonele din aval de stația de epurare a apelor pluviale vor fi preluate de o rețea separată care va descărca apele pluviale în râul Săsar.

Prin mutarea unui număr important de locuitori (cca.20.000) în cartierele noi rețeaua de canalizare existentă va transporta debite mai mici funcție de numărul de consumatori rămași în zonă. Sporul real al debitelor de apă uzată menajeră dirijat spre stația de epurare pe ansamblul municipiului va fi corespunzător populației de 20.000 locuitori, care reprezintă sporul real de populație în varianta maximală. În raport cu consumul de apă calculat pentru cei 20.000 locuitori, debitul de ape uzate menajere se va calcula cu formula

$$Q_{uz} = Q_{redus} (mc/zi, mc/h)$$

Pentru etapa finală, în varianta maximală rezultă:

$$Q_{uz zi max} = Q_{s zi max} = 20000 \times 300 \frac{l}{ora, zi} \times 1,15 \times 1,1 \times 1,1 \times \frac{1}{1000} = 9405,15 \frac{mc}{zi} = 108,9 \frac{l}{s}$$

Reabilitarea stației de epurare existentă se va face pentru a asigura epurarea debitului de ape uzate suplimentar în etapa de perspectivă.

Pentru funcționarea stației de epurare la capacitatea actuală și suplimentară, în etapa finală sunt necesare următoarele lucrări de reabilitare

- se vor înlocui utilajele vechi neperformante ca: - transportoarele hidraulice la intrarea în stația de epurare care sunt utilaje greoaie cu probleme dificile de întreținere uzate moral și fizic
- utilajele de pompare a apei și nămolului
- reabilitarea sistemului de aerare
- completarea capacității de decantare în treapta de epurare biologică prin realizarea celui de al 4-lea decantor secundar
- se va analiza în proiecte de specialitate necesitatea unor bazine de retenție a apei în perioadele cu precipitații mari
- se va studia posibilitatea de deshidratare mecanică a nămolurilor rezultate din procesul de epurare

## Canalizarea pluviala

Apele pluviale de pe versanți vor fi preluate prin șanțuri de gardă realizate la baza versanților care vor dirija apele care șiroiesc de pe versanți fie în pâraiele care vor fi și ele amenajate. Înainte de deversare se vor prevedea grătare pentru reținerea corpurilor solide și bazine de stocare și decantare pentru a nu încărca peste capacitate canalizarea care primește aceste ape.

În zonele în care se proiectează sisteme noi de canalizare acestea se vor realiza în sistem divizor.

### 3.9.4 Alimentarea cu energie electrică

#### Propuneri pentru eliminarea disfuncționalităților constatate în funcționarea rețelelor și stațiilor de transformare în municipiul Baia Mare

La nivelul municipiului Baia Mare necesarul energetic al consumatorilor actuali (industriali, terțiari, casnici) poate fi asigurat de actualele capacități energetice. Ca urmare, principalele lucrări de investiții necesare nu urmăresc decât creșterea siguranței în exploatare prin modernizări și re tehnologizări ale instalațiilor electroenergetice.

Principalele obiective strategice ale distribuitorului de energie electrică pentru etapa următoare au ca scop creșterea gradului de siguranță în funcționare a instalațiilor de distribuție a energiei electrice, în strânsă corelare cu satisfacerea cerințelor, la un nivel cât mai ridicat, a clienților. Direcțiile strategice principale de dezvoltare sunt:

- Reabilitarea și modernizarea rețelelor de 110 KV, medie tensiune și joasă tensiune
- Simplificarea schemelor stațiilor de 110 KV și a posturilor de MT/JT
- Restructurarea și automatizarea rețelelor de distribuție
- Extinderea informaticii în gestiune de proces (110 KV)
- Informatizarea gestiunii clienței și îmbunătățirea sistemelor de măsură a energiei electrice și a relațiilor cu clienții.
- Perfecționarea pregătirii personalului.
- Măsuri pentru protecția mediului.

