

## Cuprins

|  |     |
|--|-----|
| (1) P.M.U.D. - componenta de nivel strategic (corespunzătoare etapei I).....   | 4   |
| 1. Introducere .....   | 4   |
| 1.1. Scopul și rolul documentației.....  | 4   |
| 1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială .....  | 6   |
| 1.3. Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale .....  | 13  |
| 1.4. Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică, socială și de cadru natural din documentele de planificare ale UAT-urilor ..... | 21  |
| 1.4.1. Evoluție istorică.....  | 21  |
| 1.4.2. Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Baia Mare (SIDU) .....   | 24  |
| 1.4.3. Încadrare în Planul Urbanistic General (PUG) .....  | 29  |
| 1.4.4. Încadrare în Planul Urbanistic Zonal .....  | 35  |
| 2. Analiza situației existente .....   | 38  |
| 2.1. Contextul socio-economic .....  | 38  |
| 2.1.1. Populația și structura demografică.....   | 38  |
| 2.1.2. Mișcarea naturală a populației .....  | 42  |
| 2.1.3. Mișcarea migratorie a populației .....  | 43  |
| 2.1.4. Forța de muncă.....   | 45  |
| 2.1.5. Produsul intern brut.....   | 47  |
| 2.2. Rețeaua stradală .....  | 50  |
| 2.2.1. Rețeaua de transport rutieră .....  | 50  |
| 2.3. Transportul public.....   | 62  |
| 2.3.1. Zona Metropolitană .....  | 67  |
| 2.3.2. Zona urbană (Municipiul Baia Mare) .....  | 71  |
| 2.4. Transportul de marfă .....  | 90  |
| 2.5. Mijloace alternative de mobilitate .....  | 95  |
| 2.5.1. Deplasări cu bicicleta .....  | 95  |
| 2.5.2. Deplasări pietonale .....   | 102 |
| 2.5.3. Deplasări ale persoanelor cu mobilitate redusă .....  | 104 |
| 2.6. Managementul traficului .....   | 105 |
| 2.7. Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate.....   | 109 |
| 3. Modelul de transport.....   | 125 |
| 3.1. Prezentarea generală și definirea domeniului .....  | 125 |
| 3.2. Colectarea de date .....  | 129 |
| 3.2.1. Anchete la domiciliu .....  | 129 |
| 3.2.2. Anchete origine-destinație .....  | 133 |
| 3.2.3. Contorizari in statii de transport public .....   | 136 |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 3.2.4. | Contorizări transport privat.....   | 140 |
| 3.3.   | Dezvoltarea rețelei de transport .....  | 141 |
| 3.4.   | Cererea de transport .....  | 146 |
| 3.4.5. | Realizarea matricelor origine-destinație.....                                   | 152 |
| 3.4.6. | Afectarea cererii de mobilitate pe rețea .....                                  | 153 |
| 3.5.   | Calibrarea și validarea datelor .....   | 155 |
| 3.6.   | Prognoze .....  | 160 |
| 3.7.   | Testarea modelului de transport în cadrul unui studiu de caz .....              | 166 |
| 4.     | Evaluarea impactului actual al mobilității .....                                | 170 |
| 4.1.   | Eficiență economică .....   | 173 |
| 4.1.1. | Eficiența financiară a autorității locale.....                                  | 173 |
| 4.1.2. | Grad de îndatorare – Buget .....  | 175 |
| 4.1.3. | Eficiența financiară a operatorului de transport S.C. URBIS S.A. Baia Mare..... | 176 |
| 4.1.4. | Eficiența economică – indicatori de performanță globală ai rețelei .....        | 179 |
| 4.2.   | Impactul asupra mediului.....   | 181 |
| 4.2.1. | Influența transporturilor asupra mediului.....                                  | 181 |
| 4.2.2. | Date generale – municipiul Baia Mare .....                                      | 183 |
| 4.2.3. | Calitatea aerului.....  | 185 |
| 4.2.4. | Zgomot.....   | 191 |
| 4.2.5. | Biodiversitate .....  | 200 |
| 4.2.6. | Riscuri de mediu .....  | 201 |
| 4.2.7. | Considerente asupra îmbunătățirii condițiilor de mobilitate actuale .....       | 202 |
| 4.3.   | Accesibilitate .....  | 205 |
| 4.3.1. | Accesibilitatea spațială și temporală .....                                     | 206 |
| 4.3.2. | Accesibilitatea în context urban .....  | 210 |
| 4.4.   | Siguranță.....  | 213 |
| 4.5.   | Calitatea vieții .....  | 220 |
| 5.     | Viziunea de dezvoltare a mobilității urbane .....                               | 223 |
| 5.1.   | Viziunea prezentată pentru cele trei nivele teritoriale .....                   | 223 |
| 5.1.1. | Analiză SWOT .....  | 223 |
| 5.1.2. | Scenariu If Not.....  | 225 |
| 5.1.3. | Viziune .....   | 227 |
| 5.2.   | Metodologia de selectare a proiectelor.....                                     | 231 |
| 6.     | Direcții de acțiune și proiecte de dezvoltare a mobilității urbane .....        | 233 |
| 6.1.   | Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de transport.....         | 234 |
| 6.2.   | Direcții de acțiune și proiecte operaționale .....                              | 235 |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 6.3.   | Direcții de acțiune și proiecte organizaționale .....   | 236 |
| 6.4.   | Direcții de acțiune și proiecte partajate pe nivele teritoriale .....   | 237 |
| 6.4.1. | La scară periurbană/metropolitană .....   | 237 |
| 6.4.2. | La scara localităților de referință .....   | 238 |
| 6.4.3. | La nivelul cartierelor/zonelor cu nivel ridicat de complexitate .....   | 238 |
| 7.     | Evaluarea impactului mobilității pentru cele trei nivele teritoriale.....   | 246 |
| 7.1.   | Eficiență economică .....   | 256 |
| 7.2.   | Impactul asupra mediului.....   | 257 |
| 7.3.   | Accesibilitate .....  | 259 |
| 7.4.   | Siguranță .....   | 259 |
| 7.5.   | Calitatea vieții .....  | 260 |
| (2)    | P.M.U.D. - componenta de nivel operațional (corespunzătoare etapei II) .....  | 261 |
| 1.     | Cadrul pentru prioritizarea proiectelor pe termen scurt, mediu și lung.....   | 261 |
| 1.1.   | Cadrul de priorizare .....  | 261 |
| 1.2.   | Prioritățile stabilite .....  | 264 |
| 2.     | Planul de acțiune .....   | 265 |
| 2.1.   | Intervenții majore asupra rețelei stradale.....   | 274 |
| 2.2.   | Transport public.....   | 281 |
| 2.3.   | Transport de marfă .....  | 287 |
| 2.4.   | Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos și persoane cu mobilitate redusă) .....   | 287 |
| 2.5.   | Managementul traficului (staționarea, siguranța în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, protecția împotriva zgomotului/sonoră) .....                         | 295 |
| 2.6.   | Zonele cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracție/generare de trafic, zone intermodale - gări, aerogări etc.) ..... | 301 |
| 2.7.   | Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare .....  | 305 |
| 2.8.   | Aspecte instituționale.....   | 306 |
| (3)    | P.M.U.D. - Monitorizarea implementării Planului de mobilitate urbană (corespunzătoare etapei III).....  | 308 |
| 1.     | Stabilire proceduri de evaluare a implementării P.M.U.D. ....   | 308 |
| 1.1.   | Mecanismele de monitorizare și evaluare a succesului Planului de Mobilitate .....   | 308 |
| 1.2.   | Strategia de monitorizare și evaluare a P.M.U.D.....  | 309 |
| 2.     | Stabilire actori responsabili cu monitorizarea .....  | 311 |

## **P.M.U.D. - componenta de nivel strategic (corespunzătoare etapei I)**

### **1. Introducere**

#### **1.1. Scopul și rolul documentației**

Noțiunea de Plan de Mobilitate Urbană Durabilă este introdusă prin Legea nr.190/2013 privind aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.7/2011 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul. Conform legislației în vigoare, PMUD este o documentație complementară Strategiei de Dezvoltare Metropolitană și Planului Urbanistic General al Municipiului Baia Mare. De asemenea, Ordinul MDRAP nr. 233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism aduce calarificări suplimentare privind conținutul și etapele realizării Planului, pe care documentul le respectă.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă este definit conform legii ca fiind ”instrumentul de planificare strategică teritorială prin care sunt corelate dezvoltarea teritorială a localităților din zona periurbană/metropolitană cu nevoile de mobilitate și transport al persoanelor, bunurilor și mărfurilor”.

Un plan de mobilitate se realizează în concordanță cu documentele strategice existente la nivel european, național și local.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă este un document strategic și un instrument pentru dezvoltarea de politici și măsuri care vizează îndeplinirea necesității de mobilitate a oamenilor și a bunurilor, pentru o mai bună calitate a vieții, contribuind în același timp la atingerea obiectivelor europene privind schimbările climatice și siguranță în trafic.

Scopul Planului de mobilitate este de a îmbunătăți toate modurile de transport, public sau privat, de pasageri sau de marfă, motorizat sau nemotorizat.

Documentul are o abordare integrată, bazată pe principii de cooperare, coordonare, consultare. De asemenea, vizează cinci obiective strategice:

- Accesibilitate;
- Siguranță;
- Mediu;
- Eficiență economică;
- Calitatea mediului urban.

Noile principii se concentrează pe oameni și pe nevoile lor, în defavoarea mașinilor. Se are în vedere creșterea calității vieții, crearea unui mediu de viață mai sigur, dezvoltarea unui turism sustenabil, creșterea accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, folosirea eficientă a resurselor, creșterea gradului de sănătate al locuitorilor.



*Figura 1.1.1. Vedere aeriană orașul Baia Mare*

*Sursă: <http://cluju.ro/orasul-baia-mare-aflat-in-competitia-people-choice-award/>*

Aria de studiu a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă acoperă Municipiul Baia Mare și Zona sa Metropolitană.

Baia Mare este reședința județului Maramureș, zona fiind cunoscută nu doar pentru bogățiile subterane, ci și pentru împrejurimile care conferă o frumusețe aparte locului. Municipiul Baia Mare este o localitate de rangul II, reședință a județului Maramureș, conform ierarhiei (rangurilor) localităților stabilită prin Legea nr. 351/2001, Lege privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități.

Municipiul este considerat Pol Regional conform Conceptului Național de Dezvoltare Spațială a României 2007 (CSDTR), având potențial de Arie Funcțională Urbană regională sau locală.

Zona principală de studiu a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă este teritoriul administrativ al Municipiului Baia Mare, dar analiza este extinsă la diverse niveluri teritoriale și se diferențiază astfel:

- Zona principală de studiu – teritoriul administrativ al Municipiului Baia Mare. Pentru această teritoriu se utilizează un nivel maxim de dezagregare a datelor (detaliere relevantă a datelor spațiale, socio-economice și comportamentale). Aceasta este și zona de colectare și analiză a datelor din teren.
- Zona de analiză extinsă – cuprinde, pe lângă Municipiul Baia Mare, localitățile limitrofe incluse în zona metropolitană cu care acesta are relații spațial-funcționale și socio-economice cu impact semnificativ asupra mobilității. La acest nivel teritorial este utilizat

un nivel mediu de dezagregare a datelor, relevant pentru modelarea de trafic și identificarea proiectelor și acțiunilor.

- Context supra-teritorial – include întreaga zonă funcțională urbană a Municipiului Baia Mare, județul Maramureș și regiunea Nord-Vest, pentru care este utilizat un nivel minim de dezagregare a datelor. Sunt de asemenea luate în considerație influențele și condiționările relevante de la nivel național și european.

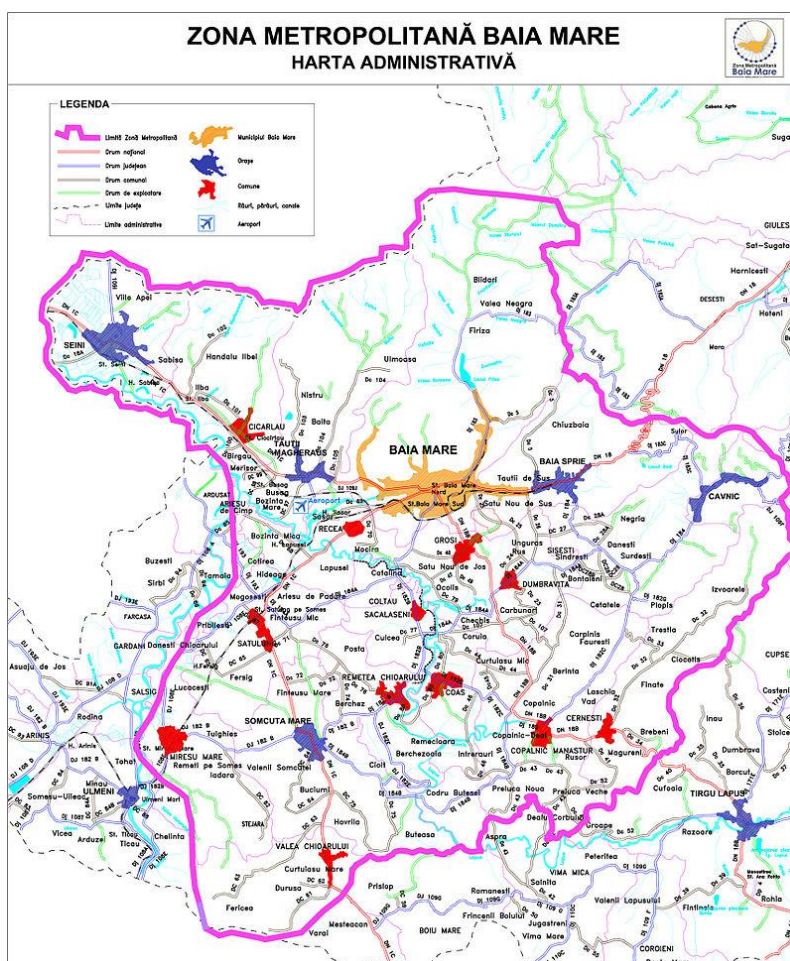


Figura 1.1.2. Zona Metropolitană Baia Mare  
Sursă: <http://www.zmbm.ro/>

## 1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială

Documentele și strategiile existente la nivel european, național, regional, județean și metropolitan, în domeniul transporturilor și mobilității, propun o abordare integrată în raport cu dezvoltarea urbană, o analiză a relațiilor funcționale dintre localități, o cooperare între diversele sectoare de activitate.

### Strategia Europa 2020

Europa 2020 reprezintă strategia UE de creștere economică pentru următorii zece ani. În practică, Uniunea Europeană a stabilit cinci obiective majore privind ocuparea forței de

muncă, inovarea, educația, incluziunea socială și mediul/energia, care urmează să fie îndeplinite până în 2020. Statele membre au adoptat propriile lor obiective naționale în aceste domenii. Diverse acțiuni la nivel european și național vin în sprijinul strategiei.

În ceea ce privește obiectivul „Schimbări climatice și utilizarea durabilă a energiei”, sunt stabilite 3 ținte:

- reducerea cu 20% a emisiilor de gaze cu efect de seră (sau chiar cu 30%, în condiții favorabile) față de nivelurile înregistrate în 1990;
- creșterea ponderii surselor de energie regenerabile până la 20%;
- creșterea cu 20% a eficienței energetice.

Aceste obiective sunt transpuse în obiective naționale, România stabilindu-și următoarele ținte pentru 2020:

- obiective privind reducerea emisiilor de carbon CO<sub>2</sub> - 19%;
- surse regenerabile de energie - 24%;
- schimbări climatice și utilizarea durabilă a energiei - 10%.

### **Cartea verde – înspre o nouă cultură privind mobilitatea urbană (Green Paper on European Urban Transport, EC 2007, EP 2008)**

Comisia Europeană stabilește prin acest document o nouă agendă europeană a mobilității urbane cu respectarea responsabilităților locale, regionale și naționale în domeniu și suport comunitar în căutarea și aplicarea soluțiilor de dezvoltare durabilă, promovând schimbul de “bune practici” și optimizarea instrumentelor de finanțare.

### **Planul de Acțiune privind Mobilitatea Urbană (2009)**

Planul de Acțiune privind Mobilitatea Urbană propune 20 de măsuri grupate pe 6 teme, pentru susținerea autorităților locale, regionale și naționale în promovarea transportului urban sustenabil drept suport pentru combaterea schimbărilor climatice și favorizarea coeziunii sociale.

### **Cartea Albă pentru transport – „Foaie de parcurs pentru un spațiu european unic al transporturilor – Către un sistem de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor”, Comisia Europeană, (2011)**

Cartea Albă propune 20 de inițiative concrete privind îmbunătățirea transporturilor spre a fi urmate în perioada 2011 – 2030, astfel încât până în 2050 să fie atinse următoarele obiective principale:

- Eliminarea autovehiculelor “alimentate în mod convențional” din transportul urban;
- Un procent de 50% din transportul rutier de mărfuri pe distanțe de peste 300 km să fie transferat către alte moduri de transport cum ar fi transportul pe calea ferată sau pe căile navigabile cu ajutorul coridoarelor de transport de marfă eficiente și ecologice, acestea contribuind la atingerea obiectivului de reducere cu 60% a emisiilor de GES până la mijlocul secolului.

### **Pachetul de Mobilitate Urbană - Împreună pentru o mobilitate urbană competitivă care utilizează eficient resursele, Comisia Europeană (2013)**

Comunicarea introduce conceptul de Plan de Mobilitate Urbană Durabilă și construiește baza pentru Platforma Europeană privind Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă, urmărind să coordoneze cooperarea la nivelul UE privind dezvoltarea mai departe a conceptului PMUD și a instrumentelor aferente.

Elementul central al pachetului de mobilitate este constituit de documentul “Împreună pentru o mobilitate urbană competitivă care utilizează eficient resursele”. Acesta este completat de Anexa I care stabilește conceptul de Plan de Mobilitate Urbană Durabilă și 4 pachete de lucru în domeniile logistică urbană, reglementarea accesului în zona urbană, dezvoltarea de soluții inteligente de transport în zonele urbane și siguranța pe drumurile urbane.

#### Conceptul Planurilor de mobilitate urbană durabilă

Documentul prezintă conceptul pentru dezvoltarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă. Conceptul reflectă un larg consens în privința principalelor caracteristici ale unui plan de mobilitate urbană durabilă. Acest concept nu reprezintă o soluție universală la problemele de planificare a transportului urban, fiind necesar să fie adaptat la circumstanțele individuale ale statelor membre și ale zonelor urbane.

#### Un apel la acțiune privind logistica urbană

Documentul de lucru este centrat în jurul obiectivului de a atinge până în 2020 un transport de mărfuri fără emisii de GES în zonele urbane majore. Subliniază faptul că o atenție deosebită trebuie acordată următoarelor patru dimensiuni:

- Gestionarea cererii de transport de marfă în spațiul urban;
- Tranziția înspre alte moduri de transport;
- Îmbunătățirea eficienței;
- Îmbunătățirea vehiculelor și a carburanților.

#### Un apel pentru reglementări mai inteligente de acces pentru vehicule în mediul urban, Document de lucru, Comisia Europeană

Documentul de lucru subliniază faptul că o corectă implementare a reglementărilor privind accesul în zonele urbane, dezvoltate și agreate cu părțile implicate, ca parte a unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă, poate fi un instrument eficace pentru optimizarea mobilității și accesibilității urbane și conduce la realizarea politicilor locale, naționale și europene privind transportul urban.

#### Mobilizarea sistemelor de transport inteligente pentru orașe europene

Documentul de lucru prezintă starea actuală și posibilele îmbunătățiri în viitor privind Sistemele Inteligente de Transport, care trebuie văzute ca factori cu o contribuție importantă pentru un sistem de transport urban mai propice mediului, mai sigur și mai eficient.

#### Acțiuni specifice privind siguranța rutieră urbană

Documentul de lucru își propune să sprijine acele zone urbane care nu au dezvoltat încă o cultură solidă a siguranței mobilității. Scopul nu este de a pune limite pentru cei care implementează deja cu succes măsurile de siguranță rutieră, ci de a crește nivelurile minime



și de a ajuta astfel reducerea diferențelor dintre cele mai sigure și cele mai puțin sigure zone urbane ale UE.

Ghid - Dezvoltarea și Implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă, Comisia Europeană (2014)

Acesta este la ora actuală cel mai cuprinzător document pentru elaborarea PMUD-urilor și care prezintă în detaliu etapele pentru realizarea și implementarea acestuia.

Aceste Politici ale Uniunii sunt suplimentate de o serie de Directive și Reglementări care vin să completeze paleta de măsuri de sprijin acordată de CE pentru realizarea obiectivelor în domeniul transportului și mobilității urbane. Acestea vizează promovarea de vehicule curate și eficiente energetic pentru transportul urban, implementarea de sisteme ITS la nivel urban, etc.

### **Programul Operațional Regional 2014 – 2020**

POR 2014 – 2020 își propune ca obiectiv general creșterea competitivității economice și îmbunătățirea condițiilor de viață ale comunităților locale și regionale prin sprijinirea dezvoltării mediului de afaceri, a condițiilor infrastructurale și a serviciilor, care să asigure o dezvoltare sustenabilă a regiunilor, capabile să gestioneze în mod eficient resursele, să valorifice potențialul lor de inovare și de asimilare a progresului tehnologic.

Acest obiectiv se corelează cu obiectivul european privind creșterea competitivității Regiunilor și promovarea echității sociale.

Axele prioritare în stransă relație cu dezvoltarea și implementarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă sunt:

- Axa prioritară 3: Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon
- Obiectiv specific 3.2: Reducerea emisiilor de carbon în zonele urbane bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă;
- Obiectiv specific 3.3: Creșterea calității vieții în zonele urbane.
- Axa prioritară 4: Sprijinirea dezvoltării urbane durabile
- Obiectiv specific 4.1: Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă;
- Obiectiv specific 4.2: Creșterea calității vieții în zonele urbane.

În **Programul Operațional Comun România - Ucraina 2014-2020**, aria de cooperare include județele Botoșani, Suceava, Tulcea, Maramureș, Satu-Mare (România) și oblasturile Odessa, Ivano-Frankivsk, Zakarpatska, Cernăuți (Ucraina). Zona analizată poate beneficia în urma obiectivul tematic 7 - Îmbunătățirea accesibilității în regiuni, dezvoltarea transportului și a rețelelor și sistemelor comune de transport, prin prioritatea 3.1 – Dezvoltarea infrastructurii de transport transfrontalier și instrumentelor TIC.



Figura 1.2.1. Localizare în cadrul Programului Operațional Comun România - Ucraina  
Sursa: <http://www.mdrap.ro/dezvoltare-regionala/-4970/-7572/-9495>

### Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013 - 2020 - 2030

Documentul urmează prescripțiile metodologice ale Comisiei Europene și reprezintă un proiect comun al Guvernului României, prin Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile și al Programului Națiunilor Unite pentru dezvoltare, prin Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă.

Elaborarea Strategiei este rezultatul obligației asumate de România în calitate de stat membru al Uniunii Europene conform obiectivelor convenite la nivel comunitar, în special cele statuate în Tratatul de aderare, în Strategia Lisabona pentru creștere și locuri de muncă și în Strategia reînnoită a UE pentru Dezvoltare Durabilă din 2006.

Obiectivele strategice pe termen mediu și lung definite în strategie sunt:

- **Orizont 2013:** Încorporarea organică a principiilor și practicilor dezvoltării durabile în ansamblul programelor și politicilor publice ale României ca stat membru al UE.
- **Orizont 2020:** Atingerea nivelului mediu actual al țărilor Uniunii Europene la principalii indicatori ai dezvoltării durabile.
- **Orizont 2030:** Aproximarea semnificativă a României de nivelul mediu din acel an al țărilor membre ale UE din punctul de vedere al indicatorilor dezvoltării durabile.

Pentru Baia Mare Harta transportului public indică un număr de 51-100 de vehicule în 2012. În ceea ce privește lungimea străzilor orașenești, acestea sunt între 201-1000. Conform izocronelor de transport rutier, Baia Mare este un oraș cu o accesibilitate sporită.

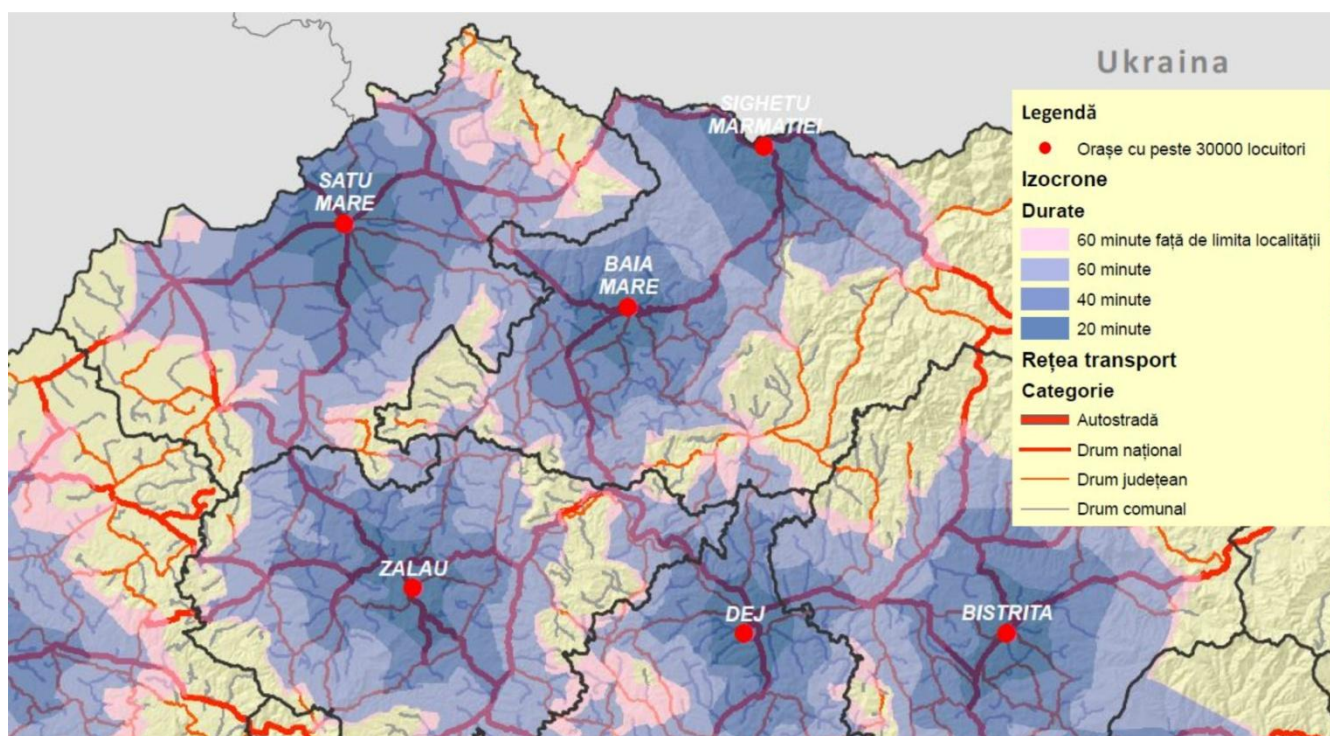


Figura 1.2.2. Localizare în cadrul SDTR

Sursa: <http://sdtr.ro/upload/HARTI/Transporturi/Izocrone30000.pdf>

Conform **Planului de Amenajare a Teritoriului Național**, Baia Mare este prevăzută a fi situată la intersecția autostrăzii cu drumul expres. Orașul este situat pe un coridor de conectivitate cu areale de importanță economică: Regiunea Centru - Maramureș – conectează Coridorul OR5 cu Maramureșul și vămile Halmeu și Petea pe aliniamentul Turda – Cluj Napoca, Gherla, Dej, Baia Mare, Satu Mare.

Deplasarea pe cale ferată este reprezentată de linia de mare viteză propusă (160km/h), ce leagă Satu Mare de Dej. Din punct de vedere al căilor navigabile, orașul este situat în proximitatea unui curs navigabil propus pe Someș, între Satu Mare și Dej. Baia Mare are aeroport ce operează curse interne, în prezent în reabilitare.



Figura 1.2.3. Raportare la PATN

Sursa: <http://www.mdrap.ro/en/dezvoltare-teritoriala/amenajarea-teritoriului/amenajarea-teritoriului-in-context-national/-4697>

### Master Planul Național de Transport al României

Concepul de planificare care stă la baza realizării PMUD pune accent deosebit pe coordonarea politicilor între sectoarele cu impact asupra calității vieții cetățenilor, dintre care se detașează: transporturile, utilizarea teritoriilor, protecția mediului, dezvoltarea economică, mediul social, sănătate, siguranță. Acest document are la bază un model multi-modal de cerere variabilă care acoperă întregul teritoriu al României, precum și o reprezentare a restului Europei, inclusă ca arie modelată externă.

Scenariul de prognoză al MPGT ia în considerare mărimea populației precum și rețelele de transport și datele socio-economice de referință, motiv pentru care oferă o bază solidă pentru elaborarea prognozelor de trafic la nivelul orizonturilor de timp 2020 și 2030. Propunerile de dezvoltare a rețelei majore de transport din zona de influență a PMUD Baia Mare se vor încadra în prevederile strategice și în politica națională care se regăsesc în MPGT al României pentru fiecare orizont de timp menționat.

Harta proiectelor rutiere din Master Planul General de Transport indică faptul că Baia Mare este conectată la Drumul Someș Expres, care leagă granița cu Ucraina (Halmeu) și granița cu Ungaria (Petea) de Sărățel – Bistrița și Cluj-Napoca – Turda. Harta rutelor de cale ferată din documentație prevede că orașul se situează pe rețeaua TEN-T Comprehensive, dar și pe ruta de cale ferată Satu Mare – Dej propusă pentru reabilitare la viteza proiectată.

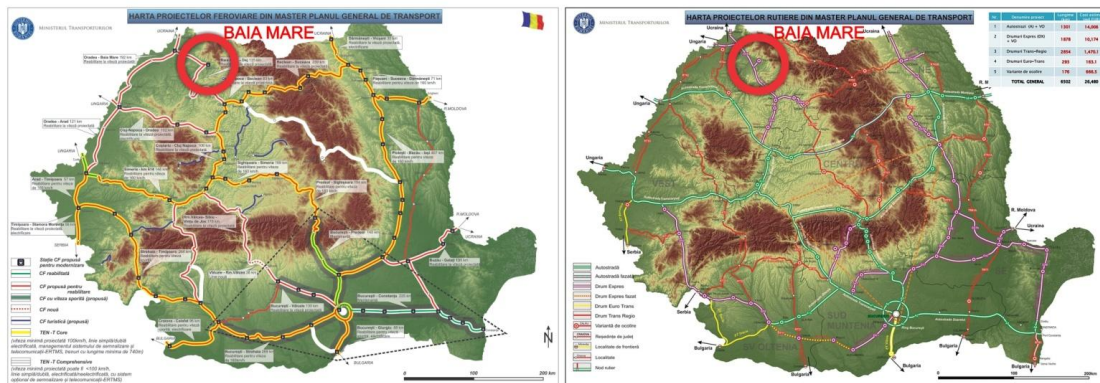


Figura 1.2.4. Master Planul General de Transport

Sursa: <https://www.google.ro/search?q=plan+de+mobilitate+romania&biw>

Baia Mare face parte din **Macroregiunea 1 de Dezvoltare a României**, fiind amplasată în extremitatea nordică. Macroregiunea este al patrulea tip de diviziune regională creată în România în 1998 și corespunde nivelului NUTS I de diviziuni ale statelor membre ale Uniunii Europene.



Figura 1.2.5. Raportare la Macroregiunea 1 de Dezvoltare

Sursa: [https://ro.wikipedia.org/wiki/Macroregiunile\\_Rom%C3%A2niei](https://ro.wikipedia.org/wiki/Macroregiunile_Rom%C3%A2niei)

Municipiul este parte constituentă a Regiunii Nord-Vest, unde este al treilea oraș ca număr de locuitori după Cluj și Oradea. Baia Mare se află mai aproape de Budapesta, capitala Ungariei (cca. 385 km distanță rutieră), decât de București (595 km distanță rutieră).

**Strategia de Dezvoltare a Regiunii Nord-Vest 2014-2020** își propune ca prioritate 2 - Creșterea accesibilității regiunii și a mobilității locuitorilor, mărfurilor și informațiilor. Pentru atingerea acestui scop sunt dezvoltate trei direcții: dezvoltarea unui sistem de transport durabil și asigurarea accesului și integrării în rețelele de transport majore de la nivel european și internațional, îmbunătățirea accesului la TIC, a calității și utilizării acestor rețele de către mediul privat și public și asigurarea accesului la energie și conectarea la rețelele europene.

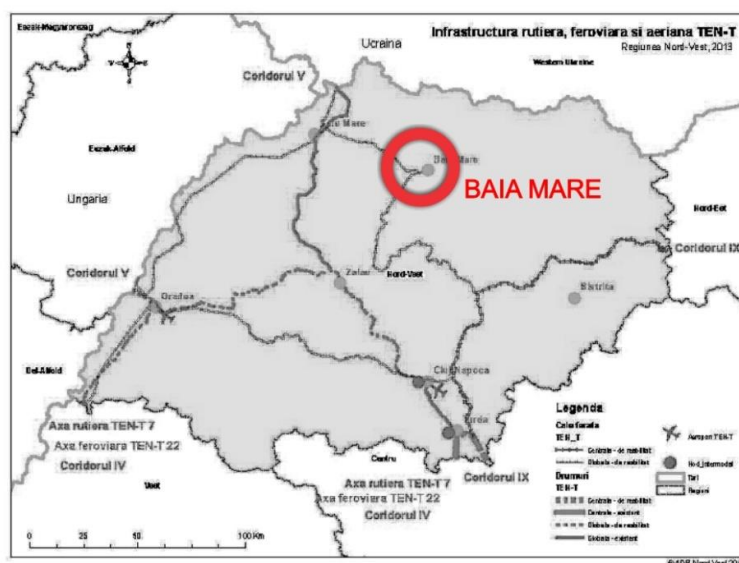


Figura 1.2.6. Încadrare în Regiunea Nord-Vest

Sursa: <http://www.gazetademaramures.ro/se-pregateste-sesiunea-de-finantare-2014-2020-13839>

### 1.3. Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale

Baia Mare este un oraș de Rang II, conform Legii 351/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități. Conform H.G. nr. 998/2008 municipiul a fost desemnat pol de dezvoltare urbană. Orașul are o suprafață de 235,73kmp, cu o densitate de 524,91loc/kmp.

Localitatea este situată între trei centre urbane majore, la o distanță de 59km de Satu Mare, 147km de Bistrița și 149km de Cluj-Napoca. De asemenea este amplasată în proximitatea graniței cu Ungaria la 63km și Ucraina la 64,48km.



Figura 1.3.1. Amplasare în relație cu localitățile vecine  
Sursa: Hartă proprie

Orașul este reședința județului Maramureș, fiind situat în depresiunea Baia Mare, pe cursul mijlociu al râului Săsar, la poalele Munților Gutâi. Este amplasat în partea de vest a județului, la intersecția paralelei de 47°39' - 47°48' latitudine nordică cu meridianul de 23°10' - 23°30' longitudine estică.



Figura 1.3.2. Încadrare în UAT-uri județ

Sursa: [https://ro.wikipedia.org/wiki/Baia\\_Mare#/media/File:Baia\\_Mare\\_jud\\_Maramures.jpg](https://ro.wikipedia.org/wiki/Baia_Mare#/media/File:Baia_Mare_jud_Maramures.jpg)

Localitatea Baia Mare 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.

În **Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Maramureș 2008** este specificat că județul, deși este situat limitrof în cadrul spațiului național și în afara culoarelor de transport european, are o rețea de căi de comunicație cu largi deschideri pe plan național și internațional. Din punct de vedere rutier, unitatea teritorială analizată este străbătută de DN1C/E58: Frontiera cu Ucraina – Halmeu – Livada – Baia Mare – Dej – Bistrița, care va fi și mai mult fluidizată odată cu construcția autostrăzii A14 Petea – Satu Mare – Baia Mare – Mireșu Mare – Dej – Bistrița – Vatra Dornei – Suceava. Magistrala 4(400), pe sectorul Dej – Jibou – Baia Mare – Satu Mare, asigură legăturile feroviare ale regiunii. De asemenea, județul Maramureș beneficiază de deservirea unui aeroport internațional la Baia Mare.

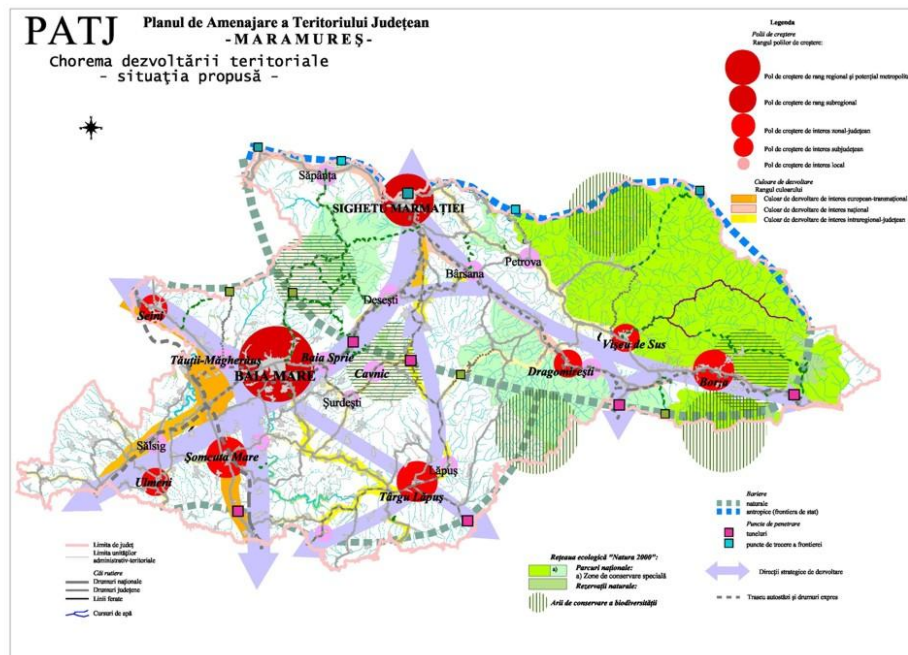


Figura 1.3.3. PATJ Maramureș

Sursa: <http://www.cjmaramures.ro/activitate/urbanism/reactualizare-plan-de-amenajare-a-teritoriului-județean-patj-județul-maramures>

Cele mai importante fluxuri materiale și umane conectează județul Maramureș cu Transilvania atât pe căi rutiere, cât și feroviare. Pentru fluidizarea relațiilor cu această regiune se impun următoarele măsuri:

- realizarea unui drum expres de legătură a municipiului Baia Mare cu autostrada Transilvania pe ruta Fărcașa-Jibou-Românași, obiectiv realizabil până în anul 2025. Drumul expres va urmări Valea Someșului și Agrijului, evitând strangularea actuală a traficului în regiunea Mesteacăn;
- construirea unei linii ferate noi, de scurt-circuitare, între Baia Mare și Sighetu Marmăției, odată cu tunelul feroviar pe sub Gutâi. Intrarea sa în funcțiune poate reorienta profilul liniei ferate Salva-Vișeu-Sighetu Marmăției înspre exploatarea pur turistică;
- realizarea unui drum rapid Baia Mare-Sighetu Marmăției (cu tunel rutier pe sub Munții Gutâi);
- realizare drum expres Baia Mare-Târgu Lăpuș-Năsăud-Bistrița;
- realizare drum expres Baia Mare-Satu Mare-Vaja;
- reabilitare drum Baia Sprie-Cavnic-Bărsana.

Prin PATJ sunt stabilite culuare rutiere strategice pentru județul Maramureș, întrucât dezvoltarea economică a unui teritoriu depinde de eficientizarea sectorului de transport și comunicații:





propunându-se construirea unui drum expres pe acest traseu, care să asigure accesul facil a municipiului Baia Mare și a județului Maramureș la sistemul european de autostrăzi.

Pe axele de transport rutier intrajudețean sunt importante rutele:

- limită județ Suceava – Borșa – Moisei – Rozavlea – Bârsana – Budești – Cavnic – Baia Mare – Hideaga – Ardușat – Gârdani – Ariniș – limită județ Sălaj;
- Sighetu Marmăției – Săpânța – Giulești – Mara – Izvoarele – Valea Neagră – Firiza – Baia Mare – Copalnic Mănăștur – Târgu Lăpuș – Coroieni – limită județ Sălaj;
- Vișeu de Jos – Petrova – Sighet – Baia Mare – drum expres [Baia Mare – Satu Mare – Vaja (Ungaria).

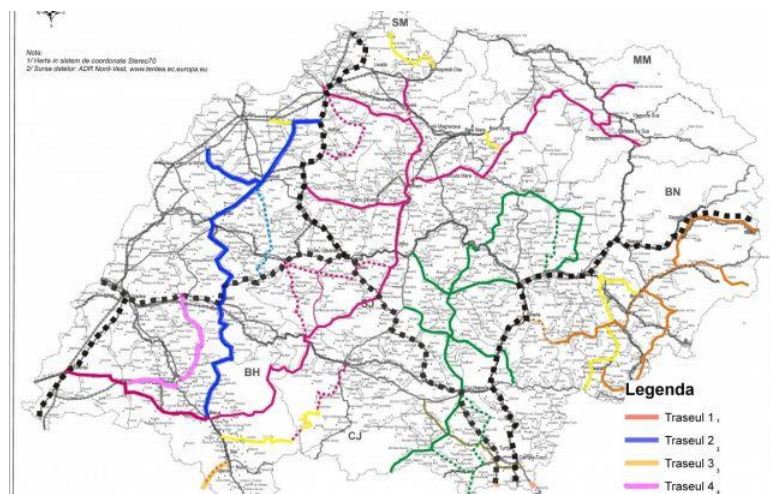


Figura 1.3.5. Strategia de Dezvoltare a Județului Maramureș

Sursa: <http://adevarul.ro/locale/satu-mare/vezi-drumuri-vor-modernizate-judetul-satu-mare>

**Zona Metropolitană Baia Mare** a fost constituită în 2006 și funcționează sub forma unei asociații de dezvoltare intercomunitară, în care rolul de centru polarizator îl are Baia Mare. Asociația este formată din municipiul Baia Mare, 5 orașe și 13 comune din aria limitrofă a municipiului: orașul Baia Sprie, orașul Cavnic, orașul Seini, orașul Șomcuta Mare, orașul Tăuții Măgherauș, comuna Cernești, comuna Cicârlău, comuna Coaș, comuna Coltău, comuna Copalnic Mănăștur, comuna Dumbrăvița, comuna Groși, comuna Mireșu Mare, comuna Recea, comuna Remetea Chioarului, comuna Satulung, comuna Săcălășeni, comuna Valea Chioarului. Dintre aceste localități, în zona de dezvoltare 1, la o distanță de maxim 15 km față de municipiu, sunt situate Baia Sprie, Dumbrăvița, Groși, Săcălășeni, Recea, Tăuții Măgherauș. Acestea sunt prinse în etapa 1 de dezvoltare, perioada 2014-2020, iar localitățile din zona 2 de dezvoltare, în perioada 2020-2030.

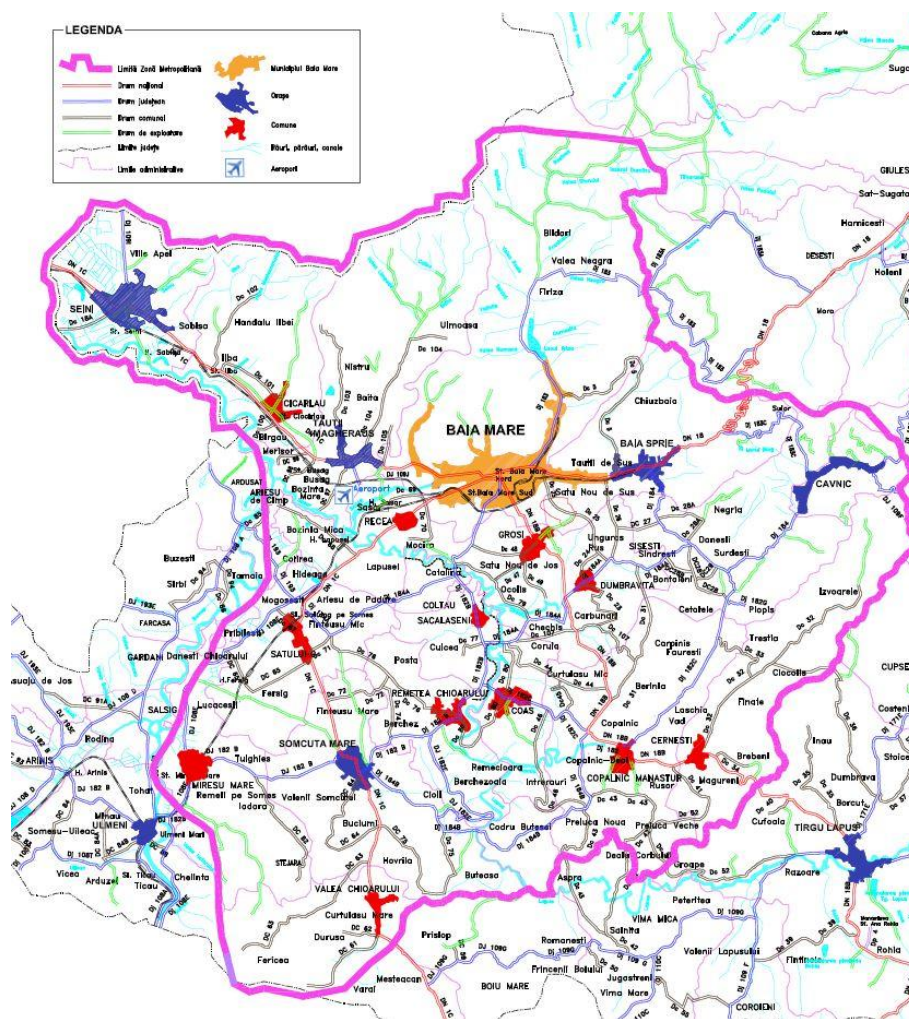


Figura 1.3.6. Zona Metropolitană Baia Mare  
Sursa: ZM Baia Mare

Cele 18 unități administrativ teritoriale componente ale Zonei Metropolitane Baia Mare se întind pe o suprafață de peste 1.382,43 de km<sup>2</sup> (22% din suprafața totală a județului Maramureș) și înregistrează 213.375 de locuitori (44,6% din populația județului). Densitatea populației este de 153,7 locuitori/km<sup>2</sup> în teritoriul Zonei Metropolitane Baia Mare, față de 52,6 locuitori/km<sup>2</sup> în restul județului Maramureș. În perioada 2002-2011, populația Zonei Metropolitane Baia Mare a scăzut cu 16.526 de persoane (7,2%), în timp ce în restul județului Maramureș scăderea a fost de 14.925 de persoane (5,3%). Prin urmare, în acest caz, nu se poate vorbi de o tendință de concentrare a populației în zona periurbană a municipiului Baia Mare, ci din contră, de o tendință de deconcentrare.

Pentru zona 1 de dezvoltare a fost identificat un **Culoar de dezvoltare metropolitană**, pe axa localităților Tăuții Măgherauș, Baia Mare, Recea, Groși, Baia Sprie, care concentrează cele mai multe investiții locale și infrastructuri de transport.

**Zona Urbană Funcțională**, are ca program principal pe transport creșterea accesibilității și mobilității în cadrul Zonei Metropolitane. Ca proiecte de transport sunt crearea sistemului de

transport metropolitan, dezvoltarea de parcuri industriale, dar și modernizarea și extinderea Șoselei de Centură a Municipiului Baia Mare. Ca parcuri industriale sunt propuse două zone precum: Parc Industrial 1, în zona ITALSOFA, în parteneriat cu proprietarii terenurilor, respectiv Comuna Recea și Comuna Dumbrăvița, cu o suprafață de aprox. 100 ha; Parc Industrial 2, în zona CUPROM, în parteneriat cu Orașul Baia Sprie și eventual cu societățile care dețin în proprietate terenul de pe fosta platforma industrială Cuprom, cu o suprafață de aprox. 50 ha. O altă prioritate, este dezvoltarea și extinderea Sistemului de Transport Metropolitan, care va contribui decisiv la creșterea mobilității și accesibilității în cadrul Zonei Metropolitane. În strânsă corelație cu aceste proiecte, se află și Proiectul de Modernizare și Extindere a Șoselei de Centură a Municipiului Baia Mare, aceasta constituind axa principală a Culoarului de Dezvoltare și a Zonei 1 de Dezvoltare a ZM.

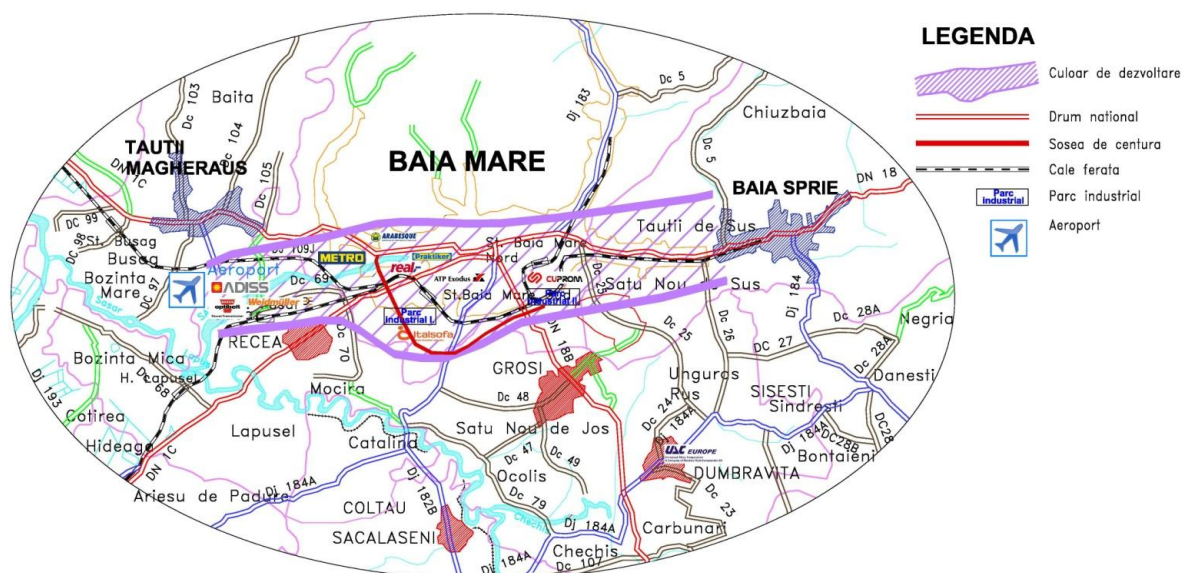


Figura 1.3.7. Zona de Urbanizare Baia Mare  
Sursa: ZM Baia Mare

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, conform **PATZ Zona Metropolitană Baia Mare**.

Rețeaua de drumuri cuprinde 2 trasee de drumuri naționale (1 traseu de drum național principal DN 1C – E 58, 1 traseu de drum național secundar DN 18), 15 trasee de drumuri județene și 34 trasee de drumuri comunale. Lungimea totală a drumurilor publice este de 468 km. Din acest total, drumurile naționale sunt modernizate în totalitate, drumurile locale în procent de 80%, iar cele comunale 30%. Legătura cu zona de nord-est a județului este asigurată prin drumurile județene DJ 183, iar legătura cu zona de sud a județului este asigurată prin drumurile județene DJ 183, DJ 182, DJ 184A, DJ 182B, DJ 182C.

Rețeaua de căi ferate are o lungime de 82km, constând dintr-o linie cu o singură cale, neelectrificată. Teritoriul este deservit de linia 400 Satu Mare – Baia Mare - Jibou-Dej, tronson

de cale ferată neadaptat unui trafic conform normelor europene în vigoare, cu treceri la nivel cu calea ferată care nu dispun de instalații automate de semnalizare rutieră, fiind fără bariere și nepăzite.

Rețeaua aeriană este reprezentată prin aeroportul internațional Baia Mare, cu o infrastructură și dotări adaptate unui trafic de călători și marfă, momentan în reabilitare.

Transportul combinat este reprezentat printr-un terminal de transport combinat de mărfuri.

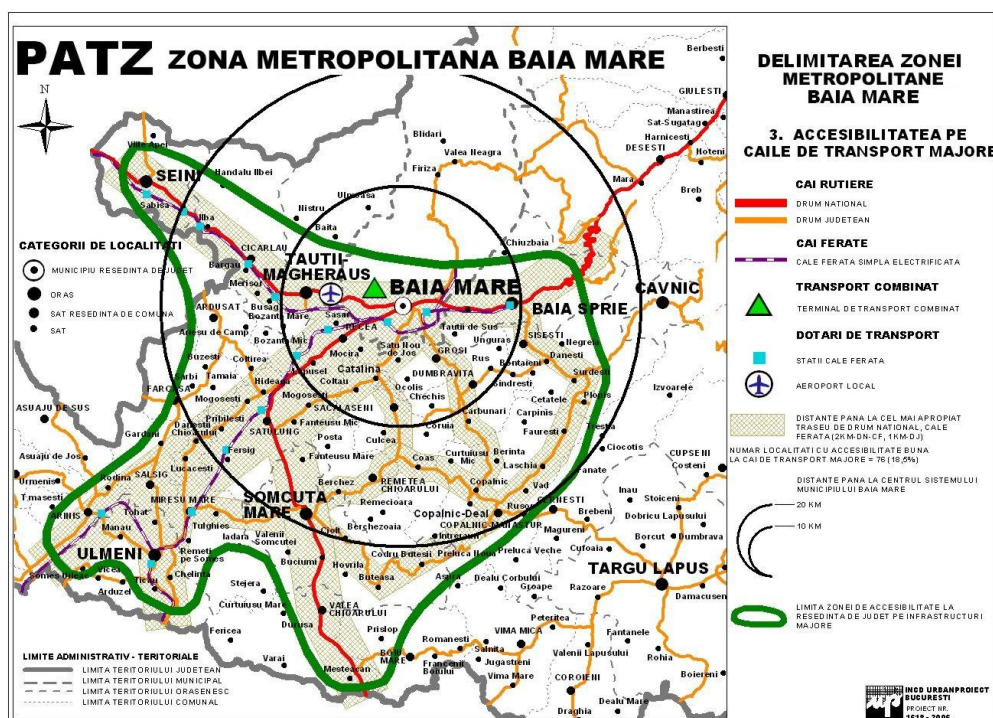


Figura 1.3.8. PATZ Zona Metropolitană Baia Mare  
Sursa: ZM Baia Mare

Mai mult, la nord de Municipiul Baia Mare există un traseu MTB, pe traseu de 30km: Stadionul Dealul Florilor– Baia Mare, Valea Usturoi, Pleștioara, Valea Romană, Ostra, Canton Silvic Firiza, Baraj Firiza, Șaua Dia, Route 66, Sosire Piața Libertății.

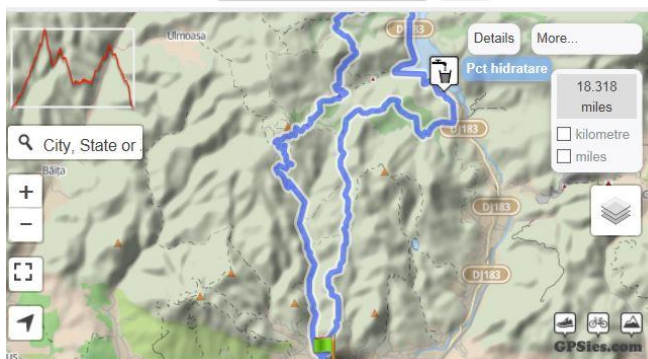


Figura 1.3.9. Traseu MTB  
Sursa: <http://www.mtbmaratonbaiamare.ro/trasee/scurt/>

Obiectivele principale ale Strategiei Teritoriale Integrate a Zonei Metropolitane Baia Mare sunt:

- Dezvoltarea, modernizarea și îmbunătățirea transportului public local;
- Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii de transport;
- Dezvoltarea de noi zone rezidențiale, conform standardelor europene.

### **Plan de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Baia Sprie 2016**

Baia Sprie este localizată în partea de est a Municipiului Baia Mare, în zona metropolitană. Măsurile propuse prin PMUD Baia Sprie, ce ar putea avea corelări cu Municipiului Baia Mare sunt:

- Optimizarea transportului de persoane și bunuri și creșterea gradului de conectivitate a comunității cu zona metropolitană prin îmbunătățirea utilizării resurselor și prin integrare modală adecvată;
- Asigurarea mobilității intermodale și modernizarea infrastructurii statice a transportului urban;
- Dezvoltarea mobilității durabile, inclusiv a infrastructurii velo;
- Dezvoltarea transportului nemotorizat și a celor alternative, cu emisii reduse de carbon – ecoeficient;
- pistă pentru bicicliști pe ruta Baia Mare - Satu Nou - Baia Sprie.

Direcțiile de acțiune în legătură cu Baia Mare sunt:

- Asigurarea conectivității și accesibilității zonelor periferice cu caracter rural la zona central prin îmbunătățirea conexiunilor rutiere, realizare centură ocolitoare Satu Nou de SUS – Baia Sprie Flotație – în conectivitate cu centura Municipiului Baia Mare.

### **Plan de Mobilitate Urbană Durabilă al orașului Tăuții Măgherăuș 2016**

Orașul Tăuții Măgherăuș este localizat în partea de est a Municipiului Baia Mare, în zona metropolitană.

Măsurile propuse prin PMUD Tăuții Măgherăuș, ce ar putea avea corelări cu Municipiului Baia Mare sunt:

- drumul Expres Baia Mare –Vaja;
- modernizarea aeroportului;
- realizarea „Drumului Nordului”, drumul expres Baia Mare - Zalău, care va asigura racordul cu viitoarea Autostradă Transilvania;
- dezvoltarea transportului public în zona metropolitană.

## **1.4. Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică, socială și de cadru natural din documentele de planificare ale UAT-urilor**

### **1.4.1. Evoluție istorică**

Atât județul Maramureș, cât și orașul Baia Mare se află din punct de vedere geografic în zona nordică a țării noastre, în apropierea graniței cu Ungaria cât și cu Ucraina. Această

poziționare geografică a determinat din punct de vedere istoric modificări sistematice de administrație, atât asupra zonei teritoriale ce alcătuiește astăzi județul Maramureș, cât și asupra orașului Baia Mare. De aceea, referirile la evoluția istorică se vor face pe scurt și cu referire la etape importante pentru acest proiect.

Mobilitatea umană ca fenomen, în ansamblul istoric, poate fi apreciată ca fiind existentă din cele mai vechi timpuri, atât la nivel European, cât și pentru zona analizată. Războaiele și invaziile populațiilor de diferite etnii asupra acestei zone pot fi apreciate sub forma existenței unei mobilității umane accentuate în decursul istoriei. Locuirea pe teritoriul actualului județ Maramureș este atestată arheologic ca fiind prezentă din cele mai vechi timpuri cum ar fi neolitic, eneolitic, epoca bronzului, iar locuirea în municipiul reședință de județ -Baia Mare- este apreciată ca aparținând Epocii Bronzului

Scurt istoric administrativ la nivel județean

**Comitatul Maramureș**, cunoscut și ca Varmeghia Maramureșului (în maghiară Máramaros vármegye, în germană Komitat Maramuresch, în latină Comitatus Maramarosiensis), a fost o unitate administrativă a Regatului Ungariei, care a funcționat în perioada 1876-1920. Capitala comitatului a fost orașul Sighet (în maghiară Máramarossziget, în germană Maramureschsigeth), azi Sighetu Marmatei.

Comitatul Maramureș se învecina la nord-vest cu Comitatul Bereg, la vest cu comitatele Ugocea (Ugocea) și Sătmar (Szatmár) și la sud cu comitatele Solnoc-Dăbâca (Szolnok-Doboka) și Bistrița-Năsăud (Beszterce-Naszód). În părțile de nord-est și de est, acest comitat forma granița între Regatul Ungariei și Regatul Galiției și Lodomeriei (ținut aparținând în acea vreme coroanei Austriei, în prezent împărțit între Polonia și Ucraina), iar în partea de sud-est forma granița între Regatul Ungariei și Ducatul Bucovinei (ținut care aparținea tot de coroana Austriei, în prezent împărțit între România și Ucraina).

Suprafața comitatului în 1910 era de 9.716 km<sup>2</sup>, incluzând suprafețele de apă. Atunci populația comitatului era de 357.535 locuitori, dintre care, ruteni - 159.489 (44,60%), români - 84.510 (23,63%), germani - 59.552 (16,65%), maghiari - 52.964 (14,81%).

În 1920, prin Tratatul de la Trianon, teritoriul comitatului Maramureș a fost împărțit între România și Cehoslovacia. Partea de nord a teritoriului său a intrat în componența noului stat Cehoslovacia, iar partea de sud (incluzând Sighetul) a revenit României. Partea de sud a comitatului este în prezent parte a județului Maramureș din România.

În timpul celui de-al doilea război mondial, partea cehoslovacă a fost ocupată de Ungaria prin Primul arbitraj de la Viena (1938). Comitatul Maramureș a fost reînființat cu capitala la Hust. În perioada 1940-1944, partea românească a fostului comitat a fost ocupată și ea de Ungaria, în urma Dictatului de la Viena. Astfel, întregul teritoriu al vechiului comitat a ajuns din nou sub stăpânire ungurească. După război, fosta parte cehoslovacă a comitatului a fost inclusă în Regiunea Transcarpatia a RSS Ucrainene (din cadrul URSS). După destrămarea Uniunii Sovietice în 1991, acest teritoriu a devenit parte componentă a Ucrainei.

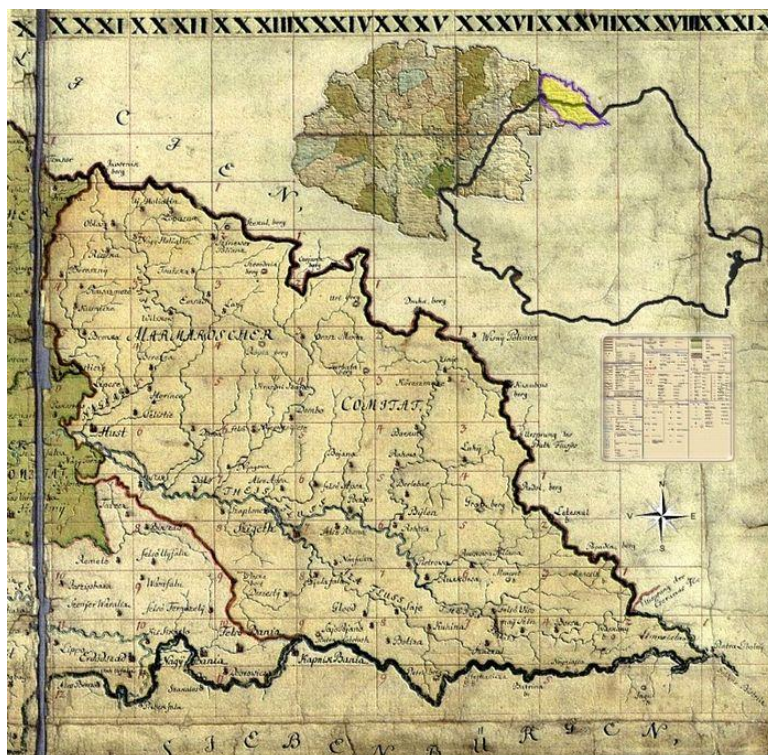


Figura 1.4.1. Comitatului Maramureș

Sursa: [https://ro.wikipedia.org/wiki/Comitatul\\_Maramure%C8%99](https://ro.wikipedia.org/wiki/Comitatul_Maramure%C8%99)

### Scurt istoric al orașului Baia Mare

**Atestat arheologic din perioada paleoliticului superior, orașul Baia Mare s-a dezvoltat în vecinătatea unor activități miniere vechi (sec. II și III d.Hi.) și a fost atestat documentar abia în anul 1329 sub numele de Râul Doamnelor (Rivulus Dominarum).**

Ca dovadă a locuirii permanente în perimetrul actual al orașului Baia Mare mai poate fi menționată și "Cetatea din Baia Mare", monument datat anterior perioadei medievale (sec. XI-XV) și amplasat în Cartierul Valea Borcutului (pe "valea Borcutului", listat pe Lista Monumentelor Istorice MM-I-s-B-04364, nr. crt. 1, publicat în Monitorul Oficial al României partea I, nr. 113 bis/ 15.II.2016, pag 1826.

**Numele orașului de-a lungul istoriei** a derivat din activitățile necesare mineritului și anume din spălarea minereului aurifer de către femei, în apa râului cunoscut astăzi sub numele de Săsar. Numele vechi al orașului Baia Mare este în latină Rivulus Dominarum, în germană Frauenbach, în maghiară Asszonypatoka. Traducerea în limba română ar fi "Râu al doamnelor" din limba latină, "Curentul doamnelor" din limba germană, "Șuvoiul femeilor" din limba maghiară".

Orașul s-a dezvoltat ca un centru aurifer în secolele XIV-XV, iar în 1446 orașul devine proprietatea familiei lui Iancu de Hunedoara. În 1469, în timpul domniei regelui maghiar Matia Corvinul (fiul lui Iancu de Hunedoara), orașul a fost fortificat.

De-a lungul timpului, localitatea a avut diferite denumiri:

- 1329 Civitas Rivuli Dominarum / Cetatea Râul Doamnelor
- 1347 Rivulus Dominarum
- 1391 Asszony Pataka / Râul Doamnelor
- 1045 1465 Castelum, Civitas, Castrum Rivulo Dominarum
- 1489 Castrum de Rivulo Dominarum
- Sec XVI - Neustad / Orașul Nou
- 1564 Bagna
- 1585 Nagy Banya
- 1600 Nagi Banya
- 1601 Nagi Bagna
- 1614 Nagy Bania
- 1648 Nagy Banya
- 1828 Asszony Pataka, Frauenbach, Welka-Banya
- 1851 Nagy Banya, Asszony Pataka

Din perioada anilor 1585 – 1851 cel mai utilizat nume pentru identificarea acestui oraș a fost cel în limba maghiară "Nagy Bania", nume care tradus în limba română înseamnă "Baia Mare".

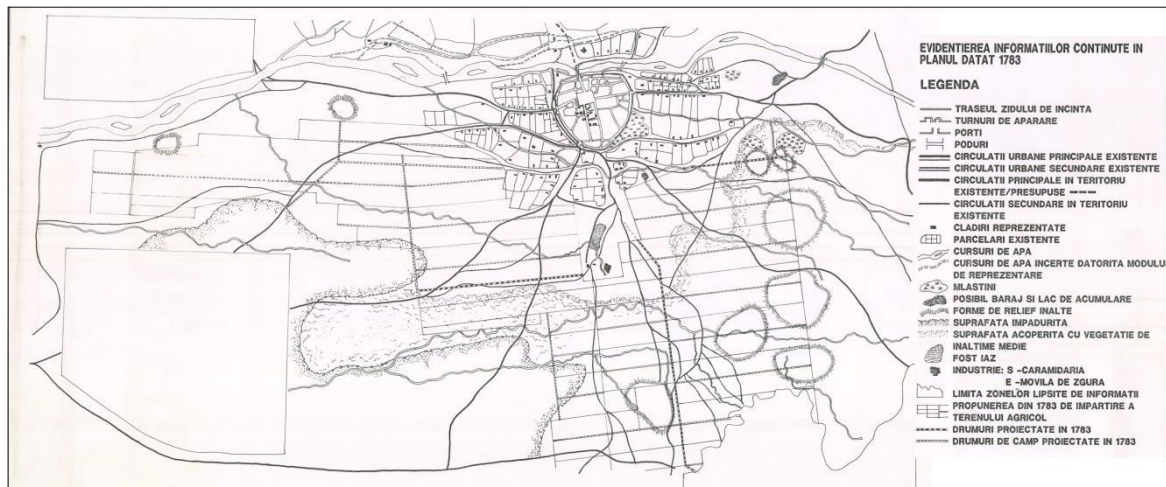


Figura 1.4.2. Baia Mare 1783  
Sursa: PUG BM

### 1.4.2. Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Baia Mare (SIDU)

Baia Mare este **Pol de Dezvoltare Urbană** și reședință de județ, un statut care arată că municipiul acționează ca pol regional și local de creștere, iradiind dezvoltare în zonele adiacente. Este al 16-lea oraș al României, ca ordin de mărime al populației, conform statisticilor prezentate de Eurostat.

Baia Mare este conectată de capitala țării la nivel rutier, aerian, dar și cu ajutorul căii ferate. Accesibilitatea rutieră ca distanță-timp este una moderată. Durata unei călătorii către București este de aproximativ 8-10 ore, în vreme ce Budapesta este accesibilă în jumătate



din timp (4-5 ore). Cât despre conectarea feroviară cu București, cea mai scurtă călătorie cu trenul durează aproximativ 12 ore (pe ruta Baia Mare-Cluj Napoca-București Nord). Cursele aeriene către București au frecvență zilnică.

Tronsonul de cale ferată localizat între gară și zona industrială Cuprom măsoară o distanță de aproximativ 5 kilometri, fiind în trecut, utilizat pentru transportul de materie și mărfuri. O dată cu închiderea combinatului Cuprom, calea ferată a devenit inactivă și nu deservește niciunei activități în prezent. Existența acesteia reprezintă o barieră fizică în calea expansiunii urbane și un element care fragmentează țesutul urban din sud, devenind un posibil element de segregare socială. Există o conectivitate redusă între zonele de-o parte și de alta acestui tronson de cale ferată, trama stradală dispunând doar 4 puncte de traversare a infrastructurii feroviare: pe bulevardul București (calea ferată supratraversează artera de circulație), bulevardul Unirii (trecere nesemnălizată la nivel cu calea ferată), strada Mihai Eminescu (calea ferată supratraversează artera de circulație) și strada Oborului (artera de circulație supratraversează calea ferată). În continuare, către N-E municipiului, între combinatul Cuprom și combinatul Romplumb, un alt tronson de cale ferată, măsurând aproximativ 4 kilometri, facilita în trecut schimbul de materii prime și mărfuri al celor două zone industriale importante din oraș. Și acest tronson este inactiv și constituie un element de fragmentare al țesutului urban, traversarea sa fiind posibilă în 4 puncte, prin artere de circulație de rang inferior care se descarcă în Strada 8 Martie și Strada Barajului. Existența culoarului rezervat ca destinație căilor de comunicație ar putea reprezenta, în viitor, baza unui traseu de utilizat în vederea realizării unei infrastructuri pentru transport urban electrificat (de exemplu, tren urban).

Lungimea redusă a pistelor dedicate cicliștilor contribuie la o atractivitate redusă a acestei tipologii de transport în municipiul Baia Mare. În prezent, bicicliștii se deplasează în oraș fie utilizând infrastructura rutieră, fie pe cea pietonală. Acest comportament de deplasare favorizează apariția de accidente, influențând în mod negativ siguranța, accesibilitatea și atractivitatea transporturilor în oraș.

Spațiile publice din oraș au potențial de a deveni un spațiu urban calitativ. Dintre piețele urbane, cea mai reprezentativă este Piața Gării, care are potențialul de a se transforma într-o scenă urbană a celui mai intermodal punct al orașului (unde se întâlnesc 4 tipuri de transport: transport public municipal, transport public metropolitan, transport feroviar, transport auto general). O altă piață importantă este Piața Izvoarele, unde este necesară o intervenție care să permită eliminarea traficului de tranzit din zonă și activarea în circuitul de spații publice redede pietonilor, în spiritul mobilității durabile. În scuarul de la Universitate sau „Bucla” este necesară reconfigurarea întregii zone pentru a permite promovarea principiilor mobilității urbane durabile și anume prioritizarea modurilor alternative nepoluante de transport (pietonal și velo) și redimensionarea circulațiilor carosabile în vederea redării suprafețelor relevante pietonilor.