#### Reabilitarea și modernizarea rețelelor electrice de 110 KV și a stațiilor de transformare

- Reabilitarea rețelelor electrice LEA 110 KV prin înlocuire stâlpi și conductoare cu grad de uzură peste 68% (stâlpi de beton, conductoare nestabile termic).
- Crearea barelor de 20 KV în stațiile 110/6 KV și eliminarea dublelor transformări.
- Înlocuirea cablurilor 110 KV cu nivel de uzură fizică peste 80%
- Schimbarea conductorului de protecție de la secțiunea 50 mmp la 95 mmp (OL-AL) în zona stației Baia Mare III pentru o mai bună stabilitate.
- Închiderea buclei pe 110 KV între stația Săsar și Baia Mare I.
- După realizarea LEA 110 KV Baia Mare - Budești este necesară realizarea unei legături independente (pe stâlpi separați) între Baia Mare III și record Baia Sprie (Șisești).
- Înlocuirea treptată a izolatoarelor VKLS și VKLF cu vechime în instalații mai mare de 20 ani cu izolatoare clasice (sticlă sau porțelan) sau compozite, funcție de zona de poluare.

- înlocuirea treptată a întrerupătoarelor 10-110-400 KV și IUP-123 KV cu întrerupătoare cu hexaflorură de sulf (SF6) sau vid.

### La nivelul stațiilor de transformare se vor executa următoarele lucrări:

- în stația Baia Mare I (110/35/20/6/10 KV) se va înlocui cea de a doua unitate trafo cu trei înfășurări și 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).
- În stația Horea se vor realiza lucrări de modernizări și re tehnologizări 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, fără modificarea elementelor esențiale și a caracteristicilor tehnico-constructive principale ale rețelelor existente. Amplasarea definitivă a noilor obiective energetice, se va stabili de către proiectantul de specialitate al distribuitorului de energie electrica

#### Extinderi ale rezidențialului

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  $P_i$  de 20 kw, puterea activa de calcul  $P_c$  variaza intre 3,5 kW (minim) și 4 kW (maxim) iar puterea absorbita  $P_{abs}$  la nivelul anului 2025 va fi de 1,26 kW (tabelul 6).

Necesarul de putere ce trebuie asigurat la nivelul postului de transformare pentru o locuinta din mediul urban este, potrivit anexei 5 din P132-2003

$$P_{c2} = K_{si} \cdot \sum_{n=1}^n P_{c1n}, \text{ unde coeficientul de simultaneitate } K_{si} = 0,85$$

#### Zona de extindere cu destinatie comert-servicii

Puterea instalata de calcul orientativa pentru consumatori tertiar din mediul urban este, potrivit tabelului 2 din anexa 2 la P132-2003

$P_c = 75-100 \text{ w/mp}_{su}$  cu un factor de utilizare  $K_u = 0,80$  pentru comert și

$P_c = 120-200 \text{ w/mp}_{su}$  cu un factor de utilizare  $K_u = 0,90$  pentru birouri

Necesarul de putere ce trebuie asigurat la nivelul postului de transformare pentru o zona comerciala este, potrivit anexei 5 din P132-2003:

$$P_{c2} = K_{si} \cdot \sum_{n=1}^n P_{c1n}, \text{ unde coeficientul de simultaneitate } K_{si} = 0,85$$

### 3.9.5 Alimentarea cu căldură

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 rețeaua de gaze, ponderea acestora urmând sa creasca în următorii ani.

**Sistemele de baza** în alimentarea cu căldură ale Municipiului Baie Mare, în prezent, sunt urmatoarele:

- Prin centrale termice cu caracter individual apartinand diferitelor persoane fizice sau juridice și care deservesc locuințe sau sedii individuale;
- Local cu sobe cu gaze naturale.
- Local cu sobe alimentate cu combustibil solid, cărbuni și lemne.

**Centralele termice individuale**, de bloc, casa scării, locuințe individuale sau clădiri socioculturale echipate cu cazane noi, moderne, cu randament ridicat și cuplate cu arzatoare complet automatizate ce funcționează cu gaze naturale la presiune joasă sunt singurele ce asigură un confort optim, consumul de gaze fiind mult redus comparativ cu clădirile similare dar racordate la centralele termice de cartier. În puține cazuri sunt și centrale termice pe lemne sau electrice. Având în vedere fondul forestier bogat este recomandată încurajarea utilizării centralelor individuale alimentate cu deseuri de lemn.

**Consumatorii individuali** care utilizează combustibil solid reprezintă circa 15% din totalul consumatorilor fiind preponderente în localitățile apartinătoare Firiza, Blidari și Valea Neagra. Pentru gospodăriile care utilizează combustibil solid, din cauza puterii calorice scăzute a combustibilului și a instalațiilor precare de ardere, randamentul de producere a energiei termice este extrem de scăzut. În plus, conținutul ridicat de oxizii de sulf din gazele de ardere (în cazul cărbunelui) și cantitatea mare de cenușă reziduală produc un impact negativ major asupra mediului inconjurător.

### 3.9.6 Alimentarea cu gaze naturale

Reabilitarea rețelei de distribuție a gazelor naturale combustibile. Aceasta se realizează prin:

- Înlocuirea tuturor tronșoanelor uzate fizic și moral atât din cauza duratei prelungite de exploatare cât și a celor neexecutate conform normelor în vigoare (materiale necorespunzătoare, personal de execuție cu o slabă calificare sau neinteresat) și unde apar avarii, defecțiuni sau plângeri privind alimentarea cu gaze naturale neașteptat de dese (str. Grivita, cartierul Ferneziu).
- Creșterea capacității de transport a gazelor naturale către zonele dezavantajate prin introducerea de conducte cu diametre superioare în rețeaua de medie presiune. Astfel o porțiune de circa 5 Km de conductă cu diametrul Dn150 se va înlocui cu o conductă cu diametrul Dn250. O altă porțiune de circa 1 Km de conductă cu diametrul Dn80 se va înlocui cu o conductă cu diametrul Dn150 (prima etapă).
- Creșterea capacității de transport a gazelor naturale către zonele dezavantajate, extinderea rețelei de medie presiune, prin introducerea de conducte cu diametrul Dn150 pe o lungime de circa 2,5 km (a doua etapă).
- Posibilitatea de înlocuire a conductei de transport a gazelor de medie presiune din cartierul Ferneziu cu diametrul Dn150 cu o conductă având diametrul Dn250, pe o lungime de circa 3.750 km (a treia etapă).
- Renunțarea la concepțiile învechite privind materialele și tehnologia de execuție a lucrărilor în domeniul gazelor naturale, în realizarea conductelor de distribuție a gazelor naturale combustibile, transportul gazelor naturale, cât și în întreținerea rețelei de distribuție a gazelor naturale și promovarea ultimelor descoperiri în domeniu.

În execuția noilor tronșoane trebuie introduse pe lângă tevi realizate din materiale noi, cum ar fi polietilena și noi tehnologii specifice (lipire și etansare la cald), armături cu proprietăți bune de etansare și care nu introduc pierderi de presiune, instrumente de contorizare moderne la consumator, dar și la distribuție, filtre și reglatoare de presiune moderne, elemente de monitorizare și urmărire a rețelei de distribuție.

- Monitorizarea rețelei de gaze naturale, atât a transportului și distribuției pentru a observa în timp util defecțiunile și proasta funcționare, eventual furturile, cât și a proceselor de reglare și transformare din înaltă în medie presiune și din medie în joasă presiune. Înregistrarea periodică a calității

gazelor naturale primite din sistemul de distributie national, cat și a calitatii gazelor naturale livrate catre consumatori pentru a putea intervenii în timp real în cazul deteriorarii acestei calitati fata de normele stabilite.

Renuntarea și obligarea firmelor executante a rețelilor de distributie a gazelor naturale de a nu mai utiliza armaturi și 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 în contracte, între 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) și regia locala de distributie și de furnizare a gazelor, dar și obligatiilor conform legilor în vigoare ale beneficiarilor, cat și penalizarile, amenzile și 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 și drepturilor ce decurg din incalcarea contractului, respectiv prin nerespectarea parametrilor de furnizare a gazelor naturale.