Potențialul de dezvoltare este dat de localizarea orașului, ca oportunitate de a deveni nod de tranzit major. În contextul modernizării gării și a liniilor ferate propuse de Masterplanul General de Transport, dar și realizarea drumului expres Satu Mare – Baia Mare vor fi premise puternice pentru creșterea accesibilității orașului și în același timp dezvoltarea mediului de afaceri. Deși în prezent aeroportul deservește doar legătura cu Bucureștiul, el poate fi modernizat și extins pentru a primi fluxuri de marfă și pasageri mai mari.

**Obiective majore:**

- Accesibilitate rutieră regională sporită;
- Grad ridicat de accesibilitate feroviară;
- Accesibilitate aeriană europeană;
- Mobilitate locală durabilă prin transport public;
- Trafic rutier fluid, sigur și puțin poluant;
- Sistem de transport public bine dezvoltat și eficient energetic, cu grad crescut de ocupare;
- Infrastructura pentru biciclete dezvoltată integrat este o necesitate pentru ca deplasările cu bicicleta să fie sigure și încurajate;
- Sistem extins de trasee pietonale în vederea conectării spațiilor publice iconice;
- Necesități de parcare (garare) satisfăcute.

**Proiecte majore:**

- reducerea traficului de tranzit: modernizarea și completarea centurii municipiului;
- implementarea unor sisteme de management al traficului: implementarea și optimizarea sistemului de semaforizări inteligente;
- restricționarea accesului rutier în zone cu valoare patrimonială: instituirea unui sistem de zone car free;
- trafic rutier în condiții de siguranță: modernizare infrastructură artere majore – elemente de siguranță în trafic;
- accesibilizarea prin optimizarea rețelei de rute asigurate de transportul public local: modernizare infrastructură transport public: accesibilizarea Freneziu și Firiza și a arterelor majore (carosabil, stații de călători);
- eficientizarea energetică a transportului public: proiect pilot - mijloace de rulare electrice, stații de încărcare electrică transport public și modernizarea parcului de infrastructură rulantă transport public;
- accesibilizarea prin optimizarea tarifară și a plății pentru serviciile de transport public local: program complex de tarificare a transportului local – E-ticketing;
- creșterea atractivității transportului public local: campanie de informare și conștientizare – avantajele utilizării transportului public;
- promovarea transportului alternativ, nepoluant, cu bicicleta: rețea integrată de piste de biciclete, realizare sistem de centre de închirieri biciclete, reamenajarea malurilor Săsarului – piste de biciclete, modernizare infrastructură transport – accesibilizarea Freneziu și Firiza – piste pentru biciclete;

- prioritizarea pietonilor în zonele de interes public: reamenajarea malurilor Săsarului – trasee pietonale, proiect complex centrul istoric – interconectarea spațiilor publice prin reabilitarea străzilor, amenajarea Pieței Universității, reabilitarea și reconfigurarea Pieței Izvoarele, reabilitarea spațiului public aferent nodului intermodal gară-autogară, reabilitarea Pieței Păcii și a Pieței Libertății;
- eliminarea parcărilor parazitare din spațiile publice și crearea de noi locuri de parcare: proiect complex centrul istoric – parcaj subteran în Piața Libertății-Piața Păcii și în Piața Izvoarele, eliminarea garajelor supraterane și asigurarea necesarului de parcare rezidențial.

Încadrare în Strategia de Dezvoltare Culturală a Municipiului Baia Mare 2015-2030

În ceea ce privește accesibilitatea, atât din cauza stării infrastructurii, cât și a reliefului preponderent montan, zona analizată este cel mai slab conectată la rețelele majore de transport. Prezența aeroportului Baia Mare are relevanță doar pentru zborurile domestice, care leagă municipiul de capitală.

Avantajele competitive ale municipiului Baia Mare în raport cu celelalte două centre urbane majore din regiune sunt reprezentate de fondul forestier bogat, de resursele bogate ale subsolului și de prezența unei multitudini de obiective turistice în Maramureș, inclusiv a ariilor naturale protejate, ce constituie o premiză ofertantă pentru turism și cultură.

La polul opus, dezavantajele competitive sunt date de infrastructura insuficient dezvoltată, de finalizarea incompletă a tranziției economice din profilul primar și secundar (minier) în profilul terțiar și de problemele de mediu rămase încă nerezolvate.

Prioritățile strategice pe termen mediu sunt:

- dezvoltarea, renovarea și înzestrarea corespunzătoare a infrastructurilor culturale în acord cu realitățile de pe plan internațional;
- eficientizarea și perfecționarea profesională în actul managerial și de execuție;
- elaborarea și punerea în aplicare a unei strategii naționale de restaurare și de valorificare a patrimoniului cultural;
- modificarea legii patrimoniului, elaborarea legii zonelor protejate și a legii mecenatului în cultură și artă;
- promovarea unui parteneriat activ între stat și societatea civilă.

Motivele pentru care populația nu este activă din punct de vedere cultural în cazul cartierelor Ferneziu și Firiza este din cauza lipsei de proximitate față de instituțiile culturale (justificat din punct de vedere geografic). Infrastructura culturală de interes public este concentrată mai degrabă în zona centrală a orașului, fiind ușor accesibilă pentru o majoritate largă a cetățenilor. Se remarcă faptul că spațiile publice oferă prea puține dotări necesare aducerii culturii în forumul public și că atractivitatea lor este astfel redusă.

**Resurse/ oportunități:**

- obiective de patrimoniu valoros, reper (Colonia Pictorilor, Cinema Minerul, turnul Cuprom/Phoenix, Casa Pokol, Casa Iancu de Hunedoara, Bastionul Măcelarilor, Rezervorul de Apă);
- patrimoniu natural bogat (Rezervația Naturală Castanetele Comestibile, Lacuri, Firiza, Ferneziu, Blidari);
- clădirile asociate operatorilor publici (Muzeul de Etnografie, Teatrul Municipal, Teatrul de Păpuși, Muzeul de Istorie și Arheologie, Planetariul, Galeria 11, Galeria Oliver Thurmann, Galeria UAPR, Biblioteca Județeană);
- clădiri istorice centrul istoric;
- fond imobiliar;
- spații publice (Piața Cetății - recent finalizată);
- parcuri (Parcul Regina Maria, Câmpul Tineretului, Parcul Public Central);
- drumuri infrastructură transport public (biciclete);
- Biserici (Catedrala Ortodoxă Episcopală Sf. Treime, Biserica Romano Catolică Sf. Ștefan, Biserica Greco-Catolică Sf. Cruce);
- infrastructură cazare turistică (hoteluri, pensiuni);
- infrastructură sportivă;
- infrastructură educațională (grădinițe, școli, licee universități);
- infrastructură sănătate și asistență socială, comunitară (spitale, Club Tineret Phoenix, Centrul Romanii, Centru Comunitar).

#### **Vulnerabilități:**

- infrastructură de conectivitate regională și națională dezvoltată insuficient (distanțe mari către capitală, atât feroviară, rutieră, cât și aeriană);
- infrastructură de patrimoniu istoric și cultural în stare proastă (Casa Pokol, Colonia Pictorilor, Cinematograful Minerul, Casa Iancu de Hunedoara, Centrul Artistic Baia Mare);
- infrastructură culturală în stare precară (Cinema Dacia, Casa de Cultură a Sindicatelor, Teatrul Municipal, Teatrul de Păpuși, Cămin Cultural Firiza);
- Spații și fond imobiliar puțin utilizat în diverse zone ale orașului (centrale termice abandonate, 55ha Cuprom, 13 ha Romplumb);
- suprafețe industriale abandonate enclavizate, cu soluri contaminate;
- operatori culturali inactivi sau puțin activi (Casa de Cultură, Cinema Dacia) din rațiuni financiare și juridice;
- infrastructură urbană de spații publice în stare proastă, cu insuficienți atractori cu funcționalități culturale (malurile râului Săsar, Piața Revoluției, Piața Păcii, Piața Gării, Piața Universității, Piața Libertății);
- polarizarea infrastructurii culturale în zona centrală a orașului.

#### **Nevoi de dezvoltare:**

- accesibilizare;
- restaurarea infrastructurii culturale de patrimoniu;
- reabilitarea infrastructurii culturale;

- conversia funcțională a spațiilor neutilizate;
- decontaminare, reintroducere în circuit urban, activare economică;
- activarea operatorilor publici;
- reabilitare sistem de spații publice;
- dezvoltarea de centre culturale/comunitare de cartier.

### 1.4.3. Încadrare în Planul Urbanistic General (PUG)

Localitatea beneficiază de o bună accesibilitate, prin prezența drumului european E58 (DN 1C), DN18 și DN18B, 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.

Prin P.U.G. Municipiul Baia Mare aprobat cu Hotărârea nr. 349/1999 intravilanul era de 3.218 ha, în prezent suprafața a crescut cu 345,58 ha, ajungând la 3.563,58 ha.

Municipiul Baia Mare are o suprafață de 23.363,81 ha, din care teritoriul extravilan este ocupat în proporție de peste 80% cu păduri sau pășuni împădurite. Din totalul suprafeței administrative, pădurile ocupă 17.860,5 ha (76,83% din suprafața municipiului).



Figura 1.4.3. UAT Baia Mare  
Sursa: Primărie Baia Mare

### Zonele de locuit

În zonele de **locuințe colective** majoritatea clădirilor au un regim e înălțime mediu (P+3-4 niveluri), iar cele înalte nu depășesc P+9 niveluri. Locuințele colective sunt grupate în cartierele: Traian, Republicii, Gării, Progresului și parțial în V. Alecsandri, Sasa, Depozitelor. Totalul locuințelor colective ocupă 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** se pot împărți în două tipuri: 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 Roșie, Cartierul Vechi, iar cele cu aspect semi rural în cartierele: Firiza, Ferneziu, Grivița, Sasar, Valea Borcutului. Se impune însă reabilitarea fondului construit în zonele cu locuințe mici, periferice centrului vechi și în centrul vechi.

### Zona căilor de comunicație și de transport

Zona căilor de comunicație la nivelul orașului cuprinde următoarele tipuri:

- căi rutiere și spațiile aferente – 298,11 Ha (inclusiv parcări);
- căi ferate și spațiile aferente – 64,20 Ha.

Primul obiectiv propus este: Anticiparea și satisfacerea cererii comunității pentru accesibilitate și mobilitate.

### Obiective majore pe domeniul circulației propuse prin PUG:

- 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 profilelor stradale existente;
- crearea traseelor pentru bicicliști;
- modernizarea străzilor – pe cât posibil concomitent cu modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare (inclusiv mutarea în subteran a rețelelor aeriene).



*Figura 1.4.4. Planșă Reglementări  
Sursă: PUG 2010*

### Direcții de acțiune pentru transporturi propuse prin PUG:

- modernizarea DN;
- realizarea drumului expres;
- implementarea centurii ocolitoare;
- consolidarea rolului Aeroportului Internațional Baia Mare;

- dezvoltarea sistemelor de transport intermodal;
- dezvoltarea transportului feroviar.

**Priorități de dezvoltare:**

- Regenerarea și dezvoltarea zonelor industriale va fi constant urmărită, acordându-se prioritate activităților 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 tradițională de exploatare a materialelor neferoase, iar altă componentă este valorificarea patrimoniului industrial.
- Centrul orașului va fi revitalizat în scopul consolidării ca punct de atracție la nivel zonal și regional. Vor fi încurajate cu prioritate programe de renovare și de construcții noi, cu rol catalizator pentru dezvoltare, care vor completa caracterul istoric și cultural al fondului existent.
- Se va urmări creșterea calității vieții în cartierele existente prin îmbunătățirea infrastructurii, a rețelei de echipamente publice, a rețelei de spații publice, a rețelei de spații verzi și prin stimularea creșterii calității locuințelor.
- Noile dezvoltări rezidențiale, care vor fi realizate, vor trebui să conțină o combinație de tipuri de locuințe, servicii publice (educație, sănătate, sociale) și funcțiuni comerciale, care să asigure locuitorilor un acces rapid la aceste servicii urbane, fără să constituie elemente adiționale de congestie de trafic în zonele centrale și fără să conducă la distrugerii ale mediului/peisajului.

**Axe prioritare de dezvoltare pentru - Îmbunătățirea infrastructurii de transport și a mobilității urbane:**

- Dezvoltarea infrastructurii de transport rutier;
- Consolidarea rolului Aeroportului Internațional Baia Mare;
- Dezvoltarea sistemelor de transport intermodal;
- Măsuri de îmbunătățire a mobilității urbane și a traficului urban.

**Pentru atingerea acestor axe prioritare pentru transport, se are în vedere:**

- Conectarea la coridoare naționale de transport (drum expres, expres Petea – B. M. Borșa);
- Finalizarea șoselei de centură;
- Modernizarea drumurilor orășenești;
- Extinderea rețelei de drumuri în zonele izolate ale orașului;
- Modernizarea și dotarea infrastructurii aeroportului Baia Mare;
- Dezvoltarea punctelor de transport intermodal;
- Dezvoltarea rețelelor de conectivitate teritorială cu vecinătățile și spațiul European;
- Creșterea accesibilității urbane prin reabilitarea și modernizarea infrastructurii de transport și a transportului în comun în cadrul întregului Sistem Urban Baia Mare;
- Crearea rețelelor de parcuri supraetajate și promovarea centrelor rezidențiale comerciale sau de servicii;

- Ecologizarea sistemului transportului public;
- Asigurarea iluminatului public;
- Asigurarea unui transport eficient între zonele rezidențiale și locul de muncă.

#### **Programe pentru Baia Mare:**

- Dezvoltarea infrastructurii urbane necesare realizării unui cartier social în zona de est a Municipiului Baia Mare;
- Înființarea rețelei de drumuri forestiere a Municipiului Baia Mare - finanțat prin Fondul European Agricol de Dezvoltare Rurală;
- Înființarea de terminale intermodale la porțile municipiului: transport de călători și mărfuri;
- Modernizarea infrastructurii de staționare auto urbană prin implementarea rețelei de parcări supraetajate în Municipiul Baia Mare;
- Quality management tool for Urban Energy efficient Sustainable Transport – QUEST;
- Dezvoltarea Parcului Fotovoltaic “Energiiile Viitorului” în Municipiul Baia Mare.

#### **Proiecte:**

##### **Cartier Valea Borcuțului:**

- Proiect de extindere a circulațiilor existente și constituire a unor străzi noi în:
  - Zona delimitată de Strada Miron Costin, Prelungirea Strada Viilor și Strada Nucului;
  - Zona delimitată de Strada Pictor Balla Jozsef și Strada Miron Costin și Strada;
  - Zona delimitată de Strada Miron Costin și Strada Viilor;
  - Zona din vestul cartierului, delimitată de limita administrativă cu Tăuții Măgherauș.
- Proiect de realizare poduri peste râul Săsar;
- Proiect de modernizare a Bulevardului Independenței;
- 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.

##### **Cartier Săsar:**

- Proiect de extindere a circulațiilor existente și constituire a unor străzi noi în:
  - Zona de vest a cartierului, delimitată de Strada Grigore Ureche și Strada Ciocârliei;
  - Zona delimitată de Strada Viilor, Strada Ciocârliei și Strada Costache Negruzzi;
  - Zona delimitată de Strada Costache Negruzzi, Strada Fructelor și Strada Viilor;
  - Zona de est a cartierului, delimitată de Strada Viilor și Strada Fructelor;
  - Înființare stradă pe latura de vest a campusului universitar.
- Proiect de amenajare parcaje.

##### **Cartier Valea Roșie:**

- Proiect de extindere a circulațiilor existente și constituire a unor străzi noi în:
  - Zona de vest a cartierului, delimitată de Strada Valea Roșie;



- Zona de est a cartierului delimitată de Strada Bernard Shaw, Strada Dealul Florilor și limita intravilanului propus;
- Proiect de realizare poduri peste râul Săsar.
- Proiect de amenajare parcaje în zona Stadionului Municipal.

#### **Cartier Grivița:**

- Proiect de modernizare a circulațiilor existente Str. Colonia Topitorilor, Splaiul Topitorilor, Alba Iulia, Traian Demetrescu și Oțelarilor.
- Proiect de realizare a podurilor peste râul Săsar.

#### **Cartier Ferneziu:**

- Proiect de modernizare drum paralel cu calea ferată și extindere spre partea de nord;
- Proiect de înființare stradă paralelă cu Strada Barajului.

#### **Cartier Nou 1**

- Proiect de extindere a circulațiilor existente și constituirea unor străzi noi în zonele de extindere ale intravilanului.

#### **Cartier Firiza**

- Proiect de modernizare a circulațiilor existente (DJ-ul și străzile din cartier).

#### **Cartier Vechi**

- Proiect de trecere printr-un pasaj subteran în zona proiectată, a actualei Străzi Vasile Lucaciu;
- Proiect complex de transformare în circulații exclusiv pietonale a străzilor din perimetrul Centrului Istoric (amplasare mobilier urban, amenajare spații publice, pavare etc.);
- Proiect de organizare tramă stradală în zona delimitată de calea ferată și Strada Oborului;
- Proiect de realizare a drumurilor colectoare de-a lungul căii ferate;
- Proiect de amenajări parcaje publice în subsolul Pieței Milenium;
- Proiect de relocare Piața Centrală și amenajare teren cu parcaje multietajate și zone comerciale;
- Proiect de prelungire Strada Luminișului, Horea;
- Proiect complex de amenajare a râului Săsar (amenajarea albiilor, pistelor de bicicliști, aleilor de promenadă etc.).

#### **Cartier Vasile Alecsandri:**

- Proiect de prelungire a Străzii Pășunii peste calea ferată;
- Proiect de amenajare intersecție Str. Grănicerilor cu Str. Pășunii, Str. Păltinișului cu Str. Pășunii, Str. Mărășești cu Str. Grănicerilor.

#### **Cartier Nou 2:**

- Proiect de extindere a circulațiilor existente și constituirea unor străzi noi în zonele de extindere ale intravilanului;
- Proiect de realizare drumuri colectoare în zona viitoare Șosele de Centură;
- Proiect de modernizare Strada M. Eminescu, Chioarului și Vrancei;
- Proiect de extindere a transportului în comun;
- Proiect de amenajare a perdelelor verzi de protecție ale centurii.

#### **Cartier Progresului:**

- Proiect de amenajare a intersecției Străzii Hortensiei cu Strada Rozelor și Strada Barbu Delavrancea;
- Proiect de amenajare parcaje.

#### **Cartier Republicii:**

- Proiect de amenajare parcaje;
- Proiect de realizare poduri peste râul Săsar.

#### **Cartier Traian:**

- Proiect de amenajare a intersecției B-dul Traian cu Strada Transilvaniei, Str. Transilvaniei cu Str. Oituz;
- Proiect de amenajare parcaj colectiv în zona de sport;
- Proiect de amenajare parcaje colective corespunzătoare, în zonele de locuire colectivă.

#### **Cartier Gării:**

- Proiect de completare a tramei stradale în zona PUZ-ulu „Pintea Viteazul” și în prelungirea Străzii Gării;
- Proiect de amenajare parcaje colective corespunzătoare, în zonele de locuire colectivă.

#### **Cartier Depozitelor:**

- Proiect de completare tramă stradală;
- Proiect de realizare centură.

#### **Cartier Nou 3:**

- Proiect de extindere a circulațiilor existente și constituirea unor străzi noi în zonele de extindere ale intravilanului;
- Proiect de realizare centură.

**Strategia de dezvoltare durabilă a Municipiului Baia Mare 2013-2023** propune oportunități de transformare a municipiului Baia Mare într-un pol de dezvoltare pe fundamentul cunoașterii: Orașul care învață! este logo-ul pe care Municipiul Baia Mare l-a adoptat în urmă implementării proiectului CityNet (2001), ce are la bază conceptele moderne de management al cunoașterii și informației, a schimbării și a calității.

#### 1.4.4. Încadrare în Planul Urbanistic Zonal

##### **PUZ-uri necesare a fi făcute, conform recomandărilor din PUG Baia Mare:**

- Centrul „nou” al municipiului; (1)
- Zonele de parcuri de activități, de restructurare și extindere a zonei industriale din estul municipiului; (2)
- Zone destinate comerțului cu raza mare de servire tip hipermarket și parcuri comerciale; (3)
- Zonele de dezvoltare din nordul municipiului, definite potrivit studiului de specialitate ca având potențial mediu și ridicat de risc la alunecări, în general zona așa-numită a glacisului; (4)
- Zona de dezvoltare rezidențială de sud-est; (5)
- Centrul de cartier Dealul Crucii; (6)
- Centrul de cartier Cosmonauților; (7)
- Centrul de cartier Ferneziu – Romplumb; (8)
- Zona raului Săsar; (9)
- Zona Craica; (10)
- Zona dintre Str. Victoriei și B-dul Independentei până la Gold Plaza; (11)
- Zona din vecinătatea stației de epurare – pol de agrement; (12)
- Zona de agrement și vacanță Firiza; (13)
- Parking Piața Centrală; (14)
- Reabilitarea și revitalizarea ansamblurilor vechi de blocuri de locuințe colective. (15)

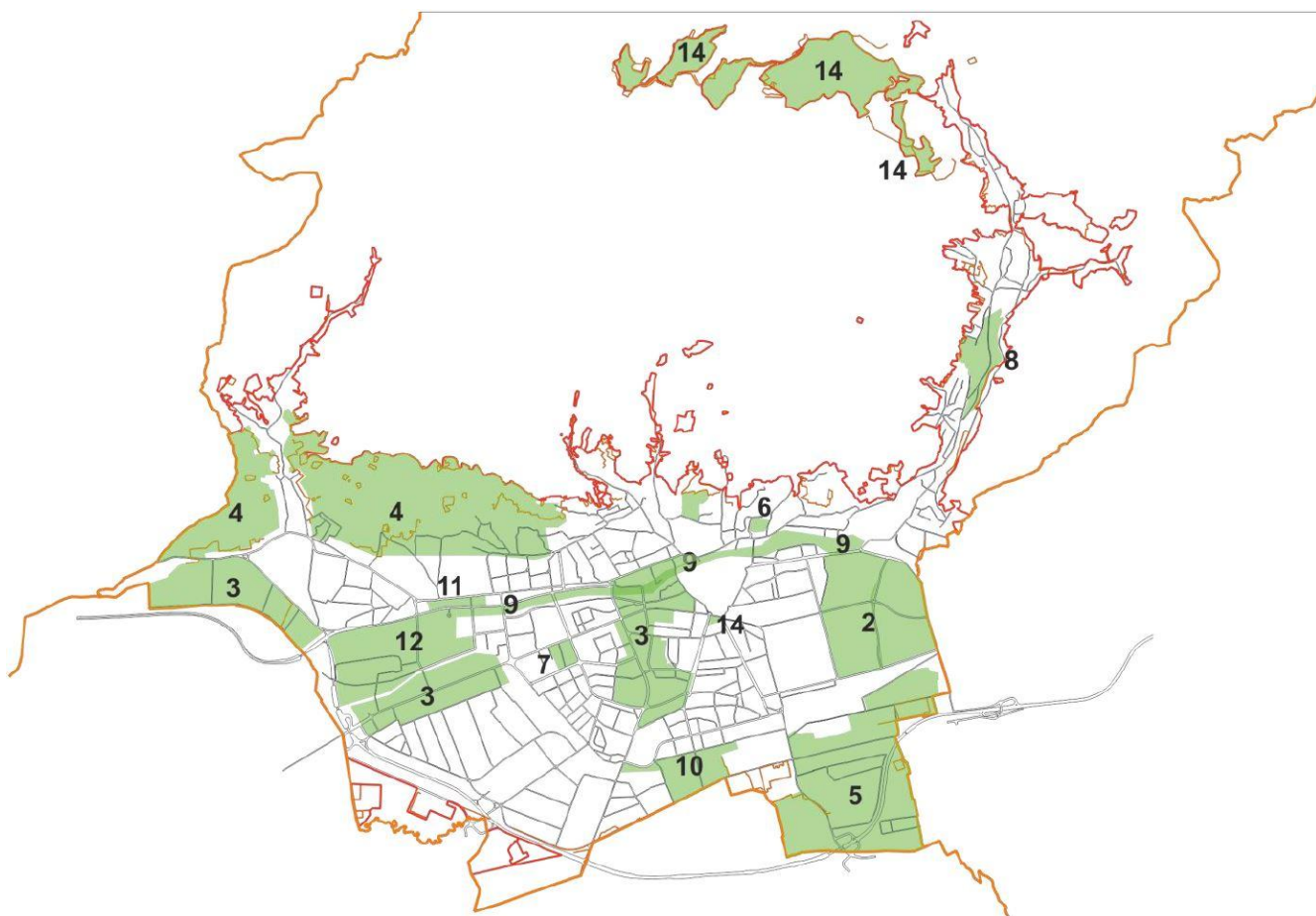


Figura 1.4.5. Localizare PUZ-uri propuse  
Sursă: PUG Baia Mare

#### Proiecte de dezvoltare finalizate:

- Mărășești Residence: Total apartamente: 33, Suprafață totală: 964mp.
- Republicii Residence: este structurat pe 5 nivele și dispune de 60 de unitati locative, apartamente cu 1 camera și 2 camere.
- Paradisul Verde: Suprafață totală: 292445mp.
- Revolution Residence
- Toamnei Residence



*Figura 1.4.6. Proiecte de locuire finalizate*

*Sursă: hartă proprie pe suport Google Maps, <http://www.cauta-imobiliare.ro/proiecte-blocuri-noi/baia-mare>*

Conform datelor furnizate de Primăria Baia Mare, în perioada 2000-2016 au emis 11668 **autorizații de construire/desființare**, în temeiul reglementărilor P.U.G. aprobat prin H.C.L. nr. 349/1999, intrat în vigoare la data de 01.01.2000:

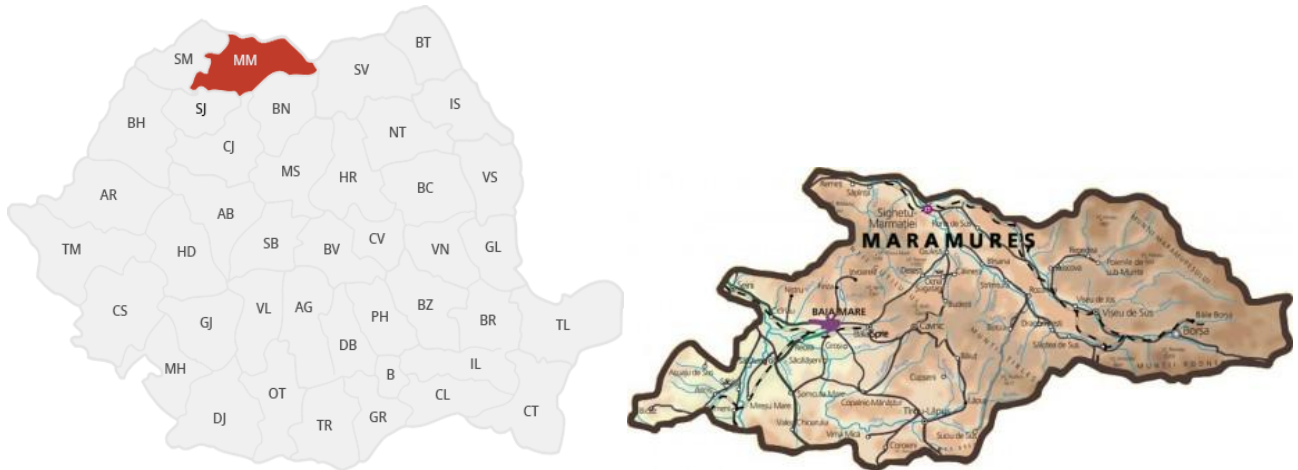
- 2000 - 605 Autorizații;
- 2001 - 683 Autorizații;
- 2002 - 724 Autorizații;
- 2003 - 676 Autorizații;
- 2004 - 772 Autorizații;
- 2005 - 805 Autorizații;
- 2006 - 991 Autorizații;
- 2007 - 1005 Autorizații;
- 2008 - 1007 Autorizații;
- 2009 - 758 Autorizații;
- 2010 - 627 Autorizații;
- 2011 - 607 Autorizații;
- 2012 - 580 Autorizații;
- 2013 - 590 Autorizații;
- 2014 - 500 Autorizații;
- 2015 - 491 Autorizații;
- 2016 - 423 Autorizații.

## 2. Analiza situației existente

### 2.1. Contextul socio-economic

#### 2.1.1. Populația și structura demografică

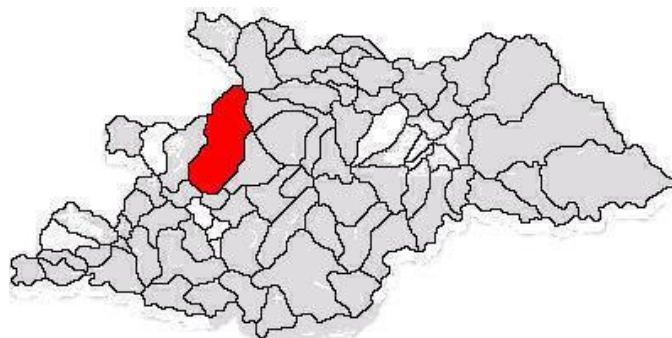
Județul Maramureș este situat în partea nord-vestică a României și este învecinat cu județele Satu Mare (vest), Sălaj (sud – vest), Cluj (sud), Bistrița-Năsăud (sud – est) și Suceava (est).



*Figura 2.1.1. Amplasarea județului Maramureș*

*Sursa: Google*

Principalele orașe și municipii din județul Maramureș sunt: Baia Mare, Sighetul Marmației, Borșa, Vișeu de Sus, Baia Sprie, Târgu Lăpuș, Seini, Cavnic, Ulmeni, Săliștea de Sus, Dragomirești, Șomcuța Mare și Tăuții-Măgherauș. În Tabelul 2.1.1 este surprinsă evoluția demografică a tuturor localităților conținute de județul Maramureș. Unitățile teritoriale sunt descrise în Figura 2.1.2, unde poate fi evidențiat și arealul administrativ al Municipiului Baia Mare.



*Figura 2.1.2. Unitățile Administrative Teritoriale ale Municipiului Baia Mare*

*Sursa: Google*

|  | 2000   | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>106318 MUNICIPIUL BAIĂ MARE</b>         | 156691 | 156408 | 156071 | 155789 | 155172 | 154773 | 154423 | 153696 | 152759 | 152334 | 151665 | 150701 | 149930 | 149330 | 148581 | 147954 |
| <b>106559 MUNICIPIUL ȘIGHEȚU MARMATIEI</b> | 46236  | 46413  | 46303  | 46143  | 45956  | 45895  | 45835  | 45630  | 45395  | 45234  | 45110  | 44907  | 44787  | 44576  | 44332  | 44145  |
| <b>106684 ORAȘ BAIA SPRIE</b>              | 16541  | 16556  | 16620  | 16619  | 16747  | 16910  | 16998  | 17091  | 17201  | 17275  | 17270  | 17195  | 17163  | 17143  | 17098  | 17053  |
| <b>106746 ORAȘ BORȘA</b>                   | 28816  | 28788  | 28858  | 28976  | 29122  | 29271  | 29388  | 29417  | 29553  | 29701  | 29846  | 29986  | 29936  | 29904  | 29813  | 29618  |
| <b>106782 ORAȘ CAVNIC</b>                  | 5721   | 5720   | 5670   | 5654   | 5624   | 5604   | 5590   | 5561   | 5514   | 5482   | 5464   | 5447   | 5448   | 5405   | 5350   | 5270   |
| <b>109017 ORAȘ DRAGOMIREȘTI</b>            | 3386   | 3360   | 3350   | 3325   | 3323   | 3317   | 3308   | 3282   | 3268   | 3283   | 3276   | 3280   | 3300   | 3293   | 3279   | 3261   |
| <b>108892 ORAȘ SĂLIȘTEA DE ȘUȘ</b>         | 5695   | 5659   | 5603   | 5532   | 5448   | 5407   | 5376   | 5348   | 5324   | 5311   | 5277   | 5255   | 5224   | 5197   | 5160   | 5133   |
| <b>108963 ORAȘ SEINI</b>                   | 9286   | 9300   | 9278   | 9319   | 9361   | 9405   | 9453   | 9465   | 9479   | 9505   | 9534   | 9568   | 9603   | 9586   | 9578   | 9569   |
| <b>109176 ORAȘ ȘOMCUTA MARE</b>            | 7843   | 7846   | 7845   | 7835   | 7829   | 7864   | 7869   | 7899   | 7931   | 7944   | 7995   | 8023   | 8033   | 8031   | 8003   | 8005   |
| <b>106461 ORAȘ TAUTII-MAGHERAUS</b>        | 6239   | 6251   | 6311   | 6372   | 6493   | 6629   | 6741   | 6820   | 7008   | 7156   | 7343   | 7591   | 7753   | 7878   | 7998   | 7991   |
| <b>106817 ORAȘ TIRGU LAPUȘ</b>             | 14383  | 14340  | 14209  | 14121  | 14035  | 13940  | 13846  | 13754  | 13695  | 13643  | 13592  | 13541  | 13453  | 13433  | 13320  | 13328  |
| <b>109265 ORAȘ ULMEȘI</b>                  | 7308   | 7331   | 7356   | 7366   | 7422   | 7447   | 7491   | 7484   | 7522   | 7566   | 7618   | 7626   | 7618   | 7584   | 7543   | 7533   |
| <b>106375 ORAȘ VIȘEU DE ȘUȘ</b>            | 19752  | 19631  | 19505  | 19431  | 19336  | 19280  | 19237  | 19077  | 18973  | 18895  | 18833  | 18707  | 18547  | 18441  | 18329  | 18208  |
| <b>107001 ARDUȘAT</b>                      | 2262   | 2274   | 2290   | 2323   | 2344   | 2389   | 2447   | 2502   | 2564   | 2585   | 2633   | 2649   | 2687   | 2694   | 2711   | 2730   |
| <b>107047 ARINIȘ</b>                       | 1118   | 1110   | 1094   | 1101   | 1093   | 1081   | 1068   | 1042   | 1048   | 1038   | 1033   | 1016   | 1026   | 1027   | 1021   | 1028   |
| <b>107063 AȘUAJ DE ȘUȘ</b>                 | 1553   | 1542   | 1525   | 1507   | 1496   | 1485   | 1482   | 1477   | 1478   | 1462   | 1437   | 1403   | 1386   | 1363   | 1354   | 1324   |
| <b>107118 BAIȚA DE SUB CODRU</b>           | 1959   | 1929   | 1930   | 1899   | 1912   | 1892   | 1895   | 1907   | 1901   | 1905   | 1897   | 1886   | 1890   | 1886   | 1884   | 1878   |
| <b>107154 BAIUT</b>                        | 3097   | 3084   | 3045   | 2968   | 2925   | 2871   | 2821   | 2750   | 2706   | 2679   | 2654   | 2594   | 2542   | 2507   | 2462   | 2421   |
| <b>107314 BĂRȘANA</b>                      | 6641   | 6614   | 6535   | 6500   | 6490   | 6455   | 6428   | 6372   | 6356   | 6321   | 6282   | 6259   | 6252   | 6236   | 6217   | 6192   |
| <b>107190 BĂSEȘTI</b>                      | 1570   | 1538   | 1535   | 1511   | 1520   | 1522   | 1524   | 1516   | 1520   | 1498   | 1502   | 1502   | 1485   | 1471   | 1459   | 1420   |
| <b>107234 BICAZ</b>                        | 1328   | 1300   | 1267   | 1254   | 1222   | 1205   | 1181   | 1154   | 1131   | 1105   | 1091   | 1087   | 1079   | 1061   | 1054   | 1052   |
| <b>107270 BIȘTRA</b>                       | 4800   | 4770   | 4691   | 4621   | 4572   | 4520   | 4511   | 4476   | 4431   | 4433   | 4407   | 4396   | 4374   | 4354   | 4354   | 4343   |
| <b>107350 BOCICIOIU MARE</b>               | 4505   | 4518   | 4521   | 4509   | 4541   | 4569   | 4565   | 4602   | 4602   | 4580   | 4548   | 4539   | 4539   | 4567   | 4531   | 4498   |
| <b>107403 BOGDAN VODA</b>                  | 3638   | 3576   | 3504   | 3463   | 3410   | 3375   | 3344   | 3322   | 3279   | 3243   | 3216   | 3171   | 3142   | 3104   | 3096   | 3058   |
| <b>107430 BOIU MARE</b>                    | 1268   | 1247   | 1239   | 1223   | 1205   | 1185   | 1172   | 1167   | 1180   | 1182   | 1181   | 1170   | 1150   | 1150   | 1144   | 1130   |
| <b>107485 BOTIZA</b>                       | 3022   | 3002   | 2968   | 2925   | 2888   | 2847   | 2831   | 2789   | 2767   | 2753   | 2723   | 2689   | 2672   | 2645   | 2634   | 2601   |
| <b>107519 BUDEȘTI</b>                      | 3703   | 3674   | 3614   | 3553   | 3494   | 3473   | 3435   | 3374   | 3339   | 3316   | 3310   | 3269   | 3212   | 3175   | 3135   | 3100   |
| <b>107546 CALINEȘTI</b>                    | 3552   | 3529   | 3494   | 3482   | 3466   | 3430   | 3395   | 3371   | 3327   | 3281   | 3267   | 3275   | 3250   | 3232   | 3204   | 3168   |
| <b>107582 CERNEȘTI</b>                     | 3880   | 3872   | 3859   | 3827   | 3811   | 3787   | 3776   | 3763   | 3740   | 3731   | 3740   | 3733   | 3726   | 3689   | 3662   | 3644   |
| <b>107662 CICIRLAU</b>                     | 4049   | 4071   | 4065   | 4066   | 4114   | 4095   | 4126   | 4137   | 4176   | 4178   | 4180   | 4143   | 4161   | 4161   | 4161   | 4202   |
| <b>107715 CIMPULUNG LA TIȘA</b>            | 2534   | 2553   | 2550   | 2549   | 2553   | 2543   | 2533   | 2517   | 2517   | 2511   | 2521   | 2515   | 2500   | 2479   | 2494   | 2512   |
| <b>179837 COAȘ</b>                         | -      | -      | -      | -      | 1373   | 1371   | 1371   | 1371   | 1391   | 1389   | 1390   | 1395   | 1399   | 1406   | 1411   | 1411   |
| <b>179846 COLTAU</b>                       | -      | -      | -      | -      | 2255   | 2298   | 2308   | 2335   | 2428   | 2476   | 2548   | 2606   | 2621   | 2649   | 2685   | 2736   |
| <b>107733 COPALNIC-MANAȘTUR</b>            | 5778   | 5745   | 5738   | 5734   | 5743   | 5756   | 5789   | 5745   | 5721   | 5727   | 5725   | 5721   | 5738   | 5691   | 5679   | 5684   |
| <b>107863 COROIEȘI</b>                     | 2397   | 2375   | 2362   | 2350   | 2338   | 2342   | 2320   | 2321   | 2315   | 2327   | 2344   | 2350   | 2346   | 2352   | 2367   | 2393   |
| <b>107920 CUPȘENI</b>                      | 4096   | 4067   | 4025   | 3984   | 3943   | 3890   | 3825   | 3792   | 3792   | 3765   | 3727   | 3686   | 3639   | 3586   | 3554   | 3499   |
| <b>107975 DE SEȘTI</b>                     | 2668   | 2649   | 2644   | 2627   | 2609   | 2577   | 2564   | 2551   | 2526   | 2493   | 2480   | 2448   | 2444   | 2424   | 2416   | 2379   |
| <b>108035 DUMBRAVITA</b>                   | 4329   | 4327   | 4315   | 4338   | 4344   | 4332   | 4323   | 4323   | 4312   | 4318   | 4321   | 4336   | 4299   | 4334   | 4324   | 4306   |
| <b>108106 FARCAȘA</b>                      | 3457   | 3510   | 3560   | 3623   | 3628   | 3684   | 3704   | 3723   | 3743   | 3779   | 3795   | 3833   | 3863   | 3871   | 3876   | 3877   |
| <b>179855 GARDANI</b>                      | -      | -      | -      | -      | 1375   | 1361   | 1359   | 1351   | 1356   | 1349   | 1347   | 1340   | 1349   | 1349   | 1338   | 1323   |
| <b>108151 GIULEȘTI</b>                     | 3550   | 3516   | 3477   | 3460   | 3442   | 3431   | 3410   | 3396   | 3363   | 3341   | 3319   | 3300   | 3277   | 3262   | 3233   | 3212   |
| <b>106363 GROȘI</b>                        | 2184   | 2201   | 2245   | 2261   | 2285   | 2301   | 2341   | 2385   | 2455   | 2497   | 2538   | 2621   | 2636   | 2657   | 2734   | 2762   |
| <b>179622 GROȘII TIBLEȘULUI</b>            | -      | -      | -      | -      | 2232   | 2242   | 2237   | 2230   | 2217   | 2191   | 2168   | 2140   | 2130   | 2115   | 2112   | 2112   |
| <b>108204 IEUD</b>                         | 4745   | 4734   | 4678   | 4627   | 4554   | 4529   | 4490   | 4472   | 4454   | 4453   | 4437   | 4412   | 4434   | 4424   | 4405   | 4388   |
| <b>108222 LAPUȘ</b>                        | 3958   | 3926   | 3902   | 3860   | 3841   | 3814   | 3816   | 3793   | 3790   | 3789   | 3786   | 3767   | 3749   | 3726   | 3695   | 3681   |
| <b>108240 LEORDINA</b>                     | 2720   | 2684   | 2643   | 2612   | 2594   | 2585   | 2571   | 2561   | 2553   | 2549   | 2534   | 2508   | 2495   | 2465   | 2449   | 2426   |
| <b>108268 MIREȘU MARE</b>                  | 4916   | 4884   | 4840   | 4835   | 4824   | 4820   | 4830   | 4839   | 4877   | 4871   | 4869   | 4863   | 4817   | 4838   | 4828   | 4842   |
| <b>108348 MOIȘI</b>                        | 9052   | 9072   | 9030   | 9038   | 9059   | 9076   | 9106   | 9119   | 9167   | 9213   | 9242   | 9273   | 9278   | 9289   | 9292   | 9281   |
| <b>108366 OARTA DE JOȘ</b>                 | 1373   | 1361   | 1351   | 1323   | 1346   | 1319   | 1302   | 1293   | 1297   | 1285   | 1276   | 1268   | 1242   | 1216   | 1204   | 1198   |
| <b>108400 OCNA ȘUGĂTAG</b>                 | 4246   | 4267   | 4222   | 4211   | 4227   | 4223   | 4233   | 4228   | 4244   | 4260   | 4232   | 4207   | 4233   | 4242   | 4223   | 4167   |
| <b>179864 ONCEȘTI</b>                      | -      | -      | -      | -      | 1534   | 1531   | 1529   | 1539   | 1538   | 1534   | 1542   | 1546   | 1538   | 1523   | 1513   | 1513   |
| <b>108455 PETROVA</b>                      | 2891   | 2853   | 2837   | 2804   | 2740   | 2717   | 2668   | 2636   | 2612   | 2585   | 2554   | 2523   | 2504   | 2500   | 2516   | 2508   |
| <b>108473 POENILE DE SUB MUNTE</b>         | 10335  | 10385  | 10324  | 10290  | 10271  | 10303  | 10343  | 10337  | 10338  | 10309  | 10311  | 10285  | 10249  | 10243  | 10241  | 10253  |
| <b>179604 POENILE IZEI</b>                 | 1072   | 1059   | 1044   | 1032   | 1020   | 1018   | 1005   | 993    | 981    | 965    | 957    | 941    | 927    | 920    | 909    | 897    |
| <b>106407 RECEA</b>                        | 5055   | 5068   | 5094   | 5136   | 5239   | 5318   | 5371   | 5482   | 5531   | 5613   | 5657   | 5752   | 5905   | 5989   | 6082   | 6118   |
| <b>108491 REMETEȘA CHIOARULUI</b>          | 2801   | 2810   | 2806   | 2803   | 2801   | 2829   | 2834   | 2839   | 2824   | 2840   | 2827   | 2815   | 2865   | 2884   | 2881   | 2874   |
| <b>108552 REMETI</b>                       | 3212   | 3201   | 3192   | 3191   | 3168   | 3185   | 3188   | 3190   | 3198   | 3212   | 3211   | 3213   | 3227   | 3263   | 3216   | 3202   |
| <b>108598 REPEDEA</b>                      | 4815   | 4823   | 4770   | 4761   | 4750   | 4742   | 4758   | 4780   | 4779   | 4777   | 4786   | 4836   | 4884   | 4921   | 4925   | 4935   |
| <b>108614 RONA DE JOȘ</b>                  | 2205   | 2207   | 2186   | 2168   | 2159   | 2140   | 2130   | 2117   | 2111   | 2107   | 2109   | 2091   | 2079   | 2070   | 2057   | 2043   |
| <b>108632 RONA DE ȘUȘ</b>                  | 4912   | 4929   | 4898   | 4907   | 4887   | 4881   | 4846   | 4828   | 4828   | 4785   | 4754   | 4726   | 4705   | 4688   | 4658   | 4617   |
| <b>108665 ROZAVLEA</b>                     | 6004   | 5966   | 5939   | 5999   | 5961   | 5921   | 5885   | 5848   | 5816   | 5801   | 5773   | 5728   | 5725   | 5723   | 5729   | 5700   |
| <b>108696 RUȘCOVA</b>                      | 5515   | 5514   | 5484   | 5476   | 5495   | 5503   | 5534   | 5541   | 5557   | 5587   | 5593   | 5583   | 5582   | 5596   | 5581   | 5599   |
| <b>108794 SACĂLA ȘENI</b>                  | 5464   | 5493   | 5593   | 5686   | 5747   | 5735   | 5734   | 5747   | 5783   | 5818   | 5831   | 5855   | 5888   | 5925   | 5955   | 5970   |
| <b>108874 ȘACEI</b>                        | 3989   | 3980   | 3939   | 3911   | 3861   | 3829   | 3792   | 3772   | 3726   |        |        |        |        |        |        |        |

ratei natalității, a deplasărilor cu domiciliul, dar și reducerea locurilor de muncă prin disponibilizări masive din industria minieră, industria metalurgică, a construcției de mașini, industria de prelucrare a lemnului, textilă și altele.

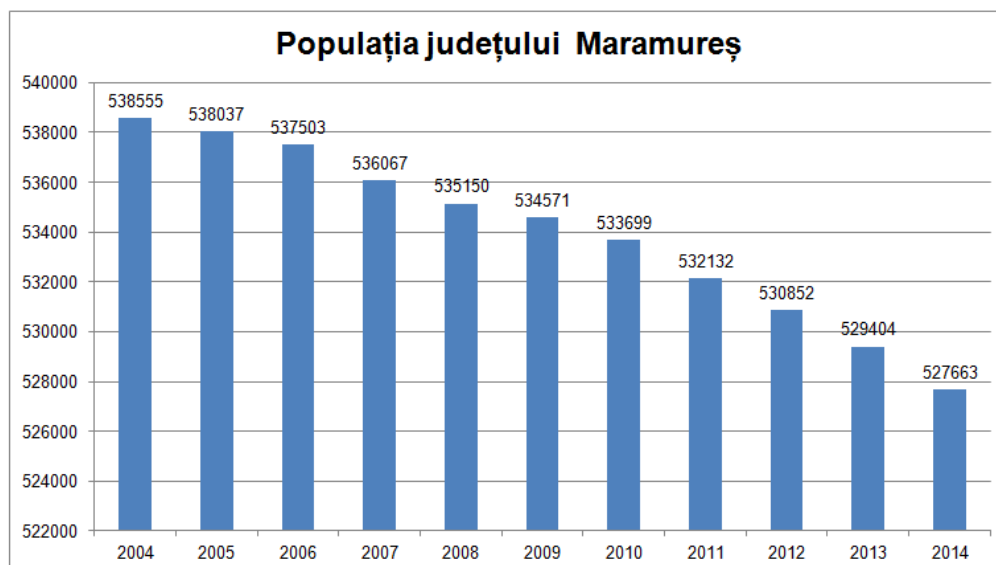


Figura 2.1.3. Populația județului Maramureș (total locuitori)

Sursa: INSSE, prelucrare consultant

Analizând populația în funcție de mediul de rezidență se constată că în mediul urban a fost înregistrată o scădere a populației de aproximativ 2.25% raportată la anul 2005, în timp ce în mediul rural s-a înregistrat o scădere de doar 1.42% comparativ cu 2005. Ponderea populației mediului urban pentru anul 2014 a fost de 60.34%, în timp ce ponderea corespunzătoare mediului rural a fost de 39.66%.



Figura 2.1.4. Populația județului Maramureș pe medii de rezidență

Sursa: INSSE, prelucrare consultant



Populația municipiului Baia Mare este de asemenea într-un trend descendent; pentru intervalul 2010 – 2015 fiind constatată o scădere de aproximativ 2.44%

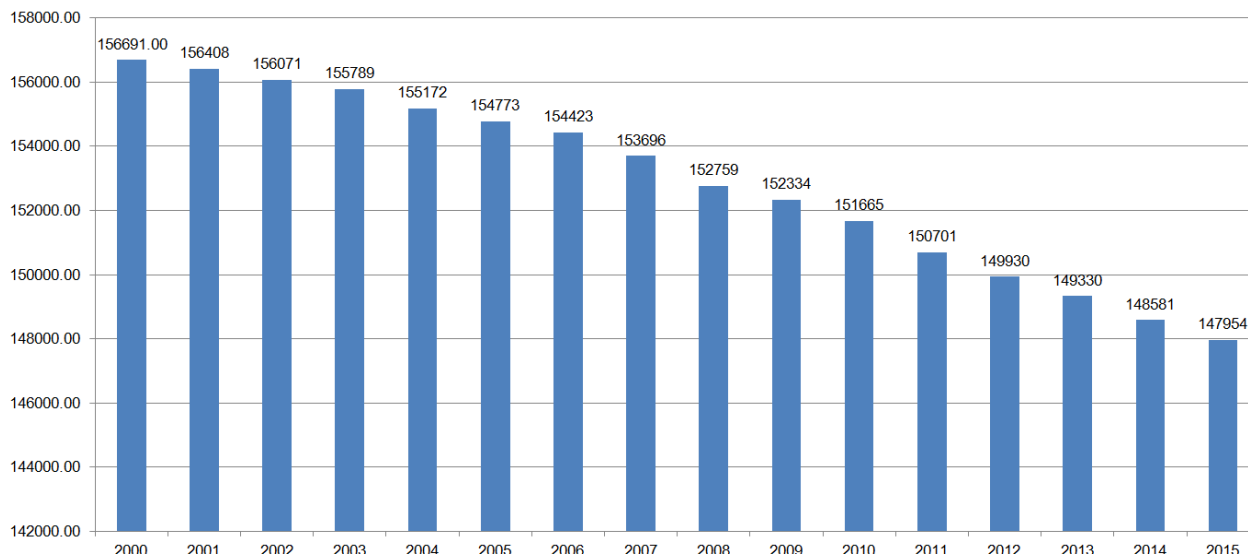


Figura 2.1.5. Populația Municipiului Baia Mare  
Sursa: INSSE, prelucrare consultant

Populația Municipiului Baia Mare la nivelul anului 2015 (data de 1 iulie), conform Institutului Național de Statistică, este de 147.954 locuitori. La nivelul ultimilor 15 ani, media populației Municipiului Baia Mare este de 152.892 locuitori. Această medie este constituită din 48.34% persoane de sex masculin și 51.46% persoane de sex feminin.

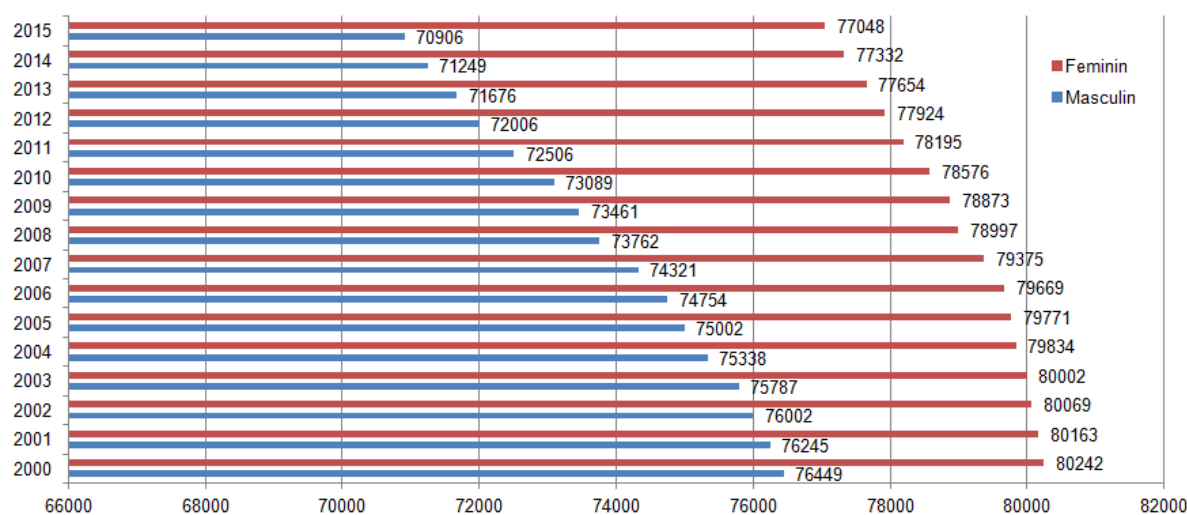


Figura 2.1.6. Populația Municipiului Baia Mare din punct de vedere al sexelor

Sursa: INSSE, prelucrare consultant

Din punct de vedere al distribuției pe grupe de vârstă, acestea au o pondere ridicată pentru categoriile cuprinse între 25 și 49 de ani, așa cum se poate observa din figura de mai jos: (FIGURA)

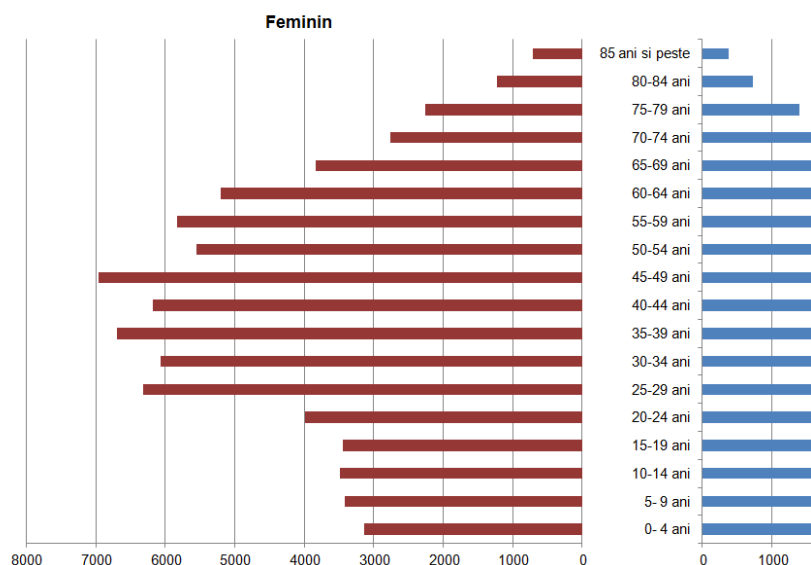


Figura 2.1.7. Repartiția populației în funcție de grupe de vârstă și sex

Sursa: INSSE, prelucrare consultant

|                 | Masculin  |         | Feminin   |         |
|-----------------|-----------|---------|-----------|---------|
|                 | Locuitori | Pondere | Locuitori | Pondere |
| 0- 4 ani        | 3197      | 2.16%   | 3088      | 2.09%   |
| 5- 9 ani        | 3734      | 2.52%   | 3439      | 2.32%   |
| 10-14 ani       | 3585      | 2.42%   | 3449      | 2.33%   |
| 15-19 ani       | 3551      | 2.40%   | 3464      | 2.34%   |
| 20-24 ani       | 4216      | 2.85%   | 4103      | 2.77%   |
| 25-29 ani       | 6383      | 4.31%   | 6469      | 4.37%   |
| 30-34 ani       | 6123      | 4.14%   | 6138      | 4.15%   |
| 35-39 ani       | 6538      | 4.42%   | 6655      | 4.50%   |
| 40-44 ani       | 6019      | 4.07%   | 6253      | 4.23%   |
| 45-49 ani       | 6213      | 4.20%   | 6828      | 4.61%   |
| 50-54 ani       | 4843      | 3.27%   | 5692      | 3.85%   |
| 55-59 ani       | 5178      | 3.50%   | 5811      | 3.93%   |
| 60-64 ani       | 4237      | 2.86%   | 5112      | 3.46%   |
| 65-69 ani       | 2765      | 1.87%   | 3676      | 2.48%   |
| 70-74 ani       | 1897      | 1.28%   | 2756      | 1.86%   |
| 75-79 ani       | 1375      | 0.93%   | 2248      | 1.52%   |
| 80-84 ani       | 704       | 0.48%   | 1190      | 0.80%   |
| 85 ani si peste | 348       | 0.24%   | 677       | 0.46%   |

Tabelul 2.1.2. Ponderea populației pe grupe de vârstă și sexe la nivelul anului 2015

Interpretarea acestor valori sub o formă tabelară ilustrează structura în care este repartizată populația rezidentă la nivelul anului 2015. Astfel pot fi observate creșteri sau scăderi bruște ale valorilor populației pentru anumite categorii de vârstă, precum se poate observa în Tabelul 2.2.2 Tabelul 2.1.2. Pentru categoria reprezentată de vârstele cuprinse între 20 și 24 de ani și categoria 25-29 ani, atât pentru persoanele de sex feminin cât și pentru cele de sex masculin, există diferențe de 1.6% respectiv 1.46% din totalul locuitorilor.

De asemenea, ponderea persoanelor de sex feminin este în creștere față de media ultimilor 15 ani, ajungând la un total de 52.08% pentru segmentul vârstelor 45 – 49 de ani.

### 2.1.2. Mișcarea naturală a populației

La nivelul Municipiului Baia Mare se constată o scădere a numărului născuților vii, pentru anul 2000 existând o valoare de 1571 în rândul născuților vii, anul 2015 înregistrând doar 1276. În cazul persoanelor decedate, numărul acestora se menține relativ constant de-a lungul anilor. Au existat perioade în care numărul persoanelor decedate a scăzut simțitor (anul 2011 și anul 2013), însă valorile au crescut imediat în anii următori.

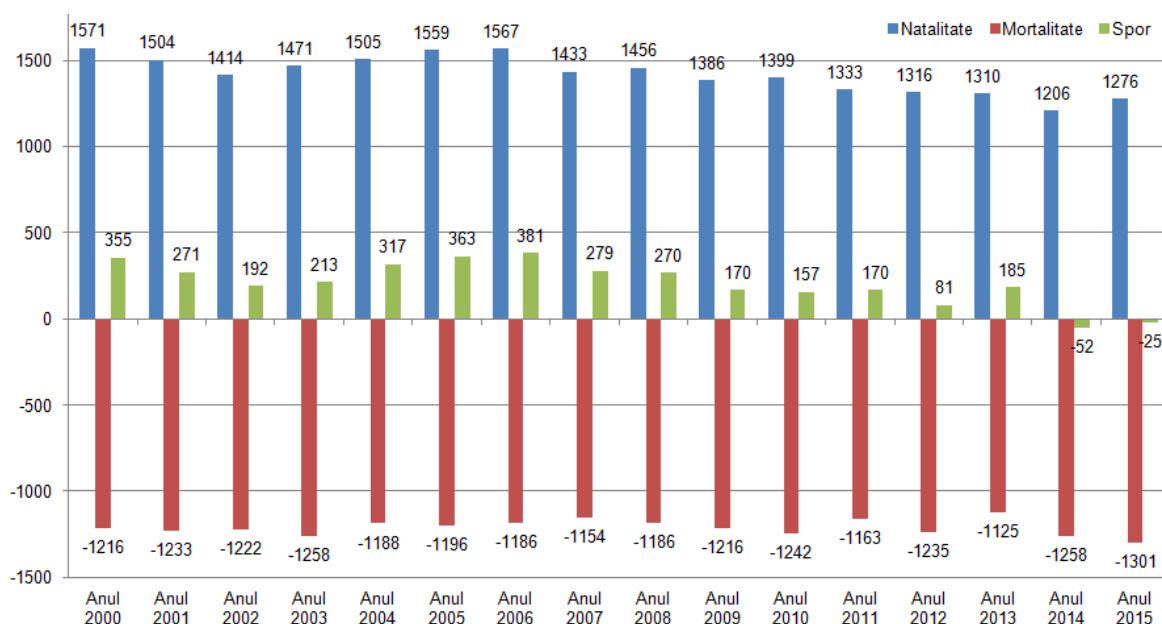


Figura 2.1.8. Sporul natural 2000 – 2015

Sursa: INSSE, prelucrare consultant

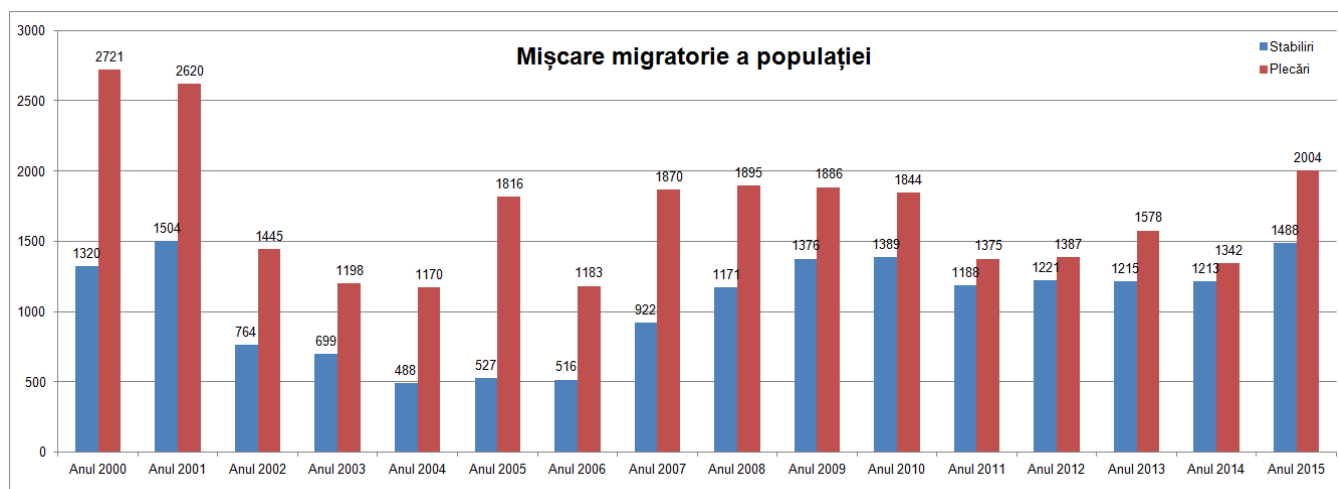
Sporul natural la nivelul Municipiului Baia Mare a cunoscut valori pozitive până în anul 2013, iar pentru anii 2014 și 2015, ca urmare a scăderii semnificative a natalității, sporul natural a fost negativ. Având în vedere că sporul natural a înregistrat valori negative destul de mici, există tendințe de revenire cu valori pozitive în viitorul apropiat.

La nivelul județului Maramureș, în ansamblu, sporul natural pentru mediul rural înregistrează valori negative încă din anul 2000, iar numărul născuților vii este în continuă scădere.

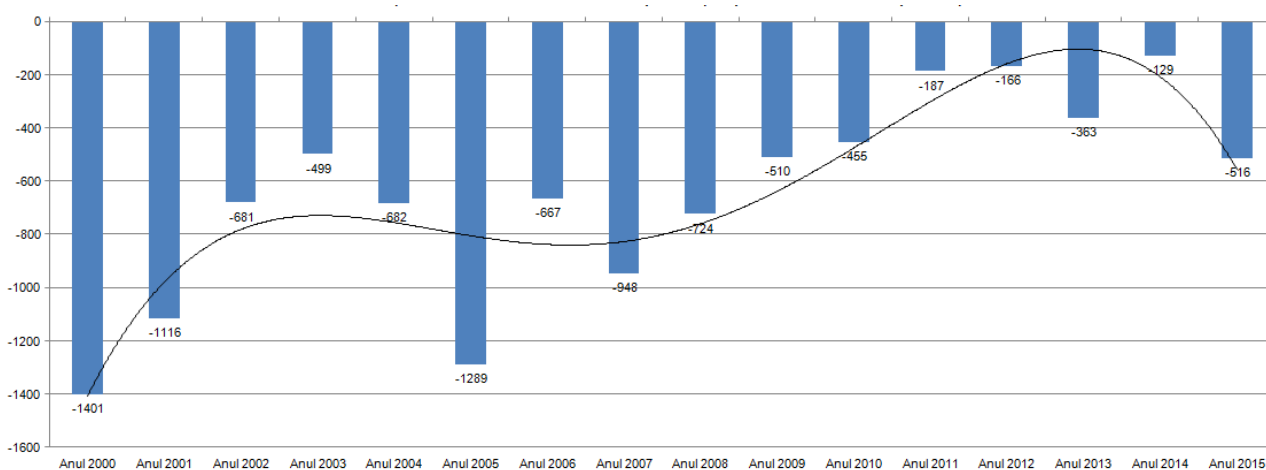
### 2.1.3. Mișcarea migratorie a populației

În ceea ce privește plecările cu reședința și stabilirile de reședință, conform figurii (), se observă că la nivelul perioadei de analiză (2000-2015) plecările au înregistrat un număr semnificativ mai mare față de stabilirile de reședință. Există cazuri în care numărul plecărilor este de două, sau chiar trei ori mai mare față de numărul stabilirilor de reședință (cazul anilor 2004, 2005, 2007). Analizând ultimii 15 ani, numărul plecărilor a cunoscut valori ridicate în anii 2000 și 2001, apoi au existat scăderi pentru următorii 3 ani, valorile ajungând la 1170 persoane corespunzătoare anului 2004 (cea mai scăzută valoarea din perioada de analiză). Perioada 2007 – 2010 a înregistrat valori relativ constante - în jurul valorilor de 1850 persoane, anii următori înregistrând scăderi comparativ cu perioada anterior menționată. Anul 2015 reprezintă o creștere în rândul plecărilor cu reședința, valoarea de 2004 persoane fiind cea mai ridicată din ultimii 13 ani.

În cazul stabilirilor de reședință, au existat valori fluctuante de-a lungul celor 15 ani. Se observă valori ridicate în perioada anilor 2000-2001 și în perioada 2007-2010. Deși numărul stabilirilor a scăzut în 2011 comparativ cu 2010, pragul a rămas în jurul valorilor de 1200 persoane. În anul 2015 s-a înregistrat o valoare ridicată, similară cu maximum înregistrat în anul 2001.



**Figura 2.1.9. Mișcarea migratorie a populației**  
 Sursa: INSSE, prelucrare consultant



**Figura 2.1.10. Diferența dintre stabiliri de reședință și plecări cu reședință**  
 Sursa: INSSE, prelucrare consultant

În graficul din figura de mai sus (Figura 2.1.10) este reprezentată evoluția diferenței dintre plecări cu reședință și stabiliri de reședință. Se remarcă faptul că valorile sunt negative pe întreaga durată a perioadei de analiză. Valorile care semnifică o cvasi-egalitate între cele două categorii sunt cele corespunzătoare anilor 2011, 2012 și 2014.

## 2.1.4. Forța de muncă

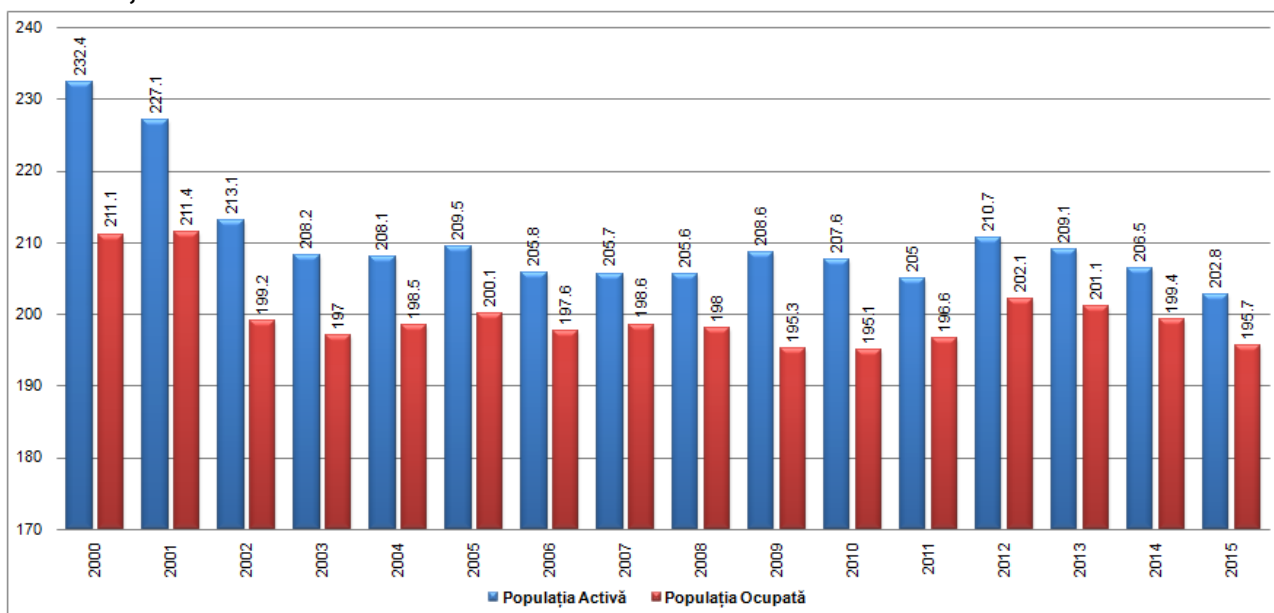


Figura 2.1.11 Populația activă și populația ocupată – județul Maramureș  
Sursa: INSSE, prelucrare consultant

În județul Maramureș, la nivelul anului 2015, populația activă reprezenta 38% din populația totală (la nivel de județ), în timp ce în anul 2000, raportul indica 43%. Se observă o scădere a numărului persoanelor active în anul 2002, comparativ cu perioada anilor 2000-2001. După această perioadă, cifrele înregistrate vor avea ușoare variații însă nu au existat schimbări majore. La nivelul anului 2015, în județul Maramureș, populația ocupată reprezenta 96% din populația activă, în timp ce în urmă cu 15 ani (anul 2000), acest raport era de 91%. Raportul dintre populația ocupată și populația activă este prezentat în figura de mai jos.

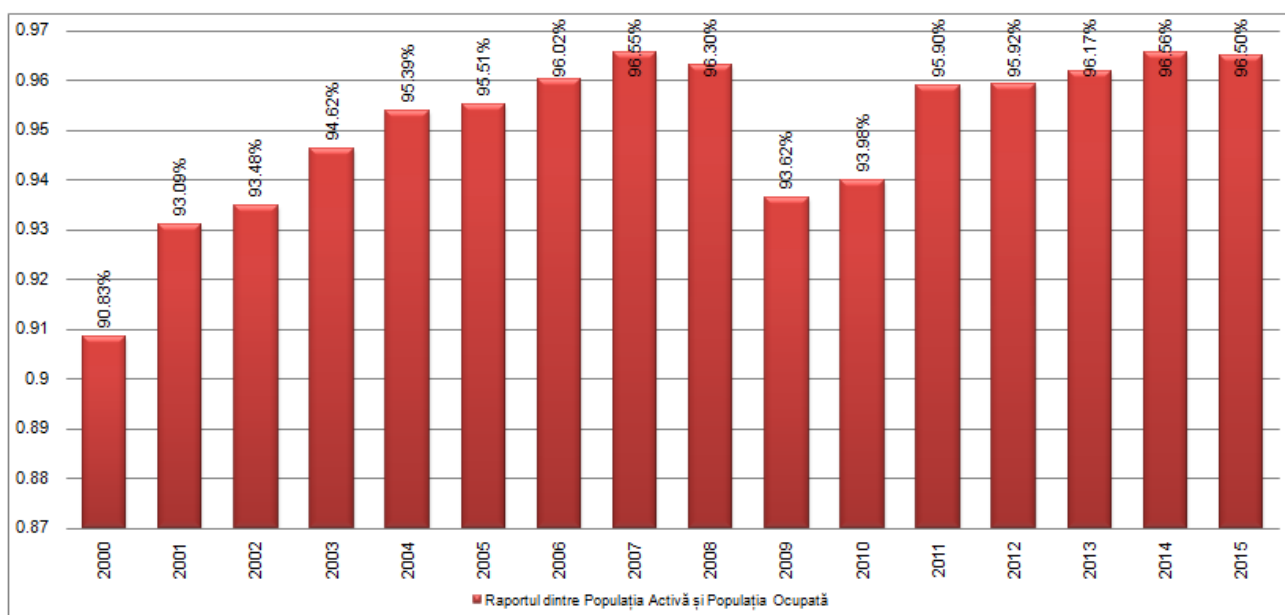


Figura 2.1.12. Raportul populație activă/populație ocupată (2000-2015)  
Sursa: INSSE, prelucrare consultant

Pentru numărul șomerilor înregistrați se va atașa un grafic explicit care va indica ponderea acestora raportată anilor precedenți (2010 - 2015).

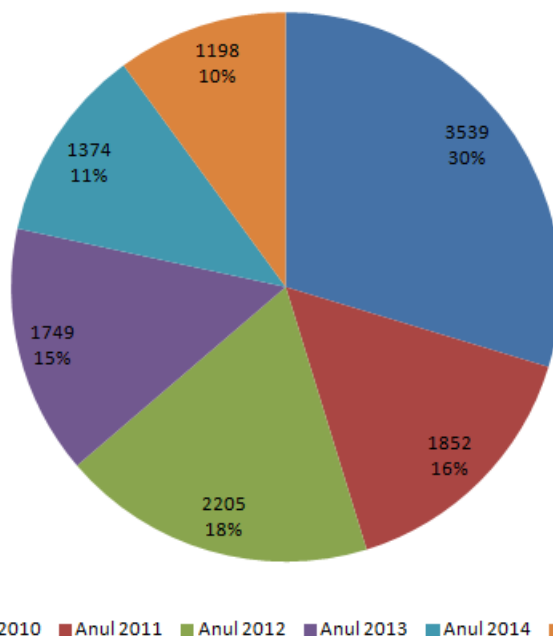


Figura 2.1.13. Ponderea șomerilor înregistrați în perioada 2010-2015  
Sursa: INSSE, prelucrare consultant

Din grafic observăm un procent al șomerilor de 30% corespunzător anului 2010, maximum înregistrat la nivelul anilor 2010-2015. Valoarea imediat următoare în ordine descrescătoare este corespunzătoare anului 2012 (pondere de 18%).

În ceea ce privește repartitia populației ocupate a Municipiului Baia Mare pe activități ale economiei naționale, identificăm agricultura, silvicultura și pescuitul – pondere de 24%, industria cu o pondere de 22%, industria prelucrătoare – 20%. Ponderi importante se regăsesc și în sfera construcțiilor și a comerțului cu ridicata și cu amănuntul, repararea autovehiculelor și motocicletelor, cu valori cuprinse între 5%-10%. Transportul și depozitarea, sănătatea și asistența socială și învățământul au ponderi de aproximativ 3-4%.

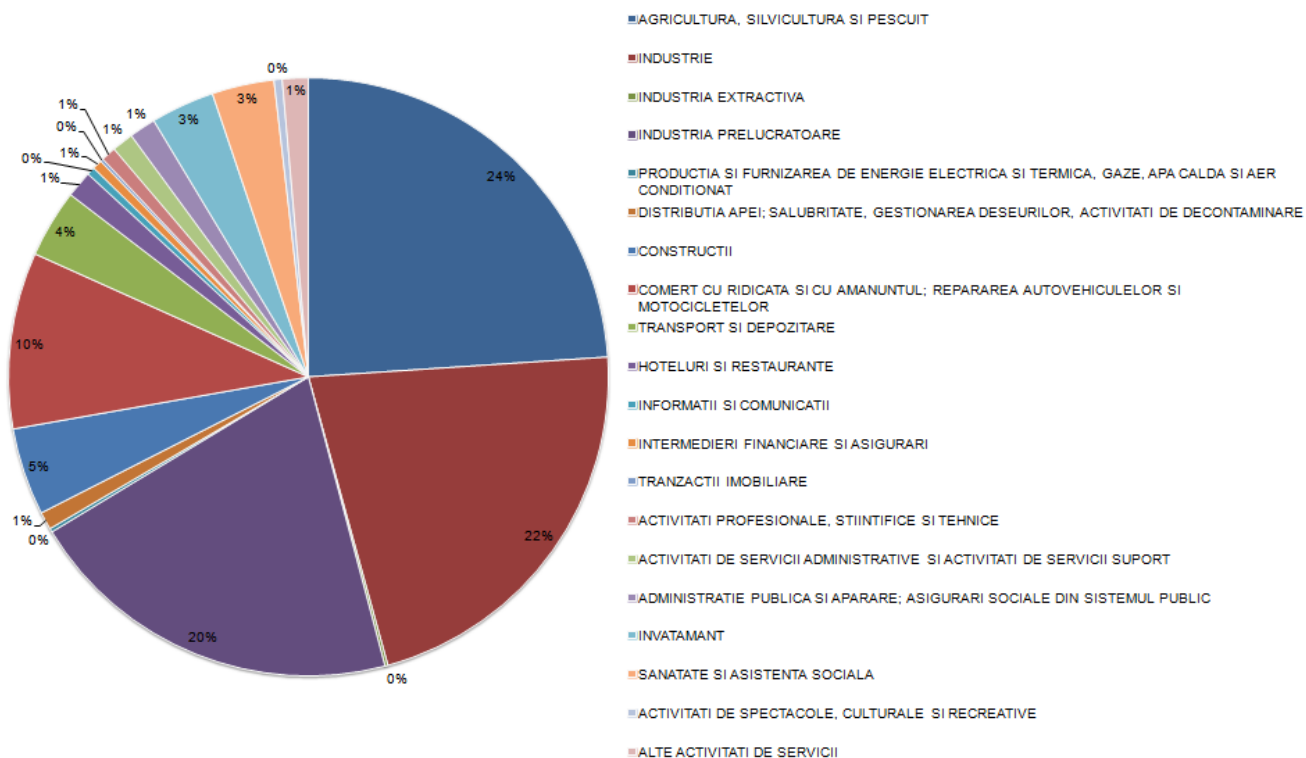


Figura 2.1.14. Structura populației ocupate a Municipiului Baia Mare pe activități ale economiei naționale  
 Sursa: INSSE, prelucrare consultant

### 2.1.5. Produsul intern brut

Pentru județul Maramureș, la nivelul anului 2013, produsul intern brut a fost de aproximativ 10.212,4 milioane lei. Comparativ cu anul precedent, creșterea a fost cu aproximativ 5 procente. Pentru anul 2013, PIB-ul județului Maramureș reprezenta 14,28% din PIB-ul Regiunii Nord-Vest și 1.56% din PIB-ul întregii țări.

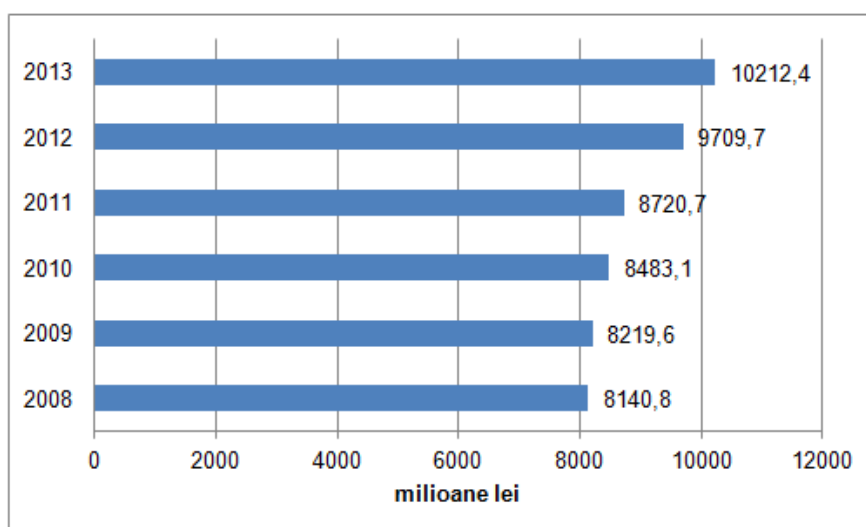


Figura 2.1.15. Produsul intern brut la nivelul județului Maramureș  
 Sursa: INSSE, prelucrare consultant

În figura de mai jos se evidențiază evoluția PIB-ului raportată la anul 2013, astfel anul 2012 reprezintă 95,1% din valoarea înregistrată în 2013, iar anul 2011 reprezintă 85,4%. Se observă o creștere semnificativă a PIB-ului în anul 2012.

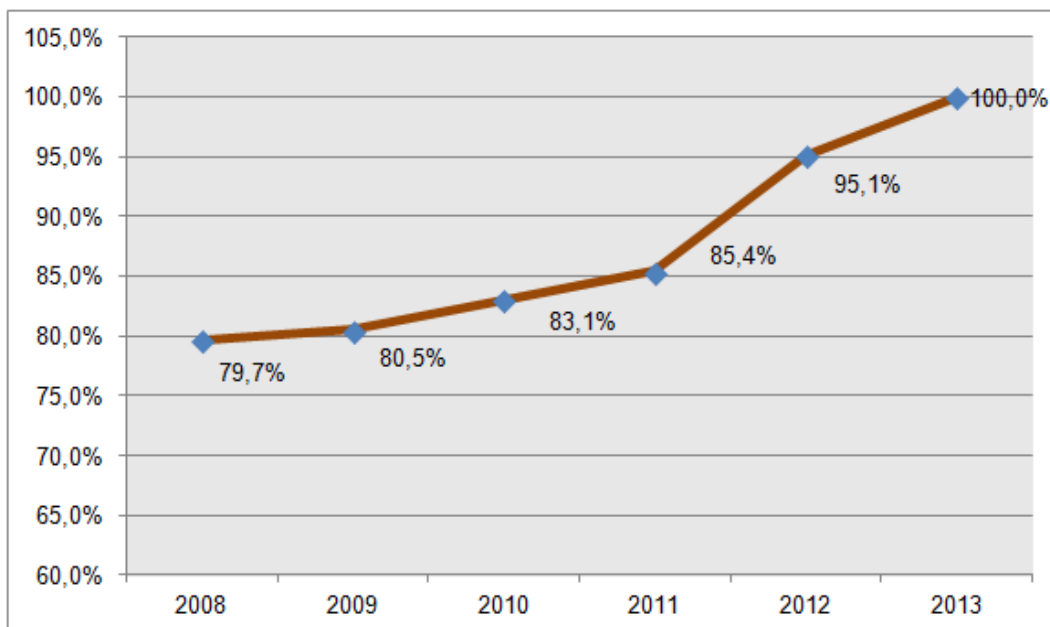


Figura 2.1.16. Evoluția PIB-ului județului Maramureș raportată la anul 2013  
 Sursa: INSSE, prelucrare consultant

Din punct de vedere al PIB-ului pe regiuni de dezvoltare, graficul de mai jos evidențiază ponderea pe care o reprezintă regiunea în raport cu PIB-ul total. Regiunea București-Ilfov reprezintă 26,8%, iar Regiunea Nord-Vest 10,9%. Valorile reprezintă date înregistrate la nivelul anului 2013.

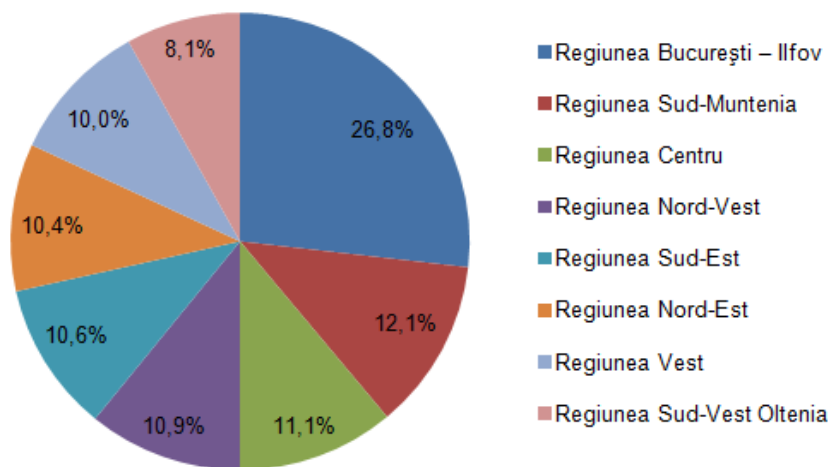


Figura 2.1.17. Ponderea regiunilor în funcție de PIB-ul total  
 Sursa: INSSE, prelucrare consultant



Clasamentul județelor aparținătoare Regiunii Nord-Vest din punct de vedere al PIB-ului este prezentat în figura de mai jos:

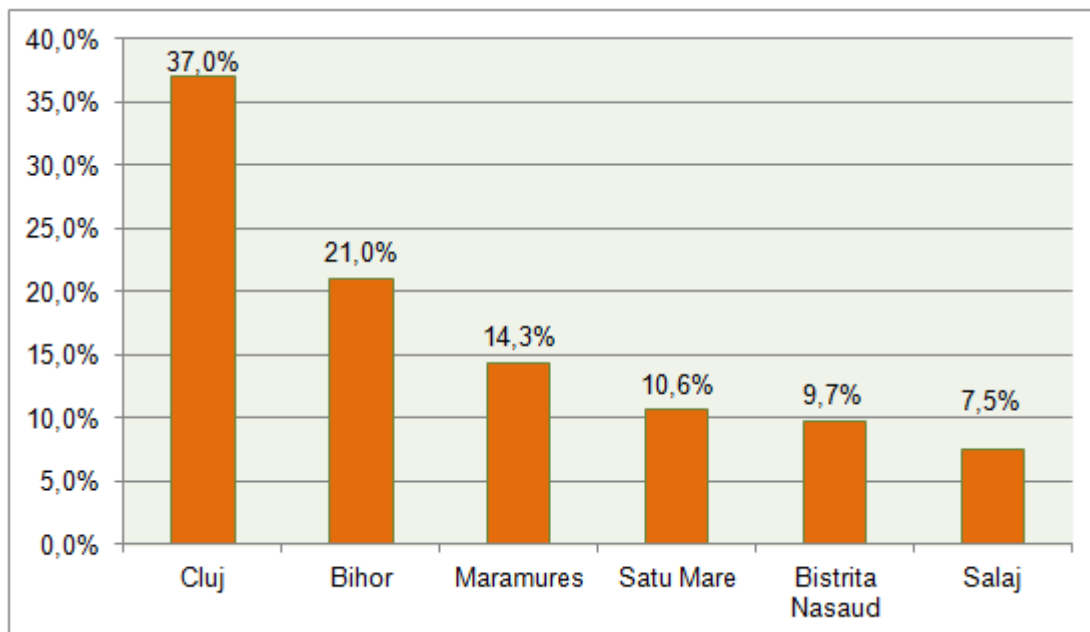


Figura 2.1.18. Județul Maramureș în clasamentul pe Regiunea Nord-Vest

Sursa: INSSE, prelucrare consultant

Județul Maramureș se situează pe poziția a treia, acesta având o pondere de 14,3% din PIB-ul regional.

Din punct de vedere al PIB-ului pe cap de locuitor, județul Maramureș ocupă poziția 31, cu o valoare de aproximativ 4039.5 euro/cap locuitor (la nivelul anului 2011).

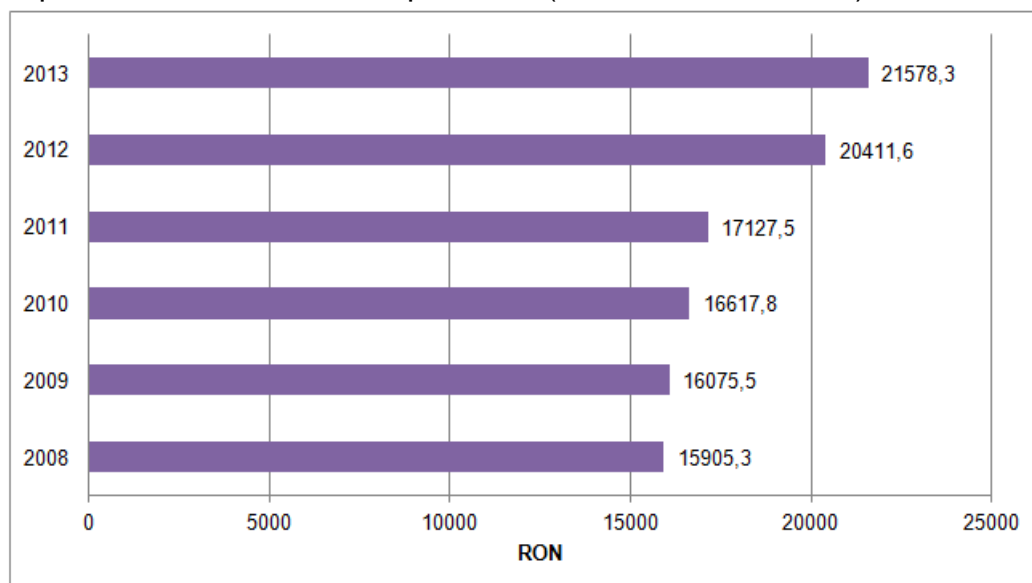


Figura 2.1.19. Evoluția PIB-ului pe cap de locuitor în județul Maramureș

Sursa: INSSE, prelucrare consultant

## 2.2. Rețeaua stradală

### 2.2.1. Rețeaua de transport rutieră

Municipiul Baia Mare se întinde pe o lungime de aproximativ 10 km pe direcția vest-est și aproximativ 5,5 km pe direcția nord-sud. Această încadrare se referă la partea compactă a municipiului, însă în partea de nord există o zonă care se întinde pe direcția nord-sud ce are o lungime de aproximativ 6 km. Această porțiune care conduce către localitatea Friza este parte integrată din aria Municipiului Baia Mare. Suprafața orașului este de 233,68 kilometri pătrați.

Drumul Național 1C pătrunde în Municipiul Baia Mare din două direcții, fiind principalul drum de penetrație care face legătura cu celelalte localități, atât la nivel regional cât și național. Dinspre vest, DN1C face legătura Baia Mare – Satu Mare, distanța dintre cele două localități fiind de 60 km, iar dinspre sud-vest se realizează legătura Baia Mare – Cluj Napoca, distanța fiind de 150 km. În partea de sud a municipiului mai există o conexiune cu celelalte localități care se realizează prin intermediul Drumul Național 18B. Acest drum se intersectează cu DN1C în localitatea Cășeiu, volumul de trafic urmând să fie preluat și condus către Dej, Bistrița-Năsăud (DN17C) sau Cluj Napoca.

La nivelul conectivității cu Municipiul București, legătura principală este drumul E58 (via Cluj), distanța fiind de 595 km.

Pentru o analiză canalizată doar pe caracteristicile Municipiului Baia Mare, la nivelul rețelei stradale totale există o lungime de aproximativ 214,6 km, corespunzătoare unui număr de 380 de străzi.

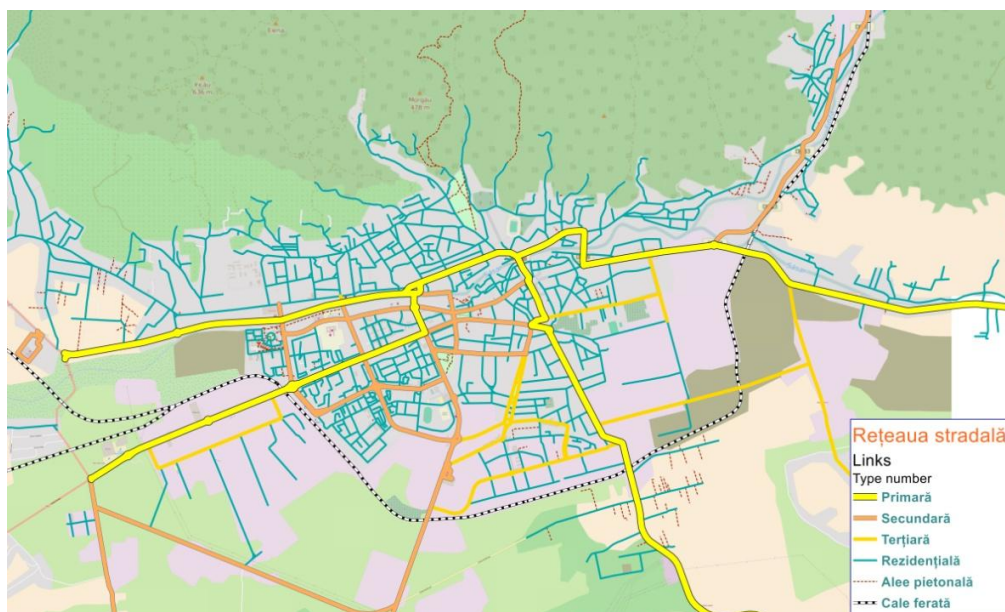


Figura 2.2.1. Rețeaua stradală la nivelul Municipiului Baia Mare  
Sursa: Consultant

În Figura 2.2.1 este evidențiată rețeaua stradală la nivel general și sunt atașate în legendă tipurile diferite de străzi la nivel de localitate.

Străzile primare sunt cele care penetrează orașul și care preiau volumele de trafic cele mai însemnate. Aceste drumuri prezintă importanță atât la nivel local cât și la nivel regional și național. Drumurile secundare sunt adiacente celor primare și au rolul de a prelua volumele de trafic pentru a le direcționa pe arterele principale. Străzile terțiare și cele rezidențiale reprezintă drumurile care permit accesul în interiorul cartierelor și zonelor dintre blocuri, acestea reprezentând procentul cel mai ridicat dintre tipurile prezentate.

Lungimea totală de 214,6 km reprezentată de suma tuturor străzilor din municipiu este corespunzătoare unor patru categorii funcționale, în funcție de structura asfaltului și lățimea generală a străzii.

| Categorie     | Nr.străzi  | Procent din total |
|---------------|------------|-------------------|
| Categoria I   | 7          | 2%                |
| Categoria II  | 51         | 13%               |
| Categoria III | 105        | 28%               |
| Categoria IV  | 217        | 57%               |
| <b>TOTAL</b>  | <b>380</b> | <b>100%</b>       |

Tabelul 2.2.1. Tabelul cu categoriile de drumuri din Municipiul Baia Mare  
 Sursa: Primaria Baia Mare, prelucrare consultant

Conform Tabelul 2.2.1 și Figura 2.2.1, se observă o majoritate a străzilor de categoria IV, acestea reprezentând mai mult de jumătate din total. Străzile de categoria III sunt de asemenea într-un număr destul de ridicat, acestea având o pondere de 28%.

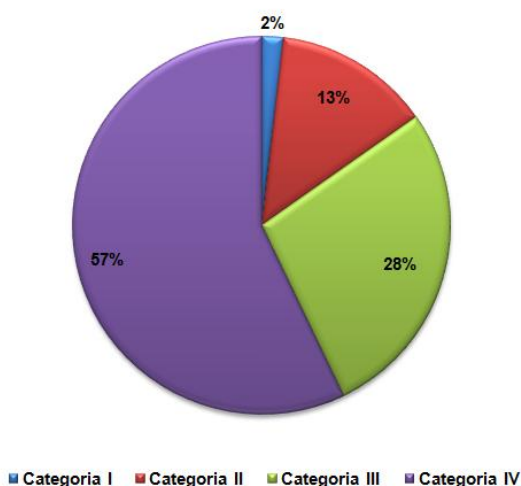


Figura 2.2.2. Proportia drumurilor Municipiului Baia Mare în funcție de categoria drumului  
 Sursa: Primaria Baia Mare, prelucrare consultant

Din punct de vedere al tipului structurii carosabile, străzile din Municipiul Baia Mare sunt asfaltate în proporție de 77,4%. Un procent de 10,5% este reprezentat de străzile cu

macadam, iar 5,8% dintre acestea sunt străzi betonate. Restul ponderii de 6,3% este reprezentată de străzi cu piatră spartă, pavaj, străzi cu balast și străzi cu pământ.

| Tip structură | Lungime [km] | % din total |
|---------------|--------------|-------------|
| Macadam       | 22,5         | 10,5%       |
| Asfalt        | 166,1        | 77,4%       |
| Beton         | 12,5         | 5,8%        |
| Piatră spartă | 6,4          | 3,0%        |
| Pavaj         | 1,9          | 0,9%        |
| Pământ        | 4,5          | 2,1%        |
| Balast        | 0,8          | 0,4%        |
| $\Sigma$      | 214,6        | 100,0%      |

Tabelul 2.2.2. Structura carosabilului din Municipiul Baia Mare  
 Sursa: Primaria Baia Mare, prelucrare consultant

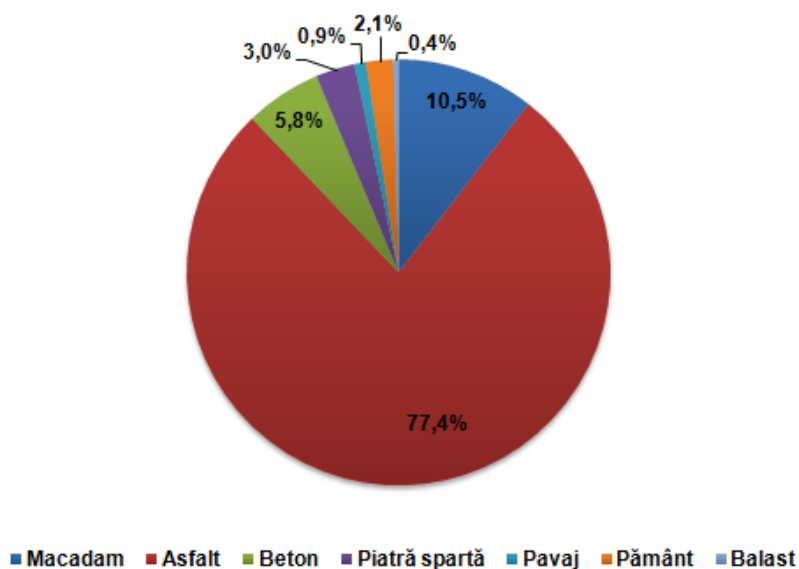


Figura 2.2.3. Ponderea străzilor în funcție de tipul acestora  
 Sursa: Primaria Baia Mare, prelucrare consultant

Pentru fiecare categorie de drum, se va prezenta dezagregat tipul îmbrăcăminții și două ponderi în funcție de numărul total de kilometri la nivel de rețea și la nivel de categorie.

| Categorie I      |              |                         |                 |
|------------------|--------------|-------------------------|-----------------|
| Tip îmbrăcăminte | Kilometri    | % din totalul străzilor | % din categorie |
| Macadam          | 0            | 0,00%                   | 0,00%           |
| Asfalt           | 19,83        | 9,24%                   | 84,30%          |
| Beton            | 3,58         | 1,67%                   | 15,22%          |
| Piatră spartă    | 0            | 0,00%                   | 0,00%           |
| Pavaj            | 0,113        | 0,05%                   | 0,48%           |
| Pământ           | 0            | 0,00%                   | 0,00%           |
| Balast           | 0            | 0,00%                   | 0,00%           |
| <b>Total</b>     | <b>23,52</b> | <b>10,96%</b>           | <b>100%</b>     |

| Categorie III    |              |                         |                 |
|------------------|--------------|-------------------------|-----------------|
| Tip îmbrăcăminte | Kilometri    | % din totalul străzilor | % din categorie |
| Macadam          | 6,46         | 3,01%                   | 9,57%           |
| Asfalt           | 52,45        | 24,45%                  | 77,74%          |
| Beton            | 3,88         | 1,81%                   | 5,75%           |
| Piatră spartă    | 2,38         | 1,11%                   | 3,53%           |
| Pavaj            | 1,05         | 0,49%                   | 1,56%           |
| Pământ           | 0,95         | 0,44%                   | 1,41%           |
| Balast           | 0,3          | 0,14%                   | 0,44%           |
| <b>Total</b>     | <b>67,47</b> | <b>31,45%</b>           | <b>100,00%</b>  |

| Categorie II     |              |                         |                 |
|------------------|--------------|-------------------------|-----------------|
| Tip îmbrăcăminte | Kilometri    | % din totalul străzilor | % din categorie |
| Macadam          | 0,60         | 0,28%                   | 1,14%           |
| Asfalt           | 51,24        | 23,88%                  | 97,25%          |
| Beton            | 0,61         | 0,28%                   | 1,15%           |
| Piatră spartă    | 0            | 0,00%                   | 0,00%           |
| Pavaj            | 0,24         | 0,11%                   | 0,46%           |
| Pământ           | 0            | 0,00%                   | 0,00%           |
| Balast           | 0            | 0,00%                   | 0,00%           |
| <b>Total</b>     | <b>52,69</b> | <b>24,56%</b>           | <b>100%</b>     |

| Categorie IV     |              |                         |                 |
|------------------|--------------|-------------------------|-----------------|
| Tip îmbrăcăminte | Kilometri    | % din totalul străzilor | % din categorie |
| Macadam          | 15,40        | 7,18%                   | 21,72%          |
| Asfalt           | 42,58        | 19,84%                  | 60,06%          |
| Beton            | 4,41         | 2,05%                   | 6,21%           |
| Piatră spartă    | 4,005        | 1,87%                   | 5,65%           |
| Pavaj            | 0,45         | 0,21%                   | 0,63%           |
| Pământ           | 3,508        | 1,63%                   | 4,95%           |
| Balast           | 0,543        | 0,25%                   | 0,77%           |
| <b>Total</b>     | <b>70,89</b> | <b>33,04%</b>           | <b>100,00%</b>  |

Tabelul 2.2.3. Tipul îmbrăcăminții pentru fiecare categorie de drum  
 Sursa: Primaria Baia Mare, prelucrare consultant

Se remarcă un procent majoritar al străzilor cu îmbrăcăminte asfaltică pentru toate categoriile de drum. Străzile betonate și cele cu macadam sunt imediat pe locurile următoare în funcție de categoria funcțională a străzii.

La nivelul trotuarelor existente în Municipiul Baia Mare, lungimea totală înregistrată a acestora este de aproximativ 156,71 km. Din punct de vedere al structurii, trotuarele se grupează în trei categorii: trotuare cu asfalt, trotuare cu beton și trotuare tip pavaj.

Pentru a evidenția ponderea acestora din punct de vedere a lungimii raportată la tipul structurii, se atașează figura de mai jos (Figura 2.2.4):

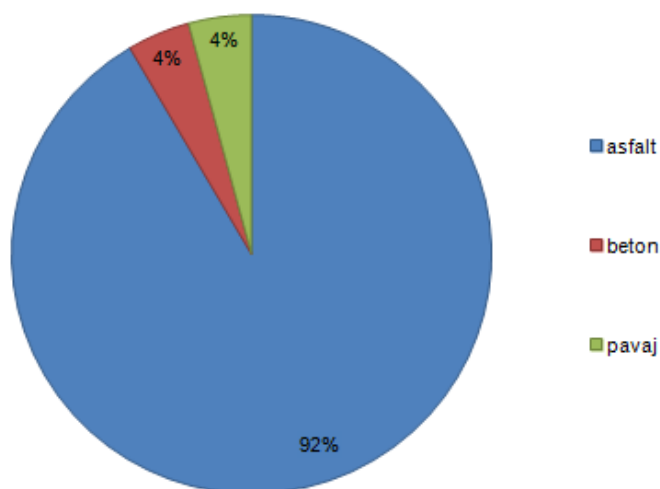


Figura 2.2.4. Tipurile de trotuare din Municipiul Baia Mare (exprimate în manieră procentuală)  
 Sursa: Primaria Baia Mare, prelucrare consultant

### Caracteristici tehnice și elemente de siguranță

Capacitatea de circulație, respectiv numărul maxim de vehicule care pot trece într-o unitate de timp printr-o secțiune de drum sau bandă de circulație dată, depinde în principal de următorii factori:

- elementele geometrice ale drumului (în, plan profil în lung și profil transversal), distanța de vizibilitate pentru depășire și viteza de proiectare;
- condițiile de relief (șes, deal, munte);
- relația debit-viteză pentru categoria de drum respectivă;
- caracteristicile de circulație proprii drumului dat, cum sunt: compoziția traficului, existența unor cauze de oprire sistematică a vehiculelor (intersecții la nivel, bariere, semnalizări de pierderea priorității etc).
- frecvența și modul de amenajare a intersecțiilor cu alte drumuri;
- lungimea și caracteristicile de circulație ale sectoarelor de drum în traversarea localităților rurale și urbane.

Nivelul de serviciu reprezintă o estimare calitativă a condițiilor operaționale de desfășurare a traficului exprimate prin viteza de circulație, durata deplasării, libertatea de manevră, confortul și siguranța circulației. În practică se utilizează 6 niveluri de serviciu, notate cu litere de la A la F.

| Elemente caracteristice             | Nivelul de serviciu |   |                                      |                                |               |                |
|-------------------------------------|---------------------|---|--------------------------------------|--------------------------------|---------------|----------------|
|                                     | A                   | B   | C                                    | D                              | E             | F              |
| Condiții de trafic                  | Flux liber          | Flux stabil                                       | Flux stabil                          | Flux apropiat de instabilitate | Flux instabil | Flux forțat    |
| Debit de serviciu (veh. etalon/oră) | 420                 | 750   | 1200                                 | 1800                           | 2800          | -              |
| Viteze                              | Maxim admisă        | Maxim admisă, cu limitări puține impuse de trafic | Medii cu restricții impuse de trafic | Medii cu fluctuații mari       | Scăzute       | Foarte scăzute |
| Confortul deplasării                | Foarte bun          | Bun   | Mediu                                | Suficient                      | Insuficient   | Congestie      |

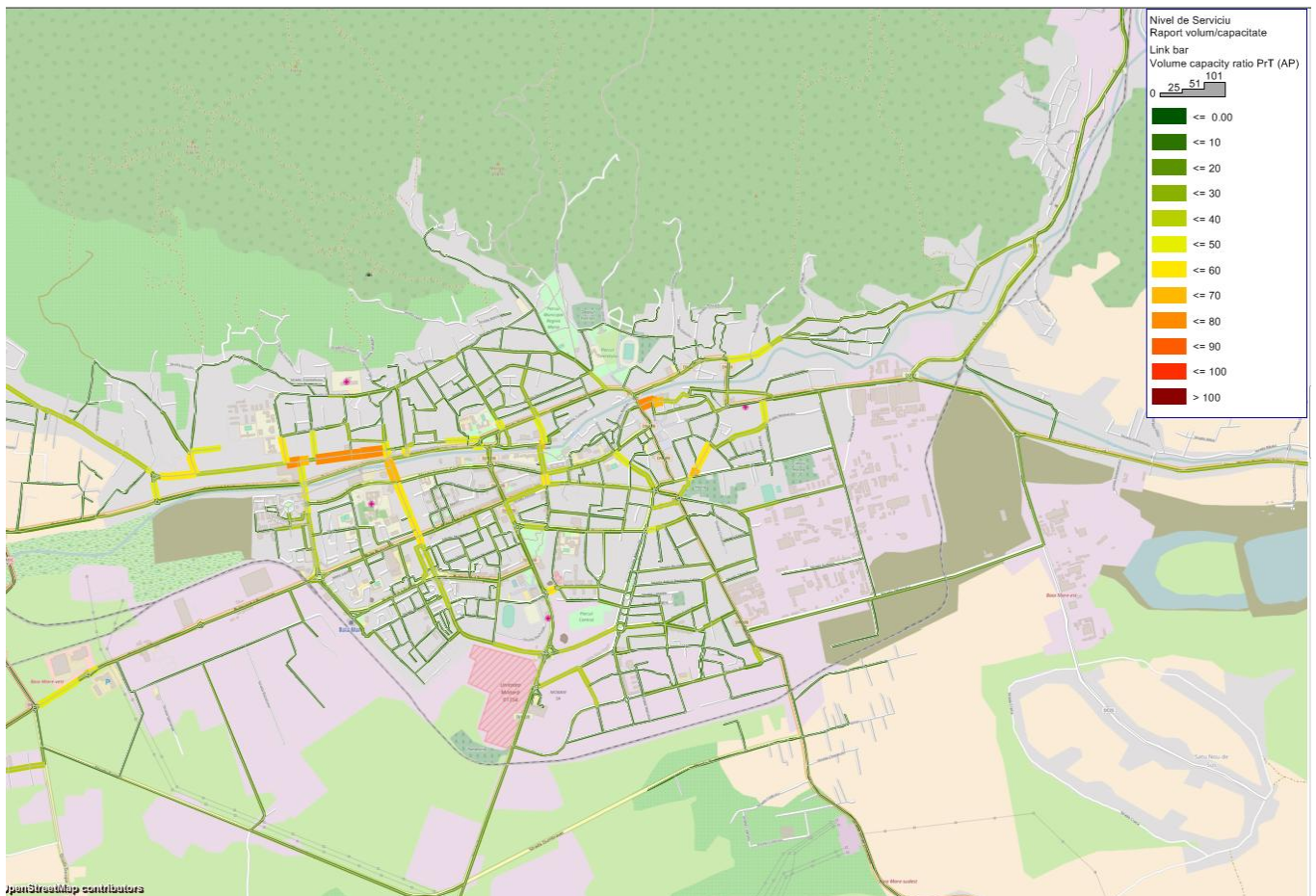
*Tabelul 2.2.4 Nivelul de serviciu al rețelei stradale*

*Sursa: Consultant, prelucrare după standardele în vigoare*

Nivelul de serviciu maxim admis este nivelul D, cu un debit maxim admis de 1800 vehicule etalon/bandă și oră, însă în exploatarea străzilor, pentru a asigura un flux stabil de trafic este recomandat ca traficul să nu depășească un debit de serviciu C, care permite o capacitate de 1200 vehicule etalon/ bandă și oră. Pornind de la factorii de ordin geometric și ținând cont de nivelul de serviciu considerat, s-a realizat estimarea capacității de circulație pentru sectoarele de drum. Capacitatea maximă pentru străzile urbane este prezentată mai jos:

| Categorie funcțională | Număr benzi de circulație | Capacitate - veh/banda/h | Viteza - km/h |
|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---------------|
| II                    | 2                         | 1300                     | 50            |
| II                    | 4                         | 1300                     | 50            |
| III                   | 2                         | 1000                     | 50            |
| III                   | 4                         | 900                      | 50            |
| IV                    | 2                         | 850                      | 45            |
| IV                    | 4                         | 1000                     | 45            |
| IV                    | 2                         | 250                      | 40            |
| IV                    | 1                         | 200                      | 35            |

**Tabelul 2.2.5 Estimarea Capacității de circulație pe categorii de străzi**  
 Sursa: Consultant, prelucrare rețea conform standard și caracteristici tehnice



**Figura 2.2.5. Nivelul de serviciu**  
 Sursa : Consultant

Se constată că la nivelul unei zile lucrătoare, evaluate pe baza datelor culese, confortul deplasării este unul mediu, nivelul de serviciu fiind evaluat la nivel C, debitul mediu orar fiind situat la circa 1500 de vehicule/zi. Totodată, din figura de mai sus se constată debite zilnice apropiate de capacitate oferită pe strada Victoria, bulevardul Decebal, zona Podul Culturii, strada Monetăriei, strada Olarilor, bulevardul Republicii. Pentru aceste elemente stradale, mărimea zilnică a fluxurilor de trafic depășește 50% din capacitatea oferită la nivelul zilei. În

orele de vârf principalele elemente generatoare sunt reprezentate de intersecții, unde capacitate este limitată de programul de circulație sau de reglementările de circulație, în cazul intersecțiilor nesemaforizate. Se constată că viteza medie de deplasare la nivelul orașului este de circa 33km/h, prin urmare se constată o întârziere medie per km de circa 37 secunde/km parcurs.

Condițiile de trafic corelate cu debitele zilnice (mărimea zilnică a fluxului de trafic) conduc la identificarea și corelarea performanței de siguranță a rețelei rutiere urbane. În figura de mai jos sunt ilustrate mai jos:

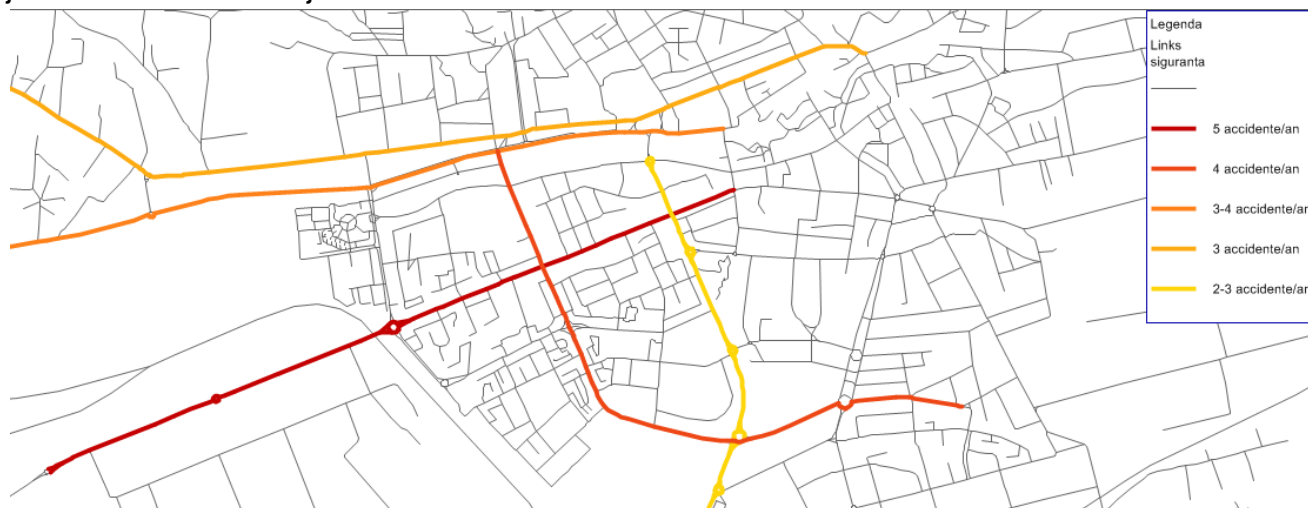


Figura 2.2.6.Artere cu siguranță scăzută  
 Sursa : Consultant

Se constată că arterele cu nivel de serviciu zilnic către condiții de trafic instabile (dimensiune flux peste 50% din capacitatea oferată), au și performanță de siguranță scăzută. De asemenea, siguranță scăzută se întâlnește și pe arterele de penetrație cu volume zilnice situate sub 50% din capacitatea oferată și anume bulevardul București, bulevardul Unirii și Independenței. Pentru acestea performanțele scăzute de siguranță sunt date de dimensiunea traficului de vârf, precum și de heterogenitatea participanților la trafic, cu procente ridicate ale vehiculelor de marfă.

| Strada              | Numar accidente/an | Strada         | Numar accidente/an |
|---------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| Bucuresti           | 4                  | Oborului       | 1                  |
| Closca              | 1                  | Pacii          | 1                  |
| Colonia Topitorilor | 1                  | Republicii     | 4                  |
| Culturii            | 1                  | Traian         | 2                  |
| Decebal             | 1                  | Unirii         | 3                  |
| Valea Borcutului    | 1                  | Victoriei      | 4                  |
| Vasile Alecsandri   | 3                  | Minelor        | 1                  |
| Vasile Lucaci       | 3                  | Motorului      | 1                  |
| Dragos Voda         | 1                  | Granicerilor   | 2                  |
| Garii               | 1                  | Independentei  | 5                  |
|                     |                    | Mihai Eminescu | 2                  |



*Tabelul 2.2.6 Număr accidente per strazi  
Sursa: Consultant*

## Locurile de parcare

| Nr.crt | Denumire Parcare                  | Nr. Locuri | Suprafața 4,5x2,8 (mp) | Nr. Indicatoare | Amplasamentul  |
|--------|-----------------------------------|------------|------------------------|-----------------|--|
| 1.     | GARA CFR                          | 37         | 466,2                  | 3               | Alveole Gara CFR, pe ambele pe părți   |
| 2.     | B-DUL TRAIAN - LOTUS              | 47         | 592                    | 3               | Bd.Traian - Mag. Lotus   |
| 3.     | B-DUL TRAIAN - POSTA NR.1         | 46         | 579                    | 3               | Bd.Traian - Poșta  |
| 4.     | B-DUL TRAIAN - EXPOCOM            | 148        | 1.864,80               | 8               | Bd.Traian - între str.Transilvaniei și str. Olteniei pe ambele părți             |
| 5.     | B-DUL TRAIAN - MATERNA            | 70         | 882                    | 4               | Bd.Traian - între str.Cosmonauților și str.M.Basarab pe ambele părți             |
| 6.     | B-DUL TRAIAN - DALIA              | 45         | 567                    | 4               | Bd.Traian - între str.M.Basarab și str.Gării, pe ambele părți                    |
| 7.     | MAG. MARAMUREȘUL                  | 77         | 970,2                  | 3               | Alveolă mag. Maramureșul   |
| 8.     | B-DUL UNIRII - CASA VACANȚEI      | 48         | 604,8                  | 4               | Bd.Unirii- între bd.București și str.Progresului                                 |
| 9.     | BD. UNIRII                        | 81         | 1020,6                 | 6               | Bd.Unirii - între str.Progresului și bd.Traian, pe ambele părți                  |
| 10.    | CAMERA DE COMERȚ ȘI INDUSTRIE     | 83 + 67    | 1.890                  | 6               | Bd.Unirii - între bd.Republicii și str.Hortensiei, pe ambele părți               |
| 11.    | BD.BUCUREȘTI - TAROM              | 68         | 856,8                  | 3               | Bd.București - între bd.Unirii și str.Culturii                                   |
| 12.    | BD.BUCUREȘTI - SPICUL             | 58         | 730,8                  | 3               | Bd.București - între bd.Unirii și str.Culturii                                   |
| 13.    | B-DUL BUCUREȘTI - PIETROSUL       | 153        | 1927                   | 12              | Bd.București, în alveolele scoase din carosabil între Pietrosul -str.Aviatorilor |
| 14.    | B-DUL BUCUREȘTI - CENTER          | 190        | 2394                   | 8               | Bd.București - între str.Cosmonauților și bd.Decebal pe ambele părți             |
| 15.    | P-ȚA REVOLUȚIEI                   | 112        | 1411,2                 | 3               | Piața Revoluției   |
| 16.    | CASA DE CULTURĂ                   | 46         | 579,6                  | 4               | Platoul din partea dreaptă a Casei de Cultură                                    |
| 17.    | STR. CULTURII - O.J.T             | 34         | 428                    | 3               | Str.Culturii - alveola O.J.T   |
| 18.    | STR. CULTURII - COLEGIUL EMINESCU | 52         | 655,2                  | 6               | Str.Culturii - între bd.București și Str.9 Mai, pe ambele părți                  |
| 19.    | STR. CULTURII - GENERALI          | 42 + 25    | 844,2                  | 4               | Str. Culturii - între str.9 Mai și str.Progresului, pe ambele părți              |
| 20.    | STR. PROGRESULUI                  | 36         | 453,6                  | 8               | Str.Progresului - între bd.Unirii și str.Culturii, pe ambele părți               |
| 21.    | STR. PROGRESULUI - SELECT         | 26         | 327,6                  | 2               | Str. Progresului - alveolă parc Mara   |
| 22.    | STR. GH. ȘINCAI                   | 67         | 844,2                  | 5               | Str.Gh.Șincai - între str. A.Mureșianu și str. Culturii, pe ambele părți         |
| 23.    | BANCA NAȚIONALĂ - PTTR            | 61         | 768,6                  | 4               | Str. Gh.Șincai - Alveola BRD   |
| 24.    | P-ȚA MILENIUM                     | 98         | 1234,8                 | 8               | Piața Libertății   |
| 25.    | P-ȚA PĂCII                        | 44         | 554,4                  | 5               | Piața Păcii  |
| 26.    | STR. 30 DECEMBRIE                 | 16         | 201,6                  | 2               | Str. 30 Decembrie  |
| 27.    | STR. CRIȘAN                       | 42         | 529,2                  | 4               | Str. Crișan pe ambele părți  |
| 28.    | STR. VASILE LUCACIU - MILENIUM    | 15         | 189                    | 2               | Str. Vasile Lucaciu - Millenium  |
| 29.    | STR. 1 MAI                        | 26         | 327                    | 3               | Str. 1 Mai   |
| 30.    | P-ȚA IZVOARE                      | 86         | 1083,6                 | 8               | Str.V.Alecsandri - P-ța Izvoare  |
| 31.    | STR. VASILE ALECSANDRI            | 47         | 592                    | 4               | Str. V.Alecsandri - între P-ța Izvoare și str. Reconstrucției, pe ambele părți   |

Tabelul 2.2.7 Lista și caracteristicile locurilor de parcare publice cu plată din Municipiul Baia Mare

Sursa: Primaria Baia Mare, prelucrare consultant

|     |   |         |          |       |   |
|-----|---|---------|----------|-------|---|
| 32. | STR. VASILE ALECSANDRI - COMPLEX CĂTĂLINA                 | 20      | 252      | 2     | Str. V. Alecsandri – alveola din fața complexului Cătălina                      |
| 33. | STR. PĂȘUNII - CENTRUL DE AFACERI                         | 98      | 1234,8   | 5     | Str.V.Alecsandri – între str. Melodiei și bd.Unirii, pe ambele părți            |
| 34. | STR. MIHAI EMINESCU                                       | 72      | 907,2    | 6     | Str. M.Eminescu – între str. Reconstrucției și str. Plugarilor, pe ambele părți |
| 35. | STR. VICTORIE - RFN                                       | 20      | 252      | 2     | Str.Victoriei – între str. Caragiale și str. Cantemir, pe ambele părți          |
| 36. | STR. VICTORIE - BUCLĂ                                     | 31      | 390,6    | 3     | Între str.Victoriei și bd. Independenței, zona Universitate                     |
| 37. | BD. REPUBLICII - COMPLEX AURORA                           | 10      | 126      | 2     | Bd.Republicii – Complex Aurora  |
| 38. | B-DUL REPUBLICII – PALAT DE JUSTIȚIE – CONFSTAR - CANAL 7 | 94      | 1.184,40 | 6     | Bd.Republicii – între str.G.Coșbuc și bd.Traian, pe ambele părți                |
| 39. | STR. GEORGE COȘBUC - SCURT                                | 104     | 1310,4   | 4     | Str.Coșbuc - între str.Culturii și bd. Unirii, pe partea stângă                 |
| 40. | STR. GEORGE COȘBUC – ROMSTAL - ELECTRICA                  | 25 + 23 | 591      | 4 + 4 | Str.Coșbuc – între bd.Unirii și str.I. Șugariu, pe ambele părți                 |
| 41. | STR. COSMONAUȚILOR  | 35      | 441      | 5     | Str. Cosmonauților  |
| 42. | STR. ȘCOLII   | 161     | 2028,6   | 8     | Str. Școlii   |
| 43. | STR. MINERILOR - CASA CĂSĂTORIILOR                        | 37      | 466,2    | 3     | Str. Minerilor, în alveolă Casa Casătoriilor                                    |
| 44. | BD. UNIRII - BCR  | 46      | 579,6    | 4     | Între BCR și San Paolo  |
| 45. | STR. VASILE LUCACIU I                                     | 12      | 151,2    | 1     | Tricomar  |
| 46. | STR. VASILE LUCACIU II                                    | 12      | 151,2    | 1     | Spital Boli Contagioase   |
| 47. | STR. VICTORIEI - STADION                                  | 15      | 189      | 2     | În fața Cîmpului Tineretului  |
| 48. | STR. VALEA ROȘIE I  | 26      | 327,6    | 2     | În spate la monumentul Eroilor  |
| 49. | STR. VALEA ROȘIE II                                       | 100     | 1260     | 5     | Lângă Parcul Municipal  |
| 50. | STR. 1 MAI  | 32      | 403,2    | 2     | Partea dreaptă paralel cu axul  |
| 51. | STR. ANDREI MUREȘIANU                                     | 15      | 189      | 2     | Între Cloșca și Pța Păcii, partea dreaptă paralel cu axul                       |
| 52. | STR. NICOLAE TITULESCU                                    | 21      | 264,6    | 2     | Partea dreaptă paralel cu axul  |
| 53. | STR. MOTORULUI  | 30      | 378      | 4     | Ambele părți paralel cu axul  |
| 54. | STR. MĂRGEANULUI  | 10      | 126      | 1     | Alveolă paralel cu axul   |
| 55. | B-DUL TRAIAN – MARINEX - URSUS                            | 83      | 1045     | 6     | B-dul Traian între str. Olteniei și b-dul Republicii                            |
| 56. | B-DUL UNIRII MARA – ACR                                   | 15      | 180      | 2     | În partea stângă a Hotelului Mara   |
| 57. | B-DUL INDEPENDENȚEI – GOLD PLAZA                          | 49      | 588      | 5     | Pe Bd Independenței vis a vis de Gold Plaza, pe malul râului Săsar              |
| 58. | STR. VICTORIEI – AGENȚIA CFR                              | 60      | 720      | 8     | Pe str. Victoriei, alveolele din jurul blocului Buclă                           |
| 59. | STR. PINTEA VITEAZU                                       | 16      | 192      | 2     | Lângă sensul giratoriu de la intersecția străzilor Izvoarele, Mihai Eminescu și |
| 60. | STR. UNIVERSITĂȚII - BAZAR                                | 39      | 468      | 4     | Str. Universității, lângă fostul bazar  |

Tabelul 2.2.8 Lista și caracteristicile locurilor de parcare publice cu plată din Municipiul Baia Mare

Sursa: Primaria Baia Mare, prelucrare consultant

|     |                             |              |               |            |   |
|-----|-----------------------------|--------------|---------------|------------|---|
| 61. | B-DUL UNIRII MARA – SCPRCIV | 25           | 300           | 2          | În partea dreaptă a Hotelului Mara                        |
| 62. | STR. GĂRII – PENNY MARKET   | 98           | 1.176         | 4          | În față la magazinul Penny Market și până la str P. Rareș |
| 63. | SALA SPORTURILOR            | 38           | 478,8         | 2          | Lateral, spre bd. Unirii                                  |
| 64. | CRINUL                      | 34           | 428,4         | 3          | Str. Gh. Șincai   |
| 65. | SPITALUL JUDEȚEAN           | 45           | 567           | 5          | Str. G. Coșbuc  |
| 66. | STR. TEATRULUI              | 15           | 189           | 2          | Lateral hotelul Minerul                                   |
| 67. | STR. MINERILOR              | 25           | 315           | 4          | În alveole pța Mînelor                                    |
| 68. | PRIMĂRIE                    | 81           | 1.020,60      | 5          | Str. Gh. Șincai   |
|     | <b>TOTAL</b>                | <b>3.765</b> | <b>47.088</b> | <b>279</b> |   |

Tabelul 2.2.9 Lista și caracteristicile locurilor de parcare publice cu plată din Municipiul Baia Mare

Sursa: Primaria Baia Mare, prelucrare consultant

În proprietatea domeniului public al Municipiului Baia Mare sunt incluse 3765 locuri de parcare cu plată, ocupând o suprafață de 47.088 m<sup>2</sup>.

Exceptând locurile de parcare cu plată de pe teritoriul municipiului, mai există locuri de parcare proiectate în cea mai mare măsură pe zonele verzi.

Acestea ocupă o suprafață de 139.708 m<sup>2</sup>, 88% din această suprafață fiind zonă verde afectată.

| Nr. Crt.                       | Cartier / Stradă                   | Proiectat (mp) | Afectat zonă verde (mp) |
|--------------------------------|------------------------------------|----------------|-------------------------|
| 1.                             | Cartier Săsar                      | 41.500         | 38.815                  |
| 2.                             | Cartier Decebal                    | 12.755         | 10.385                  |
| 3.                             | Cartier Gării                      | 4.760          | 4.545                   |
| 4.                             | Cartier Bilașcu                    | 16.540         | 14.165                  |
| 5.                             | Cartier Bogdan Vodă                | 6.490          | 5.855                   |
| 6.                             | Cartier Moldovei                   | 3.465          | 3.410                   |
| 7.                             | Cartier Oituz                      | 4.035          | 3.875                   |
| 8.                             | Cartier Florilor                   | 1.700          | 1.700                   |
| 9.                             | Cartier Hortensiei                 | 995            | 995                     |
| 10.                            | Cartier Alecsandri                 | 20.190         | 19.725                  |
| <b>TOTAL PARCĂRI REȘEDINȚĂ</b> |                                    | <b>112.430</b> | <b>103.470</b>          |
| 11.                            | Bulevardul Decebal și Strada Gării | 5.800          | 5.800                   |
| 12.                            | Bulevardul Unirii                  | -              | 400                     |
| 13.                            | Bulevardul București               | 12.908         | 6.500                   |
| 14.                            | Bulevardul Independenței           | 8.170          | 6.300                   |
| <b>TOTAL PARCĂRI BULEVARDE</b> |                                    | <b>-</b>       | <b>19.000</b>           |
| <b>TOTAL PARCĂRI</b>           |                                    | <b>139.708</b> | <b>122.470</b>          |

Tabelul 2.2.10 Suprafața ocupată de locurile de parcare repartizate pe străzi/cartiere  
 Sursa: Primaria Baia Mare, prelucrare consultant

Persoanele fizice cu domiciliul în Baia Mare sau în cartierele limitrofe posedă un total de 41.866 vehicule înmatriculate, dintre care cele mai importante sunt:

- Autoturisme: 35.808;
- Autovehicule până la 12 tone: 1911;
- Motociclete, motorete scuter: 1094;
- Remorci, semiremorci și rulote: 1361;
- Autobuze, autocare, microbuze: 158;
- Tractoare: 30.

Din punct de vedere al tarifelor în vigoare pentru parcările cu plată, Municipiul Baia Mare a pus în vânzare începând cu data de 5 ianuarie 2016, abonamente lunare și anuale. Prețul unui abonament anual valabil în toate parcările publice de pe raza municipiului este de 100 lei, iar pentru un abonament lunar prețul tichetului este de 20 lei.

Din punct de vedere al utilizării parcărilor disponibile, s-a constatat din colectarea datelor (aplicarea chestionarelor la domiciliu) că circa 49% din deținătorii de autoturisme, parchează la reședință în garaje sau curți proprii, circa 20% utilizează parcare la marginea drumului și circa 31% utilizează parcări deschise amenajate. Dintre cei care parchează la marginea drumului 3% parchează în locuri interzise și circa 7% utilizează parcări cu plată. Global, parcările cu plată sunt utilizate în proporție de 8% pentru parcare peste noapte, în vreme ce restul fie parchează în zone interzise, fie parchează în zone amenajate gratuite.

În privința disponibilității locurilor de parcare pentru activitățile zilnice, s-a constatat că pentru 51% din deplasările cu autoturismul, staționarea se face în zone publice amenajate ca parcări, pentru 31% se face la marginea drumului, pentru 3% în parcări acoperite și pentru 15% se realizează în garaje. Se constată că pentru căutarea unui loc de parcare pentru 85% din deplasările cu autoturismul se pierde în medie 3 minute per deplasare (maximul fiind situat între 15 și 20 de minute). De asemenea, 48% din utilizatorii de autoturism, care folosesc acest mod de deplasare pe relația către serviciu consideră că au probleme în găsirea unui loc de parcare, 25% au deja un loc rezervat, iar 27% găsesc locuri libere în jur.

Realizând o analiză a locurilor de parcare se constată că la nivelul cartierelor există circa 11177 parcări cu caracter rezidențial, care acoperă 31% din necesarul de parcare rezidențială, restul fiind acoperit de garaje, curți sau parcări la marginea drumului.

Pentru parcare publică temporară, ținând cont de un grad de ocupare al locurilor de parcare de 1,2 la nivelul unei zile, sunt disponibile 4518 de locuri. Zilnic sunt utilizate 8593 vehicule pentru realizarea de deplasări, rezultând un necesar suplimentar de circa 4000 de locuri de parcare, în condițiile utilizării autoturismului la cotele modale existente.

### 2.3. Transportul public

Rețeaua de transport public ce deservește atât Municipiul Baia Mare cât și zonele limitrofe este asigurată de către operatorul de transport S.C. URBIS S.A.

S.C. URBIS S.A. este operatorul regional de transport care prestează serviciul de transport public local de persoane, prin curse regulate la nivelul a șapte unități administrativ teritoriale din Zona Metropolitană Baia Mare.

Pentru a satisface nevoia de mobilitate a municipiului, operatorul de transport utilizează o rețea alcătuită din autobuze, troleibuze și microbuze.

#### 2.3.1. Analiza contractului de servicii publice

În anul 2012, localitățile componente ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitara Zona Metropolitană Baia Mare, au aprobat prin Hotărâri ale Consiliilor Locale, împuternicirea ca A.D.I. Zona Metropolitană Baia Mare să exercite în numele și pe seama acestora atribuțiile referitoare la prestarea serviciului de transport public local de persoane prin curse regulate. Ulterior, prin Hotărârea Adunării Generale a A.D.I. Zona Metropolitană Baia Mare nr. 8/19.10.2012 a fost aprobat modul de gestiune a serviciului de transport public local de persoane prin curse regulate în cadrul UAT-urilor membre ale A.D.I. Zona Metropolitană Baia Mare prin modalitatea de delegare a gestiunii serviciului către unul sau mai mulți operatori de transport, în baza unui contract de delegare a gestiunii serviciului, precum și **elaborarea și aprobarea în termen de 6 luni a unui studiu de oportunitate pentru fundamentarea soluțiilor optime de delegare a gestiunii serviciului, în vederea încheierii contractelor de delegare a gestiunii serviciului.** În baza acestui studiului de oportunitate, prin H.C.L-uri ale autorităților locale Baia Mare (nr. 179/29.05.2013), Baia Sprie, Tăuții, Dumbrăvița, Groși, Recea și Săcălășeni s-a aprobat Studiului de oportunitate, modalității de delegare a gestiunii serviciului de transport public, contractului de delegare a gestiunii, regulamentului serviciului, caietului de sarcini, listei bunurilor care se vor concesiona prin contractul de delegare, împuternicirea și mandatarea ADI Zona Metropolitană Baia Mare să aprobe, să atribuie și să încheie în numele și pe seama UAT-urilor membre contractul de delegare a gestiunii serviciului cu operatorul de transport S.C. URBIS S.A. Deasemenea, în anul 2013 s-a transformat și operatorului de transport S.C. URBIS S.A., socitate cu capital de stat având ca acționar majoritar Consiliul Local al Municipiului Baia Mare, în operator regional de transport. Astfel, în prezent serviciile de transport public local prin curse regulate se desfășoară în baza **Contractul de delegare a gestiunii serviciului de transport public local de persoane prin curse regulate nr. 704/23.12.2013** și Actele Adiționalele de la 1 la 8. Prin Actul Adițional nr. 7 /se extend serviciile de transport public și pe teritoriul administrativ al comunei Coaș. Serviciile de transport public se desfășoară în prezent pe teritoriile administrative ale localităților Baia Mare (HCL nr. 179/29.05.2013), Baia Sprie, Tăuții Măgherauș, Dumbrăvița, Groși, Recea, Săcălășeni și Coaș, în condiții diferite de decontare. Cu excepția **traseului Baia Mare-Coaș** unde **operatorul nu are exclusivitate pe traseu**, (acest traseu fiind cuprins

în Programul județean de transport și pe el operând încă un operator autorizat de Consiliul Județean Maramureș), **pentru restul traseelor, operatorul are exclusivitate pe traseu.**

În cazul Municipiului Baia Mare, operatorul își recuperează, conform contractului, costurile de exploatare, reabilitare și dezvoltare a serviciului de transport public local de persoane prin curse regulate prin tarifele pentru bilete și abonamente, facilitățile la transportul public local acordate prin lege și/sau hotărâri ale consiliului local al Municipiului Baia Mare, precum și prin subvenția de exploatare acordată de la bugetul local.

Valoarea subvenției de exploatare pentru acoperirea diferenței dintre costurile înregistrate de delegat și sumele efectiv încasate ca urmare a efectuării serviciului de transport public local de persoane prin curse regulate acordate de către Municipiul Baia Mare delegatului este **egală cu diferența dintre cheltuielile și veniturile activității de transport public local de persoane prin curse regulate pe raza administrativ-teritorială a Municipiul Baia Mare.**

În cazul unităților administrativ teritoriale din Zona Metropolitană Baia Mare, adică orașele Baia Sprie și Tăuții Măgherauș și comunele Groși, Dumbrăvița, Recea și Săcălășeni, operatorul își recuperează costurile de exploatare a serviciului de transport public local de persoane prin curse regulate (cu excepția costurilor de reabilitare și dezvoltare care se recuperează de la Municipiul Baia Mare), prin tarifele pentru bilete și abonamente și facilitățile la transportul public local acordate prin lege și/sau hotărâri ale consiliilor locale.

Programul de transport local pentru unitățile administrativ teritoriale din zona metropolitană a Municipiului Baia Mare sunt concepute în așa fel încât, raportat la tarifele pentru bilete și abonamente aprobate, să nu se genereze diferențe negative dintre veniturile și cheltuielile activității de transport, din exploatarea acestor trasee.

Operatorul comunică lunar unităților administrativ teritoriale din Zona Metropolitană Baia Mare o situație centralizatoare privind veniturile și cheltuielile aferente acestor localități. Operatorul efectuează trimestrial regularizarea rezultatelor financiare înregistrate pe toate traseele din cadrul unităților administrativ teritoriale din Zona Metropolitană Baia Mare.

În ipoteza în care vor rezulta diferențe negative dintre veniturile și cheltuielile aferente traseelor din cadrul unităților administrativ teritoriale din Zona Metropolitană Baia Mare, adică Baia Sprie, Tăuții Măgherauș, Dumbrăvița, Groși, Recea și Săcălășeni, **operatorul SC URBIS SA își va eficientiza costurile până la eliminarea acestora.** Pentru localitatea Coaș, valoarea compensației de serviciu public (subvenția de exploatare) care se achită de către comuna Coaș din bugetul local este rezultată în urma diferenței între cheltuielile și veniturile aferente activității de transport public local pe traseul Maia Mare- Comuna Coaș.

În ceea ce privește diferențele de tarif pentru categoriile care beneficiază de facilități la transport, conform prevederilor legislației naționale și a hotărârilor Consiliilor Locale, calculul se realizează având la baza listele nominale lunare pentru anumite categorii sau tabele nominale cu legitimațiile de transport urban de suprafață valabile pe luna în curs (doar în cazul studenților).

Operatorul plătește redevență pentru serviciul prestat în valoare de 1 % din total venituri realizate din încasarea directă de la utilizatorii serviciului de transport public local a tarifelor și subvențiilor (minim 50.400 lei).

Durata contractului este de 6 ani, acesta expirând la data de 23.12.2019. Conform art. 34', contractul poate fi amendat și adus în linie cu reglementările naționale și europene.

Ca și **concluzii ale contractului existent, acesta nu respectă în totalitate Regulamentul 1370/ 2007** și ale legislației în vigoare. O serie de elemente trebuie luate în considerare când se modifică prezentul contract:

### **Modul de calcul al compensării**

Pentru obligația de serviciu prestată, operatorul trebuie să primească **compensații de serviciu** public doar astfel cum sunt definite la art. 2 litera (g) din Regulamentul nr. 1370/2007 și anume **egale cu efectul financiar net**. Efectul financiar net va fi calculat potrivit Anexei la Regulamentul CE nr. 1370/2007 și va ține seama de costurile efective cu prestarea Obligației de serviciu public suportate de Operator.

În plus, Compensația pentru obligația de serviciu public este definită conform art. 2 lit (t) din Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006 actualizată ca fiind orice beneficiu, în special financiar, acordat operatorilor direct sau indirect din resurse de stat în perioada de punere în aplicare a unei/unor obligații de serviciu public sau în legătură cu perioada respectivă, pentru acoperirea costurilor nete aferente îndeplinirii unei obligații de serviciu public, inclusiv un profit rezonabil. În sensul prezentei definiții, resursele de stat sunt cele prevăzute la punctul 3.2. - Resurse de stat din Comunicarea Comisiei Europene 2016/C 262/01 privind noțiunea de ajutor de stat astfel cum este menționată la articolul 107 alineatul (1) din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene;

Formula respectată trebuie să fie:

Compensația pentru efectuarea Obligațiilor de serviciu public/ fiecare UAT =

Cheltuielile de exploatare eligibile +

Profit rezonabil -

Venituri ale Operatorului asociate Obligației de serviciu public

Unde:

Cheltuielile de exploatare sunt asociate doar serviciului public prestat efectiv (km efectivi prestați) și costurile sunt doar cele eligibile, analizate pe fiecare tip de cost. Analiza eligibilității costurilor este un proces important fiindcă ține seama de prevederile legale în ceea ce privește munca și plata personalului, realizarea proceselor tehnice de mentenanță și reparații, achiziții, surse de finanțare pentru bunurile ce sunt în patrimoniul operatorului etc.



Profitul rezonabil, trebuie să fie în general o rata care reflecta efortul investitional al operatorului. Este recomandată valoarea ratei SWAP comunitară de Consiliul Concurenței<sup>1</sup>. Valori de aproximativ 10% așa cum operatorul a realizat din activitatea de exploatare în anul 2015 nu este considerată corectă pentru acest tip de serviciu.

Veniturile reprezintă totalitatea veniturilor generate în legătură cu prestarea Serviciului de transport public local de călători prin curse regulate de către Operator, pentru luna pentru care se acordă Compensația, respectiv:

- venituri din activitatea de vânzare a Titlurilor de călătorie,
- venituri din alte activități legate de prestarea Serviciului de transport public local de călători prin curse regulate
- diferențele de tarif
- orice alte venituri obținute de către Operator în legătură cu prestarea Serviciului de transport public local de călători prin curse regulate;

În general în contractul existent se urmărește acoperirea integrală a costurilor operatorului prin venituri de la călători și din diferențe de tarif pentru localitățile Zonei Metropolitane, iar pentru Baia Mare și comuna Coaș și din subvenția de exploatare.

În contract nu se menționează modul de determinare și control al eligibilității costurilor, a modului de alocare a costurilor indirecte între alte activități și activitatea de serviciu public, nici între repartizarea acestor costuri între moduri și între autorități locale beneficiare. Modul de regularizare a cuantumurilor primite în plus de operator dacă veniturile sunt mai mari decât costurile nu este deasemenea prevăzut. Din aceste neajustări de costuri, calcule de venituri calculate incorect din diferențe de tarif, profitul operatorului este de aproximativ 10% din activitatea de exploatare (în raport cu costurile totale din exploatare), cu toate că principiul la prima vedere al contractului este doar de acoperire a costurilor. Însuși principiul de ajustare a programului de transport până la egalizarea costurilor de exploatare cu veniturile totale nu este în măsură să asigure un transport corelat cu cererea și să eficientizeze activitatea, de multe ori servicii mai bune crescând numărul de călători. Concluziile Studiului de oportunitate ar trebui respectat, având la baza un studiu al cererii.