### **3.9.7 Valorificarea potențialului existent pentru utilizarea energiei alternative**

Punerea în practică a unei strategii energetice pentru valorificarea potențialului surselor regenerabile de energie (SRE) se înscrie în coordonatele dezvoltării energetice a României pe termen mediu și lung și oferă cadrul adecvat pentru adoptarea unor decizii referitoare la alternativele energetice și înscrierea în acquis-ul comunitar în domeniu.

Așa cum se menționează în "Studiul privind evaluarea potențialului energetic actual al surselor regenerabile de energie în România (solar, vânt, biomasă, microhidro, geotermie), identificarea celor mai bune locații pentru dezvoltarea investițiilor în producerea de energie electrică neconvențională" obiectivul strategic pentru anul 2010 este ca aportul surselor regenerabile de energie în țările membre al UE, să fie de 12% în consumul total de resurse primare. HG 443/2003 (modificată prin HG 958/2005) stabilește pentru România că ponderea energiei electrice din SRE în consumul național 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 potențialul energetic al biomasei datorat bogăției resurselor forestiere din zonă, județul Maramureș (și implicit și Baia Mare) este menționat în studiul mai sus menționat ca fiind o zonă cu înalt potențial pentru energia geotermică și energia hidroelectrică.

O alta sursă de energie regenerabilă din zona Baia Mare cu potențial imens este apa, deoarece, conform aceluiași studiu, bazinul hidrografic al râurilor Someș - Tisa (alături de alte trei bazine hidrografice din țară - Olt și Mureș) este considerat ca fiind unul dintre acelea care se pretează cel mai bine dezvoltării de aplicații micro-hidroenergetice. În bazinul hidrografic Someș - Tisa ajung izvoarele de pe versanții vestici și ai Munților Maramureș, din nordul Munților Rodnei și Lăpușului, precum și numeroasele pâraie nordice și estice care sosesc din eruptivul Oaș – Gutâi - Tibleș, tipuri de relief ce se întâlnesc pe teritoriul județului Maramureș. Totuși utilizarea potențialului apelor trebuie tratata cu prudenta datorita efectului asupra ecosistemelor.



Desi potentialul solar și cel eolian nu sunt la cote maxime în Maramureș, totusi sisteme individuale ce includ atat unitati de schimb de caldura cu solul cat și panouri solare pot fi avantajoase, mai ales în zonele locuintelor cu gospodarii și în zona glacisului, unde suprafata aferenta unei gospodarii este mai mare.

### 3.9.8 Retele de comunicații

Se propune:

- Imbunatatirea semnalului de telefonie mobila un zonele excentice ale municipiului
- Desfiintarea retelelor aeriene – în primul rand în zona centrala a municipiului
- amplasarea tuturor cablurilor noi în canalizatii subterane care au capacitatea de a primi alte retele
- mutarea cablurilor aeriene în subteran, în canalizatii comune (în prima etapa în zona centrala și în zone cu strazi cu profil insuficient)
- modernizarea retelelor CATV pentru imbunatatirea calitatii semnalului
- extinderea transmisiei digitale și HD a semnalului TV
- Pentru îmbunătățirea serviciilor telefonice se vor rezolva problemele legate de infiltrările de apă în canalizațiile telefonice iar în proiectarea noilor rețele se va da o atenție deosebită evitării posibilității acestor infiltrări din rețelele de apă-canal.

## 3. 10 Protecția mediului

Toate aspectele au fost tratate la punctul 2.10 unde au fost enumerate disfunctionalitățile și au fost prezentate și măsurile de intervenție.

## 3. 11 Reglementări urbanistice

### PRINCIPII DIRECTOARE

Organizarea urbanistica a municipiului a urmarit principiile dezvoltarii durabile. La stabilirea directiilor de dezvoltare s-a avut în vedere în primul rand strategia Sistemul Urban Baia-Mare și Planul Integrat de Dezvoltare Urbana. Dezvoltarea municipiului a fost privita în context global, european și regional.