### **Modul de tratare al diferențelor de tarif**

În contract nu sunt evidențiate diferențele de tarif acordate operatorului pentru fiecare categorie în parte gratuitate de transport acordată fără evidențierea valorii la care se aplică (duce la netransparență în modalitatea de calcul). Deasemenea, modul de decontare pe liste de persoane eligibile nu pe călătorii efectuate nu este corect, în acest mod ajungându-se la o supracompensare din diferențe de tarif. Trebuie revizuit tot acest sector de venituri.

### **Modul de control și de ajustare anuală a valorii compensațiilor**

<sup>1</sup> <http://www.ajutordestat.ro>

Modalitatea de verificare a eligibilității costurilor, a calculului veniturilor și a calculului compensației în ansamblu trebuie prevăzute mult mai concret și transparent, eventual certificate de terță parte, operatorul fiind în fapt doar un prestator care realizează un serviciu public, planificat pentru necesitățile localităților de către Zona Metropolitană Baia Mare pentru UAT-urile componente, iar tarifele fiind de asemenea stabilite de acestea.

Regularizarea anuală a compensației în sens de evitare a supracompensării dar și a compensării, în condițiile certificării fiecărei component din formula de calcul este esențială.

### **Modul de tratare a altor activități ce nu fac obiectul Obligației de Serviciu Public**

Operatorul regional SC URBIS SA se încadrează în art. 28 (2<sup>1</sup>) din Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006 actualizată și în **concluzie desfășoară exclusiv activități din sfera prestării serviciilor de transport public local de călători** prin curse regulate.

Faptul că operatorul are un contract de servicii publice atribuit direct necesită o regândire a activității companiei, alte activități ce nu fac obiectul serviciului public contractant nemaifiind posibil a fi prestate, nici chiar cu evidentiere separată în contabilitate distinctă.

Investiții

Contractul trebuie să cuprindă prevederi obligatorii privind plata redevenței sau scutirea pentru bunurile de retur, privind modul de realizare a investițiilor pe durata contractului (annexe la contract). Doar acele investiții din annexe sunt considerate eligibile pentru formula compensării). Acest aspect este important și din prisma verificării respectării prevederilor privind ajutorul de stat.

### **Indicatori de performanță și consecințele nerealizării acestora**

În ceea ce privește respectarea indicatorilor de performanță ai serviciului, aceștia trebuie prevăzuți în contract cu valorile admisibile și modul de rezolvare a situațiilor de nerespectare, garanții, etc.

Contractul trebuie să aibă prevederile și anexele minime din Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006 actualizată și Ordinul ANRSC 263/ 2007 și prin conținut și mecanisme de calcul și decontare să ofere UAT-urilor posibilitatea de control a compensării conform cu Regulamentul 1370/ 2007.

În esență este necesară amendarea contractului existent și aducerea sa în conformitate cu reglementările în vigoare.

### 2.3.2. Zona Metropolitană

Pentru satisfacerea nevoii de mobilitate, în cazul zonei metropolitane, operatorul de transport utilizează o rețea alcătuită din autobuze și microbuze.

Localitățile din Zona Metropolitană care beneficiază de serviciile operatorului de transport (S.C. URBIS S.A.) sunt următoarele:

- Orașul Baia Sprie;
- Orașul Tăuții Măgherauș;
- Comuna Recea;
- Comuna Groși;
- Comuna Dumbrăvița;
- Comuna Săcălășeni;
- Comuna Coaș.



*Figura 2.3.1. Localitățile din zona metropolitană care beneficiază de serviciile de transport ale S.C.URBIS.S.A.*

*Sursa: Autoritatea Metropolitană, prelucrare consultant*

La nivel metropolitan, situația privind numărul liniilor active este următoarea:

- Baia Sprie -> 3 linii de autobuz;
- Tăuții Măgherauș -> 4 linii de autobuz;
- Recea -> 4 linii de autobuz;
- Dumbrăvița + Groși -> 2 linii de autobuz;
- Săcălășeni + Groși -> 1 linie de autobuz;
- Coaș -> 1 linie de autobuz, introdusă în 2016.

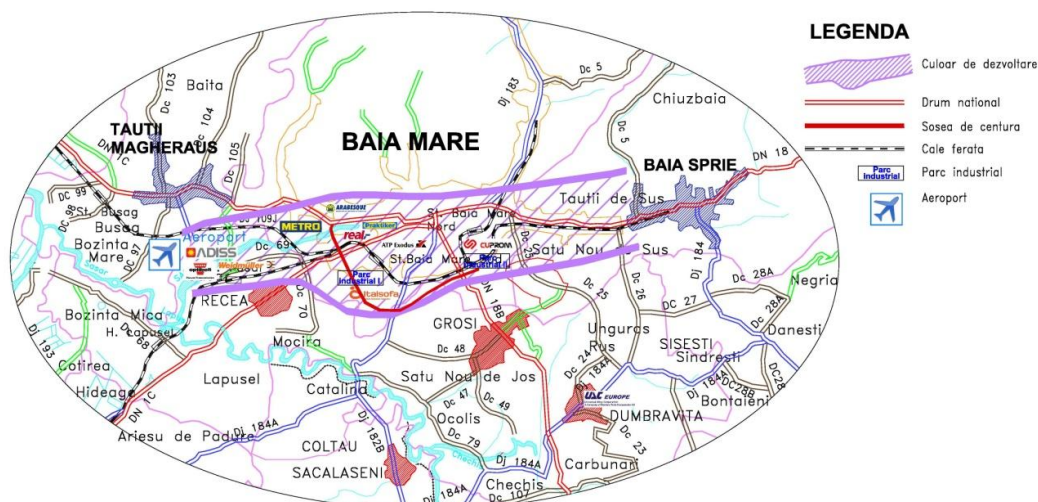


Figura 2.3.2. Hartă relevantă din punct de vedere a transportului public local (Baia Mare + Zona Metropolitană) Sursa: Autoritatea Metropolitană, prelucrare consultant

În cazul zonei metropolitane, numărul mijloacelor de transport utilizate însumează 22 autobuze și un microbuz, repartizate astfel:

- Baia Sprie -> 10 autobuze și un microbuz;
- Tăuții Măgherauș -> 4 autobuze;
- Recea -> 4 autobuze;
- Recea -> 4 autobuze;
- Dumbrăvița + Groși -> 3 autobuze;
- Săcălășeni + Groși -> 1 autobuz.

Mijloacele de transport au fost alocate în funcție de cererea de transport înregistrată, astfel orașul Baia Sprie (17.076 locuitori) beneficiază de 10 autobuze și un microbuz, iar orașul Tăuții Măgherauș (8.048 locuitori) beneficiază de 4 autobuze.

Din perspectiva numărului de kilometri parcurși și a călătorilor transportați, se vor prezenta grafice și tabele sugestive cu datele înregistrate în ultimii ani.

| Kilometri parcurși (mii km) |                  |              |              |                          |                          |                     |
|-----------------------------|------------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|
| Nr.crt                      | U.A.T.           | 2013         | 2014         | Trimestrul I-III<br>2014 | Trimestrul I-III<br>2015 | Raport<br>2015/2014 |
| 1                           | Baia Mare        | 2.635        | 2.861        | 2.045                    | 2.414                    | 18,0%               |
| 2                           | Baia Sprie       | 459          | 464          | 348                      | 353                      | 1,4%                |
| 3                           | Tăuții Măgherauș | 128 (Băița)  | 403          | 317                      | 240                      | -24,3%              |
| 4                           | Recea            |              | 221          | 176                      | 134                      | -23,9%              |
| 5                           | Groși            | 82           | 53           | 44                       | 25                       | -43,2%              |
| 6                           | Dumbrăvița       | 36 (Chechiș) | 152          | 124                      | 85                       | -31,5%              |
| 7                           | Săcălășeni       | 36 (Coruia)  | 64           | 53                       | 28                       | -47,2%              |
|                             | <b>Σ (Total)</b> | <b>3.176</b> | <b>4.218</b> | <b>3.107</b>             | <b>3.279</b>             | <b>5,5%</b>         |

Tabelul 2.3.1. Tabel cu kilometri parcurși în zona metropolitană  
 Sursa: operator transport public, prelucrare consultant

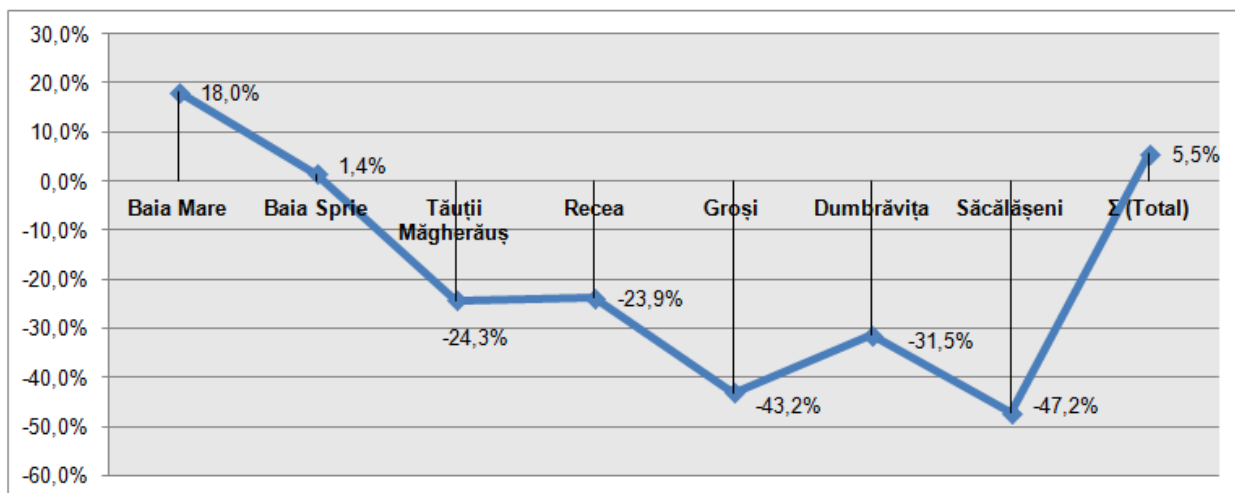


Figura 2.3.3. Raportul kilometrilor parcurși - 2015/2014, exprimat în procente

Sursa: operator transport public, prelucrare consultant

Așa cum se poate observa din Figura 2.3.3 și Tabelul 2.3.1, în perioada anilor 2014-2015 au existat creșteri ale numărului de kilometri parcurși la nivelul Municipiului Baia Mare și a orașului Baia Sprie. În restul localităților s-au înregistrat scăderi semnificative ale numărului de kilometri (scăderi de până la 47% în cazul localității Săcălășeni). Aceste valori au fost influențate de eficientizarea transportului public de călători în zona metropolitană atât prin cuplarea de curse, cât și prin reducerea anumitor curse care nu erau rentabile. Astfel numărul kilometrilor a scăzut, scăzând astfel și costurile de exploatare. Deși au existat scăderi ale numărului de kilometri în cazul localităților limitrofe, raportul 2015/2014 la nivel de număr total de kilometri parcurși a fost pozitiv (+5,5%).

| Călători (mii călători) |                  |               |               |                          |                          |                     |
|-------------------------|------------------|---------------|---------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|
| Nr.crt                  | U.A.T.           | 2013          | 2014          | Trimestrul I-III<br>2014 | Trimestrul I-III<br>2015 | Raport<br>2015/2014 |
| 1                       | Baia Mare        | 18.171        | 20.631        | 16.091                   | 18.208                   | 13,2%               |
| 2                       | Baia Sprie       | 1.395         | 1.410         | 1.031                    | 1.037                    | 0,6%                |
| 3                       | Tăuții Măgherauș | 160           | 492           | 374                      | 378                      | 1,1%                |
| 4                       | Recea            |               | 573           | 423                      | 391                      | -7,6%               |
| 5                       | Groși            | 98            | 95            | 71                       | 71                       | 0,0%                |
| 6                       | Dumbrăvița       | 32            | 188           | 136                      | 127                      | -6,6%               |
| 7                       | Săcălășeni       | 32            | 63            | 47                       | 39                       | -17,0%              |
|                         | <b>Σ (Total)</b> | <b>19.888</b> | <b>23.452</b> | <b>18.173</b>            | <b>20.251</b>            | <b>11,4%</b>        |

Tabelul 2.3.2. Tabel cu călători transportați în zona metropolitană

Sursa: operator transport public, prelucrare consultant

Comparând cele două coloane corespunzătoare trimestrelor I-III a anilor 2014 și 2015, remarcăm o creștere a numărului de călători transportați în anul 2015 (13,2% mai mulți față de 2014) în cazul Municipiului Baia Mare, o creștere de 0,6% în cazul Baia Sprie și 1,1% mai mulți călători în cazul localității Tăuții Măgherauș.

În restul cazurilor s-au înregistrat scăderi din acest punct de vedere.

La nivel general, în anul 2015 au fost transportați cu 11,4% mai mulți călători comparativ cu aceeași perioadă a anului 2014.

Aceste date sunt prezentate explicit în Tabelul 2.3.2 și Figura 2.3.4.

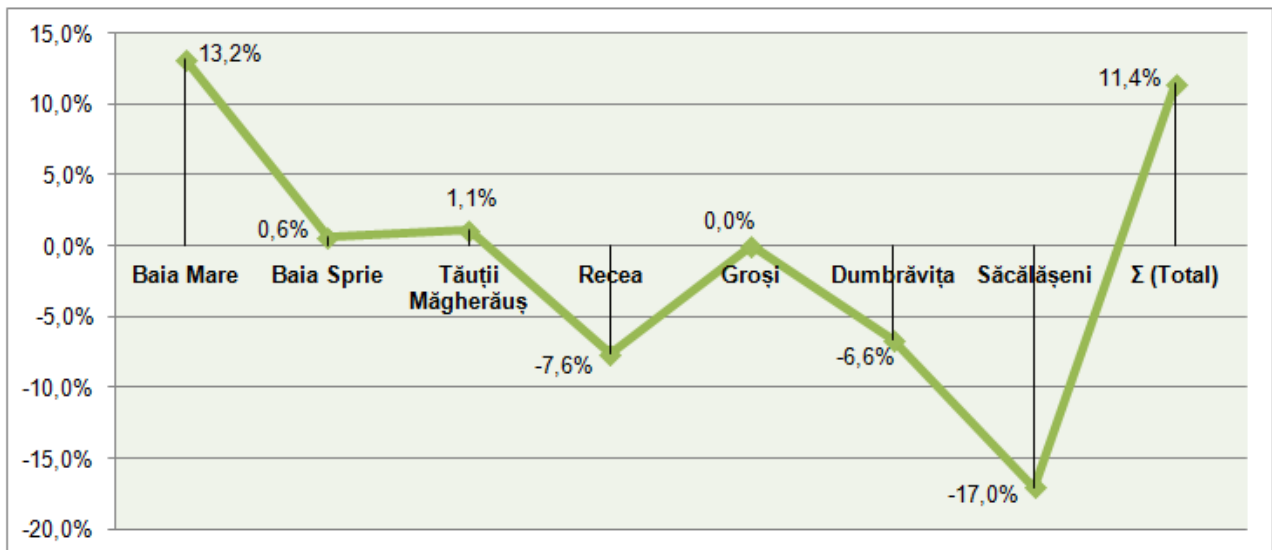


Figura 2.3.4. Raportul numărului de călători transportați - 2015/2014, exprimat în procente  
 Sursa: operator transport public, prelucrare consultant

Din punct de vedere al lungimii liniilor de autobuz care își desfășoară activitatea în zona metropolitană:

#### Baia Sprie:

- L8-32,2 km Baia Mare(Dorna)-Baia Sprie și retur(15,2 km în Baia Mare);
- L14-9,6 km IMMUM-Satu Nou de Sus;
- L21-15,0 km Chiuzbaia-Baia Sprie și retur.

#### Tăuții Măgherauș:

- L6-28,0 km Autogară-Merișor și retur(35,0 km Urbis - Merișor și retur);
- L7-24,7 km Autogară-Băița și retur(32,9 km Urbis - Băița și retur);
- L13-36,5 km Autogară-Nistru și retur(44,7 km Urbis - Nistru și retur);
- L29-28,2 km Autogară - Bozânta Mare și retur(36,4 km Urbis - Bozânta Mare și retur).

#### Recea:

- L12-16,6 km Autogară-Lăpușel și retur(28,1 km Urbis-Lăpușel și retur);
- L24-10,2 km Autogară-Mocira și retur(21,7 km Urbis - Mocira și retur);
- L28-12,4 km Autogară-Săsar și retur(23,9 km Urbis - Săsar și retur);

- L27-28,1 km Autogară-Bozânta Mică și retur(39,6 km Urbis - Bozânta Mică și retur).

Dumbrăvița + Groși:

- L22-34,4 km Piața Izvoare-Unguraș și retur( 40,8 km Autogara- Unguraș și retur);
- L16/26-30,4 km Piața Izvoare-Groși-Chechiș retur(40,8 km Autogara- Groși-Chechiș retur).

Săcălășeni + Groși:

- L17/23-36,0 km Piața Izvoare-Ocoliș-Săcălășeni și retur.

Pentru zona metropolitană, operatorul de transport a pus la dispoziție o serie de linii de autobuz pentru a integra și spori accesibilitatea localităților care gravitează în jurul Municipiului Baia Mare. Prin intermediul mijloacelor de transport care efectuează curse regulate, locuitorii din localitățile învecinate pot avea acces facil în interiorul municipiului și se pot deplasa către eventualele locuri de muncă, instituții de învățământ, spitale, etc.

La nivelul liniilor de transport public alocate de către operator, punctul central către care se concentrează majoritatea traseelor ce deservesc zona metropolitană îl reprezintă autogara (Strada Gării nr. 2). Din punct de vedere al configurației liniilor de autobuz, acestea au de cele mai multe ori o formă radială, rolul principal fiind conducerea volumelor de călători către autogara municipiului.

### 2.3.3. Zona urbană (Municipiul Baia Mare)

Pentru cererea de transport la nivelul municipiului, operatorul de transport utilizează 18 linii de autobuz (dintre care 11 sunt mobilizate pentru satisfacerea nevoii de mobilitate către/spre unitățile economice din zonele industriale), 2 linii de troleibuz și 2 linii de microbuz.

Numărul mijloacelor de transport utilizate pe ariile de operare ale Municipiului Baia Mare sunt: 37 autobuze, 18 troleibuze și 6 microbuze.

Din punct de vedere al numărului kilometrilor parcurși și a călătorilor transportați, similar, se vor atașa grafice și tabele pentru situația ultimilor ani de activitate.

| Kilometri parcurși (mii km) |           |       |       |                          |                          |                     |
|-----------------------------|-----------|-------|-------|--------------------------|--------------------------|---------------------|
| Nr.crt                      | U.A.T.    | 2013  | 2014  | Trimestrul I-III<br>2014 | Trimestrul I-III<br>2015 | Raport<br>2015/2014 |
| 1                           | Baia Mare | 2.635 | 2.861 | 2.045                    | 2.412                    | 18%                 |

*Tabelul 2.3.3. Datele referitoare la numărul de kilometri parcurși (Municipiul Baia Mare)  
Sursa: operator transport public, prelucrare consultant*

Situația kilometrilor parcurși în intervalul 2013-2014 este prezentată în figura Figura 2.3.5. Se remarcă o creștere a distanțelor parcurse cu aproximativ 9% în anul 2014, comparativ cu 2013.

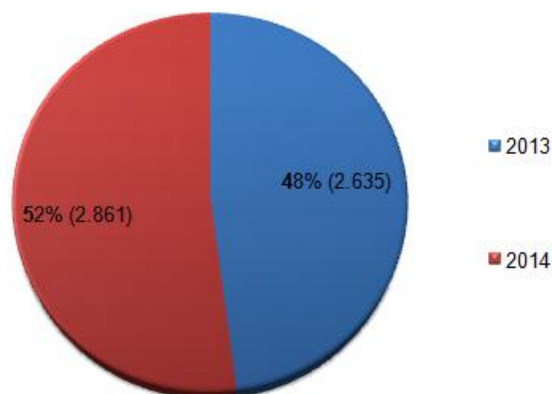


Figura 2.3.5. Kilometri parcurși de mijloacele de transport la nivel de municipiu [mii kilometri]  
 Sursa: operator transport public, prelucrare consultant

Din punct de vedere al numărului de kilometri parcurși, la nivelul trimestrelor I-III, distanțele parcurse de mijloacele de transport care deservește zona urbană au înregistrat creșteri cu 18% în anul 2015, comparativ cu 2014.

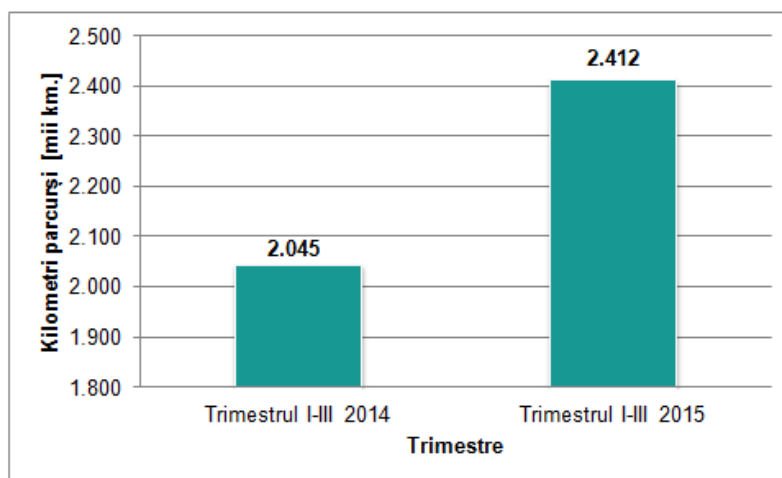


Figura 2.3.6. Distanța parcursă de mijloacele de transport care deservește zona urbană  
 Sursa: operator transport public, prelucrare consultant

Aceste creșteri ale numărului de kilometri parcurși se datorează optimizării transportului public la nivel de municipiu, prin sporirea accesibilității în toate zonele unde există un sistem de activități care presupune deplasări zilnice cu diferite scopuri.

| Călători (mii călători) |           |        |        |                       |                       |                  |
|-------------------------|-----------|--------|--------|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Nr.crt                  | U.A.T.    | 2013   | 2014   | Trimestrul I-III 2014 | Trimestrul I-III 2015 | Raport 2015/2014 |
| 1                       | Baia Mare | 18.171 | 20.631 | 16.091                | 18.208                | 13,2%            |

Tabelul 2.3.4. Date referitoare la numărul călătorilor transportați (Municipiul Baia Mare)



Sursa: operator transport public, prelucrare consultant

Creșterea numărului de kilometri parcurși a determinat și creșterea numărului de călători transportați. Astfel, în anul 2014 numărul călătorilor a fost cu 14% mai mare comparativ cu anul 2013.

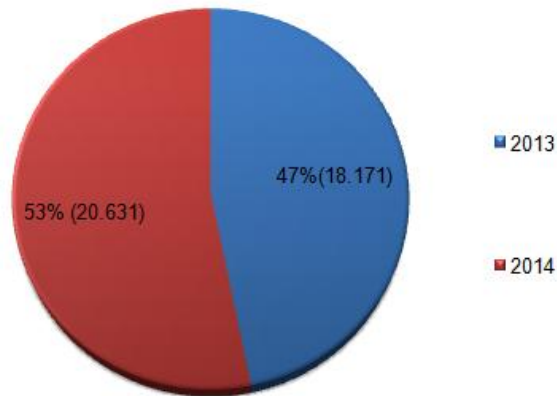


Figura 2.3.7. Ponderea călătorilor transportați la nivelul anilor 2013-2014

Sursa: operator transport public, prelucrare consultant

Trimestrele I-III ale anului 2015 au indicat de asemenea o creștere cu aproximativ 13,2% a numărului călătorilor, comparativ cu anul precedent.

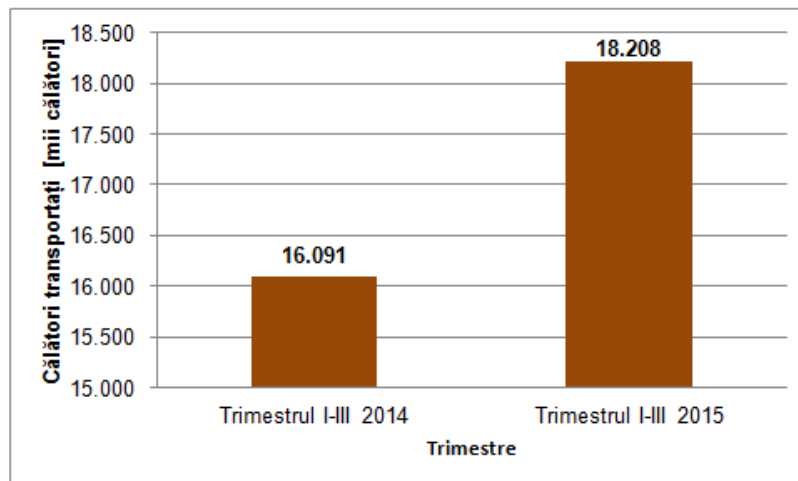


Figura 2.3.8. Numărul călătorilor transportați la nivelul trimestrelor I-III, în perioada 2014-2015

Sursa: operator transport public, prelucrare consultant

Din punct de vedere al cererii de transport, numărul de deplasări zilnice realizate utilizând transportul public este de 85251 deplasări/zi, la nivel anual situându-se la circa 25,5 milioane de deplasări pentru anul de bază (2015). Din punct de vedere al zonelor în care transportul

public are o utilizare mare în realizarea deplasărilor cotidiene se constată următoarea distribuție spațială.

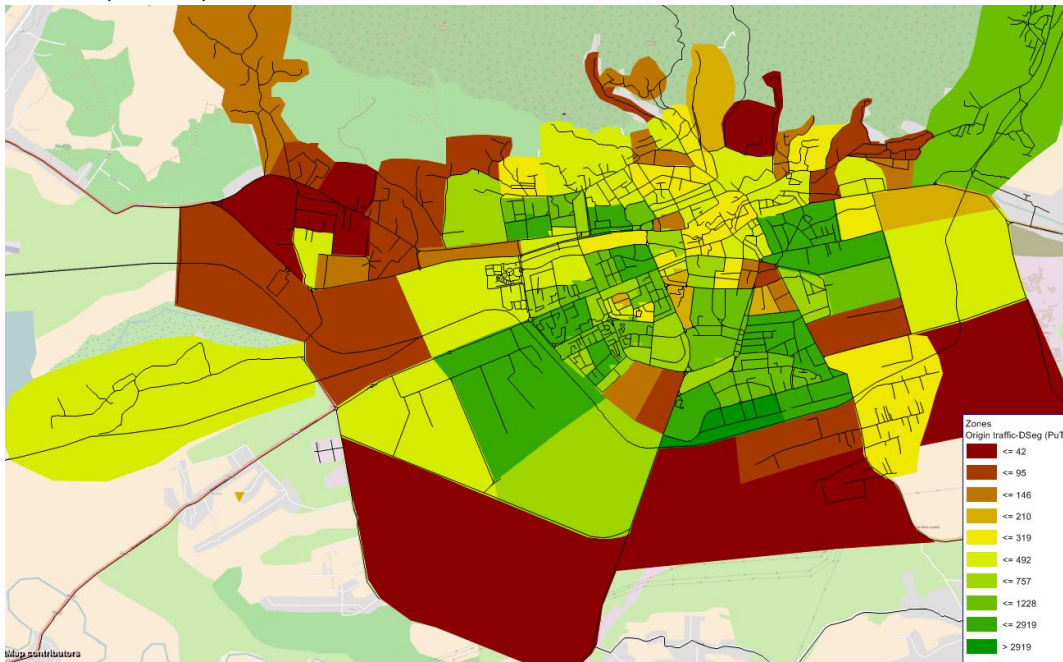


Figura 2.3.9. Distribuția spațială a deplasărilor realizate cu transportul public, 2015

Sursa: consultant

Se constată că zone precum cartierul Vasile Alecsandri, zona Gării sau zona depozitelor pe porțiunea învecinată zonei Gării, cartierul Săsar, în zona Facultății de Inginerie, precum și în zona Celgiilor, alături de zona Orașului vechi generează cele mai multe deplasări cu transportul public. De asemenea, și cartierul Ferneziu este un puternic generator de deplasări cu transportul public datorită ofertei de transport public atractive.

Din perspective accesibilității, aceasta este strâns corelată cu oferta de transport, descrisă de liniile de transport public detaliate mai jos. Pentru a ilustra accesibilitatea sistemului actual de transport, figura de mai jos descrie durata de acces în sistemul de transport public. Se constată că în municipiul Baia Mare, 44% din populație are acces la o stație de transport public în mai puțin de 5 minute de mers pe jos (distanță acceptabilă pentru a accede la un sistem de transport public pentru un oraș de dimensiuni medii).

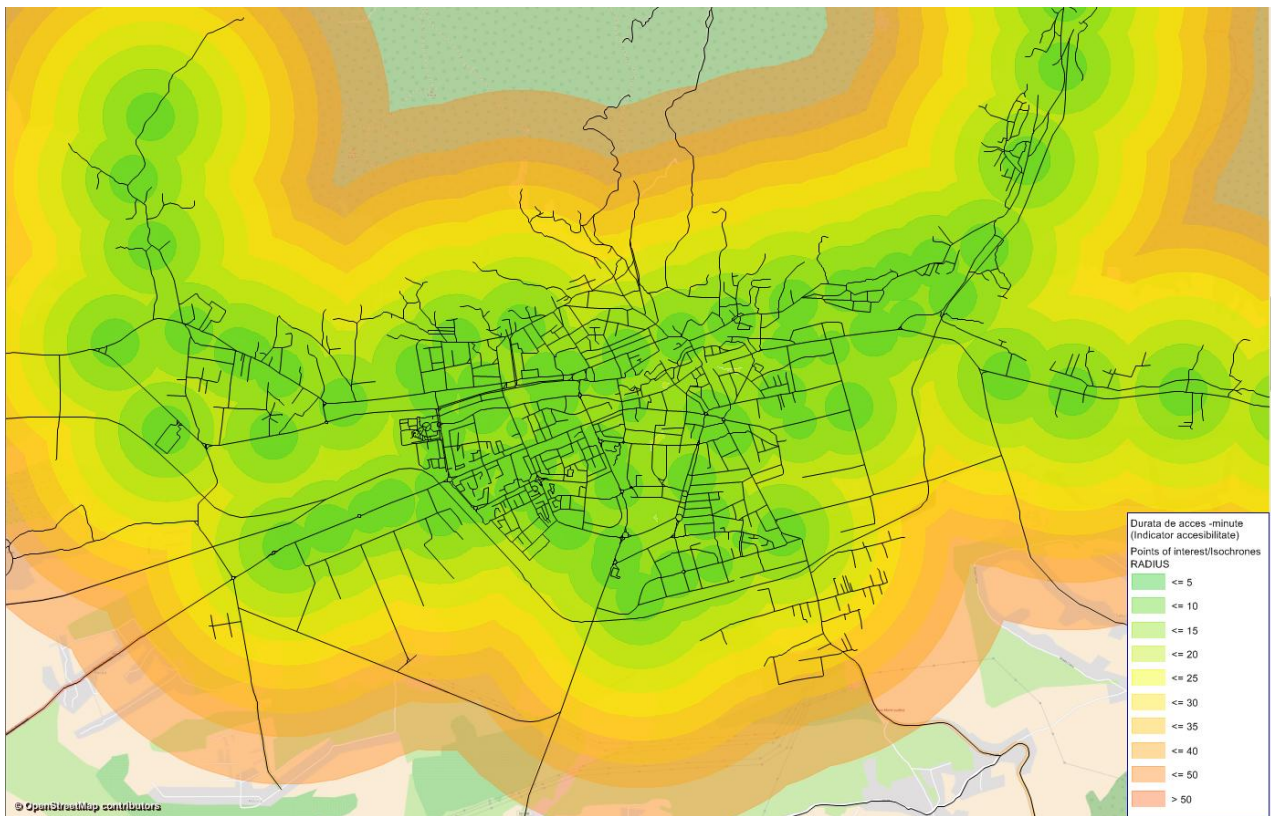


Figura 2.3.10. Durata de acces la sistemul de transport public, 2015  
Sursa: consultant

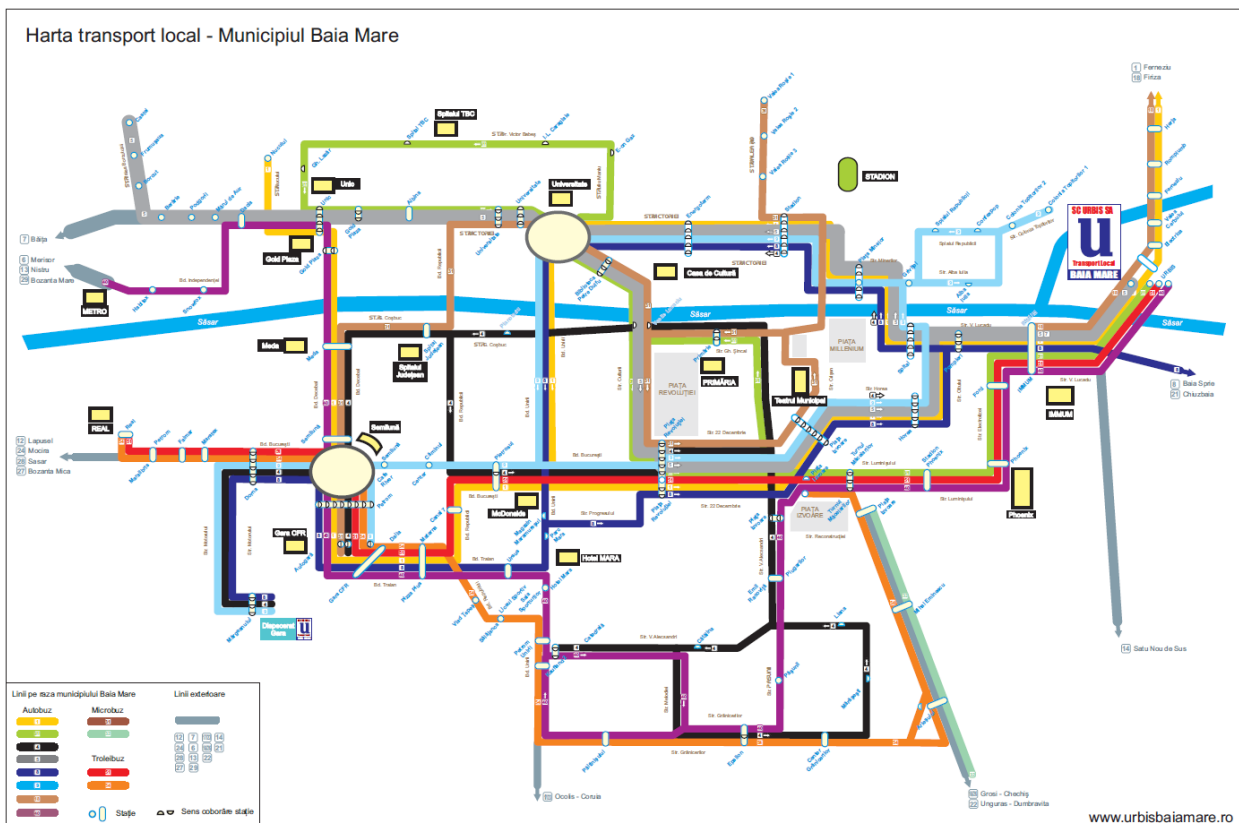


Figura 2.3.11. Harta liniilor de transport public  
Sursa: operator transport public, prelucrare consultant



**Descrierea liniilor de transport public:**

**Linia 1** – are punctul de origine în partea de nord-vest (stația Nucului) a municipiului și traversează bulevardele principale (Traian, Unirii, Bulevardul București, Strada 22 Decembrie, Strada Horea) pentru a deservi zonele dinspre comuna Firiza. Capătul liniei este la stația Bifurcare Baraj, traseul având 22 stații pe sensul tur și 23 stații pe retur.

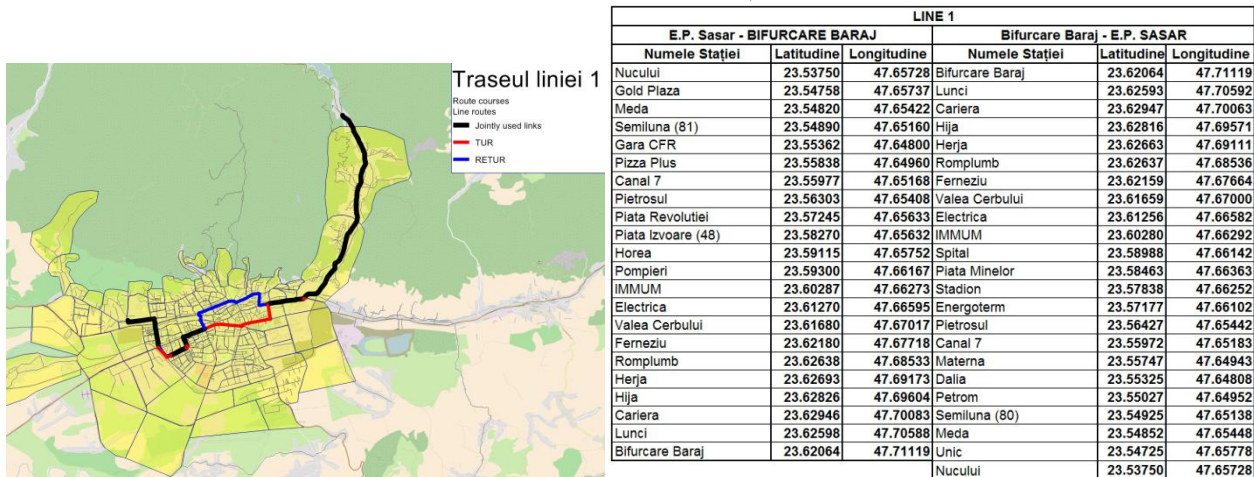


Figura 2.3.13 Traseul liniei 1

Sursa : Consultant

**Linia 3/11** – are stația de origine URBIS, iar configurația acesteia este de la est către vest (pe sensul tur). Traseul liniei 3/11 se concentrează tot pe bulevardele și străzile principale (Strada Vasile Lucaciu, Strada Horea, Strada Andrei Mureșanu, Strada Gheorghe Șincai și apoi către capătul traseului până pe strada Victor Babeș). Linia are în componență 11 stații atât pe tur cât și pe retur. Structura radială a liniei permite conducerea volumelor de călători dinspre periferie către centru și apoi spre zona nord-vest în cartierul Valea Roșie.

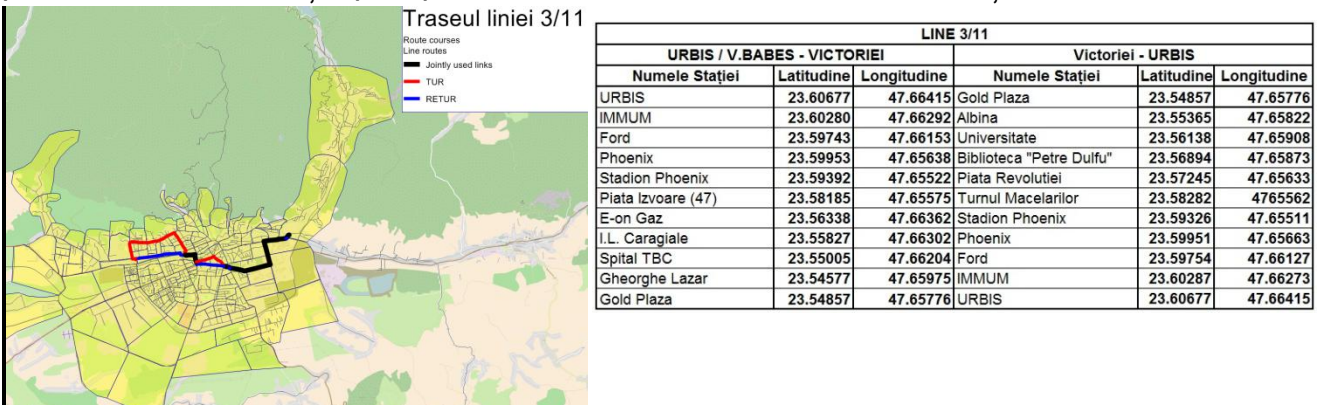


Figura 2.3.14 Traseul liniei 3/11

Sursa : Consultant

**Linia 4** - linia 4 a fost modificată astfel încât să deservescă și zonele corespunzătoare centrelor comerciale. Aceasta are în componență 12 stații atât pe tur cât și pe retur, iar configurația generală a liniei este cvasicirculară. Linia 4 are originea în stația Dorna (în vecinătatea cartierului Gării), traversează Bulevardul Decebal, Strada George Coșbuc, Bulevardul București, Strada 22 Decembrie, Strada Vasile Alecsandri și Bulevardul Republicii.

Linia 4 asigură deplasarea către Kaufland, punctul terminus fiind corespunzător stației Epsilon. Traseul retur al liniei 4 oferă accesibilitate și în zona autogării.

Variațiile liniei 4 (4\* și 4 SD) prezintă un traseu asemănător, singurele diferențe fiind în cazul liniei 4 SD care include în traseul tur o stație în vecinătatea autogării și o stație la Kaufland.

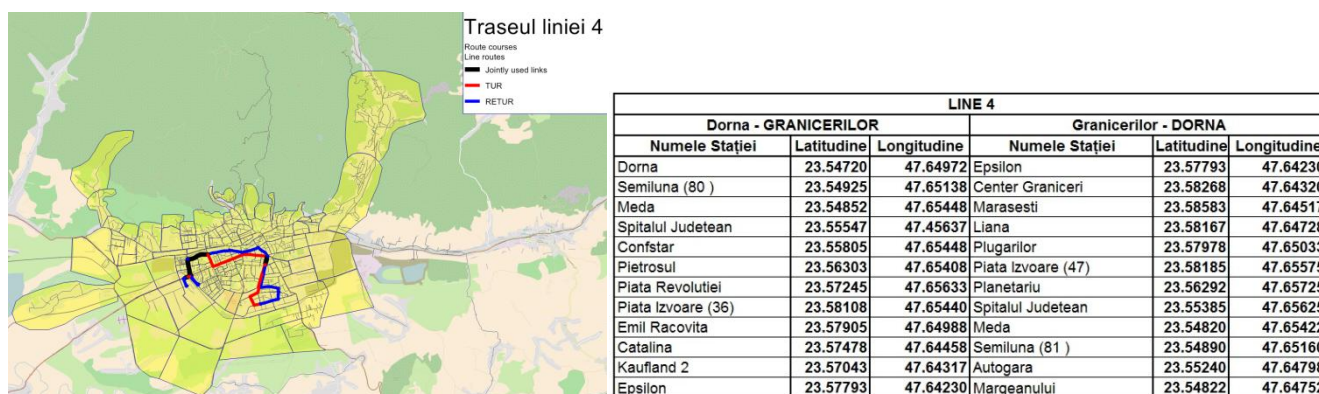


Figura 2.3.15 Traseul liniei 4

Sursa : Consultant

**Linia 5** – are stația de origine URBIS (Cartierul Orașul Vechi) și deservește zonele din nordul municipiului. Traseul liniei se desfășoară pe Strada Vasile Lucaciu, Strada Minerilor, Strada Victoriei, Strada Valea Borcotului, având un număr total de 16 stații pe traseul tur și 17 stații pe traseul retur. Configurația traseului liniei 5 este de la est către vest pe sensul tur, punctul de destinație aflându-se pe Strada Valea Borcotului. Pentru retur, linia 5 are traseul diferit înspre punctul de capăt. Mijloacele de transport ajung în stația Piața Izvoare, astfel traseul se desfășoară pe Strada 22 Decembrie și Strada Horea.

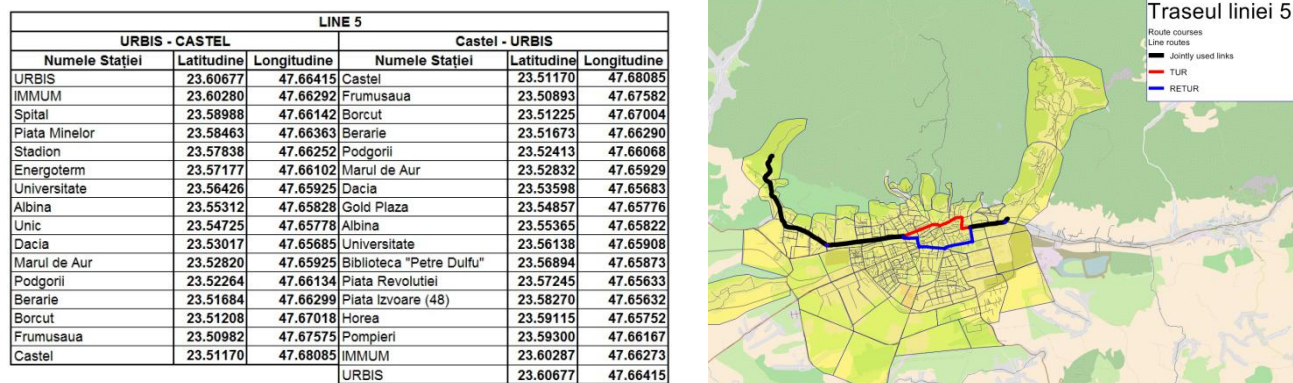


Figura 2.3.16 Traseul liniei 5

Sursa : Consultant

**Linia 5/7** – Linia 5/7 este similară din punct de vedere al traseului cu linia 5, diferența pe sensul tur o reprezintă extinderea spre punctul de capăt a traseului cu aproximativ 2,5 km, astfel încât să existe un serviciu de transport asigurat și pe Strada Aurel Vlaicu.

Pe sensul retur al liniei 5/7 există o schimbare a traseului în comparație cu ce s-a specificat mai devreme în cazul liniei 5, astfel, în cazul de față punctul de origine va fi stația Aral, traseul continuând pe Strada Victoriei. Linia 5/7 cuprinde pe sensul tur 19 stații, iar pe sensul retur 15 stații.

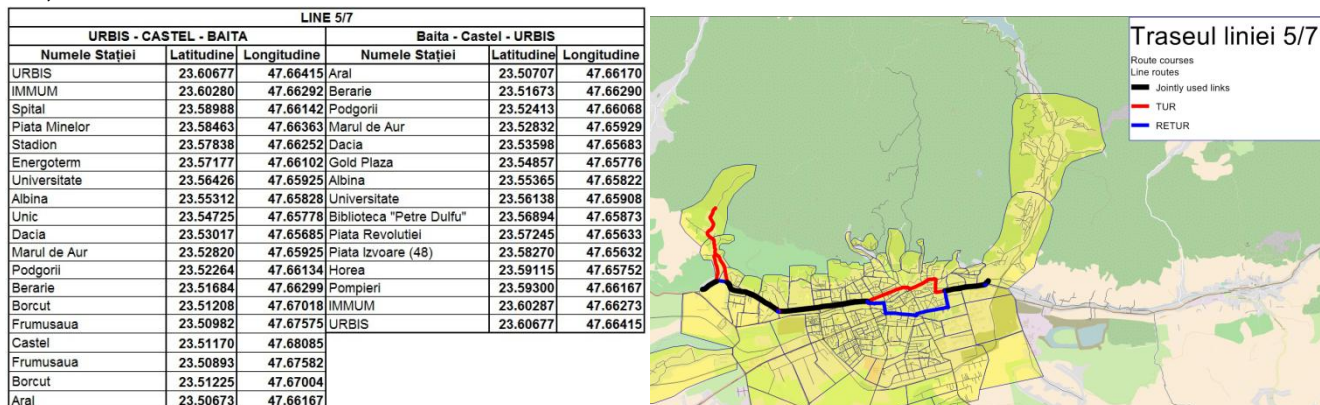


Figura 2.3.17 Traseul liniei 5/7

Sursa : Consultant

**Linia 8** - linia 8 reprezintă o legătură directă a Municipiului Baia Mare cu Orașul Baia Sprie. Pe sensul tur, traseul liniei 8 are originea în stația Dorna și traversează municipiul pe artere centrale (Bulevardul Traian, Strada Progresului, Strada Horea, Strada Vasile Lucaciu), pentru a ajunge către partea de est, pe porțiunea de carosabil care face legătura municipiu-oraș. Stația de capăt pentru sensul tur este Flotație din orașul Baia Sprie.

În cazul sensului retur, vor exista diferențe la nivelul traseului, mijloacele de transport vor ajunge în stațiile Spital, Piața Minelor, Stadion, Energoterm și Magazin Maramureș, Ursus (stație comună pe ambele sensuri), Materna, Dalia, Petrom, Mărgeanului. Linia 8 are 22 stații pe sensul tur și 23 stații pe sensul retur.

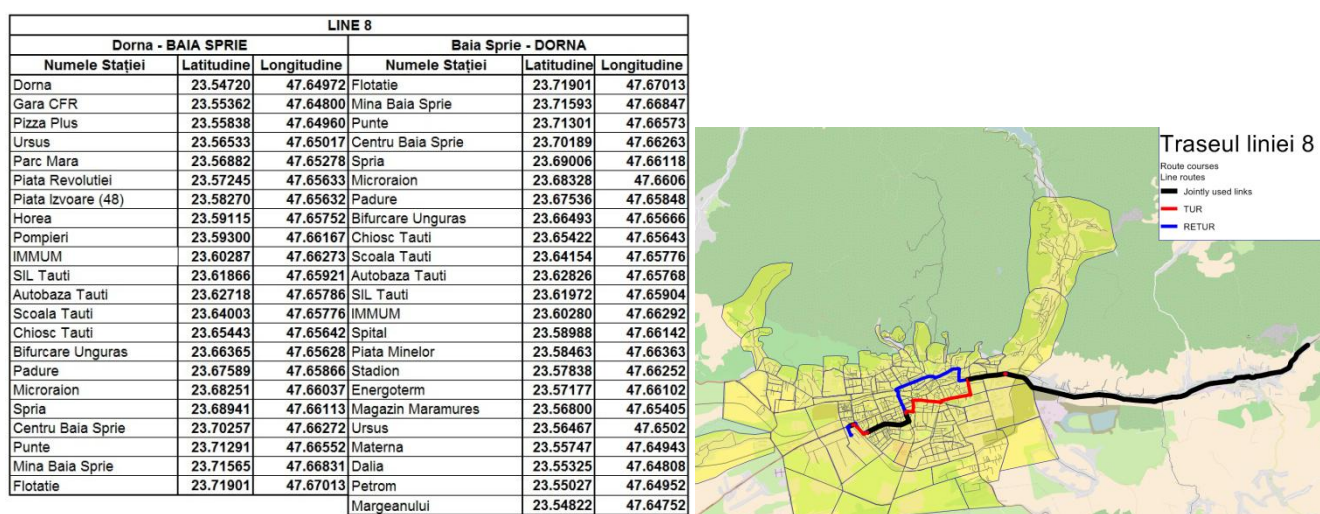


Figura 2.3.18 Traseul liniei 8

Sursa : Consultant

**Linia 9** – linia 9 (Dorna – Colonia Topitorilor 1) cuprinde 12 stații pe sensul tur și 13 stații pe sensul retur (Colonia Topitorilor 1 - Mărgeanului). Din punct de vedere al configurației, linia 9 realizează o legătură între Cartierul Depozitelor și zona Cartierului Grivița. Parcursul liniei se realizează pe arterele Bulevardul București, Strada Horea, Strada Oltului și Strada Industriei, până în punctul terminus corespunzător stației Colonia Topitorilor 1. Pe sensul retur, mijloacele de transport se deplasează pe Strada Minelor, Strada Victoriei, Bulevardul București, Strada Gării și Strada Motorului. Pe ambele sensuri de deplasare, linia 9 cuprinde ca stație autogara, astfel se realizează o conectivitate între zonele situate la periferie și un punct intermodal de transport ce permite deplasări succesive către zone din imediata apropiere a municipiului, dar și la nivel regional.

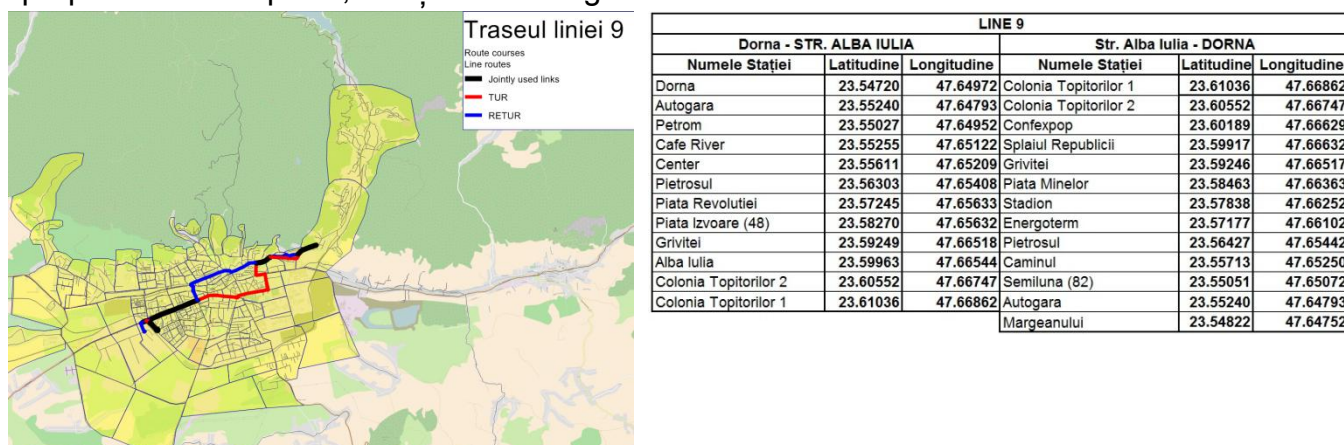


Figura 2.3.19 Traseul liniei 9  
 Sursa : Consultant

**Linia 18** – reprezintă o legătură între zona de nord - est a municipiului și localitatea Firiza, situată la aproximativ 15 km depărtare. Linia 18 cuprinde 19 stații atât pe sensul tur cât și pe retur și se întinde de-a lungul Drumului Județean 183. Prin intermediul liniei 18 se realizează o legătură care permite persoanelor rezidente în localitatea Firiza să aibă un acces relativ facil la serviciile/instituțiile și agenții economici ai municipiului reședință de județ. Linia 18 este utilizată de către elevi și școlari, dar și de persoane care se deplasează către locul de muncă pe raza Municipiului Baia Mare.

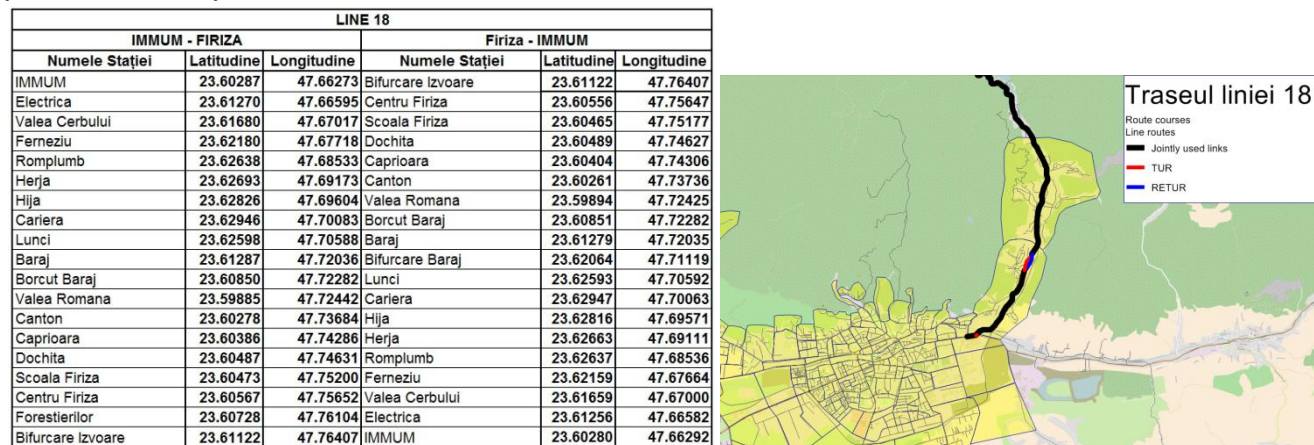


Figura 2.3.20 Traseul liniei 18  
 Sursa : Consultant



**Linia 18G** – reprezintă o variație a liniei 18, aceasta realizează o legătură care se întinde de la Firiza până în vecinătatea gării municipiului. Linia 18G are o lungime de aproximativ 20 de km pe fiecare sens de deplasare și cuprinde 27 de stații. Traseul liniei 18G tur (Gara CFR – Bifurcare Izvoare) se realizează pe Bulevardul Traian, Bulevardul Republicii, Bulevardul București, Strada 22 Decembrie, Strada Horea și mai apoi către ieșirea din oraș, către localitatea Firiza. Traseul retur este diferit, sensul de întoarcere se realizează pe arterele Strada Vasile Lucaciu, Strada Minerilor, Strada Victoriei, Bulevardul Unirii, Bulevardul București și Strada Gării. Linia 18G este o extensie a liniei 18, cu rolul de a conecta localitatea Firiza de zone din interiorul orașului.

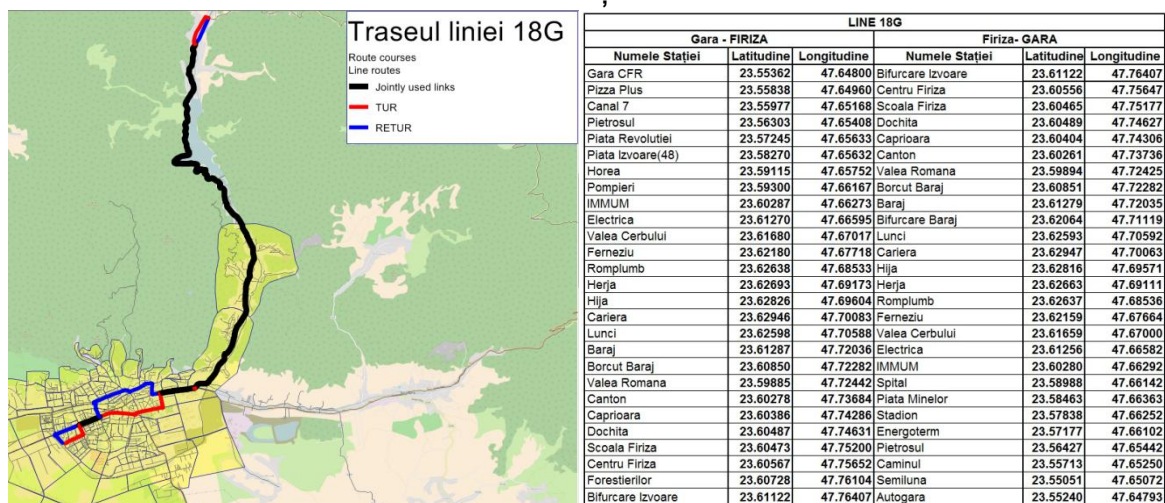


Figura 2.3.21 Traseul liniei 18G

Sursa : Consultant

**Linia 40** – realizează o legătură pe orizontală între zonele din estul și vestul municipiului, dar și o conexiune a acestora cu partea sudică, corespunzătoare cartierelor Vasile Alecsandri, Progresului, Gării și Traian. Linia 40 cuprinde 22 de stații pe fiecare sens în parte (tur - retur) și are o lungime de aproximativ 12 km. Parcursurile pe ambele sensuri de mers sunt identice, mijloacele de transport se deplasează pe arterele: Strada Vasile Lucaciu, Strada Electrolizei, Strada luminiișului, Strada Vasile Alecsandri, Strada Pășunii, Bulevardul Unirii, Bulevardul Traian, Strada Gării, Strada Decebal și Strada Victoriei.

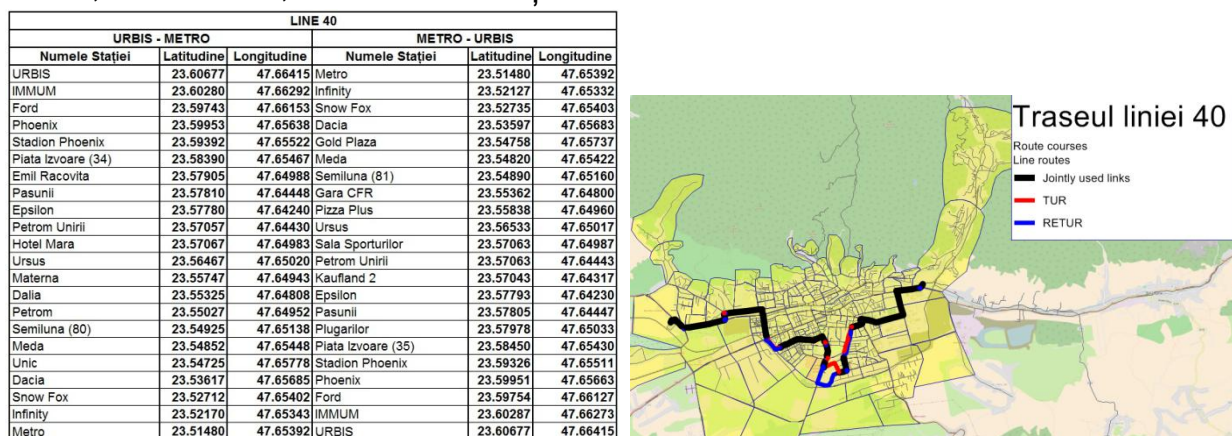


Figura 2.3.22 Traseul liniei 40

Sursa : Consultant

**Linia 51** – deservește zone din interiorul municipiului având un număr de 16 stații pe sens și o lungime a traseului de aproximativ 7,7 km. Parcursul este identic atât pe sensul tur cât și pe cel return, străzile principale pe care se deplasează mijloacele de transport fiind: Strada Vasile Lucaciu, Strada Electrolizei, Strada Luminișului, Strada Universității, Strada 22 Decembrie, Bulevardul București, Bulevardul Republicii, Strada Traian, Strada Gării și Bulevardul București. Traseul liniei 51 reprezintă tot o configurație tip est-vest și invers, acest lucru fiind justificat de dezvoltarea pe orizontală a municipiului, de-a lungul râului Săsar.

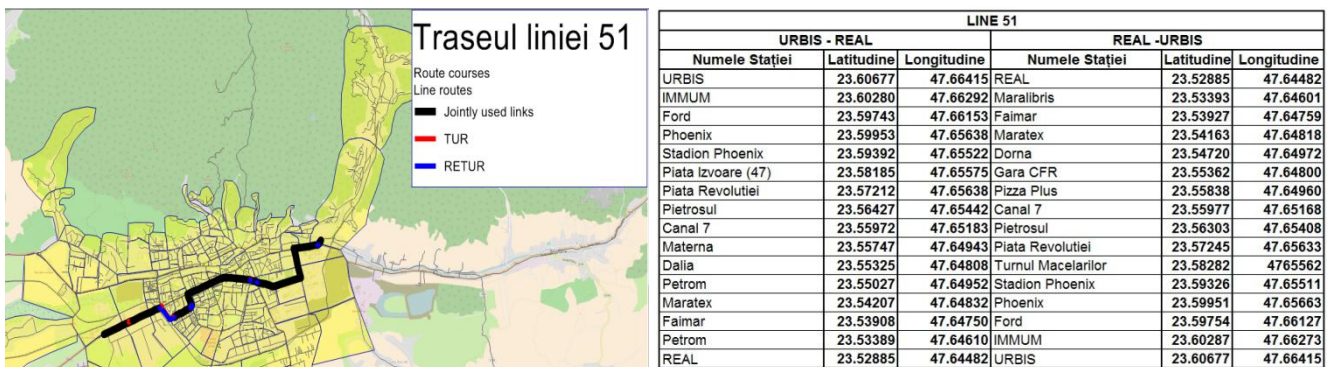


Figura 2.3.23 Traseul liniei 51  
 Sursa : Consultant

Conform datelor colectate, a căror detaliere și utilizare este descrisă în capitolul destinat evaluării cererii de transport și a modelării rețelei, din punct de vedere al duratelor de deplasare în transportul public la nivelul percepției utilizatorilor frecvenți, aceasta este de 25,4 minute pentru o distanță medie percepută de 5.28km. Viteza comercială resimțită de călător este de circa 13 km/h. Din punct de vedere al duratelor reale de deplasare, acestea sunt apropiate de percepția utilizatorilor, însă se încadrează în aceeași marjă de valori. Astfel, viteza comercială înregistrată la nivelul întregii oferte este de circa 16km/h, fiind afectată de zonele din rețeaua de transport în care raportul volum/capacitate este de peste 50%. În sistemul de transport public, conform modelului de transport distanța medie de deplasare este de 3,62 km petrecuți între stația de urcare și cea de coborâre. Durata de deplasare în vehicule este de 13,6 minute.

Din punct de vedere al congestiei în sistemul de transport public urban, viteza comercială pentru transportul public cu autobuzul se situează în sisteme care nu sunt supuse congestiei, în organizare fără coridoare dedicate la o valoare de circa 25 km/h (conform UITP). Prin urmare, pentru sistemul de transport public urban din Baia Mare se estimează o întârziere medie per km parcurs de circa 1min38s per km parcurs în vehicul. Pentru o deplasare medie în vehiculul de transport public întârzierea medie înregistrată este de 4minute 55secunde per deplasare.

Pentru liniile de transport public prezentate, atât pentru cele urbane cât și pentru cele care deserveșc localitățile învecinate, se vor atașa trei tabele cu toate stațiile de transport public:

| Nr.crt | Stații             | Legături                       | Nr.crt | Stații                | Legături                                   |
|--------|--------------------|--------------------------------|--------|-----------------------|--|
| 1      | Mărgeanului        | legături: 4, 8, 9, 34          | 41     | Ursus                 | legături: 8, 40                            |
| 2      | Dorna              | legături: 4, 8, 9, 34, 51      | 42     | Ursus                 | legături: 8, 40                            |
| 3      | Autogară           | legături: 4, 9, 31, 34         | 43     | Parc Mara             | legături: 8                                |
| 4      | Gara CFR           | legături: 1, 8, 40, 51         | 44     | Magazin Maramureș     | legături: 8                                |
| 5      | Petrom             | legături: 1, 8, 31, 34, 40, 51 | 45     | Piața Revoluției      | legături: 1, 3/11, 4, 5, 7, 8, 9, 31, 51   |
| 6      | Dalia              | legături: 1, 8, 40, 51         | 46     | Piața Revoluției      | legături: 51                               |
| 7      | Materna            | legături: 1, 8, 40, 51         | 47     | Piața Izvoare (47)    | legături: 51                               |
| 8      | Pizza Plus         | legături: 1, 8, 40, 51         | 48     | Piața Izvoare (48)    | legături: 1, 3/11, 4, 5, 7, 8, 9, 31       |
| 9      | Vlad Țepeș         | legături: 34                   | 49     | Turnul Măcelarilor    | legături: 3/11, 51                         |
| 10     | Vlad Țepeș         | legături: 34                   | 50     | Stadion Phoenix       | legături: 3/11, 40, 51                     |
| 11     | Sălăjanca          | legături: 34                   | 51     | Stadion Phoenix       | legături: 3/11, 40, 51                     |
| 12     | Liceul Sportiv     | legături: 34                   | 52     | Phoenix               | legături: 3/11, 51, 40                     |
| 13     | Sala Sporturilor   | legături: 40                   | 53     | Phoenix               | legături: 3/11, 51, 40                     |
| 14     | Hotel Mara         | legături: 40                   | 54     | Ford                  | legături: 3/11, 40, 51                     |
| 15     | Petrom Unirii      | legături: 34, 40               | 55     | Ford                  | legături: 3/11, 40, 51                     |
| 16     | Petrom Unirii      | legături: 40                   | 56     | IMMUM                 | legături: 1, 3/11, 5, 7, 8, 14, 18, 40, 51 |
| 17     | Catedrală          | legături: 34                   | 57     | IMMUM                 | legături: 1, 3/11, 5, 7, 8, 14, 18, 40, 51 |
| 18     | Cătălina           | legături: 4                    | 58     | URBIS                 | legături: 3/11, 5, 7, 40, 51               |
| 19     | Păltinișului       | legături: 17, 34               | 59     | Colonia Topitorilor 1 | legături: 9                                |
| 20     | Epsilon            | legături: 4, 17, 40            | 60     | Colonia Topitorilor 2 | legături: 9                                |
| 21     | Epsilon            | legături: 34, 17, 40           | 61     | Splaiul Republicii    | legături: 9                                |
| 22     | Center Grâniceri   | legături: 4                    | 62     | Confexpop             | legături: 9                                |
| 23     | Center Grâniceri   | legături: 34                   | 63     | Alba Iulia            | legături: 9                                |
| 24     | Mărășești          | legături: 34                   | 64     | Griviței              | legături: 9                                |
| 25     | Mărășești          | legături: 4                    | 65     | Griviței              | legături: 9                                |
| 26     | Liana              | legături: 34                   | 66     | Piața Minelor         | legături: 9                                |
| 27     | Liana              | legături: 4                    | 67     | Piața Minelor         | legături: 1, 5, 7, 8, 9                    |
| 28     | Pășunii            | legături: 40, 17               | 68     | Piața Millenium       | legături: 3/11, 4, 9, 31                   |
| 29     | Pășunii            | legături: 40, 17               | 69     | Stadion               | legături: 1, 3/11, 4, 5, 7, 8, 9, 31       |
| 30     | Emil Racoviță      | legături: 4, 17, 40            | 70     | Spital                | legături: 1, 5, 7, 8                       |
| 31     | Plugariilor        | legături: 4, 17, 40            | 71     | Pompieri              | legături: 1, 5, 7, 8                       |
| 32     | Târg               | legături: 16, 26               | 72     | Energoterm            | legături: 1, 3/11, 4, 5, 7, 8, 9           |
| 33     | Târg               | legături: 16, 26               | 73     | Horea                 | legături: 1, 5, 7, 8                       |
| 34     | Piața Izvoare (34) | legături: 16, 17, 26, 40       | 74     | Planetariu            | legături: 4                                |
| 35     | Piața Izvoare (35) | legături: 16, 17, 26, 40       | 75     | Confstar              | legături: 4                                |
| 36     | Piața Izvoare (36) | legături: 4                    | 76     | Spital Județean       | legături: 4, 31                            |
| 37     | Canal 7            | legături: 1, 34, 51            | 77     | Spital Județean       | legături: 4, 31                            |
| 38     | Canal 7            | legături: 1, 34, 51            | 78     | Meda                  | legături: 1, 4, 31, 40                     |
| 39     | Pietrosul          | legături: 1, 9, 51             | 79     | Meda                  | legături: 1, 4, 31, 40                     |
| 40     | Pietrosul          | legături: 1, 9, 51             | 80     | Semilună (80)         | legături: 1, 4, 31, 40                     |

**Tabelul 2.3.6. Stațiile de transport public în Municipiul Baia Mare**  
Sursa : operator, prelucrare consultant

| Nr.crt | Stații         | Legături                 | Nr.crt | Stații                   | Legături                 |
|--------|----------------|--------------------------|--------|--------------------------|--------------------------|
| 81     | Semilună (81)  | legături: 1, 4, 31, 40   | 121    | Romplumb                 | legaturi: 1, 18          |
| 82     | Semilună (82)  | legături: 9, 34          | 122    | Romplumb                 | legaturi: 1, 18          |
| 83     | Cafe River     | legături: 9, 34          | 123    | Herja                    | legaturi: 1, 18          |
| 84     | Căminul        | legături: 9, 34          | 124    | Herja                    | legaturi: 1, 18          |
| 85     | Center         | legături: 9, 34          | 125    | Hija                     | legaturi: 1, 18          |
| 86     | Snow Fox       | legături: 40             | 126    | Hija                     | legaturi: 1, 18          |
| 87     | Snow Fox       | legături: 40             | 127    | Carieră                  | legaturi: 1, 18          |
| 88     | Dacia          | legături: 5, 7, 40       | 128    | Carieră                  | legaturi: 1, 18          |
| 89     | Dacia          | legături: 5, 7, 40       | 129    | Lunci                    | legaturi: 1, 18          |
| 90     | Podgorii       | legături: 5, 7           | 130    | Lunci                    | legaturi: 1, 18          |
| 91     | Podgorii       | legături: 5, 7           | 131    | Bifurcare Baraj          | legaturi: 1, 18          |
| 92     | Berărie        | legături: 5, 7           | 132    | Baraj                    | legaturi: 18             |
| 93     | Berărie        | legături: 5, 7           | 133    | Baraj                    | legaturi: 18             |
| 94     | Borcut         | legături: 5              | 134    | Borcut Baraj             | legaturi: 18             |
| 95     | Borcut         | legături: 5              | 135    | Borcut Baraj             | legaturi: 18             |
| 96     | Frumușaua      | legături: 5              | 136    | Valea Romană             | legaturi: 18             |
| 97     | Frumușaua      | legături: 5              | 137    | Valea Romană             | legaturi: 18             |
| 98     | Castel         | legături: 5              | 138    | Căprioara                | legaturi: 18             |
| 99     | Gheorghe Lazăr | legături: 3/11           | 139    | Căprioara                | legaturi: 18             |
| 100    | Unic           | legături: 1, 5, 7, 40    | 140    | Școala Firiza            | legaturi: 18             |
| 101    | Gold Plaza     | legături: 1, 40          | 141    | Școala Firiza            | legaturi: 18             |
| 102    | Gold Plaza     | legături: 3/11, 5, 7     | 142    | Centru Firiza            | legaturi: 18             |
| 103    | Albina         | legături: 5, 7           | 143    | Centru Firiza            | legaturi: 18             |
| 104    | Albina         | legături: 3/11, 5, 7     | 144    | Forestierilor            | legaturi: 18             |
| 105    | Universitate   | legături: 3/11, 5, 7, 31 | 145    | Bifurcare Izvoare        | legaturi: 18             |
| 106    | Universitate   | legături: 5, 7, 31       | 146    | Bifurcare Izvoare        | legaturi: 18             |
| 107    | Spital TBC     | legături: 3/11           | 147    | REAL                     | legaturi: 51             |
| 108    | I.L.Caragiale  | legături: 3/11           | 148    | Nucului                  | legaturi: 1              |
| 109    | E-on Gaz       | legături: 3/11           | 149    | Mărul de Aur             | legaturi: 5,7            |
| 110    | Arieșului      | legături: 34             | 150    | Mărul de Aur             | legaturi: 5,7            |
| 111    | Maratex        | legături: 51             | 151    | Petrom                   | legaturi: 51             |
| 112    | Maratex        | legături: 51             | 152    | Maralibris               | legaturi: 51             |
| 113    | Faimar         | legături: 51             | 153    | Infinity                 | legaturi: 40             |
| 114    | Faimar         | legături: 51             | 154    | Infinity                 | legaturi: 40             |
| 115    | Electrica      | legături: 1, 18          | 155    | Biblioteca "Petre Dulfu" | legaturi: 3/11, 5, 7, 31 |
| 116    | Electrica      | legături: 1, 18          | 156    | Kaufland 2               | legaturi: 4              |
| 117    | Valea Cerbului | legături: 1, 18          | 157    | Grănicerilor             | legaturi: 34             |
| 118    | Valea Cerbului | legături: 1, 18          | 158    | Grănicerilor             | legaturi: 34             |
| 119    | Ferneziu       | legături: 1, 18          | 159    | Metro                    | legaturi: 40             |
| 120    | Ferneziu       | legături: 1, 18          | 160    | Canton                   | legaturi: 18             |

*Tabelul 2.3.7. Stațiile de transport public în Municipiul Baia Mare  
 Sursa : operator, prelucrare consultant*

| Nr.crt | Stații         | Legături     | Nr.crt | Stații            | Legături    |
|--------|----------------|--------------|--------|-------------------|-------------|
| 161    | Canton         | legaturi: 18 | 176    | Bifurcare Unguraș | legaturi: 8 |
| 162    | Dochița        | legaturi: 18 | 177    | Bifurcare Unguraș | legaturi: 8 |
| 163    | Dochița        | legaturi: 18 | 178    | Pădure            | legaturi: 8 |
| 164    | Aral           | legaturi: 7  | 179    | Pădure            | legaturi: 8 |
| 165    | Aral           | legaturi: 7  | 180    | Microraiion       | legaturi: 8 |
| 166    | Sere           | legaturi: 4  | 181    | Microraiion       | legaturi: 8 |
| 167    | Comat          | legaturi: 4  | 182    | Spria             | legaturi: 8 |
| 168    | SIL Tăuți      | legaturi: 8  | 183    | Spria             | legaturi: 8 |
| 169    | SIL Tăuți      | legaturi: 8  | 184    | Centru Baia Sprie | legaturi: 8 |
| 170    | Autobază Tăuți | legaturi: 8  | 185    | Centru Baia Sprie | legaturi: 8 |
| 171    | Autobază Tăuți | legaturi: 8  | 186    | Punte             | legaturi: 8 |
| 172    | Școală Tăuți   | legaturi: 8  | 187    | Punte             | legaturi: 8 |
| 173    | Școală Tăuți   | legaturi: 8  | 188    | Mină Baia Sprie   | legaturi: 8 |
| 174    | Chioșc Tăuți   | legaturi: 8  | 189    | Mină Baia Sprie   | legaturi: 8 |
| 175    | Chioșc Tăuți   | legaturi: 8  | 190    | Flotație          | legaturi: 8 |

*Tabelul 2.3.8. Stațiile de transport public în Municipiul Baia Mare*

*Sursa : operator, prelucrare consultant*

În total, cele trei tabele prezintă 190 de stații de transport public, stații corespunzătoare atât autobuzelor, troleibuzelor, cât și microbuzelor.

### 2.3.3.1. Programele de circulație și tarifarea

La nivelul programelor de circulație, mijloacele de transport prezintă intervale de succedare diferite în funcție de linia pe care funcționează și de perioada din zi când își desfășoară activitatea. Pentru liniile de transport public prezentate anterior se vor prezenta o serie de particularități ale intervalelor de succedare:

- **Linia 1** (E.P. Săsar – Bifurcare Baraj) are în componență mijloace de transport care se succed la un interval de 20 de minute în perioada 05:00 – 08:00 și 12:00 – 16:00 și un interval de succedare de aproximativ 30 de minute în perioada 08:00 – 12:00 și 16:00 – 22:45.
- **Linia 3/11** (URBIS – Victor Babeș - Victoriei) funcționează după un interval fix de succedare de aproximativ 30 de minute în perioada de timp 05:10 – 22:10.
- **Linia 4** (Dorna – Strada Grănicerilor). Linia 4 își desfășoară activitatea la un interval de 10 minute în intervalul 06:00 – 17:00, iar apoi la un interval de succedare de 15 minute în perioadele 05:00 – 06:00 și 17:00 - 23:00.
- **Linia 5** (URBIS – Stadion – Unic - Castel) are în componență mijloace de transport care funcționează mai degrabă în regim cadențat. Intervalele de succedare sunt mai scăzute în prima parte a zilei (30 minute în perioada 05:00-07:00), însă în celelalte perioade ale zilei acestea vor depăși 60 de minute.
- **Linia 8** (Dorna – Gara C.F.R. – Bd. Traian – Pța. Revoluției – Baia Sprie). Linia 8 își desfășoară activitatea după trei intervale de succedare, după cum urmează:
  - 12 minute între orele: 04:24 – 08:00 și 12:00 – 16:00;
  - 20 minute între orele: 08:00 – 12:00 și 16:00 – 22:00;

- 15 minute între orele 22:00 – 22:30.
- **Linia 9** (Dorna – Autogară – Bd. București – Col. Topitorilor) a fost planificată în așa fel încât să aibă un interval de succedare constant de 60 de minute pe toată durata zilei de activitate (05:05 – 22:05)
- **Linia 18** (IMMUM - Firiza) oferă un program de circulație cu intervale de succedare între mijloacele de transport de peste 60 de minute. Plecărilor din stațiile de capăt sunt fixate în orar, astfel încât beneficiarii serviciului să fie informați în legătură cu parcursurile autobuzelor.
- **Linia 40** (URBIS - Metro) dispune de mijloace de transport care își desfășoară activitatea la un interval de succedare de 120 de minute. Pe ambele sensuri de deplasare, pe toată perioada zilei, acest interval de succedare rămâne constant.
- **Linia 51** (URBIS – Piața Revoluției - Real). În cazul liniei 51(troleibuz) serviciul funcționează după intervale de succedare după cum urmează:
  - 10 minute între orele 04:35 – 15:26;
  - 12 minute între orele 15:26 – 18:00;
  - 15 minute între orele 18:00 – 22:30.

Din punct de vedere al tarifării pentru deplasările urbane și cele dintre municipiu și localitățile vecine, operatorul de transport a pus la dispoziție mai multe tipuri de legitimații de călătorie. În tabelele de mai jos vor fi descrise tipurile de legitimații, costul unitar pentru fiecare tip de legitimație, costul unitar pentru fiecare tip de bilet, cât și numărul de bilete și abonamente vândute în anul 2015.

Bilete de călătorie valabile pentru Municipiul Baia Mare și Firiza:

| Nr.crt       | Tipul de legitimație                   | Costul/buc. [lei] | Număr de bilete/abonamente/an | Valabilitate |
|--------------|--|-------------------|-------------------------------|--------------|
| 1            | Bilet o călătorie - Baia Mare          | 2                 | 1.116.345                     | O călătorie  |
| 2            | Bilet o călătorie - Baia Mare - Firiza | 3                 | 39.581                        | O călătorie  |
| 3            | Bilet două călătorii Baia Mare         | 4                 | 347.000                       | 2 călătorii  |
| 4            | Bilet suprataxă                        | 34                | 1.555                         |              |
| 5            | Bilet toate rutele                     | 7,5               | 0                             | 180 minute   |
| 6            | Bilet o călătorie interior Firiza      | 2                 | 0                             |              |
| <b>Total</b> |  |                   | <b>1.504.481</b>              |              |

*Tabelul 2.3.9. Bilete de călătorie valabile pentru Municipiul Baia Mare și Firiza  
 Sursa : operator, prelucrare consultant*

În continuare se vor prezenta tipurile de legitimații pentru celelalte 6 localități care se situează în zona de influență a operatorului de transport.

| Nr.crt | Tipul de legitimație                                 | Costul/buc. [lei] | Număr de bilete/abonamente/an | Valabilitate |
|--------|--|-------------------|-------------------------------|--------------|
|        | <b>Primăria Baia Sprie</b>                           |                   |                               |              |
| 1      | Bilet o călătorie Gară - Baia Sprie                  | 3,5               | 398.168                       | O călătorie  |
| 2      | Bilet o călătorie Gară Baia Mare - Tăuții de Sus     | 3,5               | 11.629                        | O călătorie  |
| 3      | Bilet o călătorie Gară - Baia Sprie( pensionari)     | 2                 | 18.800                        | O călătorie  |
|        | <b>Primaria Dumbrăvița</b>                           |                   |                               |              |
| 4      | Bilet o călătorie( interiorul localității)           | 2,5               | 1.485                         | O călătorie  |
| 5      | Bilet o călătorie                                    | 5                 | 49.100                        | 60 minute    |
|        | <b>Primăria Săcălășeni</b>                           |                   |                               |              |
| 6      | Bilet o călătorie( interiorul localității)           | 2,5               | 208                           | O călătorie  |
| 7      | Bilet o călătorie Baia Mare- Coruia, Coaș            | 5                 | 13.525                        | 60 minute    |
|        | <b>Primăria Groși</b>                                |                   |                               |              |
| 8      | Bilet o călătorie( interiorul localității)           | 2,5               | 61                            | O călătorie  |
| 9      | Bilet o călătorie ( Baia Mare- Groși)                | 3,7               | 22.500                        | 60 minute    |
|        | <b>Primăria Recea</b>                                |                   |                               |              |
| 10     | Bilet o călătorie( interiorul localității)           | 2,5               | 3.600                         | O călătorie  |
| 12     | Bilet o călătorie (Autogară Recea)                   | 3,7               | 68.085                        | 60 minute    |
| 12     | Bilet o călătorie Baia Mare - Lăpușel                | 4,5               | 25.444                        | 60 minute    |
| 13     | Bilet o călătorie Baia Mare - Bozânta Mică           | 5                 | 13.627                        | 60 minute    |
|        | <b>Primăria Tăuții Măgherauș</b>                     |                   |                               |              |
| 14     | Bilet o călătorie (interiorul localității)           | 2,5               | 24.250                        | O călătorie  |
| 15     | Bilet o călătorie Baia Mare - Tăuții Măgherauș       | 4,2               | 50.250                        | 60 minute    |
| 16     | Bilet o călătorie Baia Mare- Bușag, Ulmoasa, Merișor | 5                 | 104.400                       | 60 minute    |
|        | <b>Total</b>   |                   | <b>805.132</b>                |              |

Tabelul 2.3.10. Biletele de călătorie valabile pentru localitățile din zona metropolitană  
 Sursa : operator, prelucrare consultant

| Nr.crt                      | Tipul de legitimație  | Costul/buc. [lei] | Număr de bilete/abonamente/an | Valabilitate |
|-----------------------------|---|-------------------|-------------------------------|--------------|
| <b>Municipiul Baia Mare</b> |   |                   |                               |              |
| 1                           | Abonamente gratuite ( pensionari peste 70 ani)<br>Baia Mare   | 60                | 27.882                        | O lună       |
| 2                           | Abonamente gratuite ( pensionari peste 70 ani)<br>Baia Mare- Firiza   | 75                | 24.025                        | O lună       |
| 3                           | Abonamente cu 50% reducer ( H.C.L.Nr.6/2012)<br>Elevi , studenți, pensionari până la 70 ani Baia Mare         | 30                | 39.515                        | O lună       |
| 4                           | Abonamente cu 50% reducer ( H.C.L.Nr.6/2012)<br>Elevi , studenți, pensionari până la 70 ani Baia Mare- Firiza | 38                | 2.225                         | O lună       |
| 5                           | Abonament 1 zi Baia Mare  | 8                 | 828                           | O zi         |
| 6                           | Abonament 1 zi Baia Mare- Firiza  | 10                | 279                           | O zi         |
| 7                           | Abonament 7 zile Baia Mare  | 21                | 1.127                         | 7 zile       |
| 8                           | Abonament 7 ilei Baia Mare- Firiza  | 27                | 57                            | 7 zile       |
| 9                           | Abonament 15 zile Baia Mare   | 37                | 5.651                         | 15 zile      |
| 10                          | Abonament 15 zile Baia Mare- Firiza   | 44                | 607                           | 15 zile      |
| 11                          | Abonamnet Baia Mare   | 60                | 47.747                        | O lună       |
| 12                          | Abonament Baia Mare - Firiza  | 75                | 9.077                         | O lună       |
| 13                          | Abonamente Drusal   | 30                | 1.620                         | O lună       |
| 14                          | Abonamente Trw  | 37                | 9.077                         | O lună       |
| <b>Primăria Baia Sprie</b>  |   |                   |                               |              |
| 15                          | Abonament Gara Baia Mare- Baia Sprie  | 110               | 11.696                        | O lună       |
| 16                          | Abonamene Gară Baia- MareBaia Sprie 1/2 lună  | 66                | 2.763                         | 15 zile      |
| 17                          | Abonament Gară Baia Mare- Tăuții de Sus   | 90                | 2.702                         | O lună       |
| 18                          | Abonament IMMUM- Baia Sprie   | 95                | 442                           | O lună       |
| 19                          | Abonament IMMUM- Baia Sprie   | 57                | 107                           | 15 zile      |
| 20                          | Abonament real - Tăuții de Sus  | 54                | 561                           | 15 zile      |
| 21                          | Abonament Baia Sprie - Chiuzbaia  | 104               | 115                           | O lună       |
| 22                          | Abonament Baia Sprie - Chiuzbaia  | 62                | 0                             | 15 zile      |
| 23                          | Abonament Baia Mare Chiuzbaia   | 155               | 332                           | O lună       |
| 24                          | Abonament Baia Mare Chiuzbaia   | 93                | 31                            | 15 zile      |
| 25                          | Abonament Urbis Satu Nou de Sus   | 75                | 76                            | O lună       |
| 26                          | Abonament Urbis Satu Nou de Sus   | 45                | 115                           | 15 zile      |
| 27                          | Abonament o linie oraș - Satu Nou se Sus  | 94                | 724                           | O lună       |
| 28                          | Abonament o linie oraș - Satu Nou se Sus  | 56                | 57                            | 15 zile      |
| <b>Primăria Dumbrăvița</b>  |   |                   |                               |              |
| 29                          | Abonament P-ța izvoare- Dumbrăvița(Rus, Șindrești, Unguraș, Chechiș)  | 150               | 525                           | O lună       |
| 30                          | Abonament Baia Mare - Dumbrăvița(Rus, Șindrești, Unguraș, Chechiș)  | 175               | 938                           | O lună       |
| 31                          | Abonament P-ța Izvoare- Dumbrăvița(Rus, Șindrești, Unguraș, Chechiș)  | 90                | 137                           | 15 zile      |
| 32                          | Abonament Baia Mare - Dumbrăvița(Rus, Șindrești, Unguraș, Chechiș)  | 105               | 145                           | 15 zile      |
| <b>Primăria Săcălășeni</b>  |   |                   |                               |              |
| 33                          | Abonament Baia Mare- Săcălășeni(Culcea,Coruia,)   | 175               | 228                           | O lună       |
| 34                          | Abonament P-ța izvoarelor- Săcălășeni( Culcea, Coruia)  | 150               | 447                           | O lună       |
| 35                          | Abonament Baia Mare- Săcălășeni(Culcea,Coruia,)   | 105               | -                             | 15 zile      |
| 36                          | Abonament P-ța izvoarelor- Săcălășeni( Culcea, Coruia)  | 90                | 55                            | 15 zile      |

Tabelul 2.3.11. Abonamente valabile în aria de operare a S.C. URBIS S.A.

Sursa : operator, prelucrare consultant



| Primăria Tăuții Măgherăuș |  |                   |                               |              |
|---------------------------|--|-------------------|-------------------------------|--------------|
| 37                        | Abonament Albina Tăuții Măgherăuș                        | 115               | 693                           | O lună       |
| 38                        | Abonament Albina Tăuții Măgherăuș                        | 69                | 201                           | 15 zile      |
| 39                        | Abonament Baia Mare Tăuții Măgherăuș                     | 140               | 1.194                         | O lună       |
| 40                        | Abonament Baia Mare Tăuții Măgherăuș                     | 84                | 133                           | 15 zile      |
| 41                        | Abonament Albina- Băița - Ulmoasa                        | 130               | 538                           | O lună       |
| 42                        | Abonament Albina- Băița - Ulmoasa                        | 78                | 120                           | 15 zile      |
| 43                        | Abonament Albina - Bușag, Merișor, Bozânta Mare, Nistru, | 150               | 901                           | O lună       |
| 44                        | Abonament Baia mare- Băița Ulmoasa                       | 150               | 1.726                         | O lună       |
| Nr.crt                    | Tipul de legitimație                                     | Costul/buc. [lei] | Număr de bilete/abonamente/an | Valabilitate |
| 45                        | Abonament Baia mare- Băița Ulmoasa                       | 90                | 363                           | 15 zile      |
| 46                        | Abonament Albina - Bușag, Merișor, Bozânta Mare, Nistru, | 105               | 67                            | 15 zile      |
| Primăria Recea            |  |                   |                               |              |
| 47                        | Abonament Autogară Baia Mare - Lăpușel                   | 105               | 109                           | O lună       |
| 48                        | Abonament Autogară Baia Mare - Lăpușel                   | 63                | 928                           | 15 zile      |
| 49                        | Abonament Baia Mare- Lăpușel                             | 130               | 829                           | O lună       |
| 50                        | Abonament Baia Mare- Lăpușel                             | 78                | 64                            | 15 zile      |
| 51                        | Abonament Baia Mare - Recea , (Mocira , Sasar,           | 105               | 2.520                         | O lună       |
| 52                        | Abonament Baia Mare- Bozânta Mică                        | 175               | 246                           | O lună       |
| 53                        | Abonament Baia Mare- Bozânta Mică                        | 105               | 88                            | 15 zile      |
| 53                        | Abonament Autogară Baia Mare- Bozânta Mică               | 150               | 95                            | O lună       |
| 54                        | Abonament Autogară Baia Mare- Bozânta Mică               | 90                | 23                            | 15 zile      |
| Primăria Groși            |  |                   |                               |              |
| 55                        | Abonament P-ța Izvoare- Groși                            | 96                | 159                           | O lună       |
| 56                        | Abonament P-ța Izvoare- Groși                            | 58                | 138                           | 15 zile      |
| 57                        | Abonament Baia Mare- Groși                               | 115               | 452                           | O lună       |
| 58                        | Abonament Baia Mare- Groși                               | 69                | 65                            | 15 zile      |
| 59                        | Abonament P-ța Izvoare - Satu Nou de Jos                 | 100               | 102                           | O lună       |
| 60                        | Abonament P-ța Izvoare - Satu Nou de Jos                 | 60                | 9                             | 15 zile      |
| 61                        | Abonament P-ța Izvoare- Ocoliş                           | 100               | 15                            | O lună       |
| 62                        | Abonament P-ța Izvoare- Ocoliş                           | 60                | 0                             | 15 zile      |
| 63                        | Abonament Baia Mare - Ocoliş, Satu Nou de Jos 120,00     | 120               | 14                            | O lună       |
| 64                        | Abonament Baia Mare - Ocoliş, Satu Nou de Jos 120,00     | 72                | 11                            | 15 zile      |
| Total                     |  |                   | 203.716,00                    |              |

Tabelul 2.3.12. Abonamente valabile în aria de operare a S.C. URBIS S.A.

Sursa : operator, prelucrare consultant

Conform informațiilor prezentate în tabelele anterioare, prețul unui bilet valabil pe rutele Baia Mare și Firiza variază între 2 și 7,5 lei, media fiind de 2 lei pentru o călătorie.

La nivelul celorlalte localități există un preț al biletului de 2,5 lei/ călătorie în interiorul localității și un preț mediu de 4 lei pentru o călătorie dinspre aceste localități spre Baia Mare (valabilitatea biletului fiind de 60 minute).

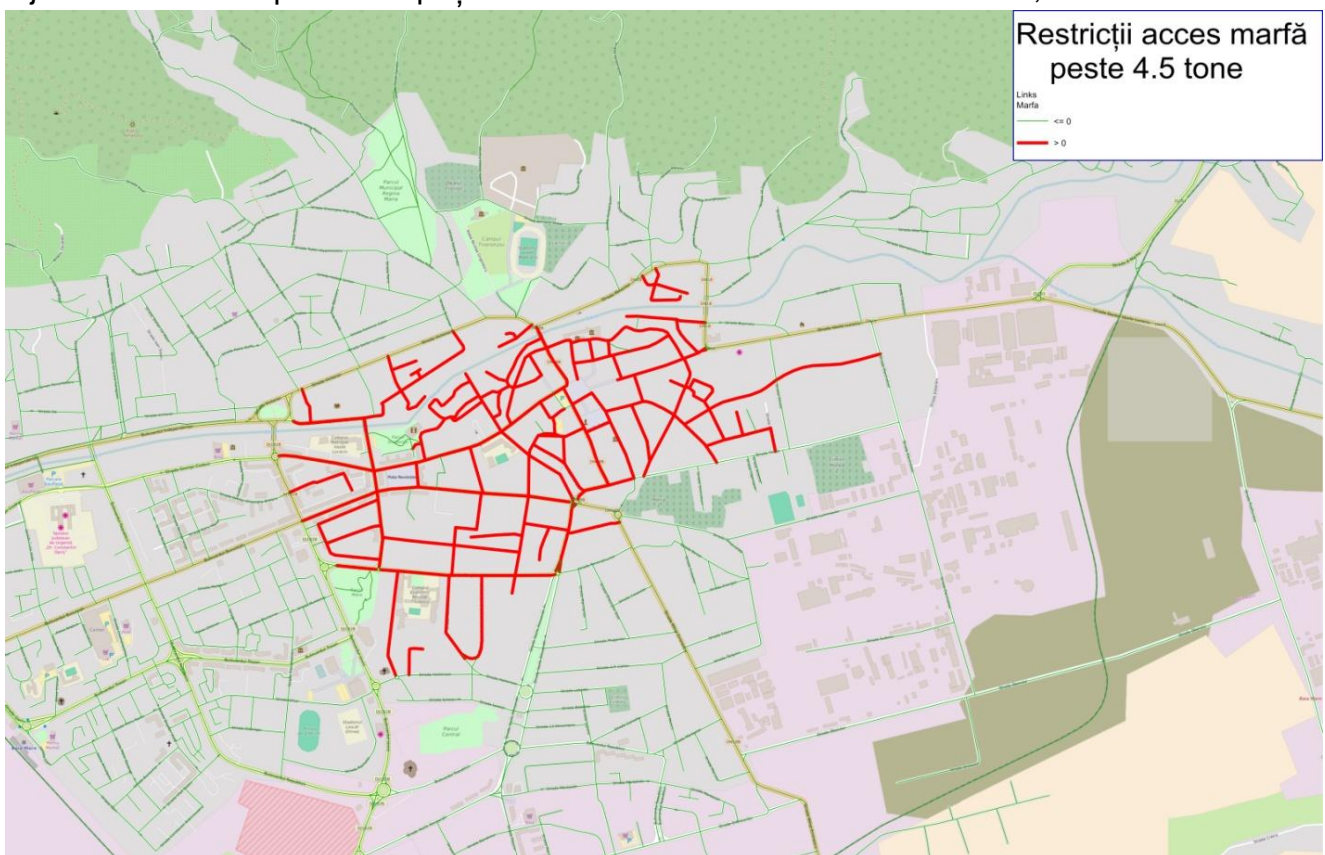
În cazul abonamentelor de călătorie, există categorii sociale care sunt scutite de plățirea transportului public, mai exact pensionarii cu vârste care depășesc 70 de ani. Pensionarii cu vârste mai mici de 70 de ani, elevii și studenții, beneficiază de o reducere de 50% din prețul total al abonamentelor. Toate aceste gratuități/reduceri de pret sunt valabile pe rutele din Municipiul Baia Mare și ruta Baia Mare-Firiza.

Din punct de vedere al prețurilor generale, acestea variază în funcție de distanță, în funcție de multitudinea de posibilități oferită de abonamentul respectiv (acces pe o singură linie de transport, sau acces general pe toată rețeaua), în funcție de valabilitatea acestuia. Cele mai scumpe abonamente au prețul 175 lei, sunt valabile pe durata unei luni și au valabil pe rutele Baia Mare – Săcălășeni și Baia Mare – Bozânta Mică.

## 2.4. Transportul de marfă

Zonele din interiorul municipiului dar și cele situate la periferie (sau chiar în afara ariei urbane), au în componență o serie de agenți economici, spații de depozitare a mărfurilor și centre logistice.

În interiorul Municipiului Baia Mare există restricții pe diferite artere în cazul mijloacelor de transport care depășesc masa totală maximă autorizată de 4,5 tone și restricții în cazul mijloacelor de transport ce depășesc masa totală maximă autorizată de 7,5 tone.



**Figura 2.4.1. Artere rutiere cu acces interzis vehiculelor de marfă cu masa totală maximă autorizată mai mare de 4,5 tone**

*Sursa : Primaria Baia Mare, prelucrare consultant*

În Figura 2.4.1. Artere rutiere cu acces interzis vehiculelor de marfă cu masa totală maximă autorizată mai mare de 4,5 tone se pot observa restricțiile de circulație în cazul vehiculelor de marfă, zona centrală a municipiului nefiind accesibilă pentru vehiculele cu tonaj ridicat.

În zonele situate la periferia municipiului s-au dezvoltat fabrici și puncte de lucru corespunzătoare unui spectru larg al industriilor și economiei. În vecinătatea Municipiului Baia Mare, un loc principal este ocupat de fabricile de mobilă și prelucrarea lemnului situate în zona de sud (Italsofa, Bulevardul Unirii) dar și puncte de lucru răspândite în tot cuprinsul zonei metropolitane.

În partea de vest a municipiului este amplasată gara, punct relevant din considerentele transportului de marfă la nivel regional și național, punct ce permite o aprovizionare ritmică și în același timp constituie o parte indispensabilă a lanțului logistic de aprovizionare.

De asemenea, Municipiul Baia Mare comunică prin intermediul rețelei rutiere cu principalele orașe învecinate (Cluj-Napoca și Satu Mare):

- Satu Mare (DN1C și DN19F);
- Cluj-Napoca (DN1C și DN18B);

Conform modelelor naționale de transport, din punct de vedere al transporturilor de mărfuri grele, s-au înregistrat următoarele rate de transfer în raport cu macroregiunile și orașele:

| <b>HGV</b>               |  |                         |
|--------------------------|--|-------------------------|
| <b>Dinspre Baia Mare</b> | <b>Față de</b>                             | <b>Înspre Baia Mare</b> |
| <b>1,80%</b>             | <b>Regiunea de Dezvoltare Vestică</b>      | <b>1,80%</b>            |
| <b>1,10%</b>             | <b>Regiunea de Dezvoltare Sud-Vestică</b>  | <b>1,10%</b>            |
| <b>79,16%</b>            | <b>Regiunea de Dezvoltare Nord-Vestică</b> | <b>79,16%</b>           |
| <b>2,98%</b>             | <b>Regiunea de Dezvoltare Nord-Estică</b>  | <b>2,98%</b>            |
| <b>3,94%</b>             | <b>Regiunea de Dezvoltare Centrală</b>     | <b>3,94%</b>            |
| <b>1,73%</b>             | <b>Regiunea de Dezvoltare Sudică</b>       | <b>1,73%</b>            |
| <b>2,15%</b>             | <b>Regiunea de Dezvoltare Sud-Estică</b>   | <b>2,15%</b>            |
| <b>1,45%</b>             | <b>București-Ilfov</b>                     | <b>1,45%</b>            |
| <b>5,69%</b>             | <b>Import</b>                              | <b>5,69%</b>            |

*Tabelul 2.4.1. Ratele de transfer ale mărfurilor în cazul vehiculelor grele de marfă*

*Sursa : modelul național de transport, prelucrare consultant*

Atât în cazul vehiculelor grele de marfă cât și în cazul vehiculelor ușoare, relațiile dinspre și înspre municipiu prezintă valori constante la nivelul transportului de mărfuri. Datele obținute indică faptul că în Baia Mare se realizează mai degrabă un transport de tranzit, aceste deplasări realizându-se preponderent prin interiorul localității. Varianta ocolitoare – Strada Europa – Strada Dumbravei nu reprezintă o porțiune de drum care să aibă funcționalitățile unei centuri ocolitoare, această sector se poate accesa doar din partea de sud și sud-vest a municipiului.

| <b>LGV</b>        |                                     |                  |
|-------------------|-------------------------------------|------------------|
| Dinspre Baia Mare | Față de                             | Înspre Baia Mare |
| 0,97%             | Regiunea de Dezvoltare Vestică      | 0,97%            |
| 0,59%             | Regiunea de Dezvoltare Sud-Vestică  | 0,59%            |
| 89,27%            | Regiunea de Dezvoltare Nord-Vestică | 89,27%           |
| 2,20%             | Regiunea de Dezvoltare Nord-Estică  | 2,20%            |
| 1,87%             | Regiunea de Dezvoltare Centrală     | 1,87%            |
| 0,91%             | Regiunea de Dezvoltare Sudică       | 0,91%            |
| 0,85%             | Regiunea de Dezvoltare Sud-Estică   | 0,85%            |
| 1,28%             | București-Ilfov                     | 1,28%            |
| 2,05%             | Import                              | 2,05%            |

Tabelul 2.4.2. Ratele de transfer ale mărfurilor în cazul vehiculelor ușoare de marfă  
 Sursa : modelul național de transport, prelucrare consultant

Transportul mărfurilor prin interiorul orașului provoacă un grad ridicat de disconfort în rândul populației din mediul urban, mai exact un nivel ridicat al noxelor, poluare fonică și congestie pe diferite artere în anumite intervale orare.

La nivelul valorilor obținute din modelul național, se observă un procent ridicat al deplasărilor înspre și dinspre Regiunea de Dezvoltare Nord-Vestică. Regiunea Nord-Vestică este corespunzătoare județelor Satu Mare, Bihor, Cluj-Napoca, Bistrița Năsăud, Sălaj și Maramureș.



Figura 2.4.2. Regiunea de Dezvoltare Nord-Vestică

În tabelele de mai jos (Tabelul 2.4.3 Tabelul 2.4.4) se va atașa numărul de tone transportate la nivelul unei zile în ambele situații (HGV și LGV).

| HGV                                 |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Regiunea de Dezvoltare Vestică      | 18,02          |
| Regiunea de Dezvoltare Sud-Vestică  | 11,01          |
| Regiunea de Dezvoltare Nord-Vestică | 792,76         |
| Regiunea de Dezvoltare Nord-Estică  | 29,86          |
| Regiunea de Dezvoltare Centrală     | 39,45          |
| Regiunea de Dezvoltare Sudică       | 17,35          |
| Regiunea de Dezvoltare Sud-Estică   | 21,55          |
| București-Ilfov                     | 14,55          |
| Import                              | 56,94          |
| <b>Total [tone/zi]</b>              | <b>1001,49</b> |

Tabelul 2.4.3. Volumul de marfă transportat în raport cu regiunile țării pentru transportul cu vehiculele grele de marfă (HGV) [tone/zi]

La nivelul unei zile se transportă în medie 1001 tone cu mijloace de transport grele de marfă, numărul cel mai semnificativ este corespunzător Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest.

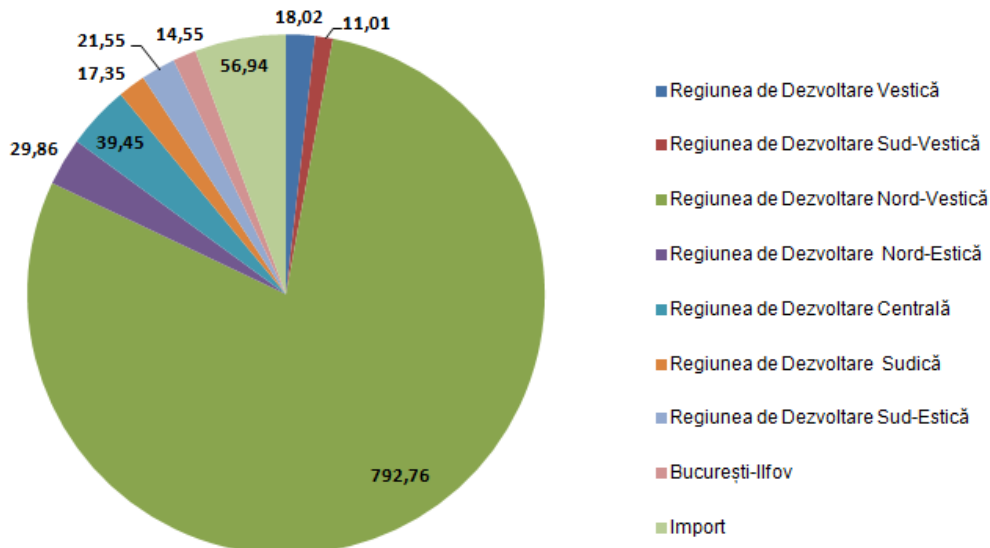


Figura 2.4.3. Reprezentare grafică a numărului de tone transportate pe zi (HGV)

| LGV                                 |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Regiunea de Dezvoltare Vestică      | 7,86          |
| Regiunea de Dezvoltare Sud-Vestică  | 4,78          |
| Regiunea de Dezvoltare Nord-Vestică | 721,03        |
| Regiunea de Dezvoltare Nord-Estică  | 17,77         |
| Regiunea de Dezvoltare Centrală     | 15,09         |
| Regiunea de Dezvoltare Sudică       | 7,38          |
| Regiunea de Dezvoltare Sud-Estică   | 6,85          |
| București-Ilfov                     | 10,31         |
| Import                              | 16,59         |
| <b>Total [tone/zi]</b>              | <b>807,66</b> |

Tabelul 2.4.4. Volumul de marfă transportat în raport cu regiunile țării pentru transportul cu vehicule ușoare de marfă (LGV) [tone/zi]

Regiunea de Dezvoltare Nord-Vestică înregistrează și în cazul mijloacelor de transport ușoare de marfă valorile cele mai ridicate. La nivel general, în decursul unei zile, s-au calculat aproximativ 807 tone către toate regiunile.

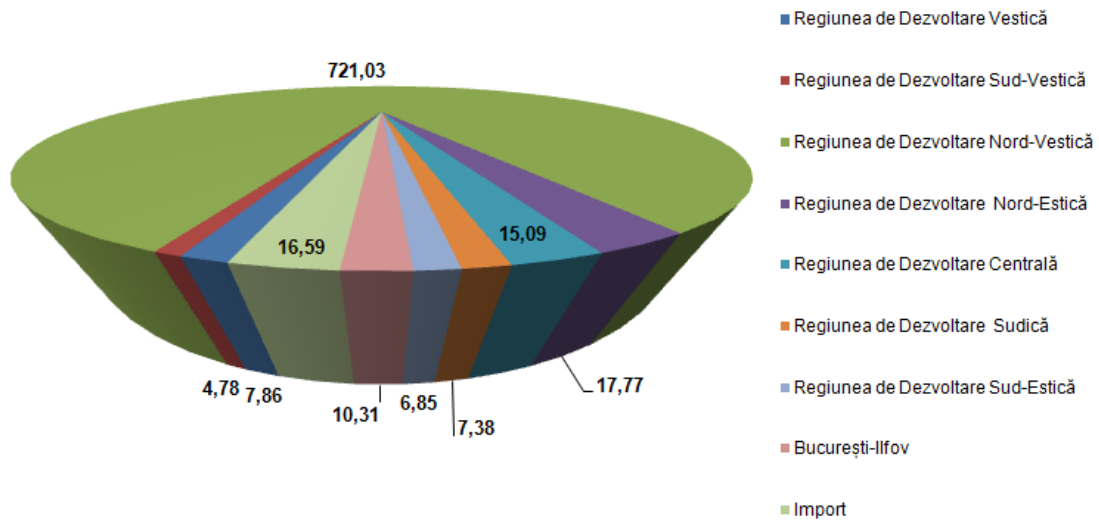


Figura 2.4.4. Reprezentare grafică a numărului de tone transportate pe zi (LGV)

Din punct de vedere al volumelor de trafic de marfă exprimate în vehicule/zi, figura de mai jos ilustrează traficul de aprovizionare/distribuție, precum și pe cel de tranzit.

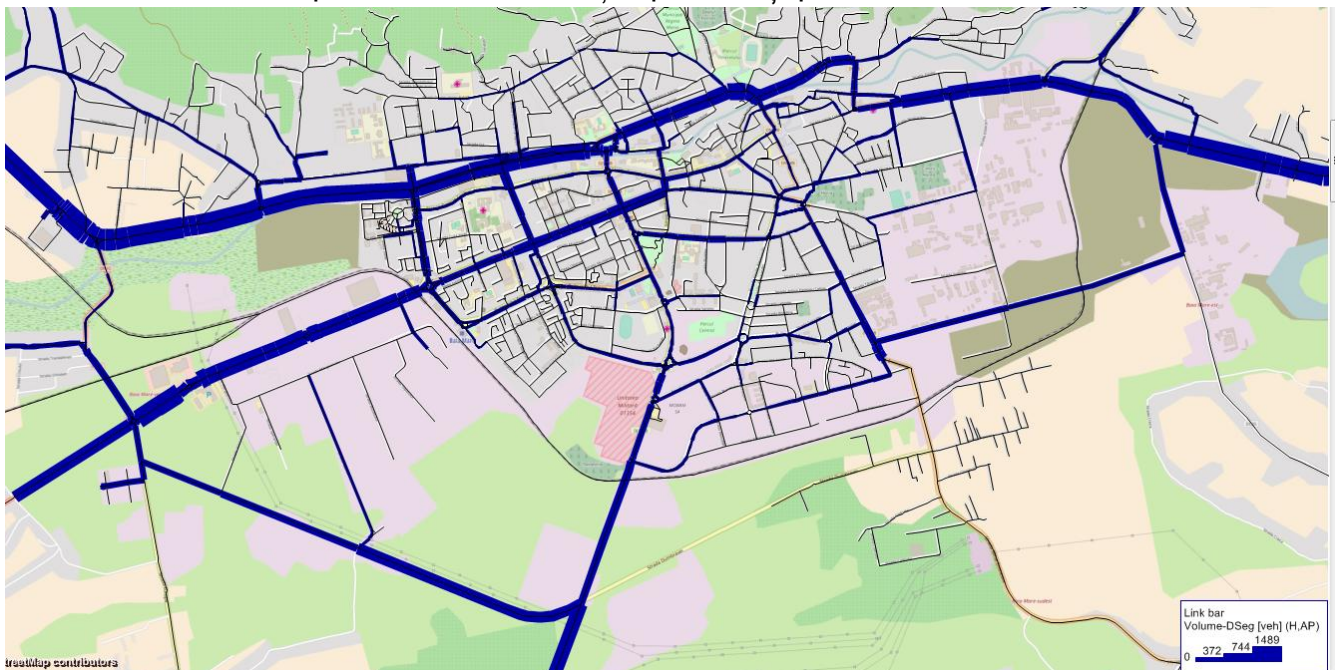


Figura 2.4.5. Reprezentare grafică a volumelor de trafic de marfă (vehicule ușoare de marfă/zi) – 2015 (deplasări/zi)

Se constată că valorile mari de trafic de marfă sunt pe axa est-vest, care include și traficul de tranzit și pe coridorul- bdul București, zona Gării care alimentează zona depozitelor (zona cu activități economice din vestul municipiului). La fel ca la nivel național, intermodalitate feroviar-rutier este limitată, transportul de mărfuri fiind preponderent rutier.

Principalele probleme generate de traficul de marfă sunt :

- Tranzitul pe axa est-vest a traficului greu de marfă se face încă în cea mai mare parte prin oraș, deși există zona centrală (Orașul Vechi), unde acesta este eliminat
- Vehiculele de marfă contribuie la congestia urbană pe principalele artere ale orașului, traficul rutier de marfă fiind estimat la 21% din traficul rutier total, exprimat în vehicule echivalente.
- Deși traficul greu a fost exclus din anumite zone ale orașului, acesta persistă în interior, fiind necesare măsuri suplimentare, pentru a elimina discomfortul creat față de riverani și resimțit prin:
  - o Contribuție considerabilă la poluarea aerului
  - o Nivel ridicat de zgomot generat de vehiculele grele de marfă
  - o Nesiguranță pentru bicicliști și pietoni și vulnerabilitate ridicată pe coridoarele unde procentul de vehicule grele de marfă este ridicat.

În prezent Baia Mare, figurează în Strategia de dezvoltare teritorială a României ca nod primar în rețeaua generală de transport aerian și nu este prezentată ca nod primar în rețeaua multimodală feroviar/rutier. S-a constatat că terminalul intermodal feroviar/rutier deschis în Baia Mare nu are o funcționalitate principală la nivel regional și național, cu toate acestea printr-o modernizare adecvată, politici adecvate regionale, dar și modernizarea căii ferate, acesta ar putea scoate în evidență Baia Mare ca hub important la nivel regional pentru transportul intermodal.

## **2.5. Mijloace alternative de mobilitate**

### **2.5.1. Deplasări cu bicicleta**

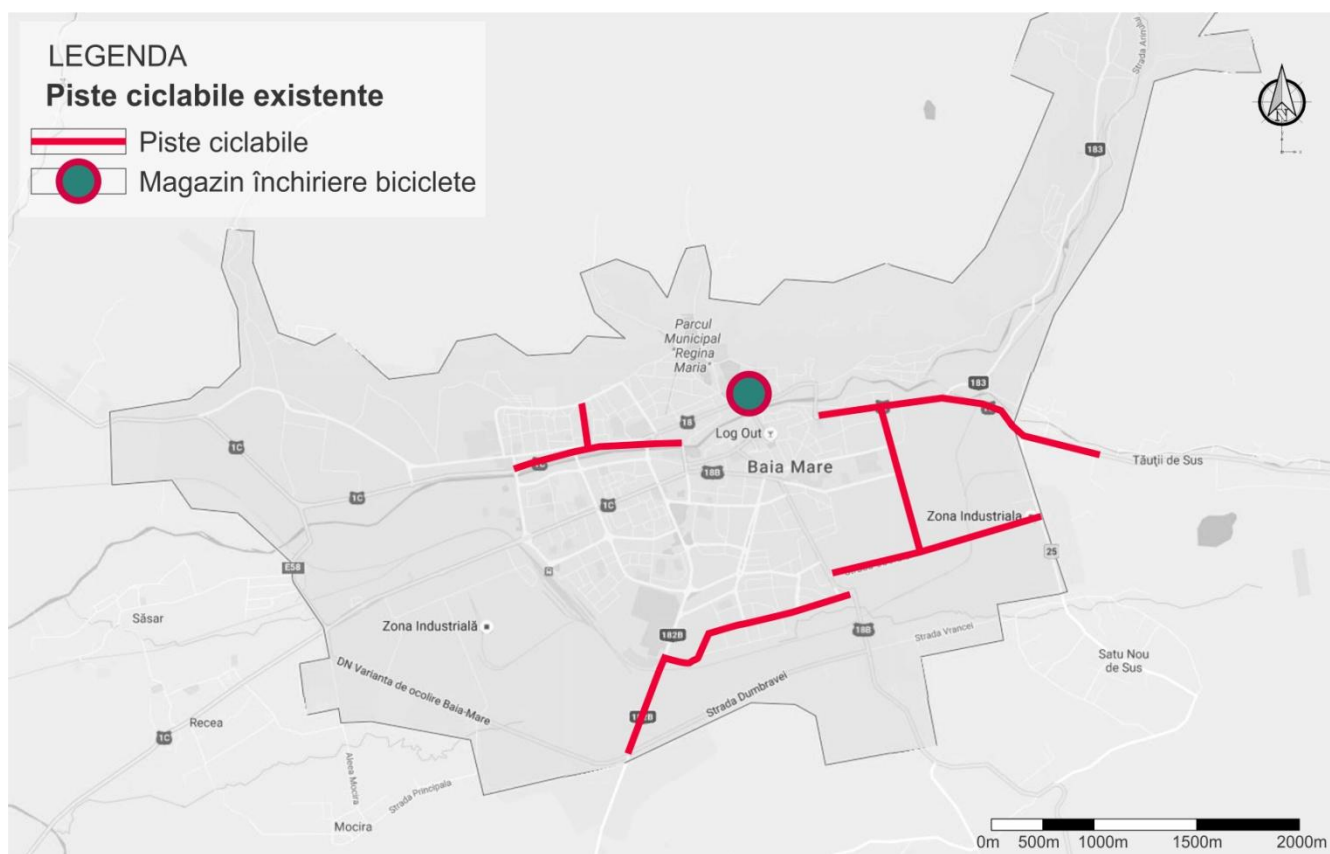
Fundația Hope and Homes for Children și Ski & Bike Center organizează evenimente care implică toți cetățenii Municipiului Baia Mare. Familiile sunt adunate să redescopere orașul pe biciclete, în cadrul evenimentului "Family Hope on Bike – Copii și părinți pe bicicletă". Traseul pleacă din Piața Millenium și urmărește strada Șincai, strada Culturii, Bulevardul București, Gara, Gold Plaza, Bulevardul Independenței, strada Victoriei, Câmpul Tineretului, Muzeul de Etnografie, Muzeul Satului, Strada Podul Viilor.

Pistele pentru bicicliști existente în Municipiul Baia Mare aduc un nivel de serviciu bun în cadrul orașului. Ele însumează 10,178km lungime, dar nu au continuitate. Ele sunt localizate cu precădere spre ieșirile din oraș:

- Strada Vasile Lucaciu – piste pe trotuar, pe ambele părți ale străzii, Lungime = 2 x 1150 m;
- Strada Ion Luca Caragiale – pistă în afara carosabilului și a trotuarelor, o singură pistă pentru ambele sensuri de circulație , Lungime = 530m;
- B-dul Independenței (începând de la intersecția cu str. Culturii) - pistă în afara carosabilului și a trotuarelor, o singură pistă pentru ambele sensuri de circulație Lungime =275 m;
- B-dul Unirii de la pasajul CF pana la intersectia cu strada Europa (DJ182B) - pista in afara carosabilului, o singura pista pentru ambele sensuri de circulatie L=800m;

- Strada Granicerilor – pista pe trotuar L=1.990m;
- Strada Oborului – pista pe trotuar L=2.200m;
- Strada Electrolizei – pista pe trotuar L=1.510m;
- B-dul Independenței – pistă pe stradă L=1.958m.

De asemenea, în Municipiul Baia Mare există un magazin de închiriere biciclete Magazin On Bike, situat pe Str. Victoriei, nr. 3, care facilitează utilizarea bicicletei pe scară largă.



*Figura 2.5.1. Piste de bicicliști existente*  
*Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps*

În Municipiul Baia Mare există utilizatori de biciclete, dar nu au destule piste amenajate pentru nevoile lor, astfel încât aceștia sunt uneori nevoiți să se deplaseze pe partea carosabilă sau să partajeze trotuarul cu pietonii.





*Figura 2.5.2. Lipsa pistelor de biciclete  
Sursă: Foto Consultant*



*Figura 2.5.3. Bicicliști și roleri  
Sursă: Foto Consultant*

În zonele intens frecventate sunt amplasate rasteluri pentru biciclete, care încurajează utilizarea bicicletelor. În cartierele din Baia Mare sunt repartizate rasteluri de biciclete în majoritatea cartierelor, cel mai dotat cu rasteluri fiind Cartierul Vasile Alecsandri. Repartizarea lor se face în felul următor:

- Ferneziu – 2;
- Gării – 3;
- Orașul Vechi – 4;
- Republicii – 4;
- Traian – 3;
- Valea Borcutului – 1;
- Depozitelor – 2;
- Griviței – 1;
- Săsar – 5;
- Vasile Alecsandri – 14;
- Valea Roșie – 2.

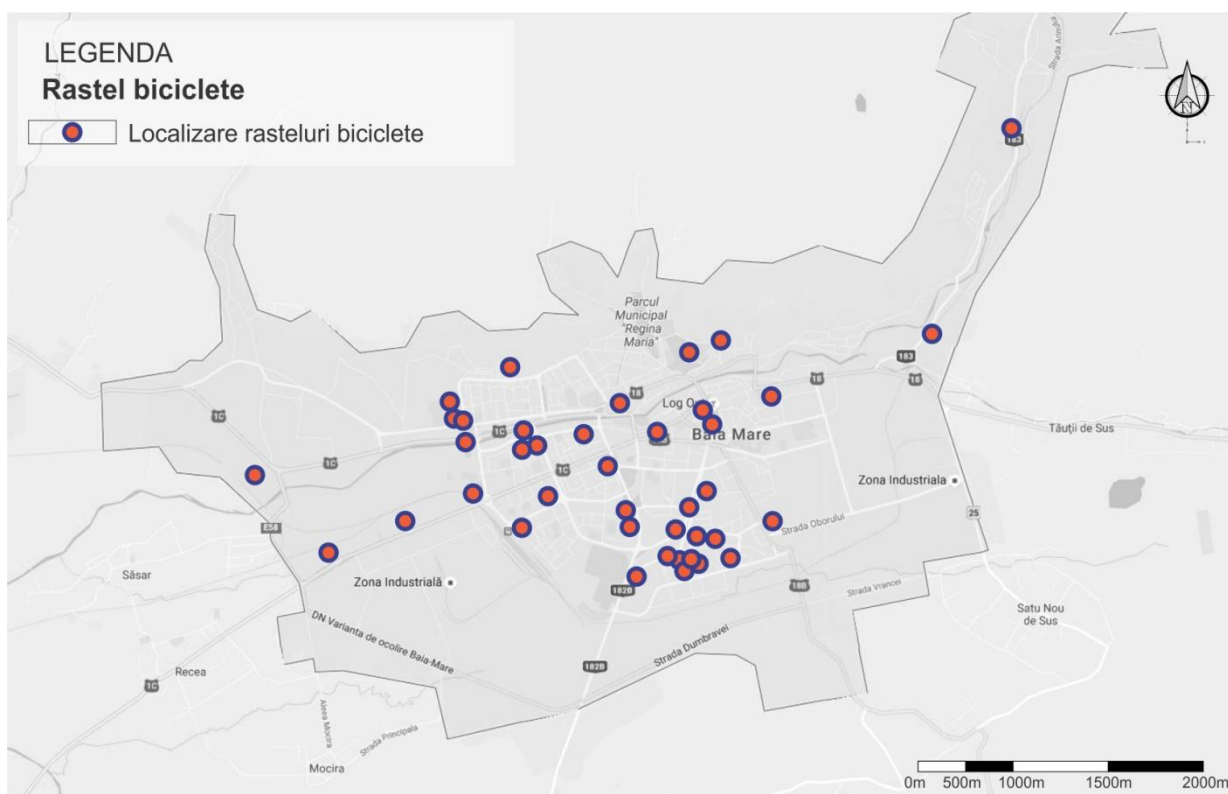


Figura 2.5.4. Localizare rasteluri de biciclete Baia Mare  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

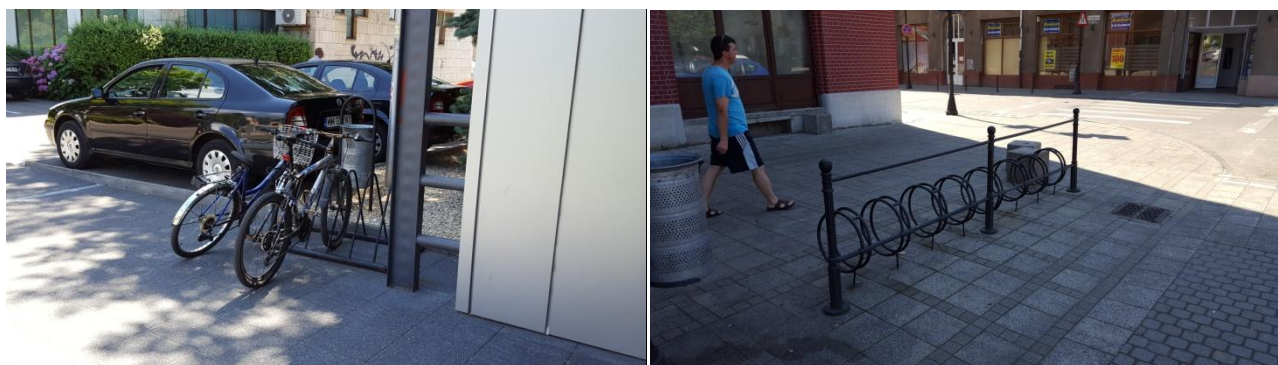


Figura 2.5.5. Rastel de biciclete – Primărie/Piața Millennium  
Sursă: Foto Consultant

În momentul de față este depus la Fondul de Mediu un proiect privind obiectivul de investiție „Studiu pentru amenajarea unei rețele de piste pentru bicicliști în Municipiul Baia Mare” care are ca obiectiv realizarea unei rețele unitare de piste care să permită accesul facil pe bicicletă la obiectivele economice, sociale și turistice din municipiu. Rețeaua de piste de cicliști din acest proiect este alcătuită din 5 trasee distincte:

- TRASEUL 1 pe b-dul Independenței (de la intersecția giratorie la ieșirea din localitate până la intersecția cu pista existentă la intersecția cu strada Culturii) având lungimea de 2,460km;

- TRASEUL 2 pe b-dul Decebal – str. Gării – b-dul Traian. Acest traseu se racordeaza la traseul nr.1 în dreptul podului Decebal și urmărește arterele de circulație până la intersecția cu traseul nr.3 de pe b-dul Unirii având lungimea de 2,470km;
- TRASEUL 3 str.Culturii – str.Progresului – b-dul Unirii. Acest traseu se racordează la traseul pistei de cicliști existente pe b-dul Independenței și urmărește arterele de circulație până la intersecția cu strada Grănicerilor, strada pe care este proiectată realizarea unei piste de cicliști, având lungimea de 2,520km;
- TRASEUL 4 str.Gheorghe șincai – P-ța Libertății – str. Vasile Lucaciu. Acest traseu se racordează la traseul nr.3 și urmărește arterele de circulație până la intersecția cu strada Industriei, racordandu-se la pistele existente pe strada Vasile Lucaciu, având lungimea de 1,440km și latimea de 2,00m , pistă cu o singură banda si doua sensuri de circulatie;
- TRASEUL 5 P-ța Libertății – str.1Mai – strada Someșului – str.Pintea Viteazul – str.Mihai Eminescu. Acest traseu se racordeaza la traseul nr.4 si urmărește arterele de circulație până la intersecția cu strada Grănicerilor, stradă pe care este proiectată realizarea unei piste de cicliști, având lungimea de 2,050km și latimea de 2,00m , pista cu o singura banda si doua sensuri de circulatie.Traseul are legatură și cu pista de pe strada Oborului.

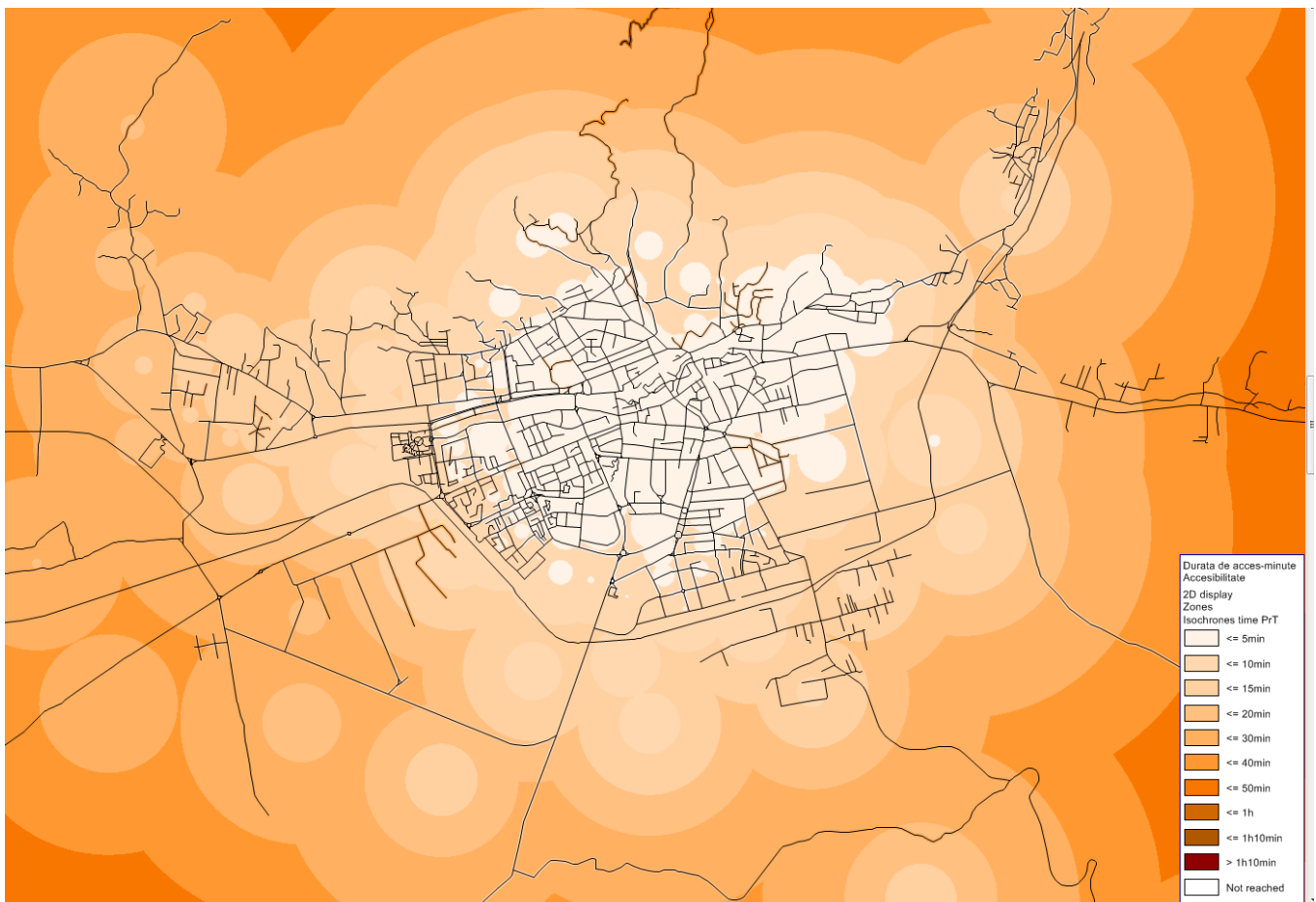
Mersul pe bicicletă este utilizat nu doar ca modalitate de recreere, ci reprezintă o modalitate viabilă de deplasare. Biciclistul aflat în deplasare poate atinge viteze cuprinse între 10km/h și 40 km/h, de aceea acesta ocupă de cele mai multe ori spațiu pe carosabil și nu pe trotuar, unde poate fi un pericol pentru pieton. De aceea, biciclistul, deși categorie de utilizatori ai rețelei rutiere considerată vulnerabilă, trebuie avut în vedere în deplasarea sa pe carosabil. Deși este recomandată existența unei benzi speciale și a unei infrastructuri specifice proiectate pentru deplasarea pe bicicletă, mersul pe bicicletă se poate desfășura cu ușurință prin utilizarea în comun a benzilor de circulație (ținând cont de faptul că viteza medie de deplasare a unei biciclete este de 20 km/h, iar autoturismele se deplasează cu viteze de până în 35 kmh). Dacă analizăm infrastructura dedicată mersului pe bicicletă, în situația curentă aceasta este fragmentată și nu face parte dintr-o rețea conexă. Cu toate acestea, repartiția modală a mersului pe bicicletă în totalul deplasărilor zilnice este de 5% din deplasările totale zilnice, în rețea fiind un număr de 15137 de deplasări pe bicicletă/zi, la care se adaugă circa 8628 deplasări ale persoanelor transportate pe bicicletă (57% din bicicliști sunt însoțiți de încă o persoană pe aceeași bicicletă, conform sondajelor la domiciliu).

Se constată o pondere modală considerabilă în raport cu celelalte orașe ale României de dimensiuni similare, unde repartiția modală este până în 3-4%.

Principala problemă, așa cum se distinge din reprezentarea grafică este în mod evident lipsa unei rețele conexe de benzi de biciclete, alături de lipsa companiilor de conștientizare a acestui mijloc de deplasare în scop de satisfacere a nevoii de mobilitate zilnică.

Din perspectiva siguranței se constată că anual 6% din numărul de accidente are ca parcticipanți la trafic implicați bicicliștii, soldându-se în medie cu 2 răniți/an (conform statisticilor poliției între 2011-2016).

Din perspectiva accesibilității, considerând că un biciclist folosește rețeaua rutieră urbană, s-a constatat că durata de acces către zona centrală a municipiului (zona cuprinsă între Bdul Unirii, strada Victoriei, strada Minerilor, Industriei, Lucaciu, Oltului, Horia., Mihai eminescu, Reconstructiei, Progresu) poate fi pentru deplasarea cu bicicleta pentru 20% din populația municipiului până în 5 minute. Această zonă poate fi atinsă în maxim 60 de minute pe bicicletă de întreaga populație urbană. În figura de mai jos este prezentată durata de acces a zonei delimitate mai sus.



**Figura 2.5.6. Durata de acces către zona centrală – indicator de accesibilitate**  
Sursă: Foto Consultant

De asemenea, în figura de mai jos se prezintă distribuția spațială a cererii de transport generată de mersul de bicicletă.

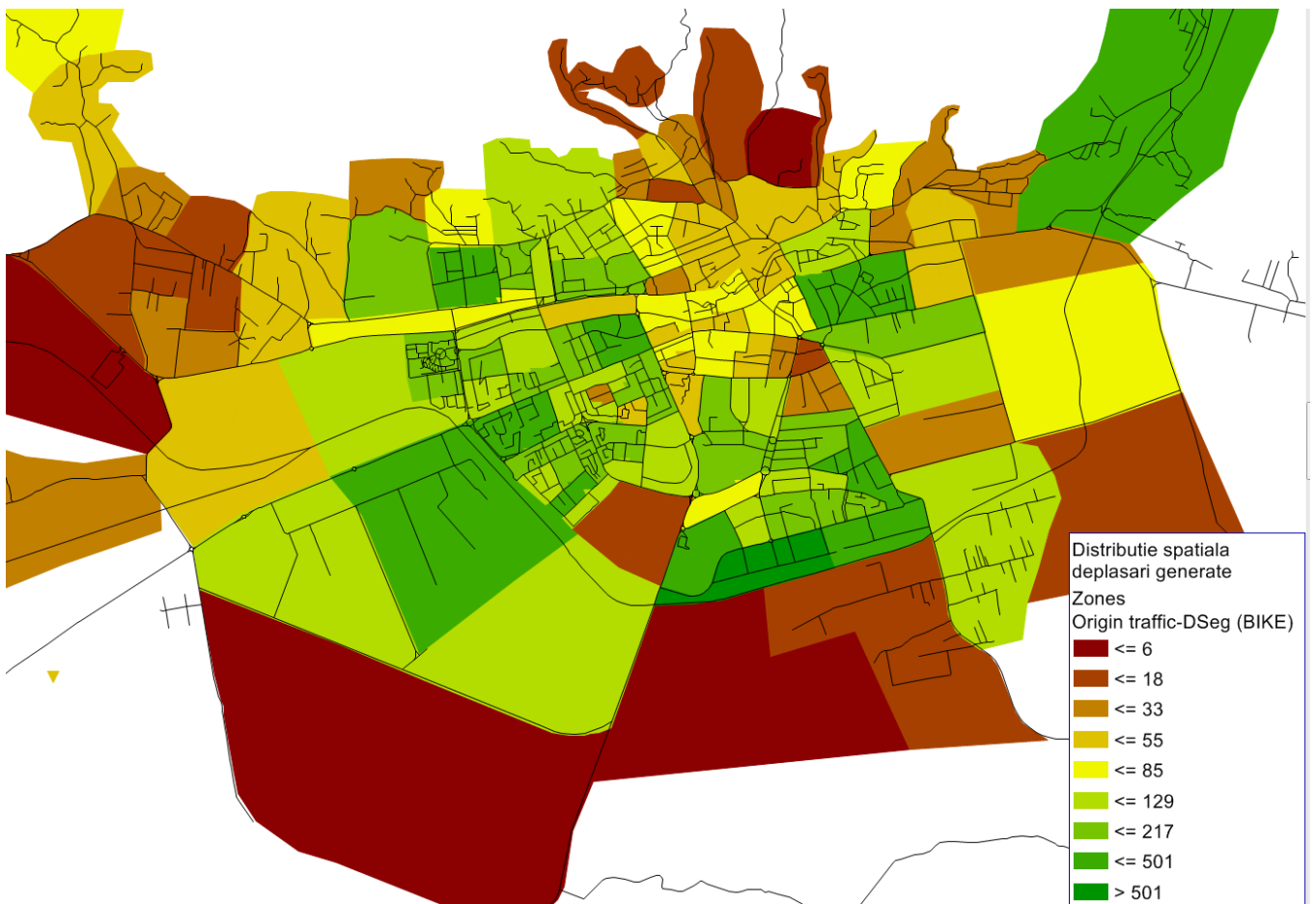


Figura 2.5.7. Distribuția spațială a cererii de transport generată de mersul pe bicicletă – 2015 (deplasări/zi)

Sursă: Foto Consultant

Se constată că principalele zone generatoare de deplasări cu bicicleta sunt mărginite de piste existente, însă acestea trebuie interconectate pentru a putea oferi o rețea conexă care să deservească toate zonele care în prezent generează astfel de deplasări, precum zona industrială din vestul orașului (zona Depozitelor), zona Gării, zona Traian, zona Progresului etc.

### 2.5.2. Deplasări pietonale

În Municipiul Baia Mare nu există un sistem extins de trasee pietonale pentru conectarea spațiilor publice. Zone precum Piața Cetății, Piața Libertății, Piața Revoluției, Bulevardul Gheorghe Șincai nu au trasee pietonale sigure și atractive. Lipsa acestor legături pedestre aduc un deserviciu orașului, întrucât obiectivele de interes și monumnetele istorice nu sunt puse în valoare, iar descoperirea lor în cadrul deplasărilor motorizate nu are aceeași valoare. De asemenea, nu există nici trasee verzi de promenadă în lungul Râului Săsar. În principal pietonii utilizează pentru deplasări trotuarele, în lipsa altor spații destinate lor.



*Figura 2.5.8. Deplasări pietonale  
Sursă: Foto Consultant*



*Figura 2.5.9. Lipsa unui traseu pietonal - Săsar  
Sursă: Foto Consultant*

Există unele deficiențe în dimensionarea, amenajarea și utilizarea infrastructurii pentru pietoni, care generează probleme de accesibilitate, inclusiv inaccesibilizarea unor spații:

- subdimensionare a trotuarelor și/sau diminuare a capacității trotuarelor prin obstacole: mașini parcate neregulamentar, stâlpi de iluminare amplasați în fluxul pietonal, rampe insuficiente de accesibilizare a spațiului public pentru persoanele cu mobilitate redusă;
- lipsa unor treceri pentru pietoni în anumite intersecții sau amplasarea lor depărtată față de intersecție, ceea ce lungeste traseul pietonal și chiar încurajează traversările neregulate;
- situații de inaccesibilitate a spațiului public pentru persoanele cu mobilitate redusă, cu încălcarea prevederilor Normativului 51/2012 (Revizuire NP 051/2000) privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap;
- necorelarea unor rampe de accesibilizare cu treceri de pietoni;
- absența unor zone de umbră și a unor plantații de aliniament în anumite zone, cu rol peisagistic, dar și de modificare a microclimatului (ceea ce face ca deplasările pietonale să fie inconfortabile pe timpul verii);
- absența mobilierului pentru odihnă (necesar în mod special persoanelor cu dificultăți motorii: persoane în vârstă, copii etc.).

Din punct de vedere al repartiției modale, deplasările pe jos sunt considerabile, în ponderea deplasărilor cotidiene realizate pentru satisfacerea nevoii de mobilitate urbană. Astfel, repartiția modală a mersului pe jos este de 27% în ponderea deplasărilor zilnice. În total sunt realizate la nivelul unei zile circa 138 mii de deplasări. Din perspectiva distribuției spațiale a deplasărilor pe jos realizate zilnic, acestea sunt prezentate mai jos.