## 3. 12 Obiective de utilitate publică

Obiective de utilitate publică - obiective care aparțin domeniului public și sunt supuse regimului de drept public instituției și servicii publice – organisme care asigură administrarea, apărarea teritoriului, a vieții și bunurilor persoanelor fizice precum și satisfacerea necesităților de instruire, cultură, sănătate și ocrotire socială și asigurarea fondurilor necesare; la nivelul unei localități acestea au caracter de unicat sau pot avea și o

rețea funcțională prin care asigură difuzarea serviciilor în teritoriul localității (poșta, poliție, protecție contra incendiilor, protecție civilă etc.); sunt finanțate de la bugetul public național și local iar în majoritatea cazurilor personalul angajat are statutul de funcționar public. Structura acestora cuprinde următoarele categorii:

- □ instituții publice cu caracter Județean/regional (de nivel supramunicipal);
- □ instituții publice de nivel local (municipal, de cartier, complex rezidențial).

Conform CAEN lista serviciilor publice cuprinde pe tipuri de activități, integral sau parțial, următoarele categorii:

H - comerț (piețe comerciale)

J - transporturi (rutier, feroviar, naval)

K - posta, telecomunicații, audio vizual

L - activități financiar bancare

N - administrație publică și asistență socială obligatorie

O - învățământ (grădinițe, școli, licee + școli profesionale + grupuri școlare, școli, + creșe + grădinițe + licee speciale, învățământ superior

M - cercetare proiectare

P - spitale, sanatorii, azile, policlinici, dispensare, creșe, leagăne de copii, case de copii

R - cultură, culte, baze și complexe sportive, agrement

T - activități ale organizațiilor și organismelor extrateritoriale

Domeniile prioritare pentru municipiu:

La nivel supramunicipal

- Administrație publică și asistența socială de nivel supramunicipal (Județean, regional)
- Transport/conexiuni în teritoriu
- Sanatate cu servire la nivel Județean (spital de urgență, extindere specialitate spital Județean, cabinete medicale de specialitate)
- Serviciu de intervenții de urgență
- Institutii la nivelul euroregiunii
- Institutii culturale (teatru, filarmonica, muzee etc)
- Învățământ liceal
- Învățământ superior

La nivel municipal:

- Învățământ de toate gradele – prescolar, primar, gimnazial, liceal, profesional, postliceal, superior
- Sanatate: asistența primară, de specialitate, de urgență
- Asistența medico-socială
- Asistența socială
- Organizarea de piețe agroalimentare
- Paza și protecția cetățeanului
- Institutii culturale
- Petrecerea timpului liber (locuri de joacă, cluburi ale elevilor, cluburi sportive, asociații pentru sport de masă, cluburi ale varstnicilor etc)

### 3. 13 Concluzii și măsuri în continuare

Este necesara urmarirea consecventa a aplicarii prevederilor regulamentului local de urbanism asociat prezentului PUG.

Se va urmari cu consecventa aplicarea interdictiilor de construire care au rolul de a sprijini dezvoltarea coerenta, armonioasa a municipiului (exemple: interdictiile din zonele de dezvoltare/restructurare a tramei stradale).

Planul Urbanistic General traseaza cadrul necesar dezvoltarii urbanistice ulterioare a municipiului. Pe baza propunerilor din prezentul PUG pot fi intocmite strategii, programe de masuri, proiecte.

Este obligatorie elaborarea unor astfel de programe de dezvoltare și a unor proiecte necesare transpunerii în practica a prevederilor din prezentul PUG.

În vederea etapizarii proiectelor și programelor este necesara nu numai asigurarea finantarii ci și cuantificarea efectelor pe care programul/proiectul respectiv il are pentru dezvoltarea ulterioara a orașului (potentialul de atragere a unor fonduri publice sau private pentru dezvoltari ulterioare, crearea de locuri de munca, cresterea satisfactiei cetatenilor etc).

**Elaborat,**

**Arh. Elena Maican**