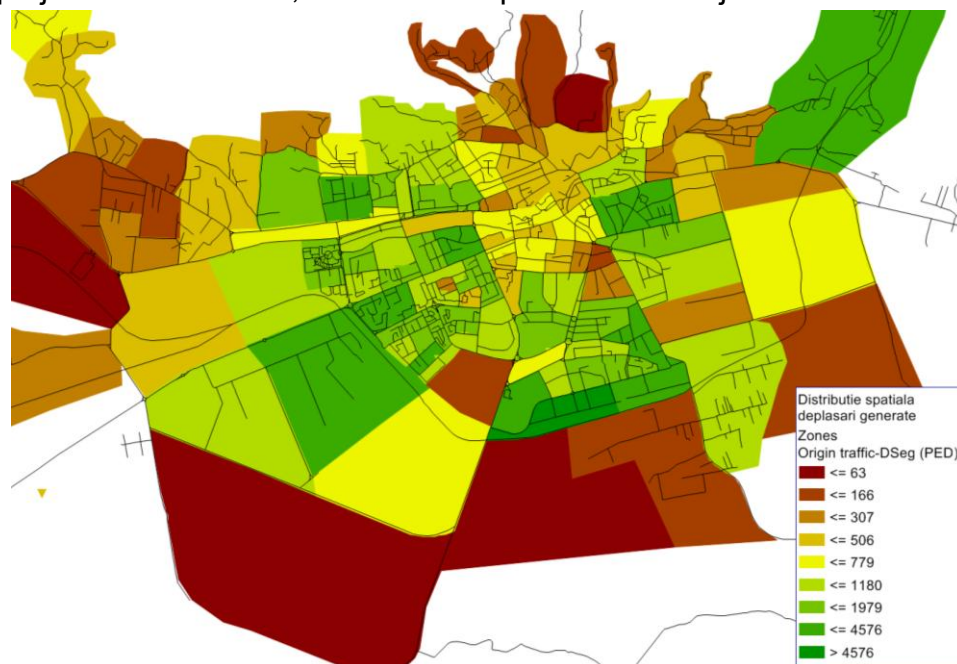


Figura 2.5.10. Distribuția spațială a cererii de transport generată de mersul pe jos – 2015 (deplasări/zi) Sursă: Foto Consultant

### 2.5.3. Deplasări ale persoanelor cu mobilitate redusă

Persoanele cu mobilitate redusă (PMR) întâmpină probleme de accesibilitate în spațiul public, în spații construite (locuințe, servicii, comerț) și în transportul public.

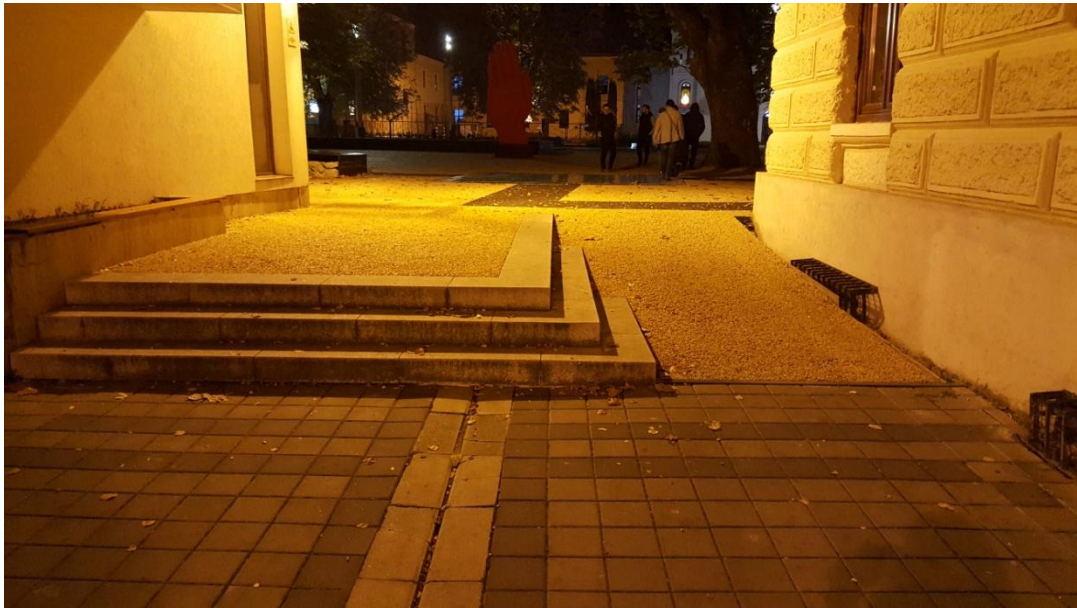
Pentru accesul neîngrădit la oraș, adică la toate serviciile de interes public, zone de loisir și locuri de muncă, acestea trebuie accesibilizate, conform legislației și normativelor în vigoare:

- spațiile publice (planeizarea infrastructurii pentru pietoni la traversare, accesibilizarea prin rampe cu pantă conformă / lifturi / alte mecanisme de transport a PMR) și instalațiile publice care necesită intervenția pietonului (dispunerea întrerupătoarelor, butoanelor, ecranelor etc. astfel încât să fie accesibile persoanelor în cărucior);
- mijloacele de transport public (inclusiv prin soluția corelării nivelului stației de transport cu nivelul podestului mijloacelor de transport), stațiilor de transport și instalațiilor aferente (ex. automate pentru cumpărarea biletelor);
- clădirile de interes general, publice și private, cu acces public.



*Figura 2.5.11. Stații de transport public neadaptate pentru persoanele cu mobilitate redusă  
Sursă: Foto Consultant*





*Figura 2.5.12. Spații publice adaptate pentru persoanele cu mobilitate redusă  
Sursă: Foto Consultant*



*Figura 2.5.13. Trecuri de pietoni adaptate pentru persoanele cu mobilitate redusă  
Sursă: Foto Consultant*

## **2.6. Managementul traficului**

Gestionarea traficului, reglementarea acestuia și monitorizarea elementelor care conduc la buna desfășurare a traficului sunt realizate în cadrul Autorității locale prin intermediul direcțiilor și serviciilor dedicate. Din analiza organigramei se constată că managementul traficului este un aspect subdivizat și gestionat între diverse departamente și servicii, fără a fi monitorizată în ansamblu situația tuturor subcomponentelor ce alcătuiesc un sistem de management al traficului eficient. În cadrul primăriei nu este un compartiment dedicat transporturilor, care să cuprindă o activitate generală de gestionare și planificare a

transporturilor în oraș. Responsabilitățile de gestionare, monitorizare și planificare a transporturilor în oraș sunt divizate astfel :

- Serviciu Administrare Drumuri subordonat direcției Utilității Publice, are ca sarcini:
  - o Participarea la elaborarea hotărârilor de consiliu, care vizează administrarea drumurilor și siguranța rutieră
  - o Realizează recepții ale diverselor lucrări
  - o Organizează circulația pentru asigurarea siguranței pentru situațiile excepționale
  - o Întocmește proiecte de hotărâri, dispoziții, rapoarte și referate specifice pentru siguranța circulației
  - o Urmărește zilnic asigurarea service-ului de întreținere semafoare și indicatoare de circulație;
  - o Organizează licitații, încheiere contracte, întocmire planuri de situație, urmărire în teren a lucrărilor contractate, recepție și întocmire documente pentru admitere la finanțare
  - o Reglementează accesului anumitor tipuri de autovehicule pe raza municipiului Baia Mare
  - o Verifică modul de materializare a autorizațiilor de branșamente și spargere eliberate și modul cum se reface sistemul rutier în urma intervențiilor în carosabil
  - o Întocmește și eliberează taloane și autorizații acces auto în zone cu restricție tonaj
  - o Întocmește răspunsuri la sesizările discutate la Comisia de circulație
  - o Colaborează cu Poliția Locală pentru sancțiuni privind condițiile de desfacere și refacere a sistemului rutier și zona verde aparținând domeniului public al municipiului Baia Mare, pentru lucrări de extinderi, înlocuire rețele, inclusiv a branșamentelor, racordurilor planificate la rețelele de apă, canalizare, gaze, termice, energie electrică, telefonie și televiziune prin cablu
  - o Pentru situațiile de avarii constatate pe rețelele din domeniul public preia notele telefonice de la administratorii de rețele și conduce evidența acestora
  - o În cazul de reclamații, sesizări, solicitări, procedează la: verificări în teren, întocmește note de constatare, propune măsuri, formulează răspunsuri, verifică implementarea măsurilor propuse.
- Serviciu Transport Public și Protecție civilă, are ca sarcini legate de domeniul transporturilor, realizarea acțiunilor și activităților prin care se asigură satisfacerea nevoilor de utilitate și interes public general ale colectivității locale.
- Poliția Locală, Biroul de Circulație, cu sarcini de asigurare a respectării reglementărilor în vigoare și înregistrare, dirijare a circulației, sancțiuni și control. Vizează atât siguranța circulației, cât și controlul parcurii publice.

Din sarcinile de mai sus constatăm că gestionarea traficului este realizată într-o manieră reactivă, și nu într-o manieră proactivă, bazată pe planificare și anticipare. De asemenea, nu există o entitate care să permită tratarea integrată a aspectelor legate de transport, pentru a elimina eventuale ineficiențe la nivel urban și a asigura tratarea problemelor într-o manieră

proactivă și dimensionată în raport cu asigurarea unor parametri de satisfacție ai utilizatorilor rețelei de transport.

La nivelul Municipiului Baia Mare, managementul traficului se realizează prin intermediul intersecțiilor semaforizate, al intersecțiilor cu sens giratoriu și prin intermediul indicatoarelor rutiere. De asemenea, sunt reglementate o serie de artere majore de circulație care au prioritate față de restul străzilor cu care se intersectează. Aceste artere se regăsesc în principal pe direcția vest-est (Bulevardul București, Bulevardul Independenței, Strada 22 Decembrie).

În Municipiul Baia Mare există un număr de 41 de intersecții semaforizate:

| Nr.crt | Amplasarea intersecției               | Nr.crt | Amplasarea intersecției         |
|--------|---------------------------------------|--------|---------------------------------|
| 1      | Victoriei-Victor Babes                | 22     | Republicii-Liceul Teoretic      |
| 2      | Victoriei-Decebal                     | 23     | Republicii-Str.Moldovei         |
| 3      | B-dul Bucuresti-Motorului             | 24     | Republicii-Traian               |
| 4      | B-dul Bucuresti-Jupiter               | 25     | Republicii-Oituz                |
| 5      | B-dul Bucuresti-Neptun                | 26     | Republicii-Vlad Tepes           |
| 6      | B-dul Bucuresti-Saturn                | 27     | Republicii-Scoala 19            |
| 7      | B-dul Bucuresti-Cosmonautilor         | 28     | Republicii-Fortis               |
| 8      | B-dul Bucuresti-Republicii            | 29     | Traian-Neptun                   |
| 9      | B-dul Bucuresti-Petru Maior           | 30     | Traian-Matei Basarab            |
| 10     | B-dul Bucuresti-Transilvaniei (Docom) | 31     | Traian-Cosmonautilor-Bogdan     |
| 11     | B-dul Bucuresti-Unirii (Mc.Donalds)   | 32     | Victoriei-Iuliu Maniu           |
| 12     | B-dul Bucuresti-22 Decembrie          | 33     | Victoriei-Balcescu              |
| 13     | Culturii-Ghe.Sincai                   | 34     | Victoriei-Pictorilor            |
| 14     | Ghe.Sincai-Andrei Muresan             | 35     | Victoriei-Valea Rosie           |
| 15     | Ghe.Sincai-Primarie                   | 36     | Victorie-Minerilor-Podul Viilor |
| 16     | Unirii-Traian (Mara)                  | 37     | Minerilor-Casa Casatoriilor     |
| 17     | Independentei-Decebal                 | 38     | Minerilor-Ferastraului          |
| 18     | Independentei-Republicii              | 39     | Minerilor-Industriei            |
| 19     | Independentei-Kaufland                | 40     | V.Lucaciu-Pompieri              |
| 20     | Decebal-Cosbuc                        | 41     | Vasile Lucaciu-Electrolizei     |
| 21     | Republicii-Cosbuc                     |        |                                 |

Tabelul 2.6.1. Lista intersecțiilor semaforizate



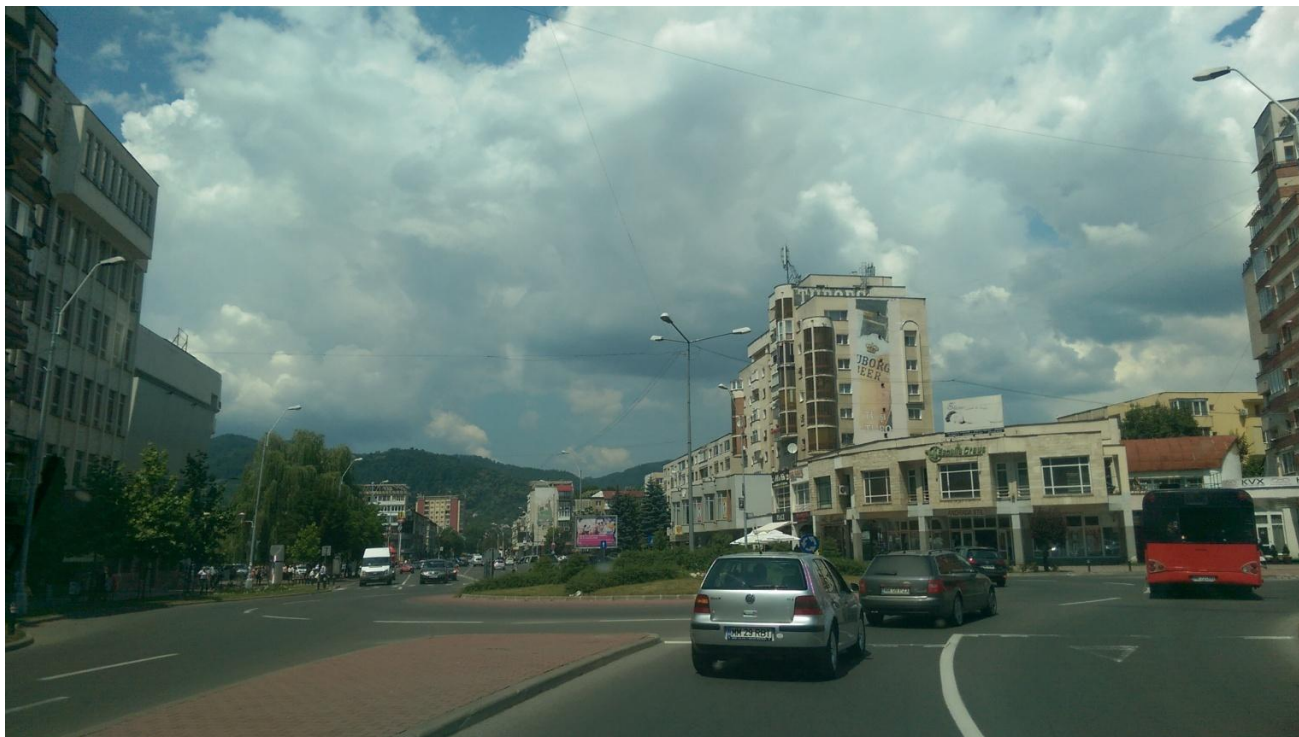
Figura 2.6.1. Intersecție semaforizată (Bulevardul Unirii – Bulevardul Traian)  
Sursă: Foto Consultant

Intersecțiile semaforizate din zona centrală sunt dotate cu cronometru pentru diferite direcții de deplasare. În cazul semafoarelor destinate pietonilor, acestea sunt echipate și cu avertizor sonor.

| Amplasarea intersecțiilor cu sens giratoriu |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1   | Intersecția străzii V. Lucaciu cu strada 8 Martie                | 17 | Intersecția bd. Independenței cu strada Victoriei (Dacia Service) |
| 2   | Intersecția străzii V. Lucaciu cu strada Industriei              | 18 | Intersecția bd. Unirii cu strada Progresului                      |
| 3   | Intersecția bd. Independenței cu strada Victoriei (Rest. Pronto) | 19 | Intersecția str. Luminiiului cu strada Universității              |
| 4   | Intersecția bd. Unirii cu strada G. Coșbuc                       | 20 | Bd. București (Dedeman – Petrom)                                  |
| 5   | Intersecția bd. București cu bd. Decebal                         | 21 | Str. G. Coșbuc (Spital Jud – Kaufland)                            |
| 6   | Bd. București (Real – ATP)                                       | 22 | Intersecția str. Mărășești cu str.V Alecsandri                    |
| 7   | Intersecția bd. București cu str. Europa                         | 23 | Intersecția străzii Oborului cu str. Eminescu                     |
| 8   | Intersecția str. Culturii cu strada Progresului                  | 24 | Intersecția străzii Gării cu bd. Traian                           |
| 9   | Intersecția bd. Unirii cu strada Hortensiei                      | 25 | Intersecția străzii Grănicerilor cu bd. Unirii                    |
| 10  | Intersecția bd. Unirii cu bd. Republicii                         | 26 | Intersecția străzii Grănicerilor cu strada Pășunii                |
| 11  | Intersecția bd. Unirii cu strada V. Alecsandri                   | 27 | Intersecția străzii Grănicerilor cu bd. Republicii                |
| 12  | Intersecția str. 22 Decembrie cu strada V. Alecsandri            | 28 | Intersecția străzii Grănicerilor cu str. Eminescu                 |
| 13  | Intersecția str. Progresului cu strada V. Alecsandri             | 29 | Bd. Independenței – Gold Plaza                                    |
| 14  | Intersecția bd. Republicii cu strada V. Alecsandri               | 30 | Intersecția str. Eminescu cu strada Reconstrucției                |
| 15  | Intersecția str. Eminescu cu strada Universității                | 31 | Intersecția străzii Electrolizei cu strada Horea                  |
| 16  | Intersecția str. Școlii cu strada Hortensiei                     | 32 | Intersecția străzii Electrolizei cu strada Luminiiului            |

Tabelul 2.6.2. Lista intersecțiilor cu sens giratoriu

Intersecțiile cu sens giratoriu reprezintă o altă modalitate de reglementare a traficului pe arterele rutiere. În Municipiul Baia Mare există un număr de 32 intersecții de acest tip, acestea fiind răspândite pe întreaga suprafață a localității.



2.6.2. Intersecție cu sens giratoriu (Bulevardul Unirii – Strada Progresului)

Sursă: Foto Consultant

În localitate nu există un sistem de management al traficului integrat, sau un centru de comandă/dispecerat, intersecțiile semaforizate fiind dotate cu automat de intersecție cu timpi

predefiniți. Acești timpi nu se adaptează în raport cu traficul de pe rețea, lungimea ciclului de semaforizare și lungimea fazelor neputând fi modificate în timp real. Nu există un sistem de informare dinamică la nivelul arterelor de circulație sau asupra sistemului de transport public.

## 2.7. Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate

### Cartiere Baia Mare

**Cartierele** care structurează orașul sunt în număr de 13, după cum urmează: Valea Borcutului, Săsar, Valea Roșie, Grivița, Ferneziu, Firiza, Orașul Vechi, Vasile Alecsandri, Progresul, Republicii, Traian, Gării și Depozitelor.

Aceste cartiere formează țesutul urban al municipiului, constituind o zonă omogenă. Dezvoltarea este perimetrală cursului de apă est-vest al Săsarului, cu o extindere sudică mai generoasă datorită absenței unei bariere naturale, cum este teritoriul la nord de râul Săsar. Aceasta este completată de zonele Ferneziu, Firiza și Blidari, constituite de-a lungul axului nord-sud al râului Firiza, zone predominant ocupate de locuințe individuale.

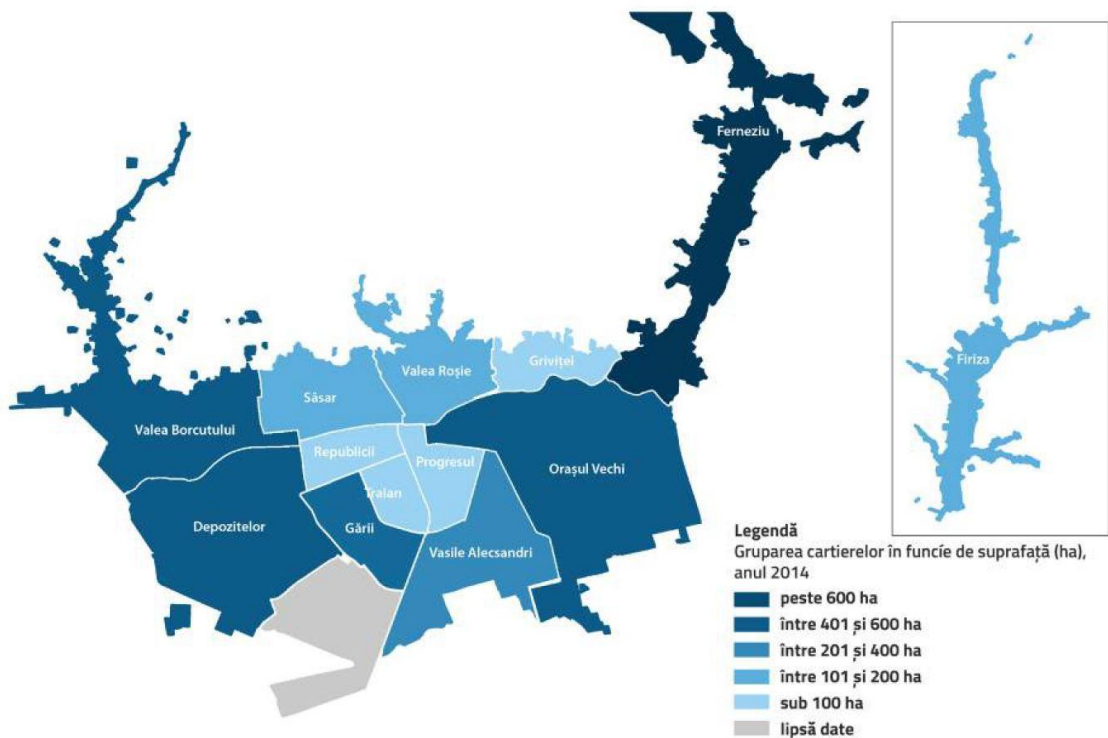


Figura 2.7.1. Cartiere Baia Mare

Sursă: SIDU Baia Mare

### Zona centrală

În jurul anului 1470 orașul e fortificat cu ziduri de piatră și bastioane, iar în interior se construiesc edificii și castele. Zidurile delimitau o zonă aproximativ circulară, neregulată, împărțită inițial în cinci sectoare, care gravitau în jurul Pieții Centrale (Circulus fori).

Centrul istoric al Municipiului Baia Mare (Orașul medieval Rivulus Dominarum) este delimitat în prezent de str. Olarilor, str. Horea, str. Pinteza Viteazul, str. Mureșanu Andrei, str. Tineretului, str. Pietrosului, str. Rodnei și râul Săsar.



Din punct de vedere al patrimoniului arhitectural oferit, zona centrală istorică este compusă din juxtaponeri succesive ale construcțiilor și amenajărilor urbane din diferite etape istorice. Zidurile vechi de incintă au fost înglobate treptat în construcțiile orașului prin extinderea spațiului urban către zonele limitrofe sau au fost demolate. Turnurile și bastioanele de incintă au fost demolate și ele, cu o singură excepție, Bastionul Măcelarilor. Din incinta medievală se mai păstrează câteva fragmente de ziduri, turnul de formă cilindrică cunoscut astăzi sub numele de Bastionul Măcelarilor și podul Viilor (ce a fost un pod rabatabil).

Lipsa elementelor caracteristice perioadei medievale (ziduri de incintă, turnuri, bastioane, poduri rabatabile) creează astăzi o imaginea urbană unitară, de patrimoniu istoric cu spații urbane plăcute de parcurs din punct de vedere pietonal.

Zona centrală protejată a orașului Baia Mare este compusă din punct de vedere al patrimoniului actual din următoarele două subzone:

- **Orașul Medieval Baia Mare (Rivulus Dominarum)**, denumit în documentația de specialitate urbanistică și de arhitectură ca subzona centrului istoric; se identifică astăzi sub denumirea de "Centrul Istoric al municipiului Baia Mare" și este "Centrul Istoric al municipiului Baia Mare" este prezent pe Lista Monumentelor Istorice din România și identificat prin codul "MM-II-a-A-04432" (Județul Maramureș, nr. crt. 128, publicat în Monitorul Oficial al României partea I, nr.113 bis/ 15.II.2016, pag 1837;



Figura 2.7.4.: Piața Milenium ("Circulus Fori") reabilitată prin proiectul din anul 2004



Figura 2.7.5.: Clădire reabilitată prin proiectul din anul 2004

Patrimoniul construit al orașului medieval aparține sec. XV-XIX, iar țesutul urban este de tip medieval (parcelar, spațiu liber, spațiu construit).

Trama stradală principală este cu dispunere în morișcă convergentă spre piața centrală, iar trama stradală secundară este paralelă cu cea principală.

Inserțiile contemporane (clădiri de locuințe și sedii de instituții), ce au comasat mai multe loturi, sunt considerate disfuncții în această zonă.

- **Subzona protejată din vecinătatea centrului istoric**, cu parțelar tradițional, este situată în vecinătatea imediată a centrului istoric (Str. Minerilor, Str. Vasile Lucaciu, Str. A. Iancu, Str. Titulescu, Str. Gheorghe Șincai, Str. Vasile Alecsandri, Str. 22 Decembrie).



Figura 2.7.6: Vedere spre strada Minerilor la intersecția cu Podul Viilor

Spațiul public oferit are configurația țesutului urban tradițional, compus din clădiri cu puține niveluri (P-P+1), dispuse pe aliniament, ce alcătuiesc un front relativ continuu la stradă sau sunt retrase de la aliniament și dispuse izolat sau grupat. Zona are o însemnată valoare urbanistică și a păstrat în mare măsură configurația țesutului urban medieval.

Spațiul urban aferent zonei istorice centrale este unul pozitiv în ansamblu, chiar dacă o mare parte din clădiri și din spațiile publice nu sunt restaurate și nu sunt puse în valoare urbanistic. Se poate menționa în special:

- Piața Milenium (fosta Piața Centrală, reabilitată în anul 2004), Piața Cetății (cunoscută sub numele de Țințirim, a fost reabilitată anul acesta), Piața Păcii (Piața Mică);
- străzile principale str. Gh. Șincai, str. Podul Viilor, str. Crișan, str. Simion Bărnuțiu, str. Andrei Mureșean;
- Bastionul Măcelarilor și spațiul de expunere adiacent din imediata vecinătate a acestuia (reabilitat în anul 2011);
- Podul Viilor, reabilitat și amenajat cultural anul acesta.

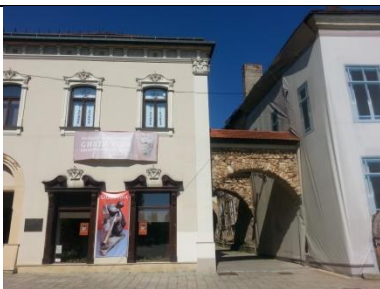


Figura 2.7.7: Clădire reabilitată prin proiectul din anul 2004



Figura 2.7.8: Vedere parțială spre piața Milenium ("Circulus Fori"); zonă reabilitată prin proiectul din anul 2004 ce oferă în mare parte un spațiu pietonal important.



Figura 2.7.9: vedere spre râul Săsar, cu Podul Viilor reabilitat și amenajat cultural



În ansamblu, orașul Baia Mare a fost inițial în valea râului Săsar și s-a extins ulterior din zona sa centrală istorică (malul sudic) către zonele adiacente, cu precădere către zonele miniere (Firiza și Valea Borcutului). Orașul este rezultatul următoarelor etape sociale și istorice importante:

- extinderea treptată a orașului medieval;
- creșterea economică caracteristică activităților de minerit din sec. XVII-XIX;
- expansiunea accelerată a industriei miniere din perioada comunistă (sec.XX);
- declinul activității miniere după anul 1990 (încheierea perioadei politice comuniste);
- perioada actuală (sec. XXI), caracterizată de o revenire economică concomitentă cu îmbunătățirea condițiilor de mediu și cu intervenții de reabilitare- restaurare- valorificare a patrimoniului istoric al orașului.

### **Monumente istorice**

***Lista monumentelor istorice 2015 - Județul Maramureș*** include pentru Municipiul Baia Mare 73 de monumente, ce cuprind în principal cetatea, centrul istoric, case, biserici, bastionul, ansambluri arhitecturale, complex hotelier, muzee, turnul, palatul Episcopiei, zidul de apărare, școli, monumente, poartă de lemn.

|                    |  |  |                  |
|--------------------|--|--|------------------|
| MM-I-s-B-04364     | Cetatea din Baia Mare, punct „Valea Borcutului” stația de exploziv, în cartierul                     | „Dealul Cetății”, la 500 m de Valea Borcutului   | sec. XI - XV     |
| MM-II-a-A-04432    | Centrul istoric al municipiului Baia Mare (Orașul medieval Rivulus Dominarum)                        | Zona delimitată: str. Olarilor, str. Horea, str. Pinteza Viteazul, str. Mureșanu Andrei, str. Tineretului, str. Pietrosului, str. Rodnei și râul Săsar | sec. XV - XIX    |
| MM-II-a-A-04433    | Ansamblul de arhitectură și tehnică populară „Dealul florilor”, Secție a Muzeului Județean Maramureș | Str. Dealul Florilor 1   | sec. XVIII - XX  |
|                    | Oficiul Salinelor, azi Muzeul de Artă  | Str. 1 Mai 8   | 1748             |
|                    | Abatorul vechi, azi Întreprinderea de produse zaharoase  | Str. Băii 5  | 1889-1900        |
|                    | Ansamblul „Tumul Ștefan”   | Piața Cetății  | sec. XIV         |
|                    | Tumul Ștefan   | Piața Cetății  | 1347             |
| MM-II-m-A-04436.02 | Fundațiile bisericii gotice  | Piața Cetății  | 1347             |
| MM-II-m-A-04437.01 | Biserica romano-catolică „Sfânta Treime” a fostei mănăstiri iezuite                                  | Piața Cetății 1  | 1717-1719        |
| MM-II-m-B-04438    | Casa Schönherr   | Str. Cloșca 11   | sec. XIX         |
| MM-II-m-B-04439    | Judecătoria de plasă, azi locuință   | Str. Crișan 3  | 1889-1900        |
| MM-II-m-B-04440    | Casă   | Str. Crișan 9  | 1889-1900        |
| MM-II-m-B-04441    | Casă   | Str. Crișan 13   | 1889-1900        |
| MM-II-m-B-04442    | Restaurant - Casino  | Str. Crișan 18   | 1834             |
| MM-II-m-B-04443    | Rezervorul de apă al vechiului apeduct   | Str. 8 Martie 32 A   | 1910             |
| MM-II-m-B-04444    | Școala nr. 3   | Str. Garibaldi 2   | 1908             |
|                    | Capela cimiterială Rozalia   | Str. Horea 6   | 1771             |
|                    | Bastionul Măcelarilor (Tumul de Muniții)-sistemul de fortificații medievale ale orașului             | Str. Izvoarelor 2  | sec. XIV - XV    |
|                    | Casă   | Piața Libertății 1   | sec. XVI - XVIII |
|                    | Casă   | Piața Libertății 2   | sec. XVI - XVIII |
|                    | Casă   | Piața Libertății 3   | sec. XVI - XVIII |
|                    | Casă   | Piața Libertății 4, str. Tumulului 1   | sec. XVI - XVIII |
|                    | Casa Degenfeld   | Piața Libertății 5, str. Tumulului nr. 2, Piața Cetății nr. 3, Str. Crișan nr. 1   | sec. XVI - XVIII |
|                    | Clastrul mănăstirii Minorților, azi internat 2 școlar  | Piața Libertății 6, Str. Crișan nr.  | 1734             |
|                    | Complex hotel - restaurant „Minerul”, fost Sf. Ștefan  | Piața Libertății 7, Piața Păcii nr.  | 1911             |
|                    | Casă   | Piața Libertății 8   | sec. XVI - XVIII |
|                    | Casa Teleky  | Piața Libertății 9   | sec. XV - XVIII  |
|                    | Casă   | Piața Libertății 10  | sec. XVI - XVIII |
|                    | Casa „Agricola”  | Piața Libertății 11, Str. Podul Viilor nr. 1   | sec. XVI - XVIII |
|                    | Casa Bay   | Piața Libertății 12, Str. Podul Viilor nr. 2   | sec. XVI - XVIII |
|                    | Casa Harácsek  | Piața Libertății 13  | sec. XVI - XVIII |
|                    | Casă   | Piața Libertății 14  | sec. XVI - XVIII |
|                    | Casa Lendvay   | Piața Libertății 15  | sec. XVI - XVIII |
|                    | Casa Husovski - Petrescu   | Piața Libertății 16  | sec. XVI - XVIII |
|                    | Casă   | Piața Libertății 17  | sec. XVI - XVIII |

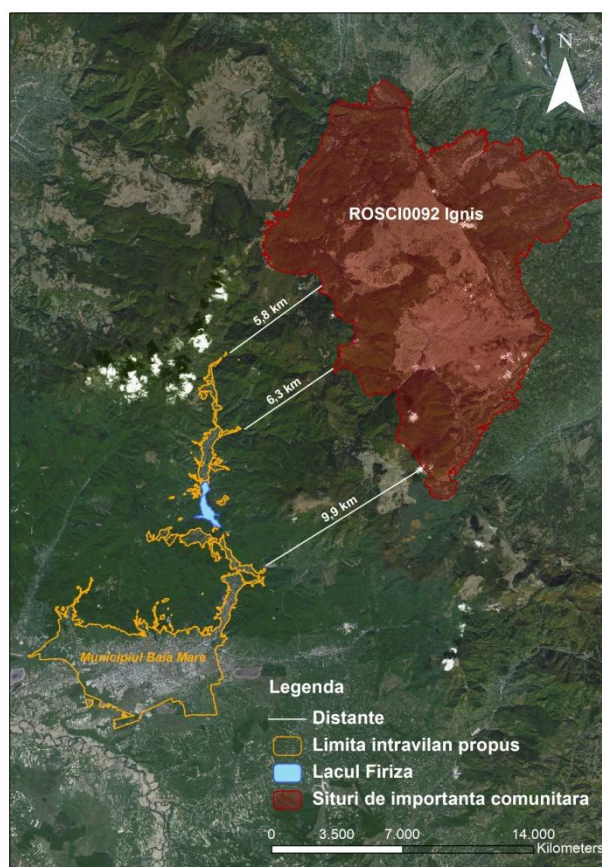
|                  |  |   |                             |
|------------------|--|---|-----------------------------|
|                  | Casa Iancu de Hunedoara  | Piața Libertății 18, Str. Mihai Viteazu nr. 2A, 2C      | sf. sec. XV - sec. XVIII    |
|                  | Casa Schreiber   | Piața Libertății 19                                     | sec. XVI - XVIII            |
|                  | Casa Bay   | Piața Libertății 20                                     | sec. XVI - XVIII            |
|                  | Casă   | Str. Lucaciu Vasile 1                                   | sec. XVI - XVIII            |
|                  | Hanul „Vulturul Negru”   | Str. Lucaciu Vasile 2                                   | sec. XVIII                  |
|                  | Biserica Luterană  | Str. Lucaciu Vasile 18                                  | 1912                        |
|                  | Palatul Episcopiei Greco - Catolice  | Str. Lucaciu Vasile 50                                  | 1905-1911                   |
|                  | Școala generală nr. 2  | Str. Lucaciu Vasile 56                                  | 1907-1910                   |
|                  | Biserica „Adormirea Maicii Domnului”   | Str. Lucaciu Vasile 59                                  | 1905-1911                   |
|                  | Fostul palat episcopal, azi Întreprinderea de tricotaje  | Str. Lucaciu Vasile 61                                  | 1891-1892                   |
|                  | Casa Teleky Sandor   | Str. Minerilor 5  | 1883-1885                   |
|                  | Casa Revesz  | Str. Minerilor 7  | înc. sec. XX                |
| MM-II-m-B-04475  | Casă   | Str. Minerilor 11                                       | sec. XX                     |
| MM-II-a-A-04431  | Sistemul de fortificații al orașului medieval Baia Mare  | Str. Monetăriei Str. Izvoarelor 2, Str. Podul Viilor 19 | sec. XV                     |
|                  | Zidul de apărare al cetății Baia Mare (fragment)-sistemul de fortificații medievale ale orașului | Str. Monetăriei   | sec. XV                     |
|                  | Monetăria, azi Muzeul Județean de Istorie  | Str. Monetăriei 1-3                                     | 1734-1739                   |
| MM-II-m-B-04478  | Casă   | Str. Paris 11   | 1926                        |
|                  | Biserica „Sf. Anton”   | Piața Păcii 8   | 1402, cu transf. ulterioare |
|                  | Casă   | Str. Petofi Sándor 6                                    | 1920                        |
|                  | Casă, azi Palatul copiilor   | Str. Petofi Sándor 8                                    | 1938                        |
|                  | Casă   | Str. Petofi Sándor 10                                   | 1930                        |
| MM-II-m-B-04483  | Casa Pașca   | Str. Plaiului 38  | 1938-1939                   |
|                  | Biserica reformată   | Str. Podul Viilor 10                                    | 1792                        |
|                  | Zidul de apărare al cetății Baia Mare (fragment)-sistemul de fortificații medievale ale orașului | Str. Podul Viilor 19                                    | sec. XV                     |
|                  | Școala confesională, azi Școala ajutătoare nr. 1   | Str. Podul Viilor 19                                    | 1860                        |
|                  | Sinagogă   | Str. Someșului 3  | 1885                        |
|                  | Magazinul „Central”  | Str. Șincai Gheorghe 2                                  | înc. sec. XX                |
|                  | Colegiul Național „Gh. Șincai”   | Str. Șincai Gheorghe 25                                 | 1903-1906                   |
| MM-II-m-B-04489  | Casa Gall  | Str. Teatrului 2, str. Șincai Gheorghe nr. 1            | 1920-1930                   |
| MM-II-m-B-04490  | Casă   | Str. Tumului 2  | sec. XIX                    |
| MM-II-m-B-04491  | Casa Pocol, azi Casa de copii  | Str. Valea Borcutului 119                               | 1903                        |
| MM-II-m-B-04492  | Biserica „Sf. Dumitru”   | Str. Valea Borcutului 156                               | 1907                        |
| MM-II-a-A-04494  | Colonia pictorilor   | Str. Victoriei 21                                       | 1910-1912                   |
| MM-III-m-B-04804 | Monumentul actorului Marton Lendvay  | Parcul municipal  |                             |
| MM-III-m-B-04805 | Statuia Minerului  | Piața Revoluției  | 1958                        |
| MM-III-m-A-04806 | Grup statuar „Sfatul bătrânilor”   | Str. Șincai Gheorghe în fața Prefecturii                | 1970                        |
| MM-II-m-B-04576  | Biserica „Sf. Arhangheli Mihail și Gavril”   | Str. Firiza 99  | 1824                        |
| MM-IV-m-B-04820  | Poartă de lemn   | Muzeul Județean Maramureș                               |                             |

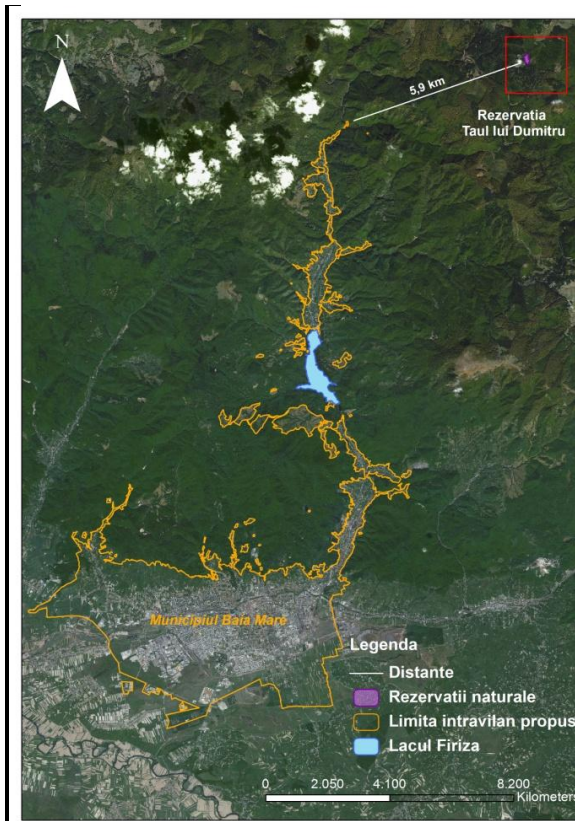
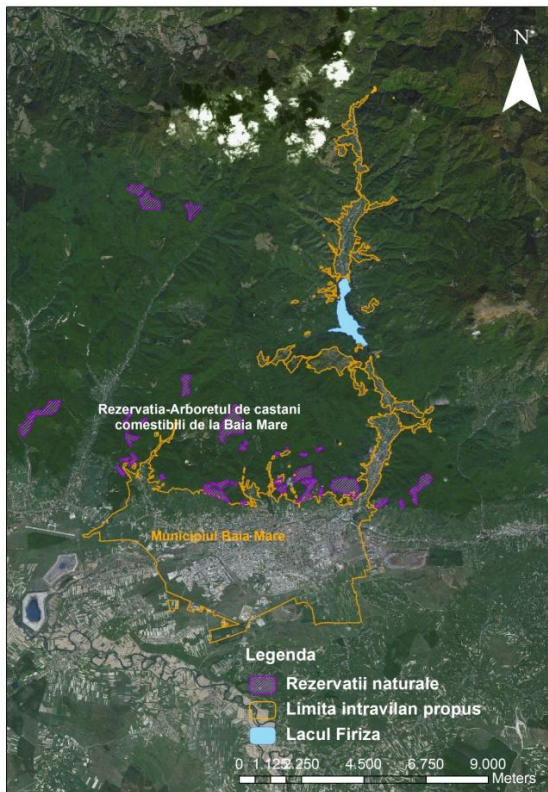
Tabelul 2.7.1. Tabel LMI  
Sursă: Lista Monumentelor Istorice 2015

## Zone protejate

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

- Arborele de castan comestibil - a fost desemnat prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, având o suprafață de 500ha;
- Rezervația arboretului de castan – rezervația se situează pe marginea sudică a munților Igniș, în zona sa centrală, până la zona de racord cu depresiunea Baia Mare, având o suprafață de 2087ha;
- Coloanele de la Limpedeș – se află în cartierul Ferneziu și are suprafața de 3,00 ha. Scopul constituirii rezervației este cel de conservare a formațiunilor geologice specifice;
- 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;
- Rezervația fosiliferă Chiuzbaia - are o suprafață de 50 ha, iar din punct de vedere administrativ-teritorial, aparține de Baia Mare.





2.7.10. Localizare zone protejate  
Sursă: PUG Baia Mare

**Situri brownfield**

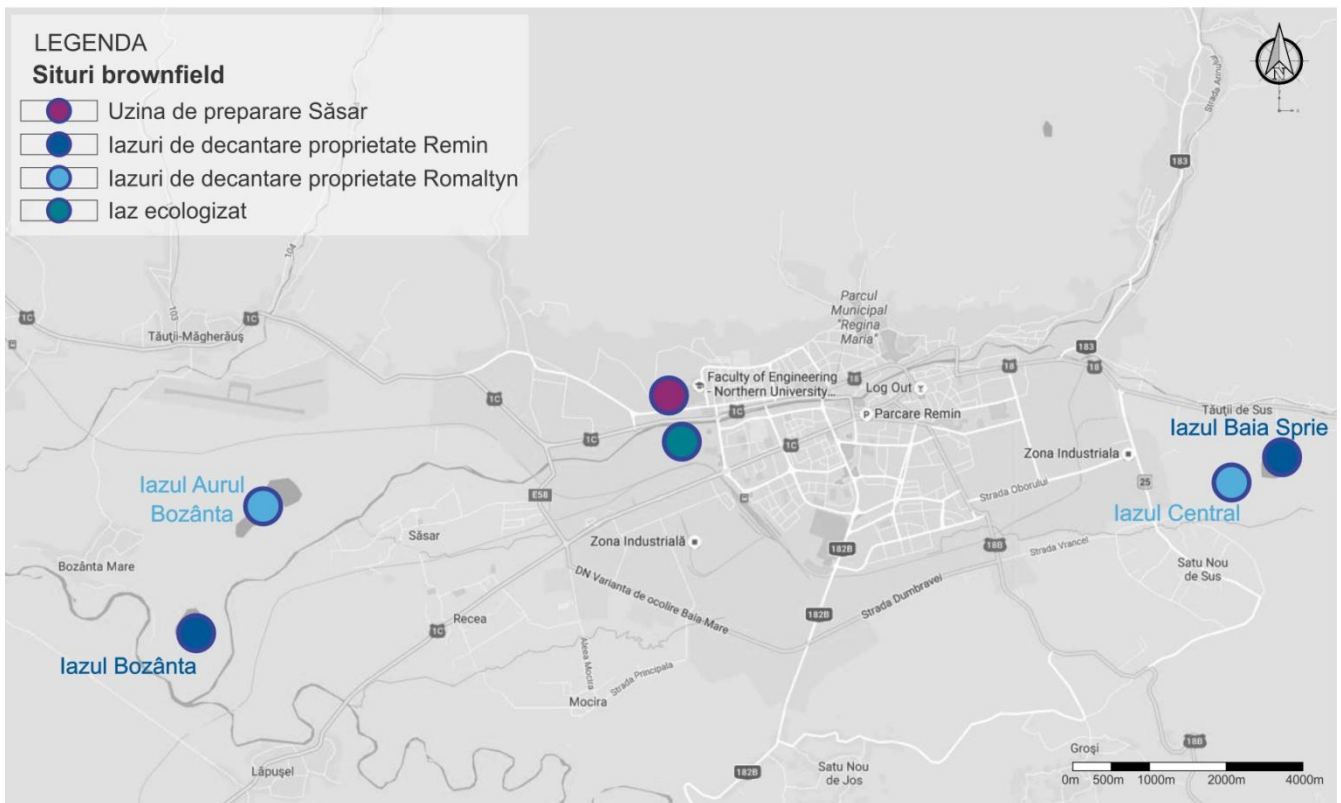
**Siturile brownfield** rezultate în urma închiderii anumitor activități industriale sunt:

- Uzina de preparare Săsar;
- Iazul de decantare proprietate Remin și Romaltyn;
- Iaz ecologizat.

Majoritatea siturilor "brownfield" sunt prinse într-un cerc vicios, din cauză că prețul decontaminării și ecologizării lor este de multe ori ridicat și se preferă abandonarea lor. Construcțiile rămase pe aceste terenuri abandonate devin ținta actelor de vandalism, dezmembrare, depozitări ilegale a deșeurilor. Toate aceste acțiuni determină scăderea și mai mult a valorii terenului respectiv, ducând pe de altă parte și la scăderea interesului potențialilor investitori pentru zona respectivă. În plus, de multe ori dezafectarea, decontaminarea și ecologizarea zonei "brownfield" poate presupune costuri finale mult mai mari decât cele estimate inițial, ceea ce constituie un factor de risc atât pentru investitor, cât și pentru sursa de împrumut a acestuia. Pe de altă parte, de multe ori, siturile "brownfield" sunt poziționate central, cu acces la mijloacele de transport. Prețul de achiziție al acestora este de obicei mult mai redus față de siturile "greenfield" din aceleași zone, dar cu potențial de creștere substanțială a valorii lor în momentul red dezvoltării. În plus, au avantajul că pot furniza beneficii de ordin social, financiar și economic terenurilor, obiectivelor și locuitorilor din vecinătate.

Cele mai cunoscute metode de remediere a siturilor contaminate de tip "brownfield" sunt:

- bioremedierea – cu ajutorul microorganismelor, bacteriilor, plantelor și enzimelor care distrug sau neutralizează contaminanții și substanțele toxice;
- fitoremedierea – ce utilizează plante care colectează și stochează (prin bioacumulare) contaminanții din sol; pentru ca acești contaminanți să nu ajungă din greșeală în hrana oamenilor și animalelor este bine ca plantele utilizate să fie de natură tehnică, cu posibilitatea utilizării lor ca biocombustibili;
- oxidarea chimică în-situ – constă în injectarea de oxigen sau oxidanți chimici în solurile sau apele contaminate, pentru distrugerea compușilor toxici.



### 2.7.11. Situri brownfield

Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

### Situri contaminate

Trei agenți economici din Baia Mare intră sub incidența **Directivei SEVESO II** :

- SC ROMALTYN MINING SRL Baia Mare (depozitul de cianură de sodiu);
- SC ARAMIS INVEST SRL (fabrica de burete);
- Depozitul de explozibil Baia Mare, care aparține REMIN SA Baia Mare.

### Zone industriale în Baia Mare:

- Zona industrială Vest;
- Zona Industrială Est.

### Depozite de deșeuri

#### Halde de steril de mină

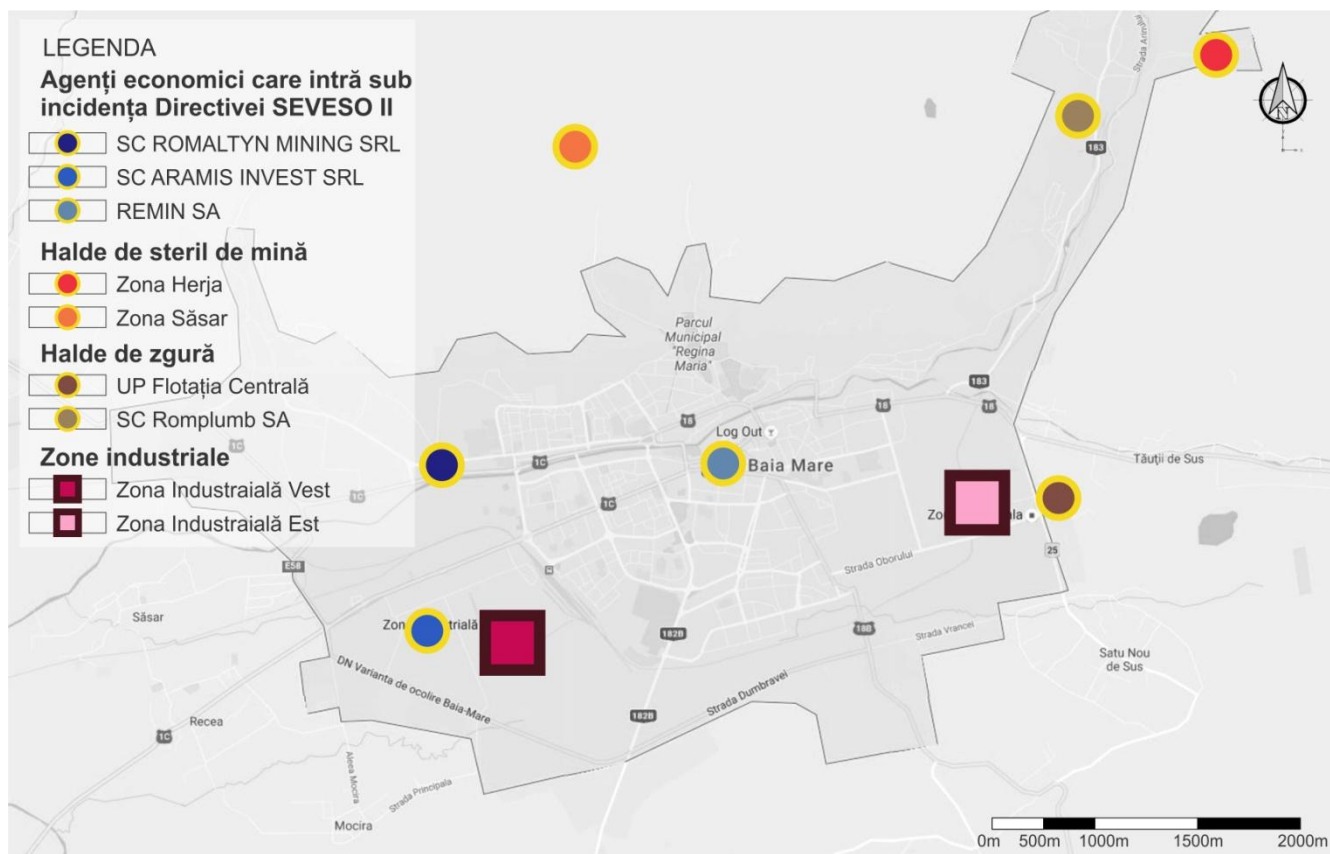
În raza administrativă Baia Mare sunt inventariate halde de steril de mină în următoarele zone:

- Zona Herja - 7 halde cu suprafața aproximativă cumulată 2,26 ha, care în prezent sunt inactice;
- Zona Săsar - 18 halde de steril de mină care însumează 7,72 ha, care în prezent sunt inactice.

### Halde de zgură

Pe teritoriul administrativ al Municipiului Baia Mare există două halde de zgură:

- una aparținând CNMPN Remin SA Baia Mare, în imediata vecinătate a incintei UP Flotația Centrală (est), formată din zgură metalurgică;
- o haldă de zgură aparținând societății comerciale SC Romplumb SA, ocupând o suprafață de 1,2 ha și fiind amplasată în incinta societății.



### 2.7.12. Situri contaminate

Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

## Circulații - Zone intermodale

### Circulații carosabile

În cadrul Municipiului Baia Mare se găsesc ca puncte de interes o gară și o autogară, la intersecția dintre Strada Gării și Bulevardul Traian. Aici se formează un nod intermodal, prin aducerea în același loc a mai multor mijloace de transport: tren, autobuz, microbuz, taxi. Existența unui singur punct intermodal reprezintă o problemă, întrucât nu sunt deservite toate punctele de intersecție de fluxuri.

De asemenea, în partea de vest a orașului se află Aeroportul Internațional Baia Mare, ceea ce sporește conectivitatea municipiului cu restul țării.

Nu există un traseu de ocolire al orașului, fiind utilizat în prezent un traseu de pe B-dul Independenței, drum de centură tronson Pasaj CF, drum de centură tronson zona Fermelor avicole (tronson Europa) până la intersecția cu DN 18B, după care spre Sighetul Marmației, Târgu Lăpuș, se desfășoară pe drumul național 18B spre B-dul Unirii, Str. Oborului, Str. Electrolizei, Str. Dr.V. Lucaciu.



În oraș sunt și trei puncte de închirieri mașini: S.C. Clea Lactee S.R.L. / Simona, S.C. Interlink S.R.L. / Breitkopf I. Francisc, S.C. REB – Cars SRLTINA (TINA).



Figura 2.7.13. Circulații existente

Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

În afara zonei orașului rețeaua de drumuri devine rarefiată, din cauza configurației terenului. Relațiile în teritoriu sunt de asemenea concentrate în zona sudică, în care densitatea așezărilor este mare. În zona nordică, drumul cel mai important este DJ 183, care asigură legătura cu stațiunea Izvoarele și apoi cu Săpânța și Gutin, prin Valea Neagră.

Celelalte drumuri clasificate ce deservește municipiul Baia Mare sunt:

- DN 1C (Cluj – Dej - Baia Mare – Livada – Halmeu – Ucraina);
- DN 18 (din DN 1C - Sighetul Marmăției – Borșa – Carlimaba – Iacobeni - DN 17);
- DJ 109J (Tăuții Magheruș - DN 1C – Aeroport Baia Mare);
- DN 18 B (Baia Mare – Grosi – Cărbunari – Manastur - Târgu Lăpuș);
- DJ 182 B (Baia Mare - Satu Nou – Catalina – Sacalaseeni - Somcuta Mare - Baita de sub Codru);
- DC 5 (Baia Sprie DN18 – Chiuzbaia - Cartierul Ferneziu - Baia Mare);
- DC 69 (DN 1 C – Săsar).

### Unități de cazare

În Baia Mare sunt 16 pensiuni, grupate în zona central-nordică:

- Pensiunea Dealul Florilor - Nr. locuri cazare: 19;
- Pensiunea Pictorilor - Nr. locuri cazare: 21;

- Pensiunea Complex Caprioara - Nr. locuri cazare: 56;
- Pensiunea La Fontana - Nr. locuri cazare: 33;
- Pensiunea Casa Pintea - Nr. locuri cazare: 20;
- Pensiunea Casa Rosa - Nr. locuri cazare: 16;
- Pensiunea Ovidiu - Nr. locuri cazare: 22;
- Pensiunea Iona - Nr. locuri cazare: 20;
- Pensiunea Ideal - Nr. locuri cazare: 25;
- Pensiunea Andyvia - Nr. locuri cazare: 12;
- Pensiunea Anima - Nr. locuri cazare: 24;
- Pensiunea Floare De Colți - Nr. locuri cazare: 24;
- Pensiunea Cremona - Nr. locuri cazare: 17;
- Pensiunea Excelsior - Nr. locuri cazare: 14;
- Pensiunea Teoil - Nr. locuri cazare: 26;
- Pensiunea Hotel Seneca - Nr. locuri cazare: 100.

De asemenea, sunt și 5 hoteluri localizate în zona centrală:

- Hotel Diafan - Nr. locuri cazare: 17;
- Eurohotel - Nr. locuri cazare: 120;
- Hotel Rivulus - Nr. locuri cazare: 114;
- Hotel Mara - Nr. locuri cazare: 160;
- Hotel Carpați - Nr. locuri cazare: 143.

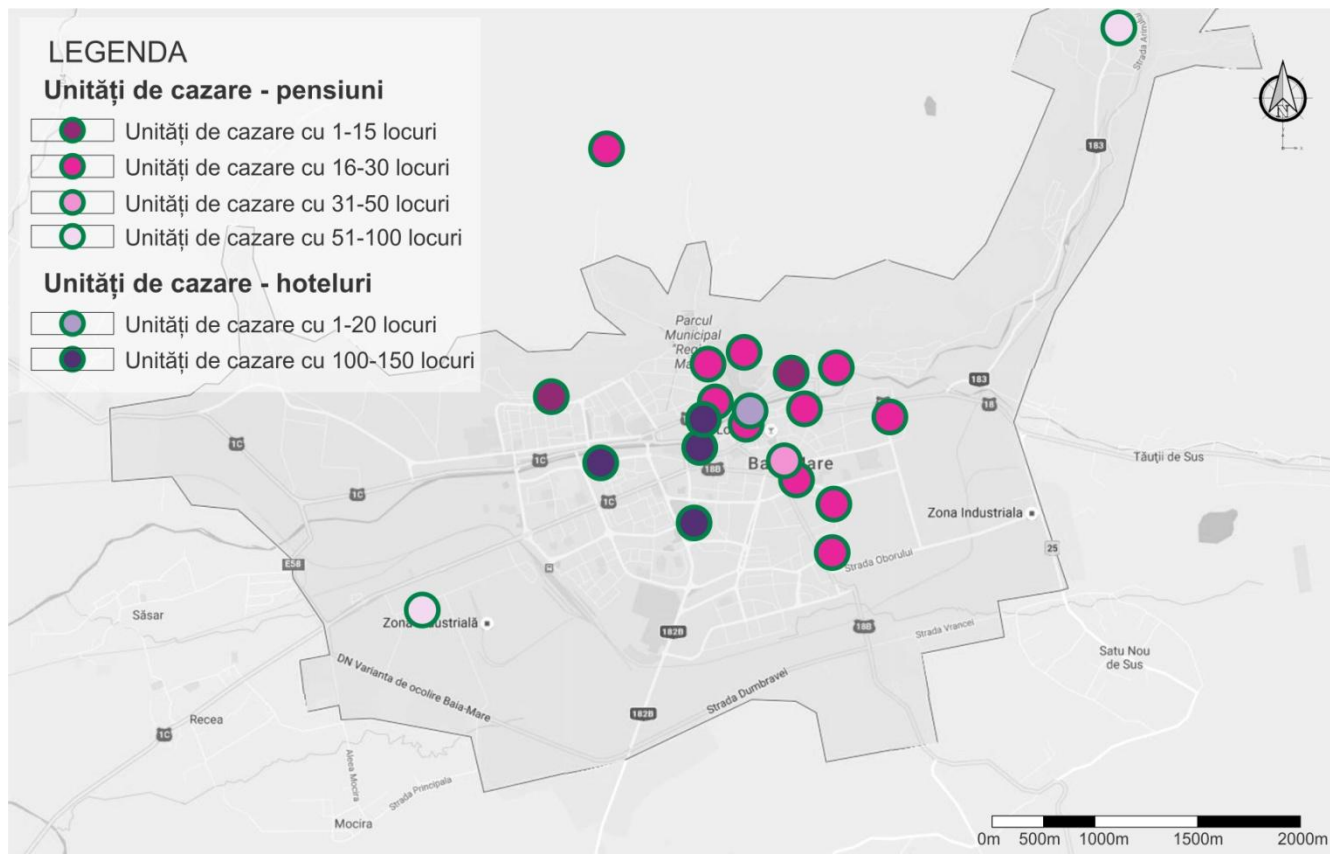


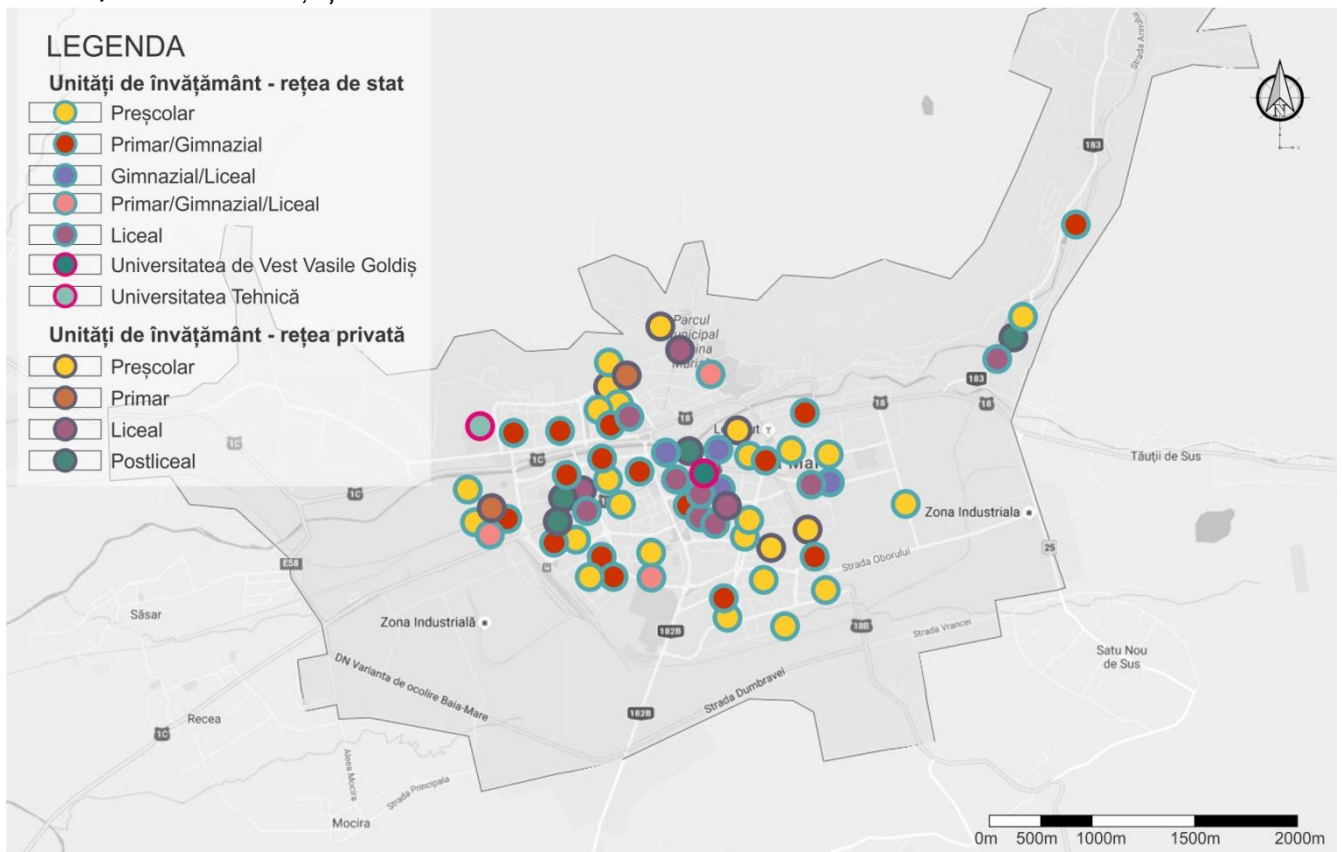
Figura 2.7.14. Unități de cazare - pensiuni  
 Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

## Unități de învățământ

Sistemul educațional existent în oraș cuprinde atât unități de învățământ din rețeaua de stat cât și din cea privată. Ele însumează în total un număr de 76 de unități școlare, din care 14 în regim privat și 62 în regim de stat. Acestea acoperă toate nivelurile de educație, de la preșcolar până la universitar, după cum urmează:

- Nivel preșcolar (grădinițe) – 42%;
- Nivel primar/gimnazial – 26%;
- Nivel primar/gimnazial/liceal – 4%;
- Nivel gimnazial/liceal – 5%;
- Nivel liceal – 15%;
- Nivel postliceal – 5%;
- Nivel universitar – 3%.

Se poate observa că mai mult de jumătate din unitățile de învățământ (72%) asigură nivelurile preșcolar, primar și gimnazial și doar 28% deservește nivelurile liceal, postliceal și universitar. În teritoriu, unitățile școlare sunt distribuite uniform, acoperind marea majoritate a ariei locuite. Cu precădere unitățile de învățământ sunt localizate în Cartiere Republicii, Gării, Progresul, Săsar, Traian. Cu toate acestea, zona centrală este singura în care se regăsesc toate tipurile de unități școlare.



2.15 Localizare unități de învățământ  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

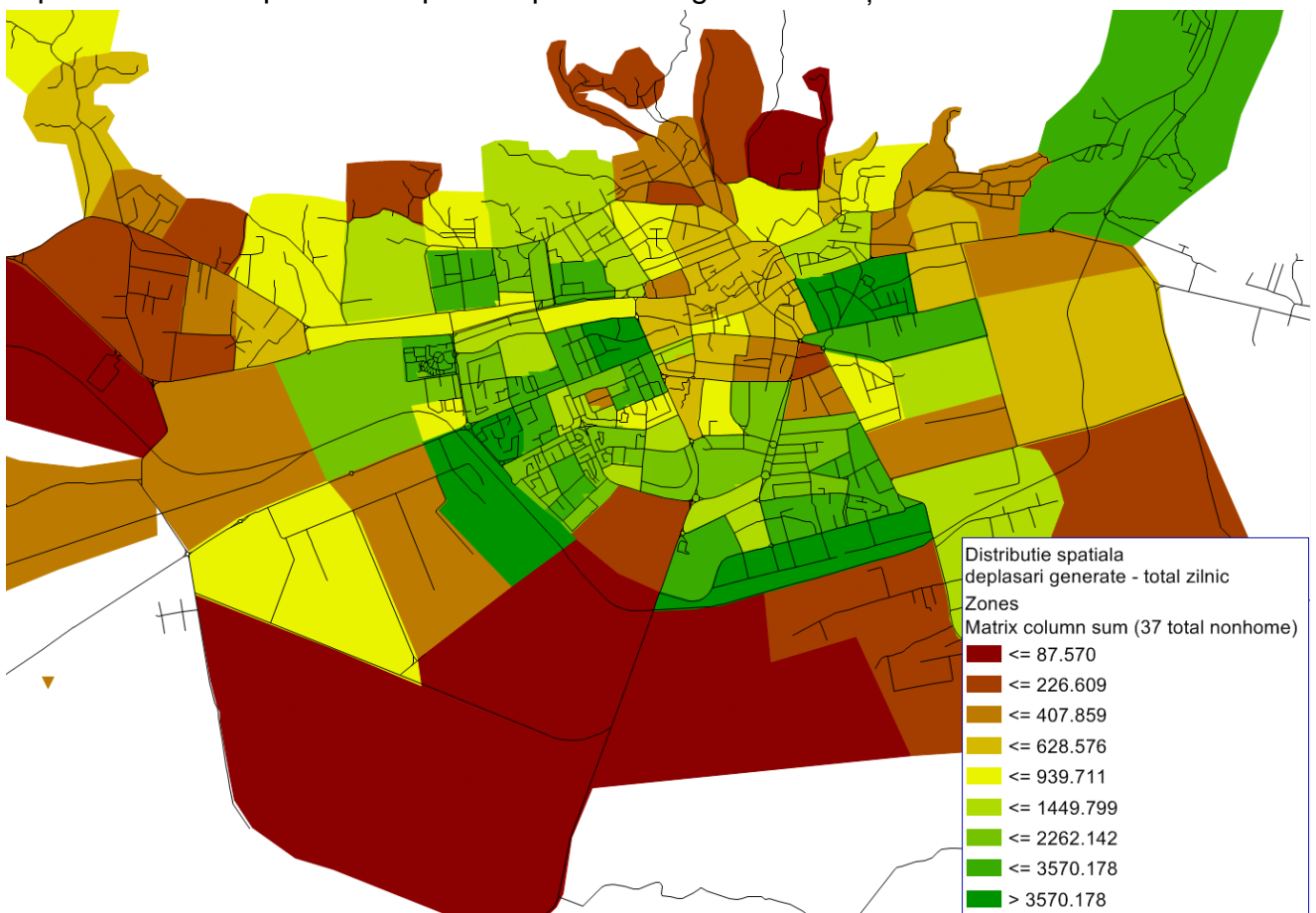
Din punct de vedere al cererii de transport, zonele mai sus amintite se constituie în două categorii principale:

- Zone generatoare de deplasări
- Zone care atrag deplasări.

În principal zonele generatoare de deplasări sunt zonele rezidențiale, acestea reprezentând originea deplasărilor cotidiene, care decurg din nevoia de atingere a oportunităților urbane.

Pe de altă parte, oportunitățile urbane definesc zone care atrag deplasări cotidiene în scopuri variate.

La nivelul unei zile rata de deplasare este de circa 2.2 deplasări pe zi pe persoană, deplasarea fiind reprezentată printr-o pereche origine-destinație.



*Figura 2.7.16. Distribuția spațială a deplasărilor zilnice generate –deplasări zilnice/zonă  
Sursă: consultant*

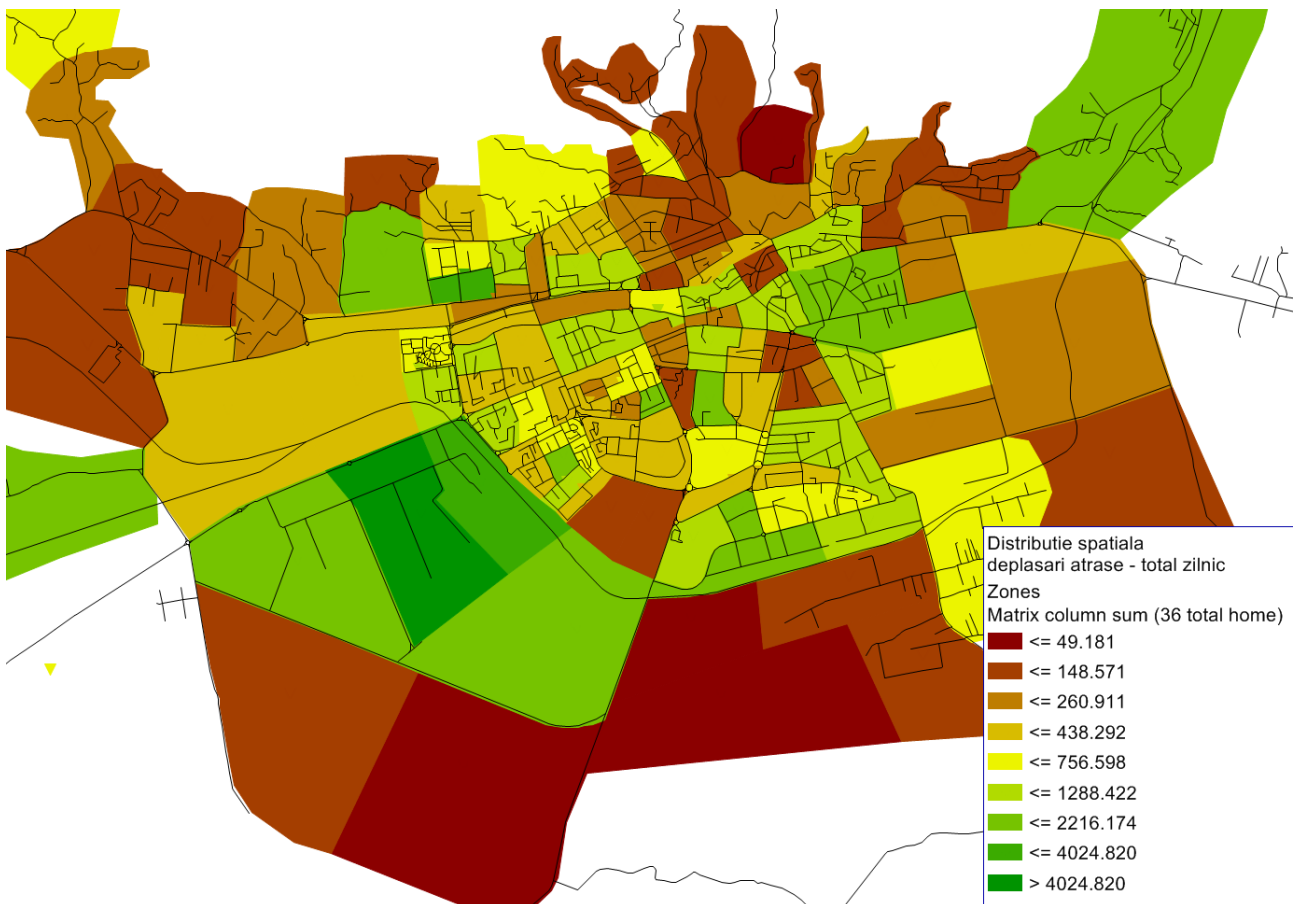


Figura 2.7.17. Distribuția spațială a deplasărilor zilnice atrase—deplasări zilnice/zonă  
 Sursă: consultant

Cererea zilnică totală se estimează la circa 515000 deplasări/zi, realizate atât ca pasageri în diverse vehicule, cât și în manieră individuală.

### 3. Modelul de transport

#### 3.1. Prezentarea generală și definirea domeniului

Modelul de transport este o reprezentare bazată pe calculator a circulației mărfurilor și persoanelor printr-o rețea de transport din cadrul zonei de studiu, definită de caracteristici specifice, care țin de considerente de ordin socio-economic și de amenajare teritorială.

Elaborarea unui astfel de model de transport poate fi realizată folosind o varietate de pachete de softuri disponibile pe piață. Pachetele de soft sunt proiectate special pentru planificarea transportului.

Rezultatele modelului de transport oferă o perspectivă asupra înțelegerii problemelor curente legate de mobilitate, precum și a problemelor viitoare, venind astfel în sprijinul luării deciziilor care țin de planificarea operațională și proiectarea infrastructurii. Modelul de transport va oferi deopotrivă o vedere asupra efectelor probabile ale implementării unui proiect, a unei strategii și a unei politici în domeniul transporturilor/mediului. Prin urmare, modelul de transport

reprezintă o un instrument deosebit de util, capabil să furnizeze rezultate relevante pentru procesul de planificare și procesul decizional.

În ceea ce privește utilizarea modelului de transport, rezultatele relevante ale modelării devin ele însele o contribuție analitică la procesul decizional, furnizând informații cu privire la:

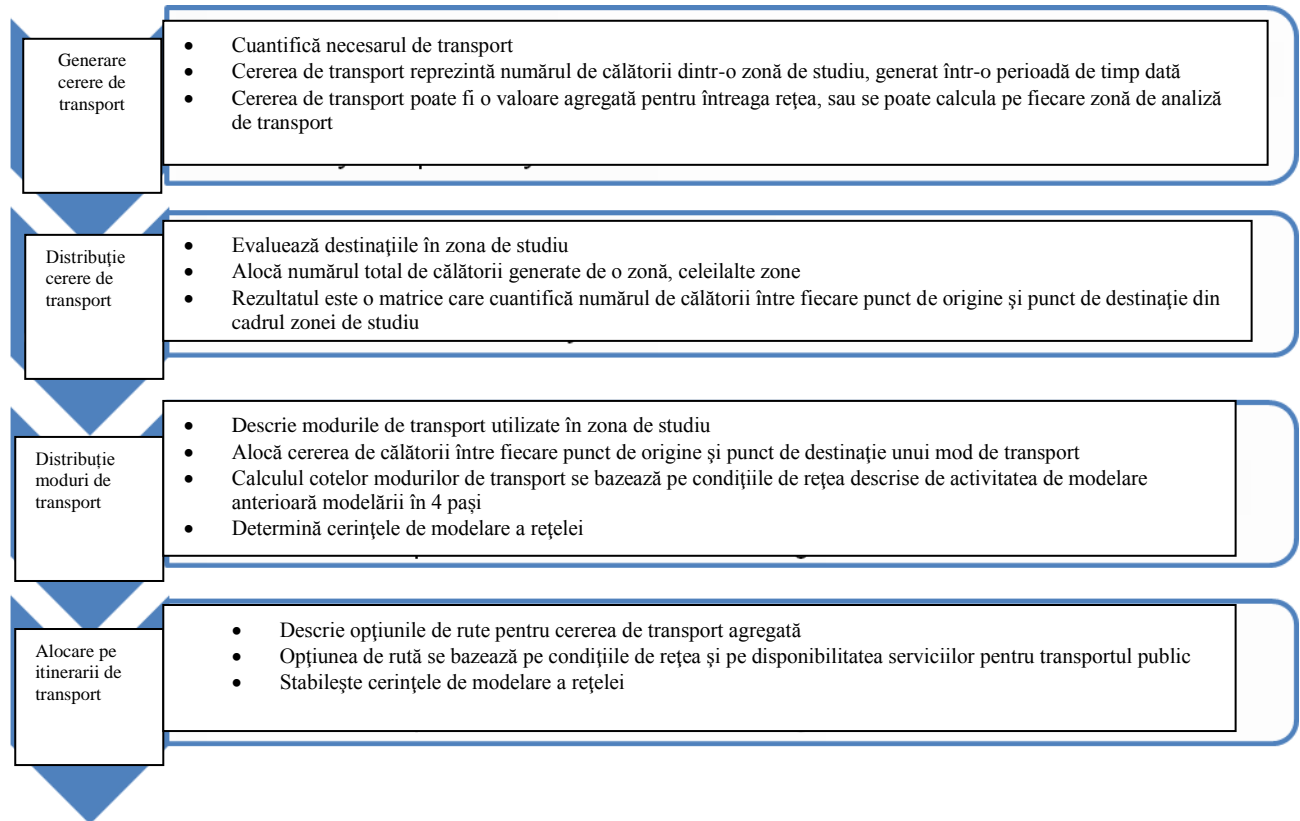
- Înțelegerea funcției infrastructurii de transport existente, în ceea ce privește grupurile de utilizatori, tipurile de transport de marfă și corelația puncte de origine-puncte de destinație;
- Înțelegerea necesarului de capacitate construită suplimentară, pe baza identificării blocajelor din rețeaua actuală;
- Generarea de date referitoare la cererea reală și cererea prognozată, pentru analiza opțiunilor și evaluarea impactului proiectului;
- Furnizarea de date referitoare la schimbările din sistemul de trafic în funcție de oportunitățile socio-economice și evoluția demografică;
- Evaluarea impactului cererii și veniturilor, pe baza modificărilor în oferta de transport, cum ar fi schimbări de accesibilitate, de trasee și de viteză;
- Înțelegerea relației dintre amenajarea teritoriului și cererea de transport.

În ceea ce privește funcționalitatea, rezultatele modelului furnizează date cantitative pentru analiza cost-beneficiu, analiza financiară și analiza de mediu.

În ceea ce privește modelul de transport elaborat pentru planul de mobilitate urbană durabilă (PMUD) al Municipiului Baia Mare, acesta va fi elaborat cu ajutorul softului PTV VISION VISUM. Softul VISUM este liderul mondial pe piața softurilor de analize și prognoze de trafic și de gestionare a datelor bazate pe GIS. Acesta modelează coerent toți participanții la trafic și interacțiunile lor, oferind o gamă completă de funcții pentru toate aspectele legate de planificare și inginerie de transport. Aceasta platformă software este una din cele mai utilizate platforme de modelare la nivel european cu o largă reprezentativitate în utilizare și la nivel global. De asemenea, în scopul utilizării modelului s-au folosit și produse software adiționale pentru prelucrarea diverselor seturi de date, cum ar fi Microsoft Excel sau AutoCAD Map.

Modelul de transport constă într-o serie de module sau etape individuale, care funcționează într-o anumită succesiune. Modelul “în patru pași” utilizat la modelarea modelului de transport al PMUD al Municipiului Baia Mare descrie modelarea tradițională a impactului asupra transportului al diverselor propuneri și politici strategice.

Procesul este descris în schema următoare și constă în prezentarea pe scurt a tuturor etapelor metodei de modelare.



*Figura 3.1.1. Procesul de modelare în patru pași*

Modelul de transport al PMUD al Municipiului Baia Mare este un model de alocare între moduri. Modelul de transport cuprinde :

- Modelul de atribuire pe itinerarii al traficului rutier privat
- Modelul de atribuire pe itinerarii al transportului public
- Modelul de evaluare a emisiilor poluante
- Modelul de calcul al indicatorilor transportului public

Metodologia generală pentru un model de transport urban cuprinde două etape majore și anume:

- Definirea modelului de transport de bază
- Definirea modelului de transport de prognoză.

Schema de mai jos descrie procesul de lucru pentru dezvoltarea modelului de transport:

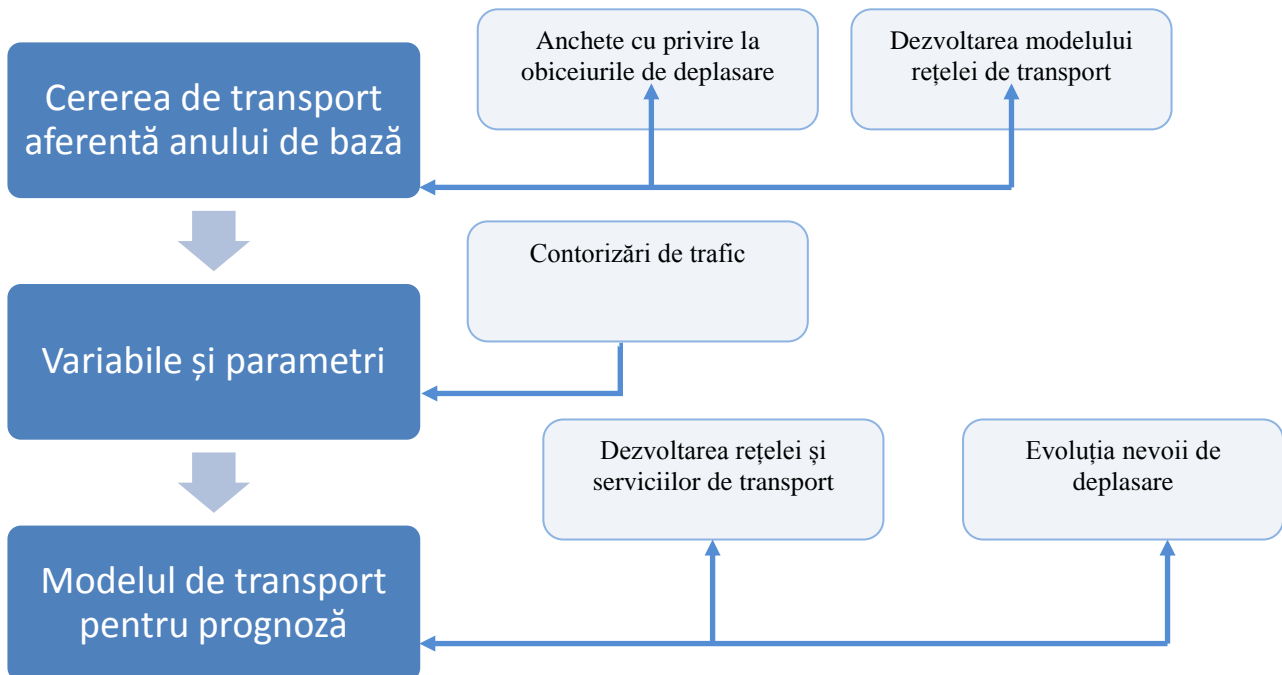


Figura 3.1.2. Schema procesului de lucru pentru dezvoltarea unui model de transport

S-a efectuat un exercițiu de definire a sferei de cuprindere, cu scopul de a stabili complexitatea și funcționalitatea modelului.

Din punct de vedere al dimensiunii și al nivelului de detaliere al rețelei de transport: rețeaua de transport este codificată foarte detaliat în intravilanul municipiului, menținând principalele artere pentru zonele limitrofe și agregând rețeaua pentru zona de influență mai mare.

În ceea ce privește sistemul de zonificare: principiile aplicate în definirea sistemului de zonificare constă în codificarea zonelor cât mai mici și mai omogene posibil din punct de vedere al activităților. De asemenea, zonele vor fi mai dezagregate față de centrul municipiului și mai agregate către extremități, urmărind, pe cât posibil, limitele administrative și organizarea pe cartiere acceptată de comun acord. Pentru rețeaua de transport public, s-a avut pe cât posibil în vedere asocierea unei singure stații pe fiecare zonă de transport, pentru a avea o abordare mai realistă în ceea ce privește accesibilitatea. Arealul de studiu este reprezentat de muncipiu Baia Mare la nivel detaliat, fiind reprezentate pe diverse niveluri de analiză localitățile care fac parte din zona metropolitană și regiunile țării, cu influențe asupra comportamentelor de deplasare urbană.

Clasificarea vehiculelor se bazează pe modurile de transport public și privat. În timp ce sistemele private de transport constau în autoturisme și vehicule de transport de marfă, sistemele de transport public constau în diferite categorii de autobuze.



În ceea ce privește perioadele de timp, modelul va fi calibrat și validat atât pentru ora de vârf, cât și pentru traficul zilnic.

Anul de bază codificat pentru model este anul 2015, iar anii de prognoză sunt anii 2020 și 2030.

Rezultatele modelului de transport sunt:

- cererea de transport (totalul matricelor origine-destinație) – persoane/zi și vehicule/zi,
- mărimea fluxurilor de trafic după alocarea pe itinerarii la nivelul rețelei exprimată în vehicule/zi la nivelul traficului individual și de marfă sau în persoane/zi pentru transportul public
- indicatori globali de performanță ai rețelei – durată totală de deplasare – h/zi și prestație – km/zi.
- Emisii de poluanți chimici – kg/zi, tone/zi sau g/zi
- Nivelul mediu al zgomotului -dB
- Repartiția modală (%)
- Alți indicatori în funcție de nevoile de analiză.

### **3.2. Colectarea de date**

Zona principală de studiu analizată este teritoriul administrativ al Municipiului Baia Mare, astfel datele au fost colectate la un nivel maxim de dezagregare (detaliere relevantă a datelor spațiale din punct de vedere socio-economic, comportamental și funcțional).

#### **3.2.1. Anchete la domiciliu**

Achetele la domiciliu au fost realizate cu ajutorul chestionarelor pe o perioadă de 41 de zile: 20 august-31 septembrie. Anchetarea gospodăriilor s-a efectuat în zilele de marți, miercuri, joi, vineri și sâmbătă.

Un astfel de chestionar este structurat în 4 fișe, fiecare conținând întrebări ale căror răspunsuri conduce la cuantificarea estimativă a parametrilor socio-economici, necesari modelului de transport.

Prima fișă a chestionarului conține un număr de 9 întrebări în legătură cu informațiile generale despre gospodăria anchetată cu ar fi tipul imobilului, adresă, numărul membrilor, venitul mediu lunar șamd.

Fișa 2 conține 16 întrebări privind activitatea membrilor gospodăriei, domeniul de activitate, locul de muncă, gradul de motorizare, scopul deplasărilor, mijloace de transport utilizate, frecvența deplasărilor etc.

Fișa 3 este compusă din 16 întrebări, fiind destinată informațiilor generale referitoare la deplasările efectuate, cum ar fi originea și destinația deplasării, distanța și timpul călătoriei, ora efectuării deplasării, modul de transport folosit, numărul de pasageri din vehicul ș.a. Prin intermediul ultimei fișe a chestionarului, compusă din 16 întrebări, se ajunge la informații specifice despre deplasările nemotorizate, frecvența deplasărilor pe jos, lungimea deplasării, factori ce îngreunează deplasarea pe jos, date referitoare la deplasările cu bicicleta etc.

În urma centralizării datelor și a analizelor efectuate s-au obținut următorii indicatori:

◆ numărul mediu de deplasări raportat la o gospodărie, așa un urmează:

$$n_{(g)} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n n_i = 3,81 \text{ deplasări/gospodărie} \quad , \text{ unde:}$$

$n_{(g)}$  – reprezintă numărul mediu de deplasări efectuate de o gospodărie,

$n$ - numărul de gospodării anchetate,

$n_i$  – numărul de deplasări efectuate de gospodăria  $i$ .

◆ numărul mediu de deplasări efectuate de un individ:

$$n_{(ind)} = \frac{\sum_{i=1}^n n_i}{\sum_{i=1}^n k_i} = 2,47 \text{ deplasări/individ} \quad , \text{ unde:}$$

$k_i$  – reprezintă numărul de indivizi din gospodăria  $i$ .

◆ lungimea medie percepută deplasării:

$$l_{med} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n l_i = 4,62 \text{ km} \quad , \text{ unde:}$$

$n$ - numărul total de deplasări;

$l_i$  – lungimea deplasării  $i$  [km].

◆ durata medie a deplasării:

$$t_{med} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n t_i = 22,09 \text{ min} \quad , \text{ unde:}$$

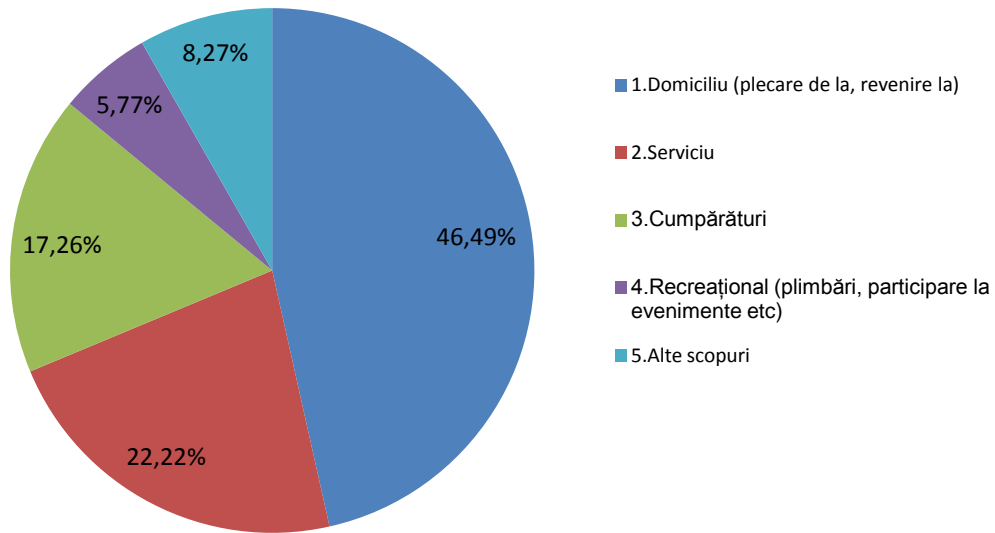
$n$ - numărul total de deplasări;

$t_i$  – durata deplasării  $i$  [min].

◆ viteza medie a deplasării:

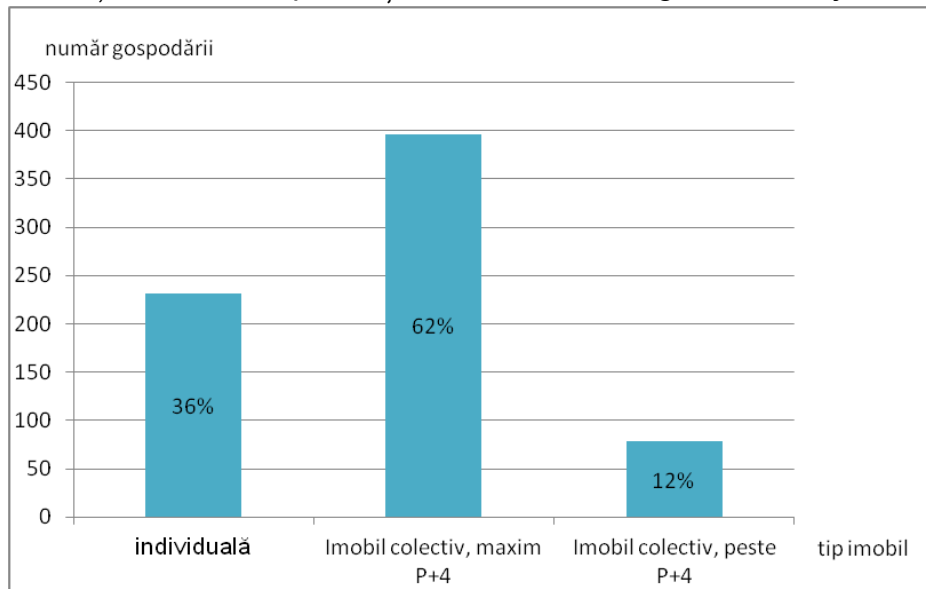
$$v_{med} = \frac{60 \cdot l_{med}}{t_{med}} = 12,54 \text{ km/h}$$

În continuare s-a realizat distribuția deplasărilor în funcție de scop, așa relevă tabelul de mai jos:

**Distribuția deplasărilor în funcție de scop**

**Figura 3.2.1 Distribuția deplasărilor în funcție de scop**  
 Sursă: consultant

Așa cum se observă din figura de mai sus, cel mai mare număr de deplasări este înregistrat în scopul deplasării la domiciliu, reprezentând o pondere de 46,49% din totalul de deplasări, urmat de numărul de deplasări realizate în scop de serviciu și la cumpărături, cu pondererile de 22,22%, respectiv 17,26%.

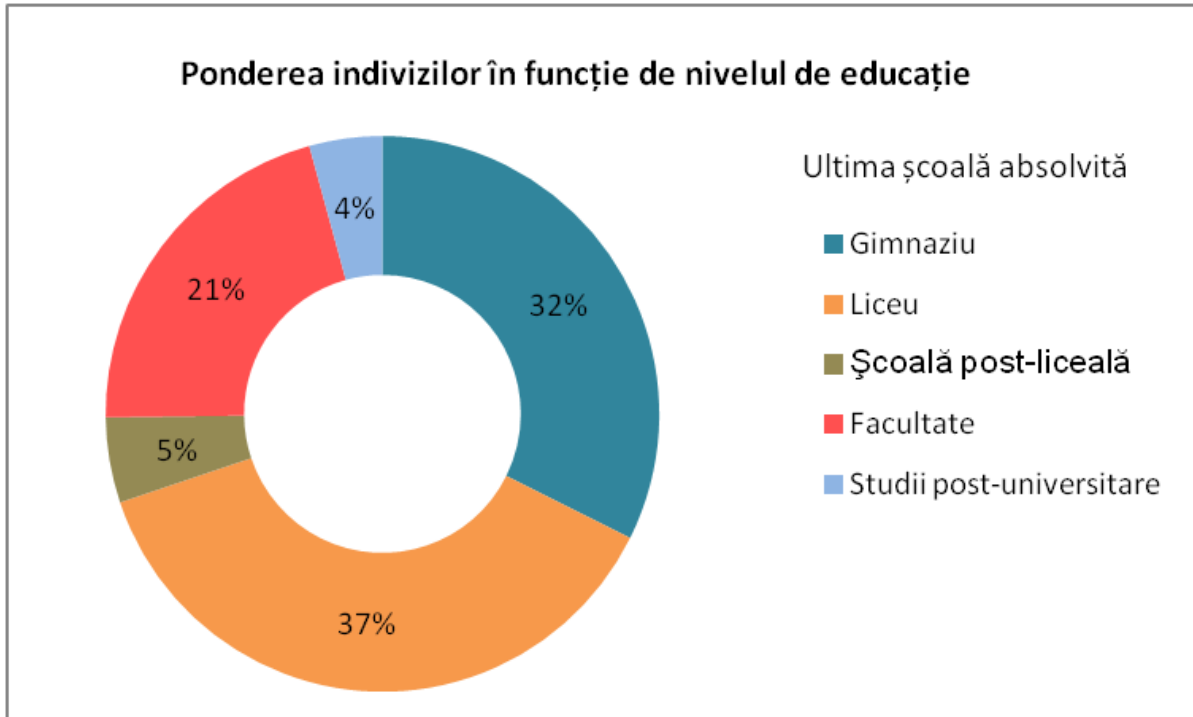
În urma anchetelor s-au chestionat 651 de gospodării, având o medie de 2,15 membrii/gospodărie. Din punct de vedere al structurii imobilului, gospodăriile au fost caracterizate în funcție de cele 3 tipuri, așa cum relevă din figura de mai jos:


**Figura 3.2.2 Proporția de gospodării în funcție de tipul imobilului**  
 Sursă: consultant

În ceea ce privește parcul de vehicule utilizat al gospodăriilor, o gospodărie deține în medie 0,83 vehicule, însemnând autoturism, motocicletă, vehicule de marfă cu masa maximă admisă de 3,5t sau bicicletă.

Distribuția deplasărilor în funcție de nivelul de educație al utilizatorilor

În urma prelucrării informațiilor din chestionare, s-au generat ponderile indivizilor în funcție de nivelul acestora de educație, așa cum sunt ilustrate în figura de mai jos:



*Figura 3.2.3 Distribuția indivizilor în funcție de nivelul de educație*  
Sursă: consultant

În urma analizelor făcute, s-a realizat repartizarea deplasărilor în funcție de modul de transport și în funcție de scopul acestora, așa cum sugerează figura de mai jos:

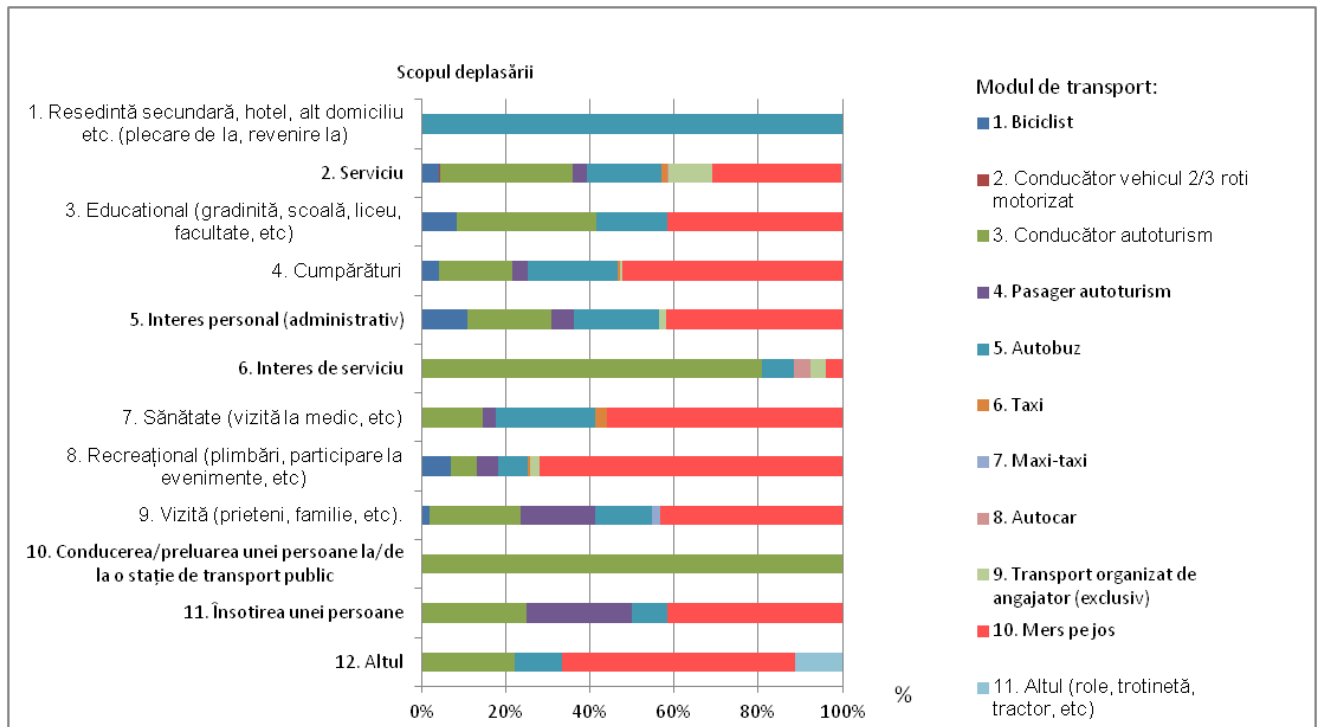


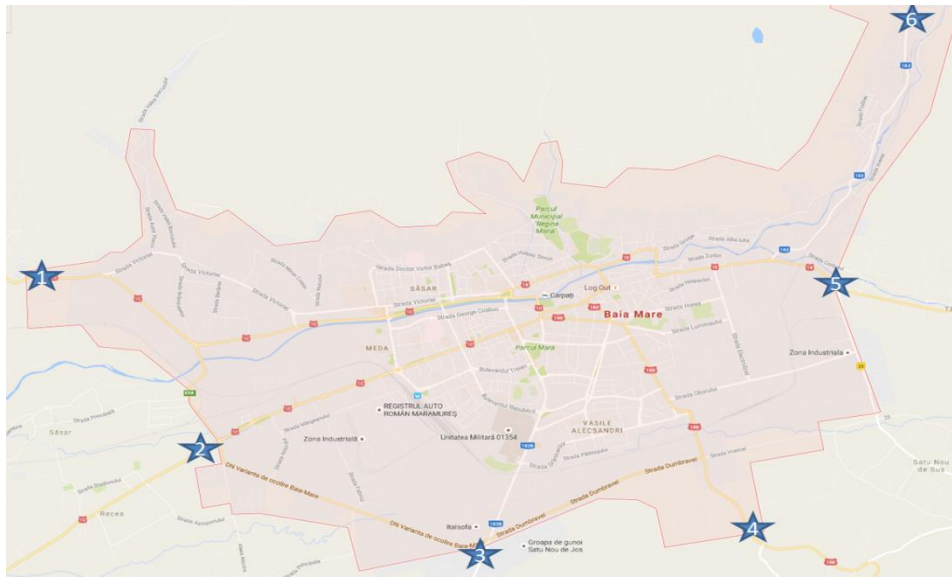
Figura 3.2.4 Distribuția deplasărilor pe scopuri  
 Sursă: consultant

Conform figurii se observă proporția relativ mare a utilizatorilor ce folosesc mijloace de transport mecanizate (autoturismul, autobuzul, autocarul sau bicicleta) în scopul deplasării atunci când cel mai probabil restricțiile spațiale sunt considerabile. De altfel, o proporție remarcabilă apare atunci când utilizatorul alege mersul pe jos pentru deplasări cu scopuri precum: cumpărături, vizită la medic, educațional, interes personal, vizite sau în scop recreațional.

### 3.2.2. Anchete origine-destinație

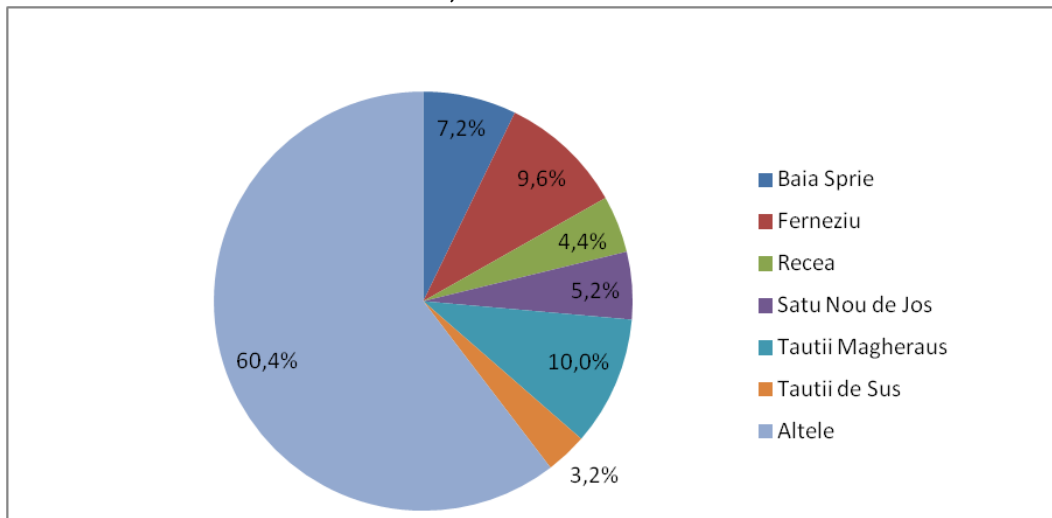
Aceste anchete s-au realizat la nivelul municipiului Baia Mare, pentru localitățile exterioare ale orașului care reprezentau origine sau destinație a deplasărilor. Anchetele au avut loc în localitățile: Satu de Jos, Grosi (Cărbunar), Friza, Tăuții de Sus (Baia Sprie), Recea și Tăuții Măgherauș în perioada , în intervalul orar 7:00-18:00. Cu ajutorul acestor anchete se determină cuantificarea fluxurilor de intrare și de ieșire din oraș.

Localizarea geografică a acestor localități este redată în figura de mai jos:



**Figura 3.2.5 Puncte de anchetă origine-destinație**  
 Sursă: consultant

Așadar, în figura următoare s-a realizat repartizarea deplasărilor în funcție de origine; toate aceste deplasări au origini exterioare orașului Baia Mare:



**Figura 3.2.6 Repartizarea deplasărilor în funcție de origine**  
 Sursă: consultant

Analog, pentru deplasările cu destinații exterioare orașului s-a construit repartizarea deplasărilor în funcție de destinație, așa cum este prezentată în figura următoare:

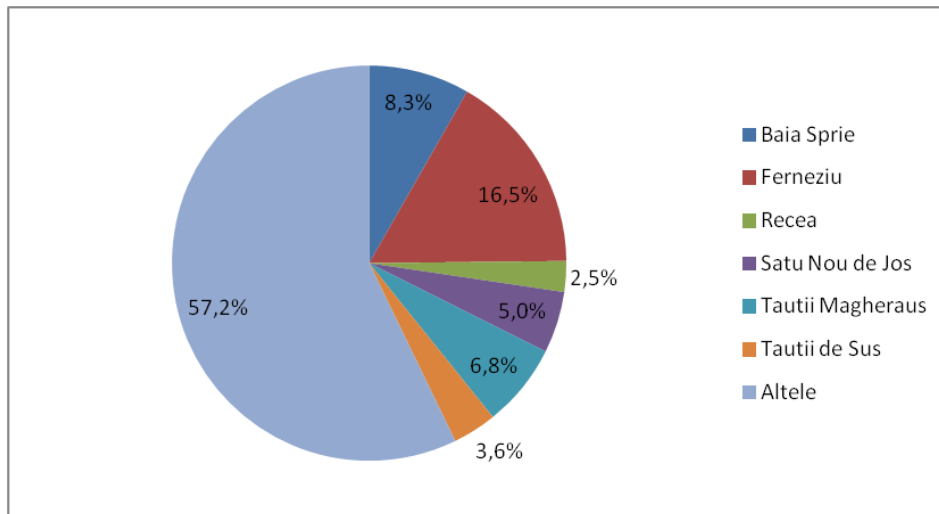


Figura 3.2.7 Repartizarea deplasărilor în funcție de destinație  
 Sursă: consultant

Se observă o pondere crescută atât în cazul repartizării pe origine cât și în cazul repartizării pe destinații îndeosebi pentru localitatea Ferneziu, urmată de celelalte localități limitrofe. În categoria "Altele" au fost triate toate originile sau destinațiile regăsite în anchete, acestea reprezentând o variație geo-spațială considerabilă, reprezentând în mare parte orașe naționale cât și internaționale.

Din totalul deplasărilor contorizate, 82,9% dintre acestea au fost catalogate ca fiind deplasări desăvârșite cu scopul transportului de persoane, iar restul de 17,1% reprezentând deplasările cu scopul transportului de mărfuri.

Gradul de ocupare/încărcare al vehiculelor

În cazul autoturismelor, gradul de ocupare este de 0,72 pasageri/vehicul, semnificativ mai mic în comparație cu gradul de ocupare în cazul vehiculelor de transport public: 3,42 pasageri/vehicul.

Pentru vehiculele destinate transportului de marfă, s-a calculat gradul de încărcare (sau coeficient de utilizare al capacității), având o valoare estimativă de 0,29.

În ceea ce privește deplasările cu scopul transportului de marfă, s-a realizat distribuția acestora în funcție de categoriile de bunuri, așa cum este ilustrat în figura de mai jos:

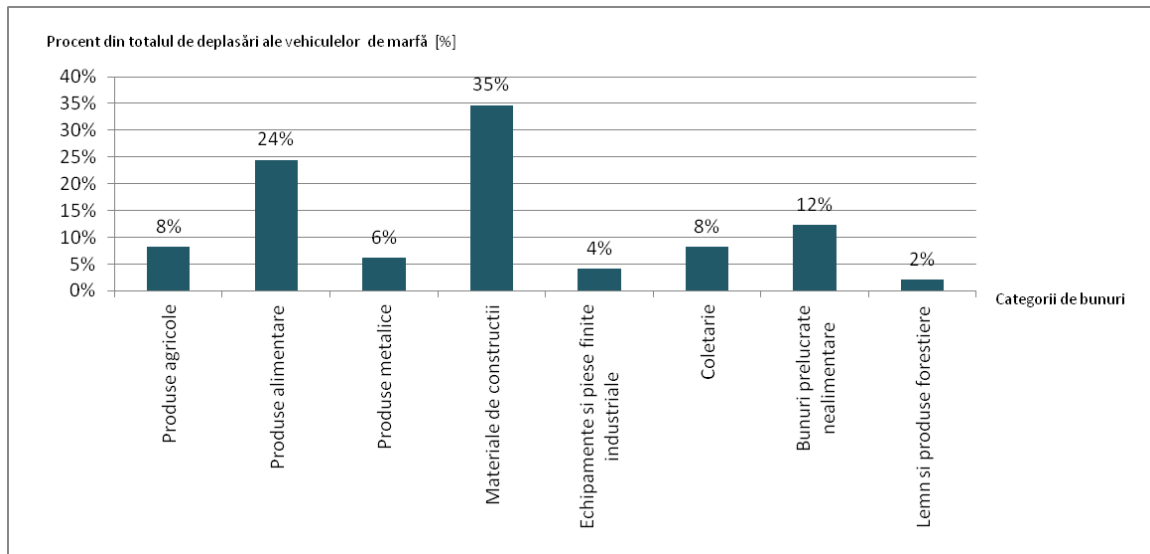
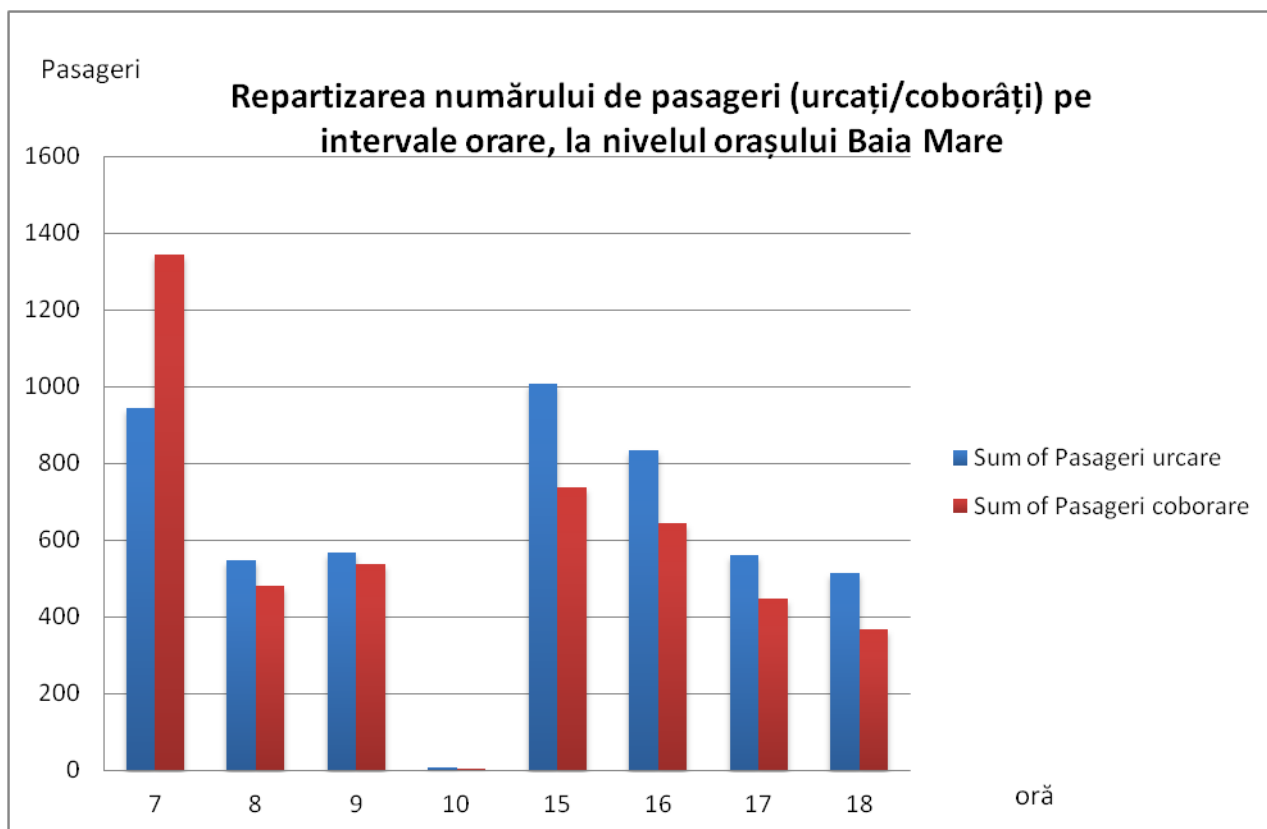


Figura 3.2.8 Distribuția deplasărilor cu scopul transportului de marfă în funcție de categoria de bunuri Sursă: consultant

### 3.2.3. Contorizari in statii de transport public

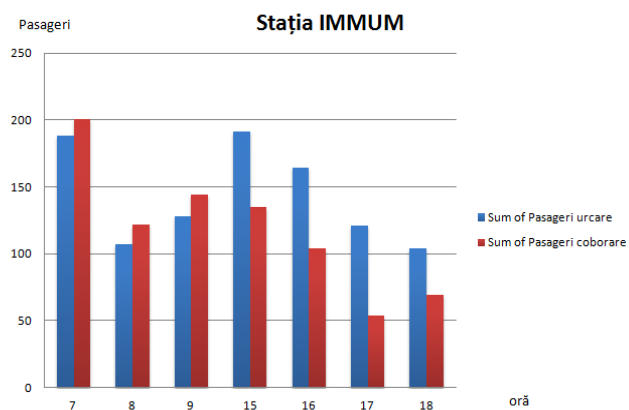
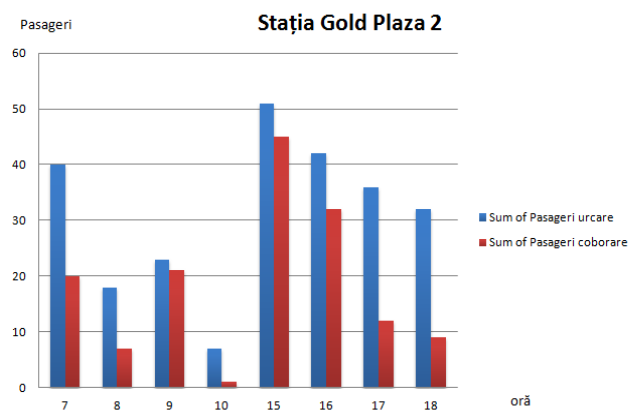
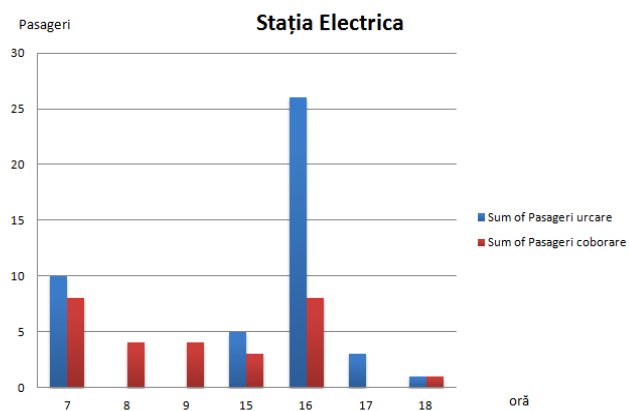
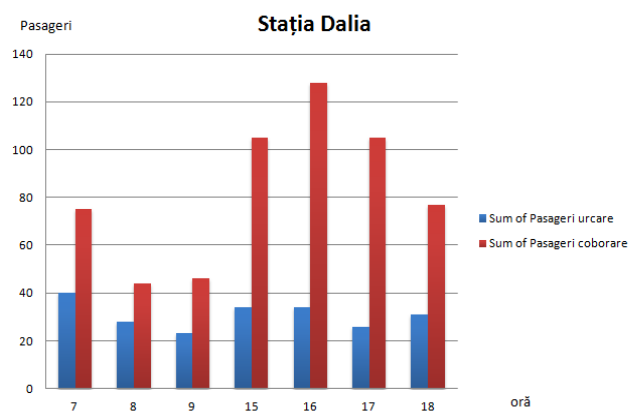
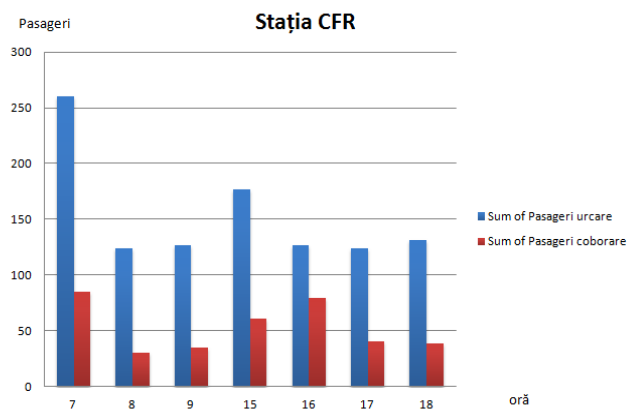
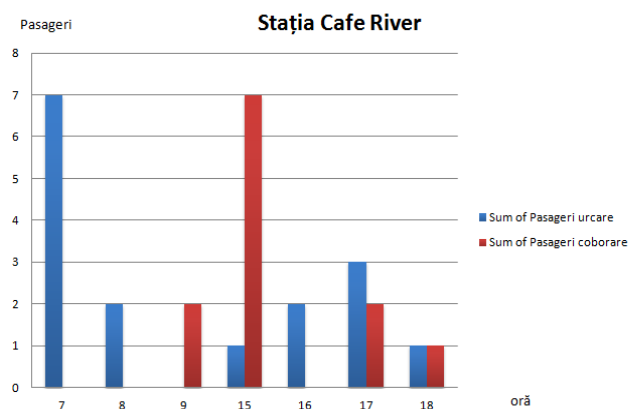
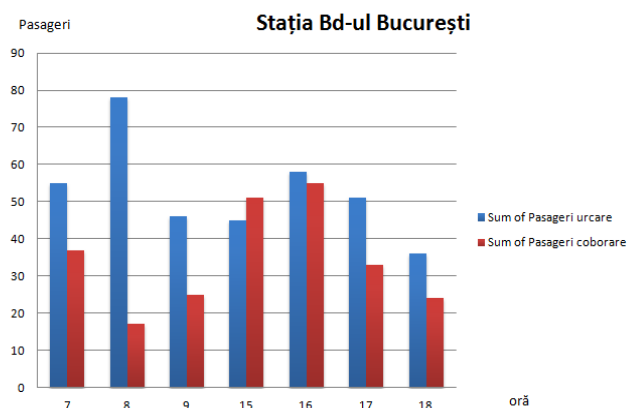
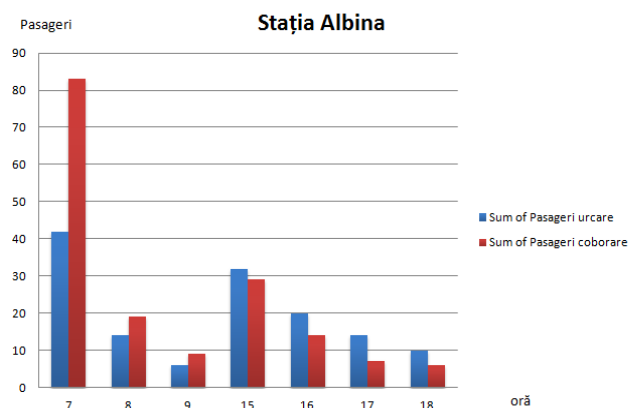
Contorizările de transport public au fost realizate în stațiile din Baia Mare cu flux de călători considerabil, cum ar fi stațiile: Gold Plaza, Unic, Electrica, Albina, Phoenix, Mihai Eminescu, Bd-ul București, Pietrosul, IMMUM, CFR, Dalia, Semiluna, Cafe River și Piața Revoluției. Măsurătorile au fost realizate în cursul zilelor de marți 27.09.2016, miercuri 28.09.2016 și joi 29.09.2016 în intervalele orare 7:00-10:00 și 15:00-19:00, intervale cu adevărat purtătoare de informații adecvate unei analize de trafic. În urma prelucrării acestor informații s-a efectuat cuantificarea solicitărilor rețelei de transport public. Așa cum se observă în figura de mai jos, se poate distinge tendința de solicitare a serviciului de transport public, și anume vârful de dimineață cuprins în intervalul orar 7:00-9:00, caracterizat de valoarea maximă a numărului de utilizatori și vârful de după-amiază situat în intervalul orar 15:00-17:00.





*Figura 3.2.9 Repartizarea numărului de pasageri (urcați/coborâți) pe intervale orare, la nivelul orașului Baia Mare*  
 Sursă: consultant

De asemenea, au fost realizate toate graficele (pasageri urcați/coborâți în funcție de intervalul orar) pentru fiecare stație. Așa cum se observă mai jos, în mare parte a figurilor se manifestă tendința celor două varfuri.



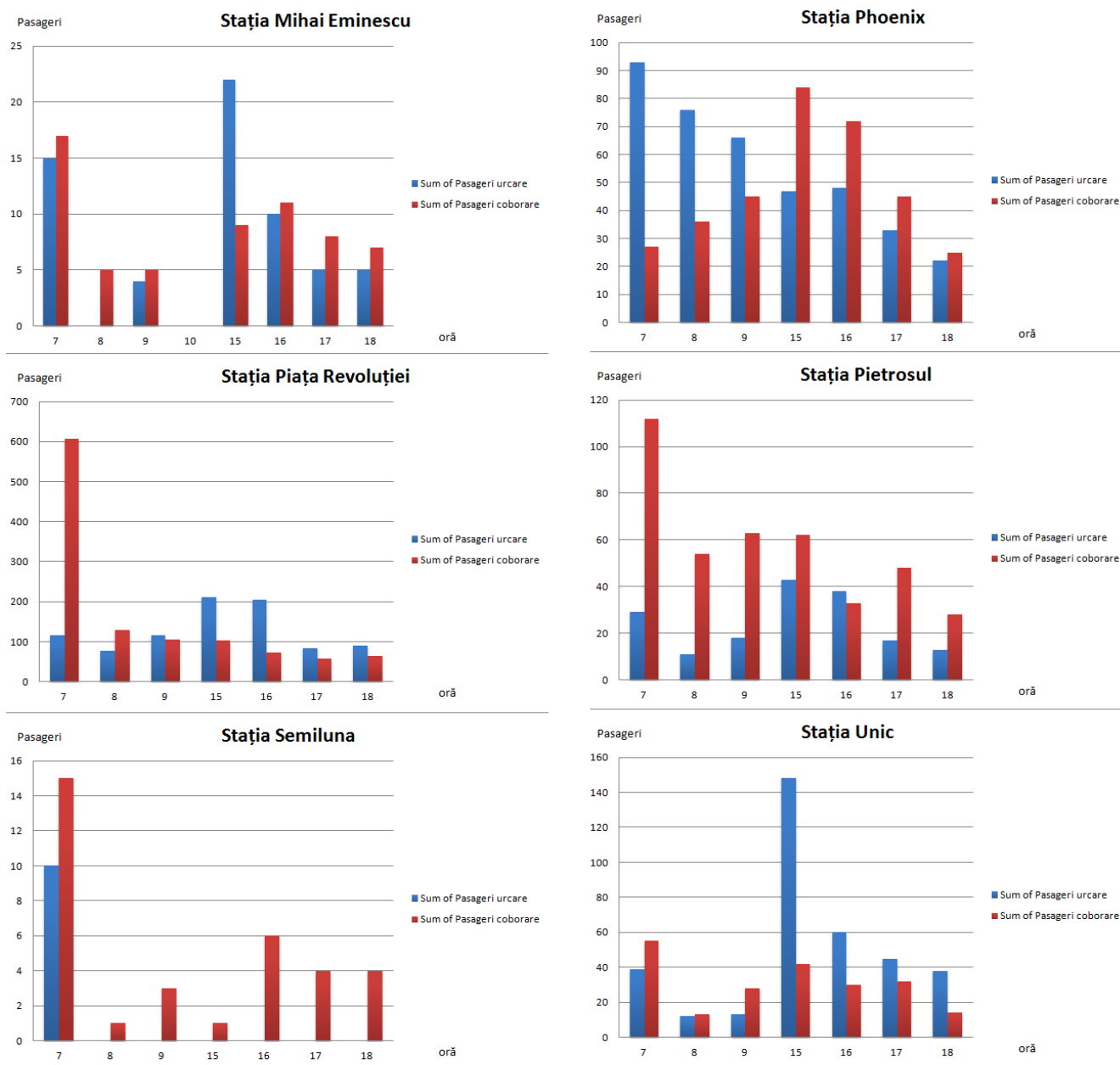


Figura 3.2.10 Repartizarea numărului de pasageri pentru fiecare stație pe intervale orare  
Sursă: consultant

De asemenea, în urma prelucrării informațiilor s-a determinat numărul de pasageri urcați/coborâți pentru fiecare linie deservită de transportul public, astfel se remarcă o încărcare majoră a liniei 50, urmată de liniile 1,8 și L3/11. În figura următoare este ilustrată variația numărului de pasageri în funcție de linia de transport.

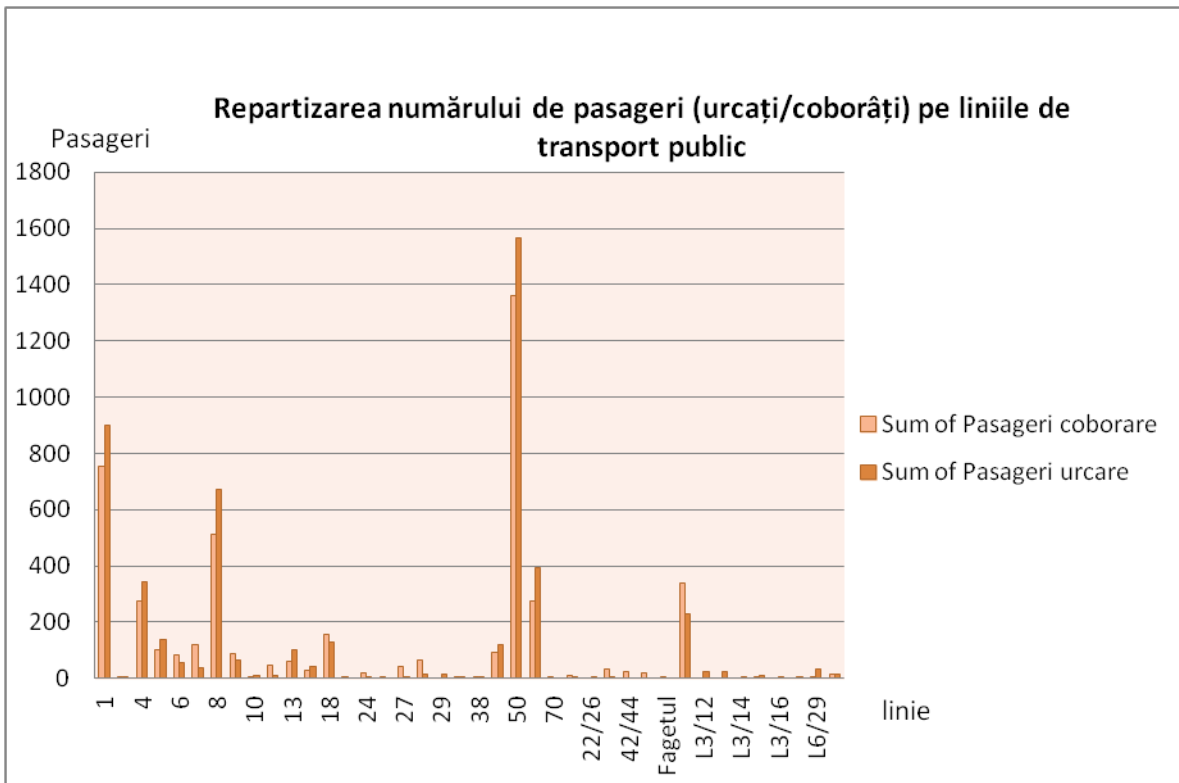


Figura 3.2.11 Repartizarea numărului de pasageri pe linii de transport în perioada de analiză (cumulul celor două momente de vârf contorizate)  
 Sursă: consultant

### 3.2.4. Contorizări transport privat

În urma analizării datelor obținute din contorizări se disting 6 categorii de vehicule: autoturisme, vehicule ușoare de marfă, taxiuri, vehicule grele de marfă, autobuze și biciclete. Ponderile entităților de trafic pentru fiecare categorie de vehicul din totalul contorizat sunt ilustrate în figura de mai jos:

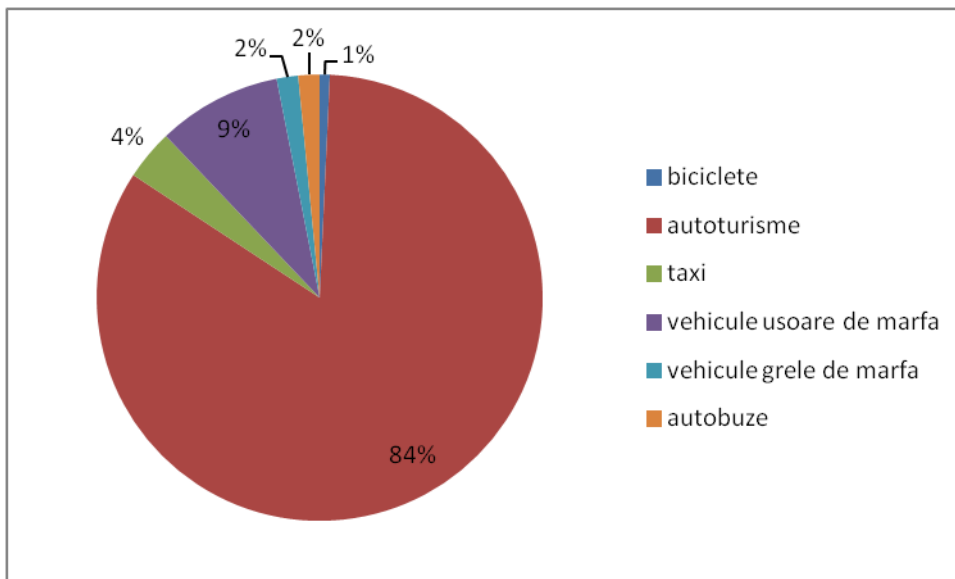


Figura 3.2.12 Ponderile entităților de trafic pentru fiecare categorie de vehicul din totalul contorizat Sursă: consultant

Așa cum relevă din figura de mai sus, numărul de autoturisme este majoritar, reprezentând 84%, urmat de numărul de vehicule ușoare de marfă cu o pondere de 9%, o pondere de 4% pentru taxiuri, o pondere egală de 2% pentru vehiculele grele de marfă și autobuze, respectiv 1% ponderea numărului de biciclete contorizate.

De asemenea s-a întocmit un grafic reprezentând variația procentuală zilnică pentru fiecare tip de vehicul în funcție de intervalul orar, după cu urmează în figura de mai jos:

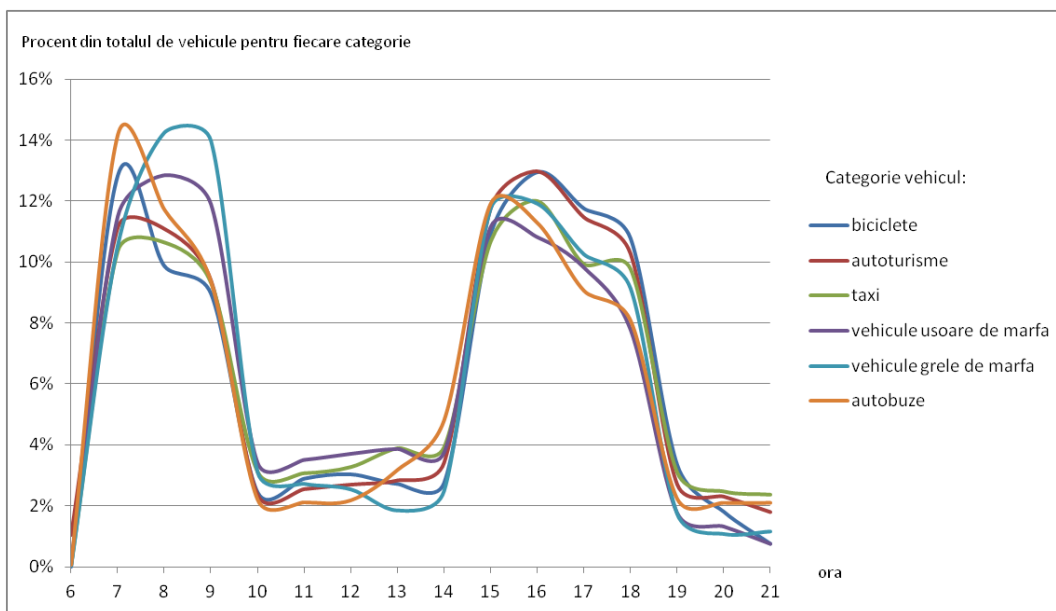


Figura 3.2.13 Variația zilnică procentuală a fiecărui tip de vehicul în funcție de intervalul orar Sursă: consultant

### 3.3. Dezvoltarea rețelei de transport

Cererea de transport este generată de amenajarea teritorială. Aria de investigare a unui municipiu precum Baia Mare este plină de zone rezidențiale, zone comerciale, zone industriale și zone publice, în care oamenii trăiesc, lucrează, fac cumpărături sau practică activități de agrement. În modelarea transportului, aceste zone sunt zone intravilane, traversate de zone de trafic înspre și dinspre punctele de origine sau de destinație ale oamenilor. O zonă de trafic conține date despre numărul locuitorilor sau al locurilor de muncă, care constituie indicatori extrem de relevanți pentru cererea de transport generată de zona respectivă.

De la bun început, structura de bază a acestor zone de trafic trebuie să corespundă datelor furnizate de către administrația publică. Prima prioritate în abordarea acestei probleme a constituit-o structura municipiului, organizată pe cartiere, care a fost procesată în sistemul GIS (sistemul informațional geografic, soft ESRI ArcGIS 9.3) al proiectului. Pe lângă aceste date oficiale, GIS a inclus și date cartografice de tip OSM (open street map), care oferă o gamă largă de date și informații.

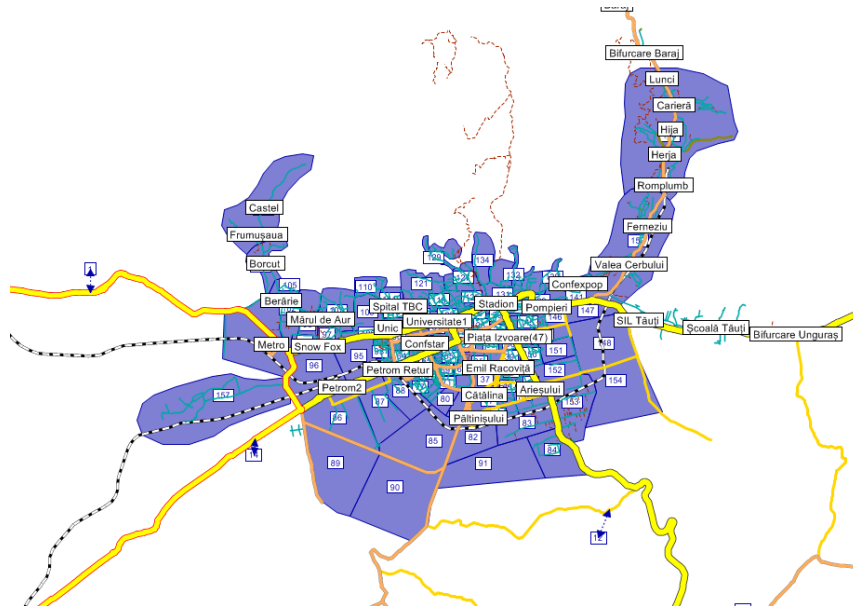


Figura 3.3.1. Zone de trafic – Baza de date  
Sursă: consultant

Modelarea cererii de transport necesită unități mai mici pentru zonele de trafic. Primul draft de repartizare din zonele de trafic pe cartiere s-a bazat pe anumiți parametri.

Acești parametri sunt:

- Uniformitatea structurii clădirilor/structurii de dezvoltare
- Repartizarea străzilor unei zone de trafic
- Relația dintre structura clădirilor și suprafața zonei de trafic

Datorită parametrilor menționați mai sus, numărul de zone de trafic se ridică la 160.

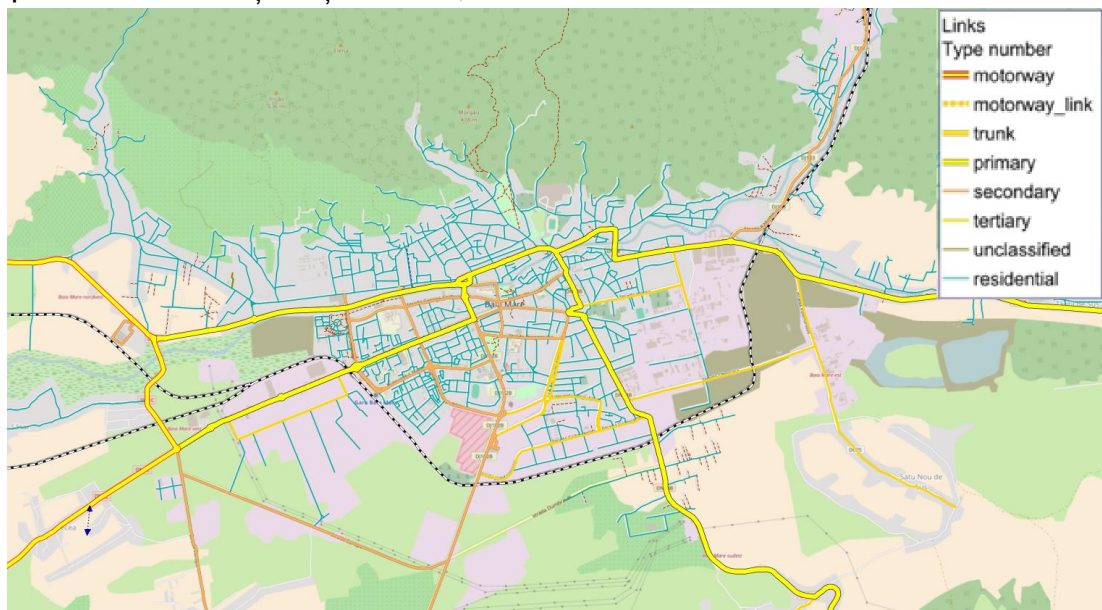


Figura 3.3.2. Rețeaua rutieră – extras din modelul de transport  
Sursă: consultant

Fiecare legătură de transport a fost codificată din punct de vedere al unor atribute tehnice - exemplu:

- Numele străzii
- Numărul de benzi
- Viteza medie
- Capacitatea
- Permisivitatea sistemului de transport
- Durata deplasării pe fiecare legătură de transport privat și public

Figura de mai jos ilustrează procesul de codificare a legăturilor cu ajutorul softului VISUM.

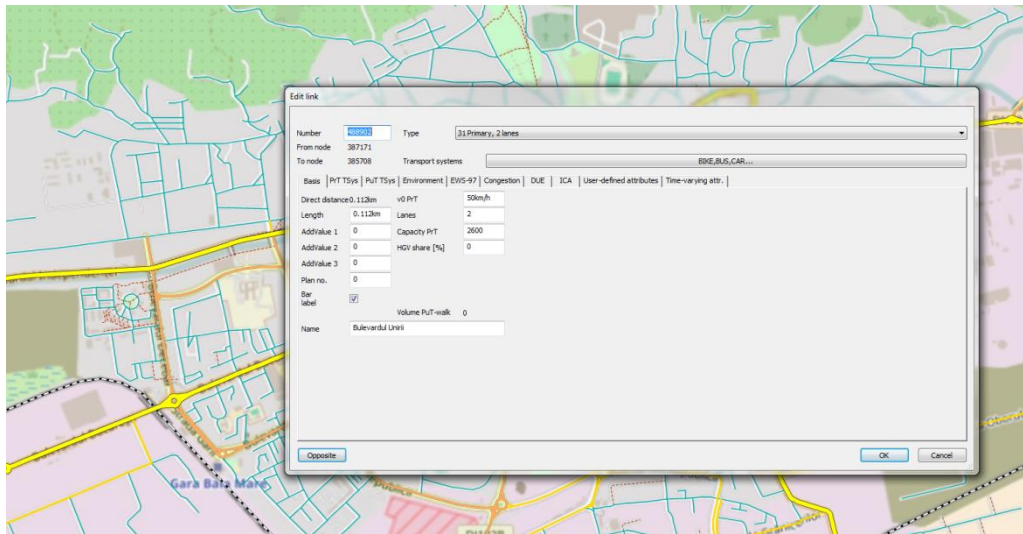


Figura 3.3.3. Fereastra cu codificarea legăturilor – extras din modelul de transport  
Sursă: consultant

Rețeaua de transport s-a dezvoltat ținând cont de descrierea segmentelor de drum care o alcătuiește. Segmentele de drum din modelul de transport sunt descrise prin:

- Noduri la fiecare capăt al segmentului de drum – fie că sunt intersecții cu alte segmente sau modificări ale descrierilor
- Lungimea segmentului de drum
- Tipul și standardul segmentelor de drum, exprimate prin categorie, descriere funcțională – număr de benzi, categorie funcțională.
- Relația viteză-debit specifică tipului de segment de drum, declarată general la nivelul tipului
- Capacitatea segmentului de drum
- Orice restricție pentru anumite tipuri de vehicule etc.

Modelul de transport include reprezentări ale rețelei rutiere (utilizată de autoturisme, vehicule de transport public, vehicule de marfă – grele și ușoare, biciclete), precum și reprezentarea serviciului de transport public urban (realizată prin traseele de transport public urban).

Rețeaua urbană cuprinde un nivel de detaliere adecvat unui model de atribuire, fiind de asemenea legată la rețeaua județeană majoră de transport. Astfel, rețeaua modelată cuprinde

sectoarele de drum categorisite în funcție de importanță, fiind alcătuită din rețeaua arterială majoră (cu rol de penetrație și coridor major de circulație) și rețeaua cu rol local de colectare și distribuție spațială a traficului, dar mai ales cu rol de alimentare a rețelei arteriale majore. Graficul rețelei a fost adaptat pentru o alocare eficientă pe itinerarii, astfel că restul străzilor de o importanță redusă la nivelul rețelei au fost agregate în conectorii care fac legătura dintre stratul georeferențiat al graficului rețelei (sistemul de transport) și stratul georeferențiat al zonelor de transport (sistemul de activități). De asemenea, rețeaua modelată include și străzile care alcătuiesc rutele sistemului de transport public.

| Cod tip arc | Categorie                                     | Sistem de transport  | Numar benzi | Capacitate orara (veh/h/banda) | Viteza (km/h) |
|-------------|---|--|-------------|--------------------------------|---------------|
| 21          | Tronson de legatura, categoria I - extraurban | Autobuz, autoturism, vehicule de marfa, taxi, bicicleta, pieton  | 2           | 3000                           | 45            |
| 30          | Primar, categoria I - extraurban              | Autobuz, autoturism, vehicule de marfa, taxi, bicicleta, pieton  | 4           | 3900                           | 45            |
| 31          | Primar, categoria I - extraurban              | Autobuz, autoturism, vehicule de marfa, taxi, bicicleta, pieton  | 2           | 2600                           | 45            |
| 32          | Primar, categoria I - extraurban              | Autobuz, autoturism, vehicule de marfa, taxi, bicicleta, pieton  | 4           | 3900                           | 45            |
| 39          | Tronson de legatura, categoria I - urban      | Autobuz, autoturism, vehicule de marfa, taxi, bicicleta, pieton, | 4           | 1000                           | 40            |



| Cod tip arc | Categorie                         | Sistem de transport   | Numar benzi | Capacitate orara (veh/h/banda) | Viteza (km/h) |
|-------------|-----------------------------------|---|-------------|--------------------------------|---------------|
|             |                                   | transport public urban  |             |                                |               |
| 40          | Secundar categoria II             | - Autobuz, autoturism, vehicule de marfa, taxi, bicicleta, pieton, transport public urban | 1           | 1000                           | 50            |
| 41          | Secundar categoria II             | - Autobuz, autoturism, vehicule de marfa, taxi, bicicleta, pieton, transport public urban | 4           | 2000                           | 50            |
| 49          | Tronson de legatura, categoria II | Autobuz, autoturism, vehicule de marfa, taxi, bicicleta, pieton, transport public urban   | 2           | 1000                           | 20            |
| 50          | Tertiar categoria III             | - Autobuz, autoturism, vehicule de marfa, taxi, bicicleta, pieton, transport public urban | 1           | 1300                           | 30            |
| 51          | Tertiar categoria III             | - Autobuz, autoturism, vehicule de marfa, taxi, bicicleta,                                | 2           | 1600                           | 30            |

| Cod tip arc | Categorie                          | Sistem de transport   | Numar benzi | Capacitate orara (veh/h/banda) | Viteza (km/h) |
|-------------|------------------------------------|---|-------------|--------------------------------|---------------|
|             |                                    | pieton, transport public urban  |             |                                |               |
| 59          | Tronson de legatura, categoria III | Autobuz, autoturism, vehicule de marfa, taxi, bicicleta, pieton, transport public urban | 1           | 800                            | 30            |
| 60          | Rezidential                        | Autobuz, autoturism, vehicule de marfa, taxi, bicicleta, pieton, transport public urban | 1           | 800                            | 30            |
| 71          | Rezidential                        | Autobuz, autoturism, vehicule de marfa, taxi, bicicleta, pieton, transport public urban | 1           | 200                            | 30            |
| 81          | Cale ferata                        | Tren  | 0           | 0                              | 0             |

*Tabelul 3.3.1. Tabel codificare capacitate și caracteristici tehnice rețea rutieră  
Sursa: model*

Din punct de vedere al integrării cu cererea externă, modelul de transport este realizat pentru a asigura preluarea de informații cu Modelul Național de Transport. Astfel, segmentele de drum codificate aferente drumurilor județene și naționale sunt conectate cu zonele specifice externe, pentru care s-au extras valorile de trafic aferente din modelul național de transport. De asemenea, s-au realizat corelații între atributele modelate în modelul urban de transport aferente tronsoanelor de drum și cele modelate în Modelul național de Transport.

### 3.4. Cererea de transport

### **3.4.1. Sistemul de zonificare – zonele de transport/modelare**

Sistemul de zonificare include un set de zone externe orașului reprezentate de județele țării cu impact asupra mobilității la nivelul orașului. Sistemul de zonificare are la bază împărțirea orașului pe cartiere, zonele fiind ulterior dezagregate astfel încât să se poată determina o bază privind cererea de mobilitate. Această bază permite sintetizarea cererii de mobilitate în funcție de origine-destinație din caracteristicile zonale, dar și prognozarea ulterioară pentru zonele unde s-ar putea înregistra o creștere a numărului de deplasări ca urmare a densificării sau modificării condițiilor zonale socio-economice.

Sistemul de zonificare constă din 142 de zone urbane, care descriu municipiul Baia Mare, 18 zone care descriu localitățile din prima coroană de localități și 8 zone, care grupează regiunile țării în zone de influență conform împărțirii pe macroregiuni de dezvoltare economic.

Fiecare zonă urbană conține informațiile necesare pentru descrierea sa din punct de vedere demografic și socio-economic, astfel că informațiile disponibile la nivelul fiecărei zone sunt:

- Informații demografice – populație totală, activă și inactivă, precum și populație angajată, neangajată, etc
- Informații socio-economice – centre de învățământ, zone de recreere, centre comerciale majore, locuri de muncă.

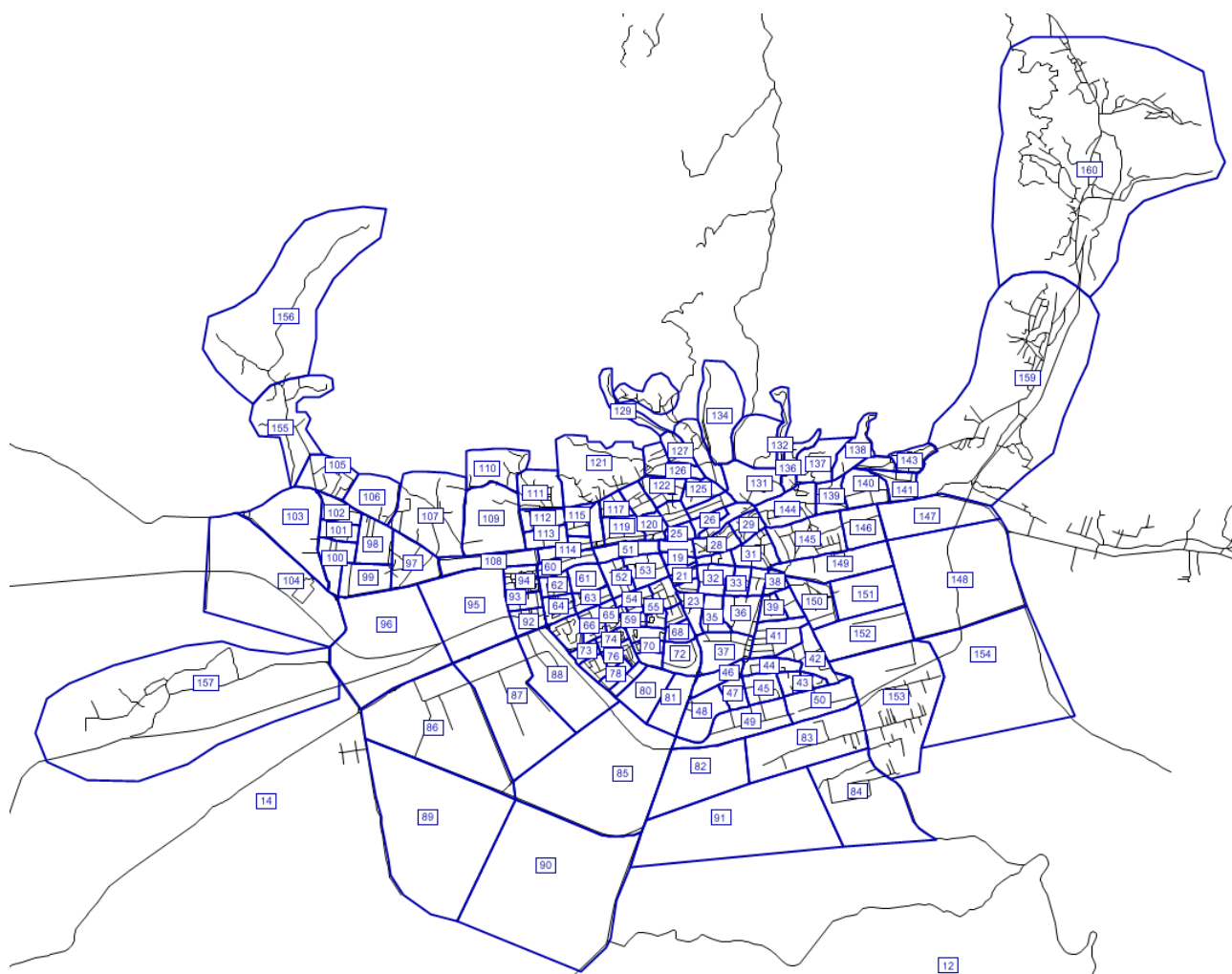


Figura 3.4.1. Reprezentarea sistemului de zonificare – exemplificare zonificare urbană  
 Sursa:Consultant

Informațiile disponibile la nivelul fiecărei zone au fost evaluate pe baza datelor disponibile.

În ceea ce privește datele demografice aferente fiecărei zone s-au prelucrat informații provenite de la Direcția Publică Comunitară locală de Evidență a Persoanelor (informații detaliate pe fiecare stradă despre populația înregistrată la nivelul anului 2014-2015 cu domiciliul în municipiul Baia Mare), coroborate cu informații de la Institutul Național de Statistică – Direcția Județeană Maramureș.

| Numar zona | Nume zona        | Populatie totala |
|------------|------------------|------------------|
| 1          | Tăuții Măgherauș | 7991             |
| 2          | Baia Sprie       | 17055            |
| 3          | Cavnic           | 5270             |
| 4          | Seini            | 9568             |
| 5          | Șomcuta Mare     | 8005             |

|    |                    |      |
|----|--------------------|------|
| 6  | Cernești           | 3644 |
| 7  | Cicârlău           | 4202 |
| 8  | Coaș               | 1411 |
| 9  | Colțau             | 2736 |
| 10 | Copalnic Mănăștur  | 5684 |
| 11 | Dumbrăvița         | 4306 |
| 12 | Groși              | 2762 |
| 13 | Mireșu Mare        | 4840 |
| 14 | Recea              | 6119 |
| 15 | Remetea Chioarului | 2874 |
| 16 | Satulung           | 5889 |
| 17 | Săcălășeni         | 2270 |
| 18 | Valea Chioarului   | 2077 |
| 19 | Progresului        | 465  |
| 20 | Progresului        | 553  |
| 21 | Progresului        | 752  |
| 22 | Progresului        | 505  |
| 23 | Progresului        | 312  |
| 24 | Progresului        | 340  |
| 25 | Valea Rosie        | 219  |
| 26 | Valea Rosie        | 400  |
| 27 | Valea Rosie        | 381  |
| 28 | Progresului        | 342  |
| 29 | Progresului        | 394  |
| 30 | Progresului        | 553  |
| 31 | Progresului        | 559  |
| 32 | Progresului        | 561  |
| 33 | Progresului        | 315  |
| 34 | Progresului        | 303  |
| 35 | Progresului        | 719  |
| 36 | Progresului        | 1695 |
| 37 | Progresului        | 1739 |
| 38 | V.Alecsandri       | 153  |
| 39 | V.Alecsandri       | 294  |
| 40 | V.Alecsandri       | 184  |

|                       |              |        |
|-----------------------|--------------|--------|
| 41                    | V.Alecsandri | 1667   |
| 42                    | V.Alecsandri | 3412   |
| 43                    | V.Alecsandri | 1978   |
| 44                    | V.Alecsandri | 1291   |
| 45                    | V.Alecsandri | 2519   |
| .....                 |              |        |
| 160                   | Ferneziu     | 3922   |
| Total                 |              | 243202 |
| Total urban Baia Mare |              | 146763 |

*Tabelul 3.4.1. Informațiile demografice ale zonei  
Sursă: Consultant*

În privința informațiilor economice, informațiile cu privire la locuri de muncă ocupate la nivelul municipiului au fost prelucrate pornind de la lista detaliată a agenților economici înregistrați la nivelul municipiului.

În tabelul de mai jos este prezentată lista locurilor de muncă în raport cu sistemul de zonificare considerat.

| Numar zona | Nume zona          | Locuri de muncă |
|------------|--------------------|-----------------|
| 1          | Tăuții Măgherauș   | 194             |
| 2          | Baia Sprie         | 180             |
| 3          | Cavnic             | 190             |
| 4          | Seini              | 164             |
| 5          | Șomcuta Mare       | 79              |
| 6          | Cernești           | 125             |
| 7          | Cicârlău           | 55              |
| 8          | Coaș               | 244             |
| 9          | Colțau             | 355             |
| 10         | Copalnic Mănăștur  | 919             |
| 11         | Dumbrăvița         | 100             |
| 12         | Groși              | 213             |
| 13         | Mireșu Mare        | 1094            |
| 14         | Recea              | 215             |
| 15         | Remetea Chioarului | 338             |
| 16         | Satulung           | 113             |
| 17         | Săcălășeni         | 691             |

|                       |                  |       |
|-----------------------|------------------|-------|
| 18                    | Valea Chioarului | 429   |
| 19                    | Progresului      | 597   |
| 20                    | Progresului      | 39    |
| 21                    | Progresului      | 74    |
| 22                    | Progresului      | 176   |
| 23                    | Progresului      | 422   |
| 24                    | Progresului      | 1058  |
| 25                    | Valea Rosie      | 500   |
| 26                    | Valea Rosie      | 327   |
| 27                    | Valea Rosie      | 637   |
| 28                    | Progresului      | 251   |
| 29                    | Progresului      | 289   |
| 30                    | Progresului      | 773   |
| 31                    | Progresului      | 2288  |
| 32                    | Progresului      | 1084  |
| 33                    | Progresului      | 226   |
| 34                    | Progresului      | 1056  |
| 35                    | Progresului      | 1312  |
| 36                    | Progresului      | 401   |
| 37                    | Progresului      | 536   |
| 38                    | V.Alecsandri     | 143   |
| 39                    | V.Alecsandri     | 2266  |
| 40                    | V.Alecsandri     | 148   |
| 41                    | V.Alecsandri     | 270   |
| 42                    | V.Alecsandri     | 380   |
| 43                    | V.Alecsandri     | 299   |
| 44                    | V.Alecsandri     | 501   |
| 45                    | V.Alecsandri     | 394   |
| .....                 |                  |       |
| 160                   | Ferneziu         | 992   |
| Total                 |                  | 73668 |
| Total urban Baia Mare |                  | 61549 |

*Tabelul 3.4.2. Informațiile asupra oportunităților economice ale zonei  
Sursă: Consultant*

### 3.4.2. Realizarea matricelor origine-destinație

Matricile origine-destinație au fost realizate separat pentru următoarele moduri de transport:

- Transport privat:
  - Autoturism
  - Vehicule de marfă
- Transport public
- Mers pe jos
- Bicicletă.

Generarea/atracția deplasărilor, alături de distribuție și repartitie modală s-au estimat simultan în modelul de transport din rezultatele anchetelor la domiciliu, al anchetelor origine-destinație. Matricele origine-destinație pentru transportul privat rutier s-au completat cu influențele traficului rutier din Modelul Național de Transport.

La nivelul orașului, pentru realizarea matricelor origine-destinație s-au folosit date având următorul eșantion:

- 700 gospodării – 1399 persoane, reprezentând un eșantion de circa 1% din populația totală a orașului
- 603 vehicule chestionate la marginea drumului în cele 5 puncte de intrare în oraș.

Ținând cont de zonificarea realizată și de informațiile dezagregate din prelucrarea rezultatelor anchetelor cu privire la:

- Categoria demografică care utilizează un anumit mod de transport per zonă
- Ratele de deplasare pentru o anumită activitate și mod per zonă,
- se realizează o estimare directă a mobilității reprezentată prin matricele origine-destinație pentru fiecare mod de deplasare (exprimată specific în număr de deplasări).

Matricea obținută direct din anchetele origine-destinație este extrapolată pe baza informațiilor demografice specifice fiecărei zone. În tabelul de mai jos s-a prezentat o sinteză asupra deplasărilor zilnice ținând cont de relațiile majore de deplasare (în interiorul orașului, în relație cu exteriorul orașului).

|              |                   |        |        |
|--------------|-------------------|--------|--------|
| Deplasari/zi | Autoturism        | Intern | Extern |
|              | Intern            | 92751  | 5033   |
|              | Extern            | 11601  | 5781   |
|              | Vehicule de marfa | Intern | Extern |
|              | Intern            | 7376   | 3829   |
|              | Extern            | 4576   | 2098   |
|              | Transport public  | Intern | Extern |
|              | Intern            | 78205  | 1479   |



|  |             |        |        |
|--|-------------|--------|--------|
|  | Extern      | 2443   | 3132   |
|  | Bicicleta   | Intern | Extern |
|  | Intern      | 13596  | 557    |
|  | Extern      | 670    | 312    |
|  | Mers pe jos | Intern | Extern |
|  | Intern      | 124505 | 4563   |
|  | Extern      | 6135   | 2824   |

Tabelul 3.4.3. Sinteza matricelor origine-destinație  
 Sursă: Consultant

### 3.4.3. Afectarea cererii de mobilitate pe rețea

Afectarea cererii de mobilitate pe itinerarii este realizată specific atât pentru transportul privat, cât și pentru cel public.

#### Transport privat

Alocarea matricelor de transport pe itinerarii, ceea ce presupune suprapunerea cererii de transport peste oferta de transport reprezentată de rețeaua de infrastructuri de transport și serviciile asociate acesteia, s-a realizat utilizând algoritmi de calcul care evaluează "costul generalizat" al unei deplasări origine-destinație.

Costul generalizat se calculează utilizând următorii parametri:

Costul generalizat pentru Autoturism sau Vehicul de mare tonaj =  $6,25 \cdot \text{durata percepută de deplasare (în secunde)}$

Pentru transportul privat cu automobilul, dar și pentru vehicule de marfă, modelul de alocare pe itinerarii este unul la echilibru (Equilibrium Lohse).

Algoritmul de alocare folosit modelează procesul de adaptare al utilizatorului la condițiile de trafic oferite de rețeaua utilizată. Atribuirea se bazează pe principiul "totul sau nimic", procesul constând în acumularea unor informații din rețea din iterația anterioară pentru deciziile luate în iterația curentă. În cadrul procedurii se realizează un proces iterativ în care sunt identificate mai multe potențiale drumuri minime pe baza estimărilor costului generalizat dedus în funcție de costul generalizat al volumului curent și al rutei anterioare. Pentru a realiza aceste evaluări, fluxurile de trafic sunt alocate la fiecare iterație.

Procedura se încheie doar atunci când duratele de deplasare estimate care scot în evidență ruta aleasă coincid într-un anumit procent cu duratele de deplasare rezultate din aceste rute. Această stare de echilibru care se atinge are o probabilitate foarte mare de a reprezenta fidel comportamentul real al utilizatorului de alegere al itinerariului.

Pentru a estima durata de deplasare pentru fiecare sector de drum în pasul iterației n+1, se adaugă durata de deplasare estimată la pasul n la diferența dintre durata n calculată pe baza

funcției volum-întârziere (VD) și durata estimată de deplasare în pasul n. Diferența obținută este multiplicată cu un parametru delta (0,15). Condiția de terminare este dată de pragul de precizie considerat.

## Transport public

Pentru transport public, alocarea pe itinerarii se face pe baza programului de circulație evaluând costul generalizat al deplasării, ce ține cont de durata totală de deplasare percepută de utilizator precum și de tariful unei călătorii și sistemul de taxare specific orașului. Pentru căutarea conexiunilor între liniile de transport public este folosită metoda „branch and bound”, în cazul în care impedanța de căutare ia în considerare momentul de plecare și numărul de transferuri.

Timpii de parcurs observați (PJT) sunt calculați folosind formula:

$$PJT (min) = 1 * timp petrecut \text{ în vehicul} + 0.9 * timp acces + 0.9 * timp de ieșire + 1 * timp de așteptare la punctul de origine + 5 min * număr de transferuri$$

Algoritmul de calcul bazat pe programul de circulație ia în considerare planul de exploatare al unei linii de transport și programul detaliat de circulație al operatorului de transport public. Algoritmul calculează conexiunile posibile pentru fiecare pereche origine-destinație. Căutarea se realizează considerând că pasagerii au informații cu privire la programul de circulație și vor alege să intre în rețea în conformitate cu prima cursă programată. Procesul de căutare este influențat de utilizator prin intermediul impedanței de căutare care poate penaliza o anumită conexiune. În procesul de preselecție, conexiunile marcate de algoritmul de căutare sunt reanalizate și dacă nu corespund criteriilor de calitate ale algoritmului sunt eliminate din listă. Cererea de transport public este distribuită alternativelor rămase după preselecție.

## Modelul de repartiție modală

Scopul pasului de repartiție a deplasărilor între modurile de transport este de a repartiza deplasările între moduri diferite de deplasare și anume transportul privat și cel public. Alegerea modală a utilizatorului se poate modifica datorită variațiilor din serviciul de transport public, astfel că modelul de repartiție modală va considera aceste variații care stau la baza alegerii modale a utilizatorului.

Modelul de repartiție este un model logit cu structură arborescentă, realizat printr-o abordare simplă. Acest model permite realizarea prognozei matricelor ținând cont de îmbunătățirile considerate asupra serviciului de transport public.

Structura arborescentă permite ca opțiunile de deplasare cu caracteristici similare să fie considerate într-o primă iterație a modelului. Prima iterație consideră transportul privat cu

autoturismul și transportul public. A doua iterație, realizată în procedura de alocare în VISUM permite evaluarea modului de alegere între modurile de transport public.

Funcția logit a modelului de repartitie modală este:

$$P_{PuT} = \frac{e^{-\lambda(I_{PuT} + \delta)}}{e^{-\lambda(I_{PuT} + \delta)} + e^{-\lambda(I_{PrT})}}$$

Unde:

P – probabilitatea de alegere a transportului public

I – impedanța transportului public, respective a transportului privat exprimată prin costul generalizat specific perechilor origine-destinație

$\lambda$ ,  $\delta$  – parametrii modelului de repartitie modală.

În figura de mai jos este ilustrată cererea zilnică de transport pentru anul de bază aferent modelului de transport.

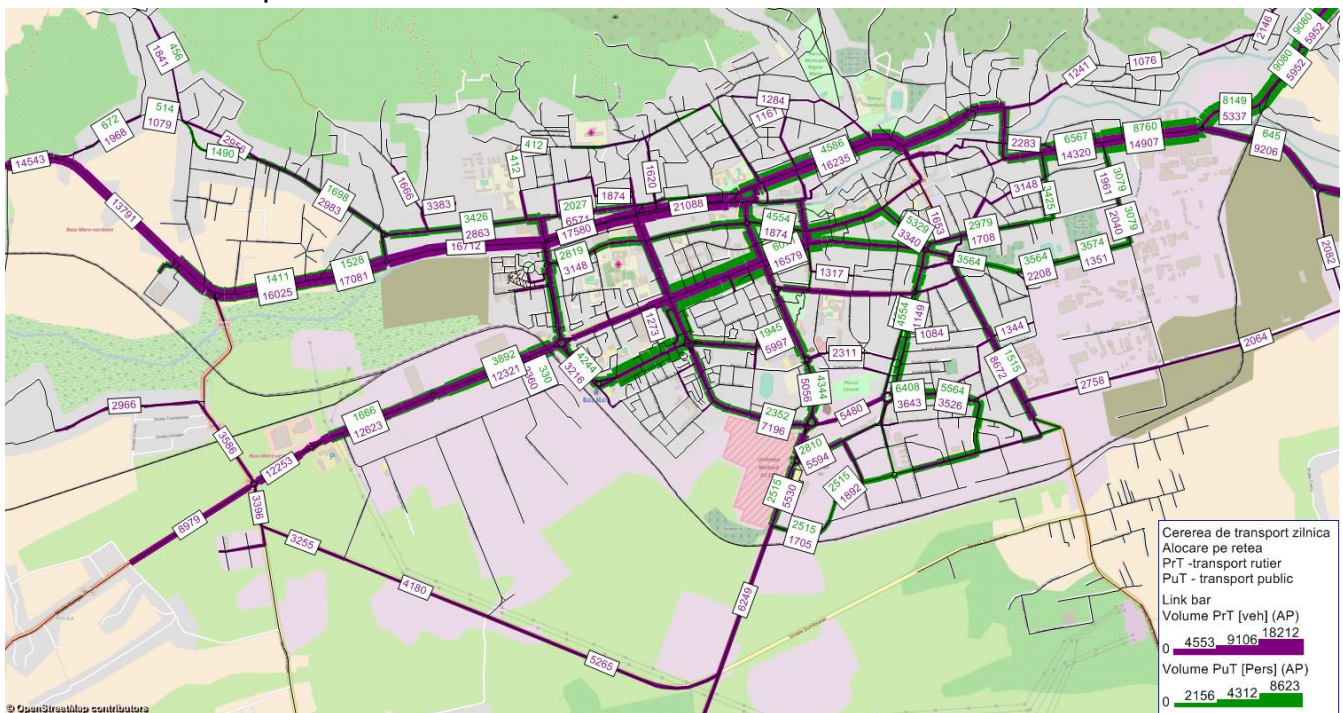


Figura 3.4.2. Ilustrarea afectării cererii de transport pe rețea – vehicule/zi -2015  
Sursă : Consultant

### 3.5. Calibrarea și validarea datelor

Scopul calibrării modelului este acela de a asigura că modelul de transport reflectă condițiile existente în rețeaua de transport curentă. Calibrarea este un proces iterativ, prin care modelul este continuu revizuit pentru a se asigura că reprezintă o replică suficient de precisă a condițiilor anului de bază. Procesul de validare a modelului utilizează date independente pentru a verifica modelul de transport pentru anul de bază.

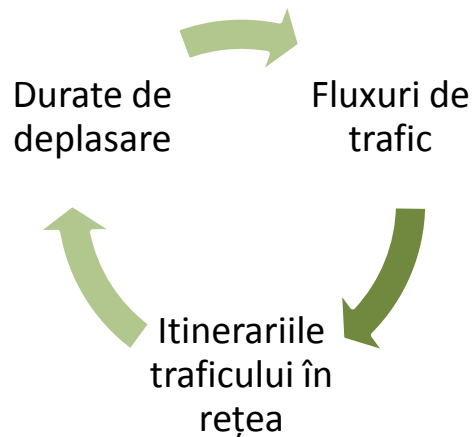
Un model „adecvat scopului” atinge standardele cerute atât pentru calibrare, cât și pentru validare, pe baza criteriilor și datelor evaluate.

Procesul de calibrare a modelului include

- verificarea succesivă a rețelei de transport a modelului, pentru a reprezenta cel mai bine condițiile existente, cum ar fi tipologia diverselor segmente de drum, capacitățile și limitările de viteză.
- Compararea succesivă pe tot parcursul procesului a volumelor de trafic atribuite cu volumele observate, fie la nivelul sectoarelor de drum, fie la nivelul fluxurilor de trafic din intersecții sau ambele.

Volumul cererii de transport din model este calibrat pe baza valorilor observate fie prin manipularea manuală a matricei, adică analizarea fiecărui arc aferent rețelei de transport din model ori fie automatizat prin estimarea matricei.

În urma calibrării cererii de transport cu volumele observate, modelul este comparat cu datele de validare independente, care ar putea fi sub formă de volume contorizate pe arcele grafului rețelei de transport a modelului, înregistrări ale duratelor de deplasare pe arce sau comportamente observate în rutarea traficului. Figura 4.6.-1 prezintă ciclul de calibrare și validare a modelului. Procesul de calibrare și validare a modelului include mai multe iterații între cele două niveluri de analiză.



*Figura 3.5.1. Procesul de calibrare și validare a modelului  
Sursă : Consultant*

## **Procedura de calibrare modelului de transport**

Datele colectate pentru realizarea modelului de transport sunt împărțite în următoarele categorii în funcție de cerința de calibrare și validare, după cum s-a subliniat mai sus.

## Calibrarea

Scopul calibrării modelului este să se asigure că alocările realizate în cadrul modelului reflectă situația existentă în privința deplasărilor și a caracteristicilor acestora. Calibrarea este un proces iterativ, prin care modelul este continuu revizuit pentru a se asigura că este reprezentată o reproducere cât mai fidelă a situației existente. Calibrarea modelului a fost realizată în două etape, și anume pentru matricele de transport privat și pentru matricele de transport public.

Schema logica a procesului este prezentată în figura de mai jos:

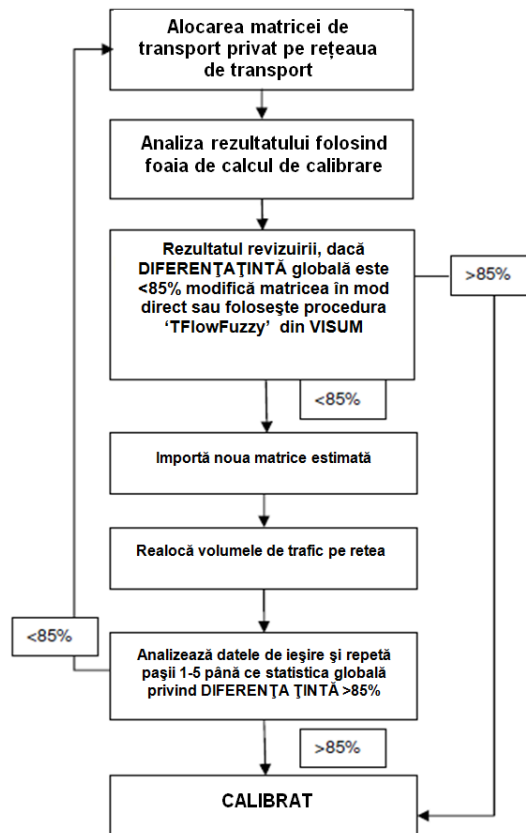


Figura 3.5.2. Procesul de calibrare a modelului de transport pentru matricea de transport privat Sursă : Consultant

Criteriul de calibrare este ca diferența dintre fluxul modelat și cel observat să fie în jur de 15% din valoarea fluxului observat și valoarea GEH să fie sub 5 pentru peste 85% din segmentele de drum.

Procesul de calibrare realizat pe baza volumelor de trafic consideră utilizarea indicatorului GEH (grad de încredere), calculate pe baza următoarei formule:

$$GEH = \sqrt{\frac{2(M-C)^2}{M+C}}$$

unde M – volumul de trafic înregistrat(observant) și C – volumul de trafic calculat (modelat).

În figurile de mai jos se prezintă elementele de rețea folosite în calibrarea matricelor origine-destinație.

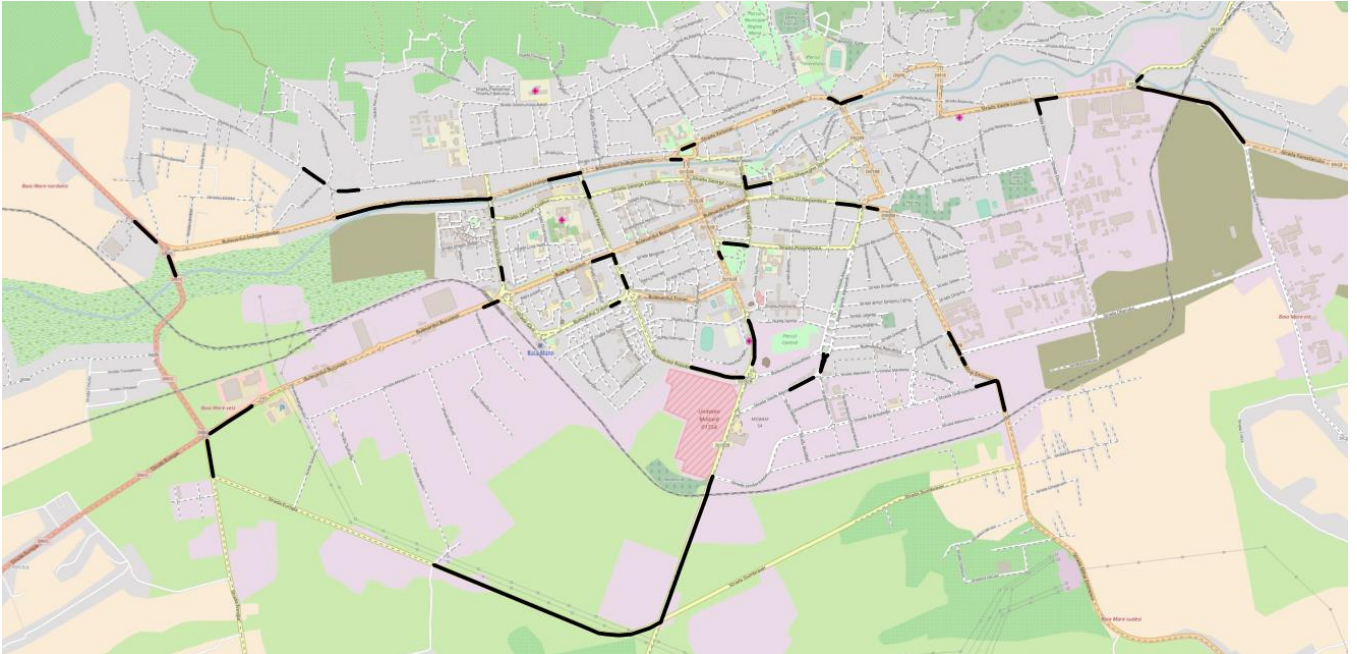


Figura 3.5.3. Locația segmentelor de drum folosite în procesul de calibrare al transportului privat (sectoare direcționate) Sursă : Consultant

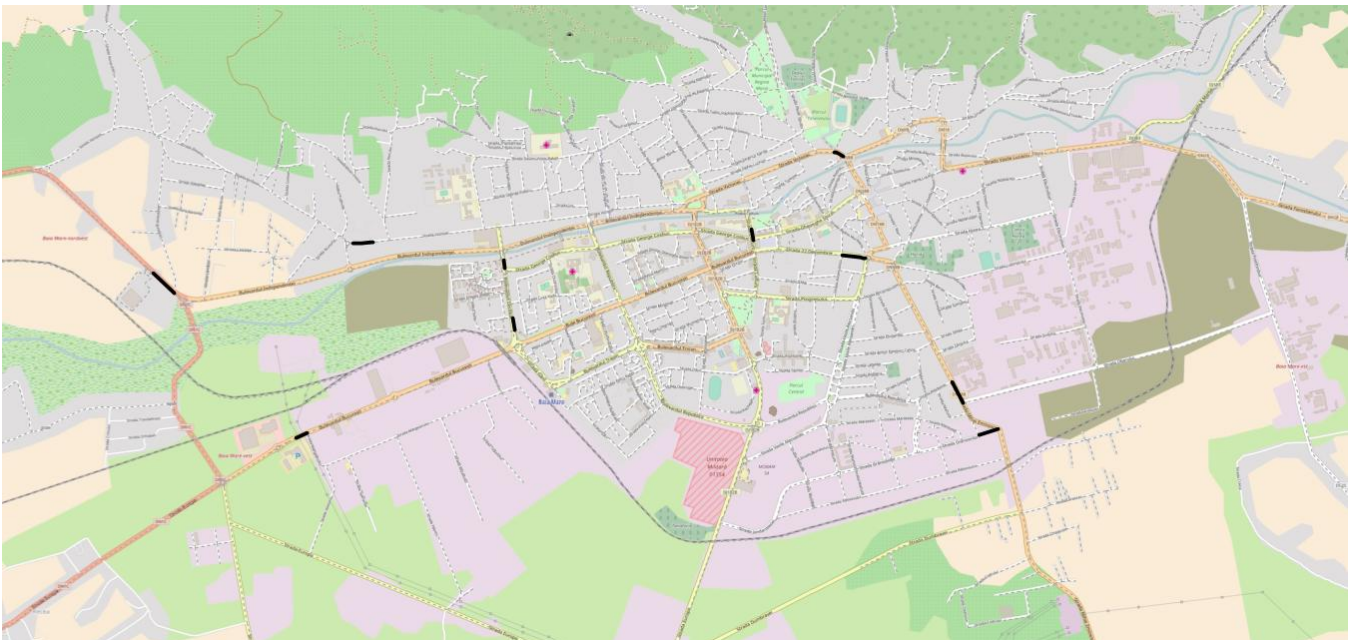


Figura 3.5.4. Locația segmentelor de drum folosite în procesul de calibrare al transportului public (sectoare direcționate) Sursă : Consultant

## Rezultatele procesului de calibrare Transport privat

Rezultatele finale ale procesului iterativ de calibrare al transportului privat sunt prezentate tabelar mai jos:

| Mod de transport   | Sectoare de drum | Sectoare calibrate în 15% marjă | Criteriu marjă | Trafic observant (veh/zi) | Trafic modelat (veh/zi) | Diferenta (veh/zi) | GEH mediu |
|--------------------|------------------|---------------------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|--------------------|-----------|
| Autoturism         | 37               | 37                              | 100%           | 148899                    | 147563                  | 1336               | 3,471     |
| Transport de marfă | 38               | 38                              | 100%           | 16301                     | 15970                   | -331               | 2.609     |

*Tabelul 3.5.1. Rezumatul procedurii de calibrare al transportului privat  
Sursă : Consultant*

Se observă că s-a atins criteriul de calibrare, datele considerate au o abatere între valoarea observată și cea modelată sub 5 (conform criteriului GEH), în totalitatea lor, prin urmare modelul este considerat a fi calibrat din punct de vedere al transportului privat.

## Transport public

Rezultatele finale ale procesului iterativ de calibrare al transportului public sunt prezentate tabelar mai jos:

| Sectoare de drum | Sectoare calibrate în 15% marjă | Criteriu marjă | Trafic observat (persoane/zi) | Trafic modelat (persoane/zi) | Diferenta (persoane/zi) | GEH mediu |
|------------------|---------------------------------|----------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------|
| 10               | 9                               | 90%            | 13137                         | 12271                        | -866                    | 3.256     |

*Tabelul 3.5.2. Rezumatul procedurii de calibrare al transportului public  
Sursă : Consultant*

Se observă că s-a atins criteriul de calibrare, 90% din datele considerate având o abatere între valoarea observată și cea modelată sub 5 (conform criteriului GEH). De asemenea, în privința celui de-al doilea criteriu se observă că setul de date atinge în totalitate criteriul de calibrare. Prin urmare modelul este considerat a fi calibrat din punct de vedere al transportului public.

## Validare

Validarea modelului s-a realizat utilizând setul de date aferent duratelor de deplasare. Validarea presupune compararea unui set de date independent față de datele modelate prin modelul de transport. Criteriul de validare este ca diferența dintre valorile observate și cele modelate să nu depășească 15% din valoarea observată.

## Rezultatele validării

S-a constatat că duratele de deplasare înregistrate pe axele majore de circulație în oraș, folosite ca set de date pentru validare se situează în marja considerată de criteriu de validare, astfel diferența dintre duratele de deplasare modelate și cele observate nu depășește 15%. Astfel, se consideră că modelul de transport prezintă o imagine corectă asupra deplasărilor urbane.

| Axa      | Durate de deplasare (min) |                 |           |
|----------|---------------------------|-----------------|-----------|
|          | Valori observate          | Valori modelate | Diferențe |
| N-S      | 12                        | 11              | 9%        |
| E-V      | 12                        | 11,5            | 4%        |
| S-Cemtru | 4                         | 4,5             | 11%       |

Sursă : Consultant

## Nevoia de mobilitate rezultată

În concluzie, rezultatele prezentate mai sus demonstrează că modelul a fost dezvoltat la un nivel acceptabil de calibrare și validare pe tipuri de date multiple, incluzând:

- Contorizarea traficului pe arce;
- Durate de deplasare .

Tabelul de mai jos prezintă nevoia de mobilitate rezultată după procesul de calibrare pentru transportul public și cel privat

| Mod de transport                                 | Matrice urbana interna | Total matrice cerere |
|--|------------------------|----------------------|
| Autoturism (veh/zi)                              | 92751                  | 141117               |
| Vehicule de marfa- HGV (veh/zi)                  | 6461                   | 15663                |
| Vehicule de marfa- LGV (veh/zi)                  | 915                    | 2218                 |
| Transport public (persoane/zi)                   | 78205                  | 85251                |
| Matrici deplasări nemotorizate – matrici interne |                        |                      |
| Bicicleta (veh/zi)                               | 15137                  |                      |
| Mers pe jos (persoane/zi)                        | 138030                 |                      |

Tabelul 3.5.3. Prezentarea matricilor origine-destinație pe moduri după procesul de calibrare  
 Sursă : Consultant

## 3.6. Prognoze



Matricele origine-destinație pentru anii de prognoză vor fi derivate din matricele calibrate pentru anul de bază pe baza factorilor de creștere estimați atât pentru zona urbană, cât și pentru zonele de influență asupra orașului din model.

În acest sens se folosește un model de distribuție Furness. Procedura permite ca pentru celulele matricei origine-destinație să se poată estima numărul viitor de deplasări. Procedura este una iterativă realizată în două etape și anume:

- Celulele matricei de bază pe fiecare rând sunt multiplicare de factorul de creștere al zonei aferente, calculul repetându-se pentru fiecare rând în parte al matricei, astfel se obțin toate deplasările viitoare generate de fiecare zonă.
- Celulele matricei de bază pe fiecare coloană sunt multiplicare de factorul de creștere al zonei aferente, calculul repetându-se pentru fiecare coloană în parte a matricei, astfel se obțin toate deplasările viitoare atrase de fiecare zonă.

Procedura se oprește atunci când totalul rândurilor și coloanelor este similar (într-o marjă de câteva deplasări) față de totalul deplasărilor prognozate de origine și de destinație. Acest model converge repede către o soluție.

Matricea origine-destinație pentru anii de prognoză depinde astfel de matricele calibrate din modelul de transport și de factorii de creștere. Factorii de creștere s-au constituit pe baza prognozelor demografice și socio-economice, dar și pe baza influențelor în traficul generat la nivel local al localităților și județelor țării.

### **Influența traficului național**

Ținând cont de evoluția traficului prognozată la nivel național în Modelul Național de Transport pentru perioada 2011-2020 în privința drumurilor care traversează orașul, factorul anual de creștere este de 1,025 pentru deplasările rutiere atrase și 1,024 pentru deplasările rutiere generate în cazul mijloacelor de transport individuale, în vreme ce pentru transportul de mărfuri, factorul de creștere este de este de 1,011 atât pentru deplasările generate, cât și pentru cele atrase.

### **Dezvoltarea urbană**

Numărul total de autorizații construire / desființare emise de Primarul Municipiului Baia Mare, în temeiul reglementărilor P.U.G. aprobat prin H.C.L. nr. 349/1999, intrat în vigoare la data de 01.01.2000 este de 11.668 autorizații.

Graficul evoluției numărului acestora pe ani indică o scădere a autorizațiilor de construire / desființare.

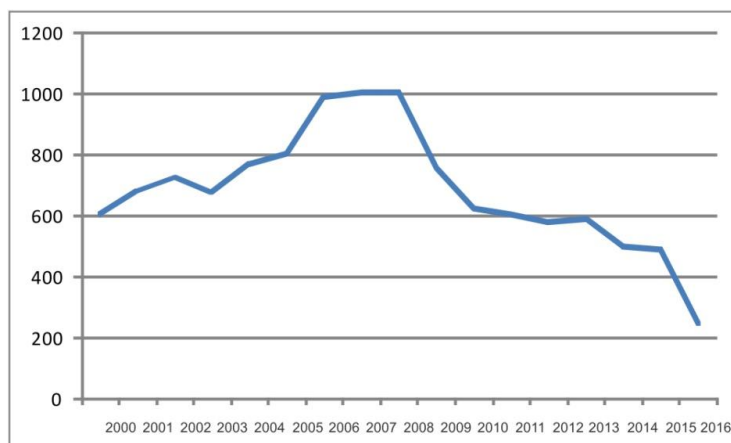


Figura 3.6.-1.Evoluție număr autorizații (Sursă: Date Primărie)

**Tendențialitate** propusă prin PUG în curs de aprobare:

- Creșterea suprafeței de locuințe individuale cu 606,24ha;
- Creșterea suprafeței de locuințe colective cu 50,3ha;
- Creșterea suprafeței de comerț/servicii cu 155,41ha;
- Creșterea suprafeței de producție/depozitare/parc tehnologic cu 108,24ha;
- Creșterea suprafeței de spații verzi cu 421,31ha;
- Creșterea suprafeței de circulații rutiere cu 332,06ha;
- Creșterea suprafeței de parcuri cu 0,87ha;
- Scăderea suprafeței de căi ferate cu 37,33ha.

Pentru aceste suprafețe se estimează un număr de persoane, în raport cu funcțiunile, astfel:

- locuințe individuale – 40.419 persoane;
- locuințe colective – 5.030 persoane;
- servicii/comert/productie etc – 36.080 persoane.

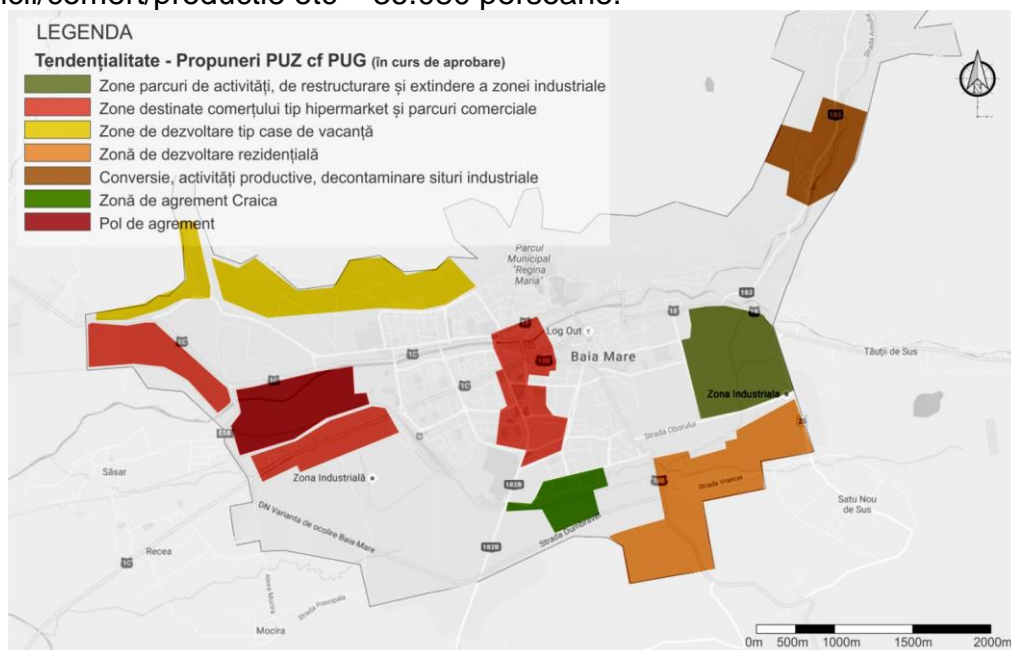


Figura 3.6.1. Localizare PUZ-uri propuse  
Sursa :prelucrare consultant

### Tendențialitate - PUZ-uri și PUD-uri aprobate și în termen de valabilitate

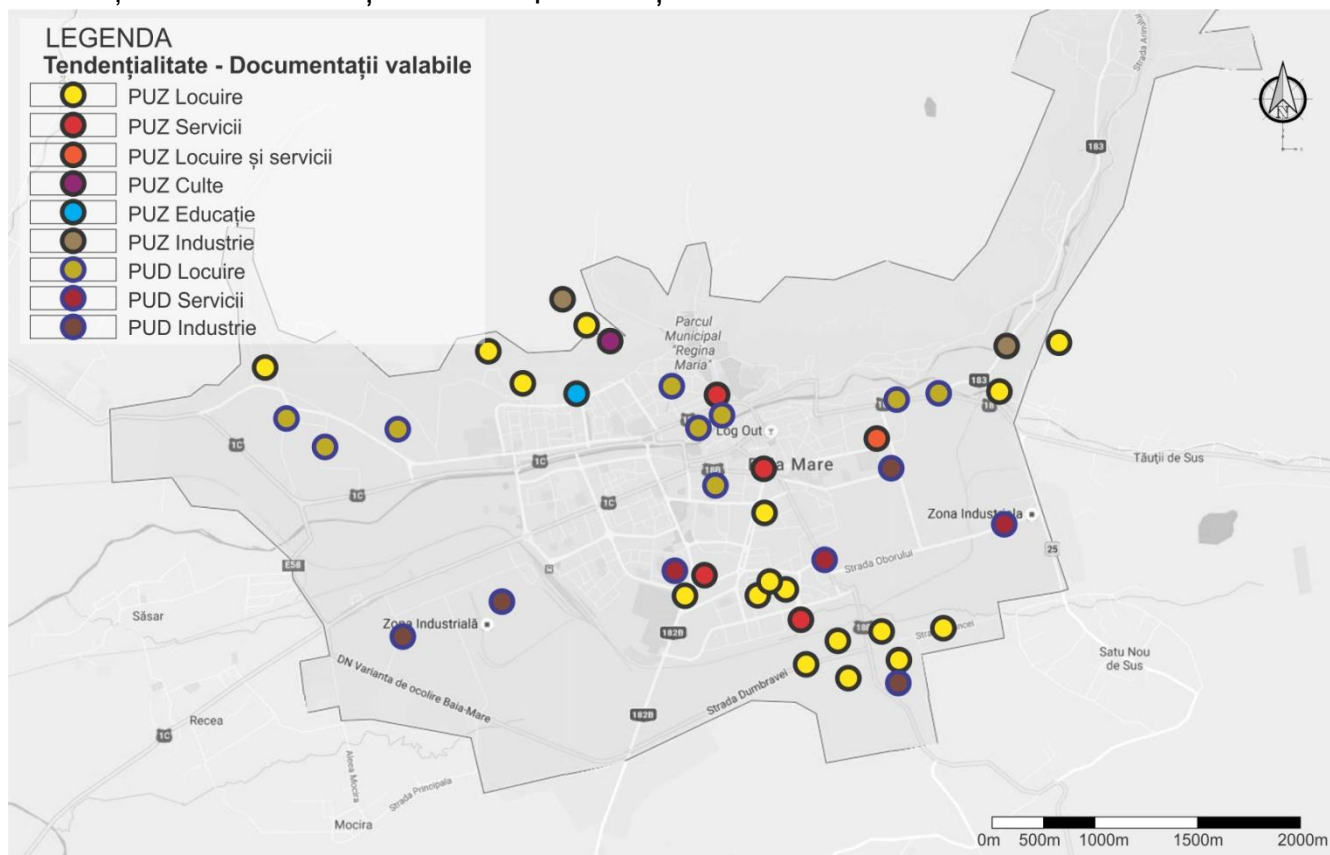


Figura 3.6.2. Localizare PUZ-uri și PUD-uri valabile  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

Prin urmare, se consideră că din perspectiva deplasărilor, se constată că factorul mediu anual de creștere generat de dezvoltările cu caracter rezidențial este de 1.5, în vreme ce factorul mediu anual de creștere generat de dezvoltările cu alte funcțiuni este de 1,08.

### Influența factorilor sociali și demografici

La nivelul prognozei matricelor interne urbane, aceasta se realizează pe baza considerării atât a evoluției demografice, cât și pe baza evoluției economice, dată de produsul intern brut. Prin urmare, factorul de creștere combinat anual este de 1,024.

În privința rețelei de transport, prognozele pe perioada 2015-2030, au ținut cont de investițiile aflate în derulare din perspectiva mobilității. Prin urmare, analizând datele disponibile s-a constatat că în afară de lucrările de întreținere și reparații curente ale infrastructurii rutiere și a celorlalte infrastructuri de transport, nu sunt prevăzute lucrări în curs, cu grad avansat de realizare, care să modifice graful rețelei și/sau serviciile de transport asociate. În această situație, rețeaua de transport va avea aceeași reprezentare ca pentru anul de bază, ipoteza principal fiind că, în viitor, atât calitatea tehnică a rețelei, cât și calitatea serviciilor de transport

se vor menține identice anului de bază. Ținând cont de această ipoteză, scenariul a face minimum este identic cu scenariul a nu face nimic și se consideră a fi scenariul de referință.

### Dezvoltarea rețelei în scenariile de prognoză – scenariul de referință

În privința rețelei de transport, prognozele pe perioada 2015-2030, au ținut cont de investițiile aflate în derulare din perspectiva mobilității. Prin urmare, analizând datele disponibile s-a constatat că în afară de lucrările de întreținere și reparații curente ale infrastructurii rutiere și a celorlalte infrastructuri de transport, nu sunt prevăzute lucrări în curs, cu grad avansat de realizare, care să modifice graful rețelei și/sau serviciile de transport asociate la nivelul municipiului Baia Mare.

În această situație, rețeaua de transport va avea aceeași reprezentare ca pentru anul de bază, ipoteza principal fiind că, în viitor, atât calitatea tehnică a rețelei, cât și calitatea serviciilor de transport se vor menține identice anului de bază. Ținând cont de această ipoteză, scenariul a face minimum este identic cu scenariul a nu face nimic și se consideră a fi scenariul de referință.

### Evoluția cererii și identificarea problemelor pentru scenariul de referință

Fără luarea în considerare a măsurilor ce se propun prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă nevoia de mobilitate a locuitorilor va continua să crească agravând problemele generate de neadekvarea ofertei de transport la cerererea de transport, iar diferitele moduri de transport vor fi reprezentate în continuare în aceeași proporție. Transportul rutier își va menține rolul dominant, atât pentru transportul de persoane, cât și pentru cel de marfă.

Evoluția cererii de transport în intervalul de timp (2015 - 2030) este prezentată în tabelul de mai jos.

|                              | Mod de transport         | Unitate de masura | 2015   | 2020   | 2030   |
|------------------------------|--------------------------|-------------------|--------|--------|--------|
| Cererea zilnică de transport | Autoturisme              | Vehicule/zi       | 141117 | 176570 | 224193 |
|                              | Vehicule grele de marfă  | Vehicule/zi       | 2218   | 2476   | 3053   |
|                              | Vehicule ușoare de marfă | Vehicule/zi       | 15663  | 17566  | 21657  |
|                              | Transport public         | Persoane/zi       | 85251  | 104324 | 132722 |
|                              | Deplasari pietonale      | Persoane/zi       | 138030 | 169490 | 215626 |
|                              | Deplasari cu bicicleta   | Biciclete/zi      | 15137  | 18587  | 23647  |

*Tabelul 3.6.1. Evoluția cererii de transport pe termen scurt (2020) și pe termen lung (2030) pentru scenariul de referință*  
 Sursă: consultant

În tabelul de mai jos sunt ilustrați indicatori globali de performanță ai rețelei.

|                              | Mod de transport         | Unitate de masura | 2015   | 2020   | 2030   |
|------------------------------|--------------------------|-------------------|--------|--------|--------|
| Durata totală a deplasărilor | Autoturisme              | h/zi              | 15993  | 20718  | 27688  |
|                              | Vehicule grele de marfă  | h/zi              | 251    | 291    | 377    |
|                              | Vehicule ușoare de marfă | h/zi              | 1775   | 2061   | 2675   |
|                              | Transport public         | h/zi              | 61381  | 75635  | 96223  |
|                              | Deplasari pietonale      | h/zi              | 82818  | 101694 | 129375 |
|                              | Deplasari cu bicicleta   | h/zi              | 3078   | 3779   | 4808   |
| Distanța parcursa            | Autoturisme              | km/zi             | 465687 | 582682 | 742078 |
|                              | Vehicule grele de marfă  | km/zi             | 7320   | 8172   | 10105  |
|                              | Vehicule ușoare de marfă | km/zi             | 51689  | 57968  | 71684  |
|                              | Transport public         | km/zi             | 366581 | 448594 | 570703 |
|                              | Deplasari pietonale      | km/zi             | 248453 | 305082 | 388126 |
|                              | Deplasari cu bicicleta   | km/zi             | 46168  | 56691  | 72122  |

Tabelul 3.6.2. Evoluția indicatorilor de performanță pe termen scurt (2020) și pe termen lung (2030) pentru scenariul de referință Sursă: consultant

Se constată pe termen lung o creștere a duratelor de deplasare cu circa 73% și o diminuare a vitezelor medii rutiere de deplasare cu 8%, ceea ce conduce la apariția unor congestii prelungite la nivelul zilei, pe arterele principale de tranzit. De asemenea, se înregistrează și o degradare a vitezelor de deplasare în sistemul de transport public, fiind și acesta afectat de congestiile din trafic, vitezele comerciale înregistrând o scădere de circa 1%.

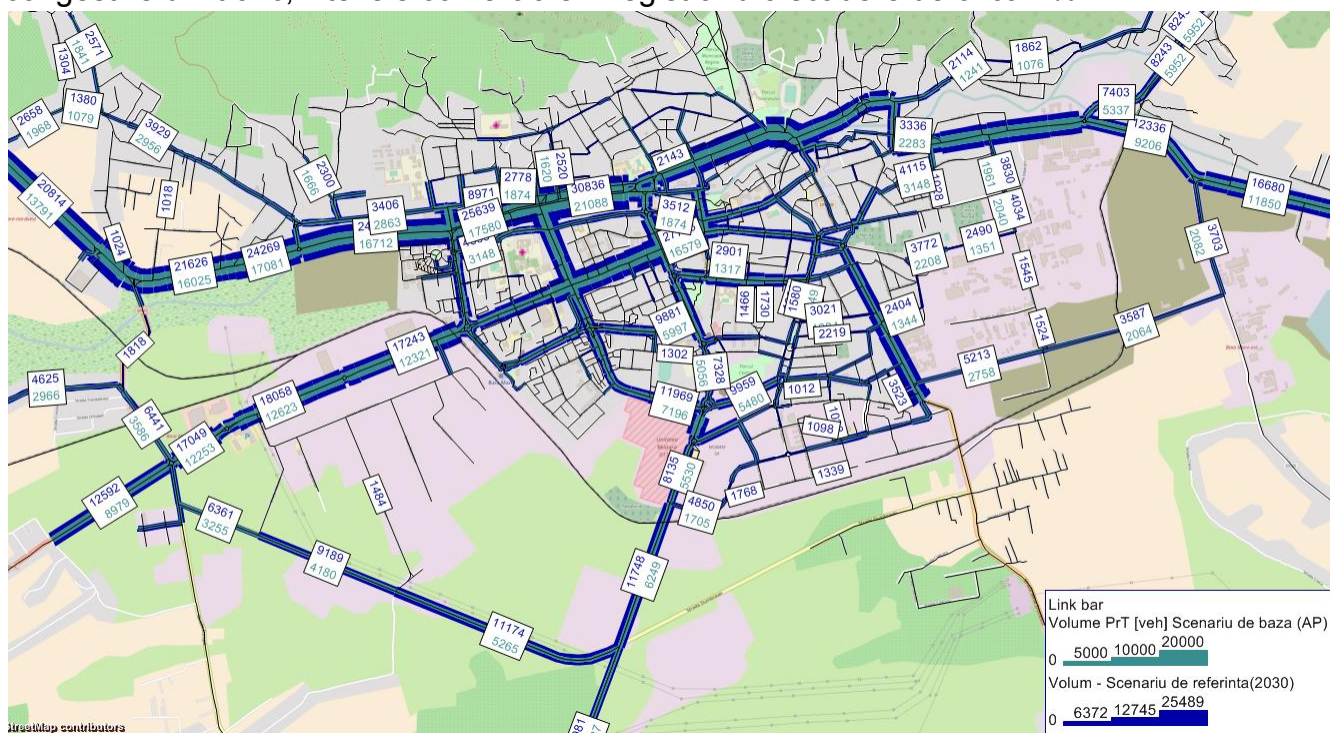


Figura 3.6.3. Ilustrarea evoluției pe termen lung a volumelor de trafic rutier –vehicule/zi Sursă: Consultant

### 3.7. Testarea modelului de transport în cadrul unui studiu de caz

#### Ilustrarea Scenariului A nu face nimic – Situația anului de bază

##### Traficul general

Nevoia actuală de mobilitate este prezentată în tabelul 3.7.-1.

Se observă că traficul general (autoturisme-CAR, vehicule grele de marfă- HGV și vehicule usoare de marfă-LGV) reprezintă 41% din deplasările totale efectuate la nivelul orașului. Ponderele vehiculelor de marfă din traficul general actual este de 5%, vehicule care în prezent traversează orașul datorită lipsei variantei de drum ocolitoare pe direcțiile drumurilor naționale (pe direcțiile nord-sud, nord-sud-est, nord-sud-vest și nord-est –sud).

Prezența acestora în traficul general din oraș are efect asupra deteriorării infrastructurii, congestionării traficului, poluării (atât prin emisiile de gaze cu efect de seră, cât și prin creșterea nivelului de zgomot) și implicit asupra deteriorării calității vieții localnicilor din mediul urban. Traficul general la nivelul anului 2014 este prezentat în figura 3.7.-1. Se observă un trafic de tranzit prin oraș în special pe direcția E-V. În interiorul orașului cele mai mari valori de trafic se înregistrează în zona centrală, în zona pieței Centrale, în partea sudică a orașului în zona mall-ului și a supermarketurilor, trafic format atât din autoturisme, cât și din vehicule de marfă cu rol de aprovizionare a acestora (transport de marfă realizat pe ultimul kilometru (până la client) sau “the last mile transport”), dar și în zona gării și, în special, a autogării.

|                   | Cererea zilnică de transport |                         |                          |                  |                     |                        |
|-------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------|---------------------|------------------------|
| Mod de transport  | Autoturisme                  | Vehicule grele de marfă | Vehicule ușoare de marfă | Transport public | Deplasari pietonale | Deplasari cu bicicleta |
| Unitate de masura | Vehicule/zi                  | Vehicule/zi             | Vehicule/zi              | Persoane/zi      | Persoane/zi         | Biciclete/zi           |
| An de bază        | 141117                       | 2218                    | 15663                    | 85251            | 138030              | 15137                  |

Tabelul 3.7.1. Cererea de transport – anul 2015 – scenariul a nu face nimic

Sursă: Consultant

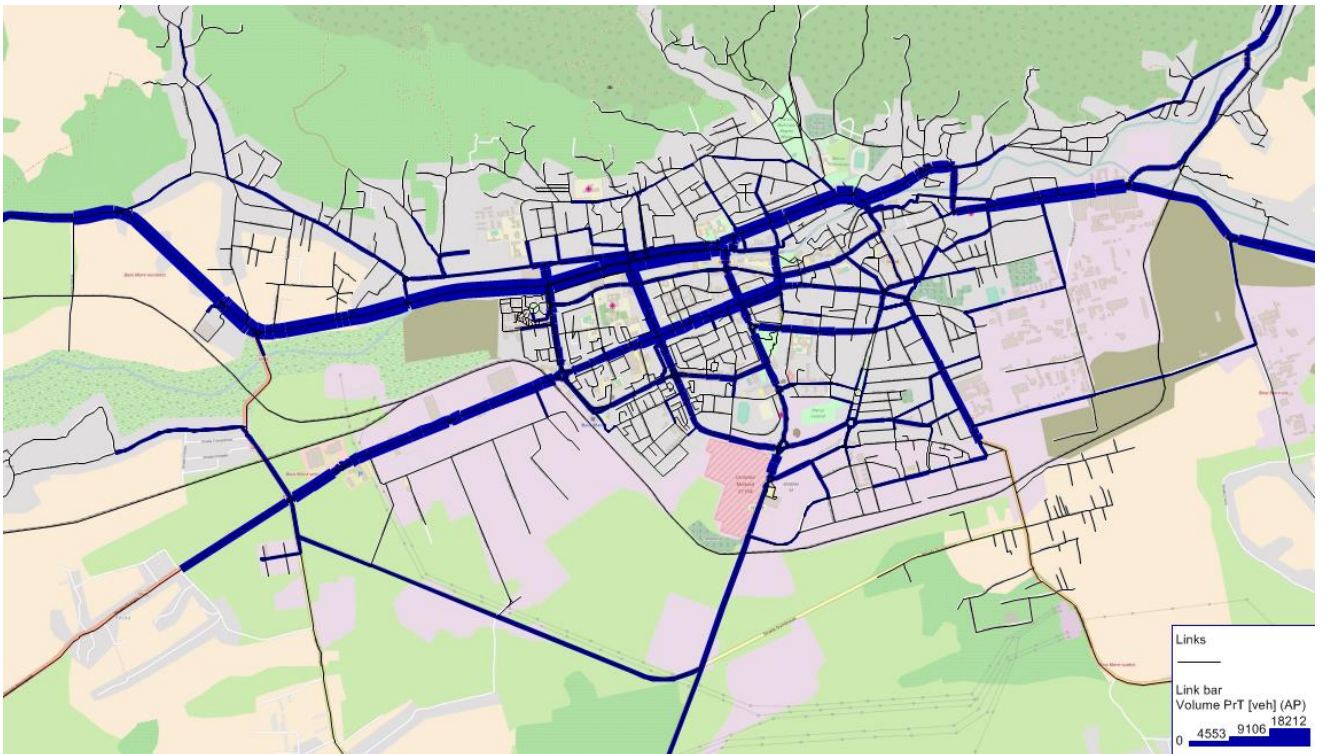


Fig. 3.7.1. Traficul general – 2015  
Sursă: Consultant

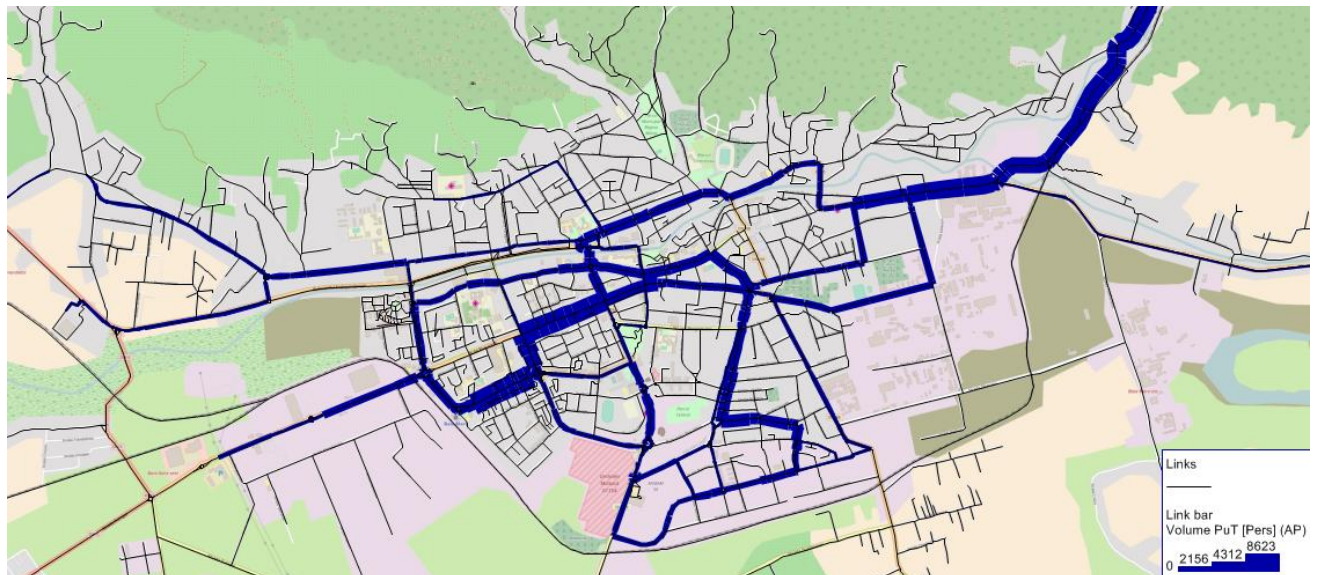


Fig. 3.7.2. Transport public – 2015  
Sursă: Consultant

## Deplasări nemotorizate cu bicicleta

Deplasările nemotorizate cu bicicleta reprezintă circa 4% din deplasările efectuate în zona urbană și se realizează pe distanțe scurte în interiorul și au, în principal, scop recreațional (Figura 3.7.-3). Destinațiile acestor deplasări vizează punctele de interes din cadrul municipiului, cum ar fi parcurile, primăria, zonele comerciale, gara, relevând astfel și alte

scopuri ale acestor deplasări (comercial, administrativ și altele). În oraș se realizează și deplasări nemotorizate cu bicicleta înspre și dinspre zonele industriale (deplasări la locul de muncă), dar și deplasări în scop educațional (către Universitatea din oraș).

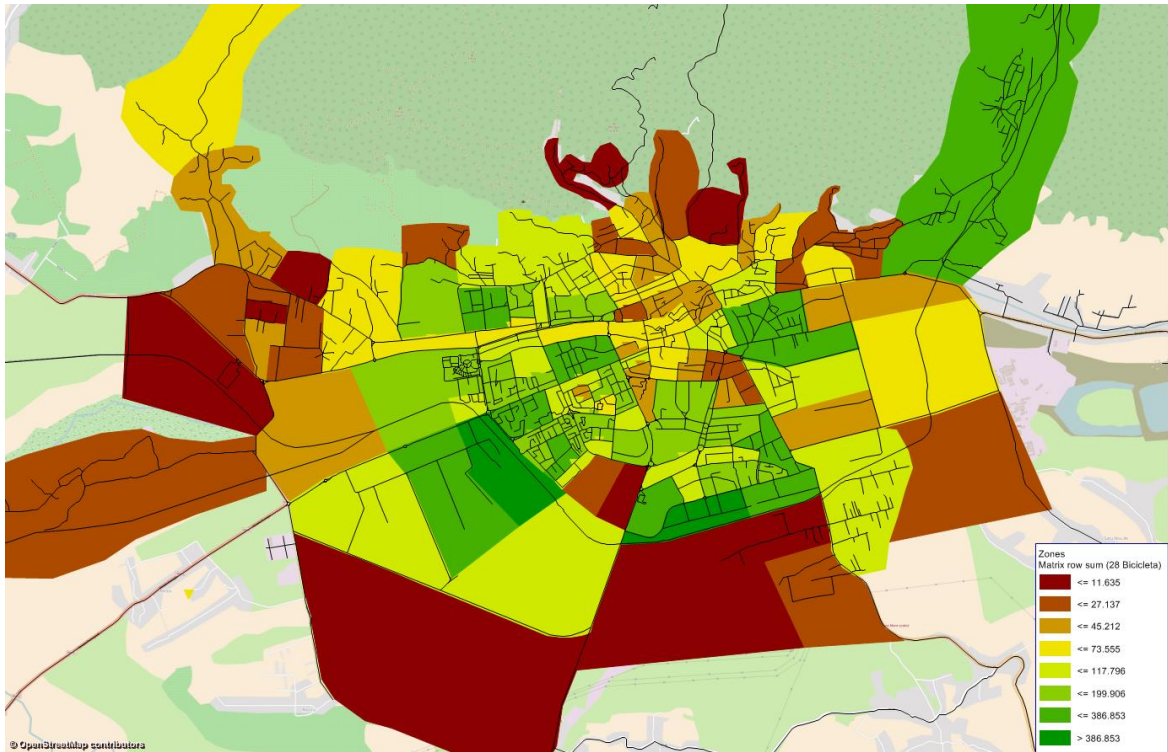


Figura 3.7.3. Originile deplasărilor nemotorizate cu bicicleta  
Sursă: Consultant

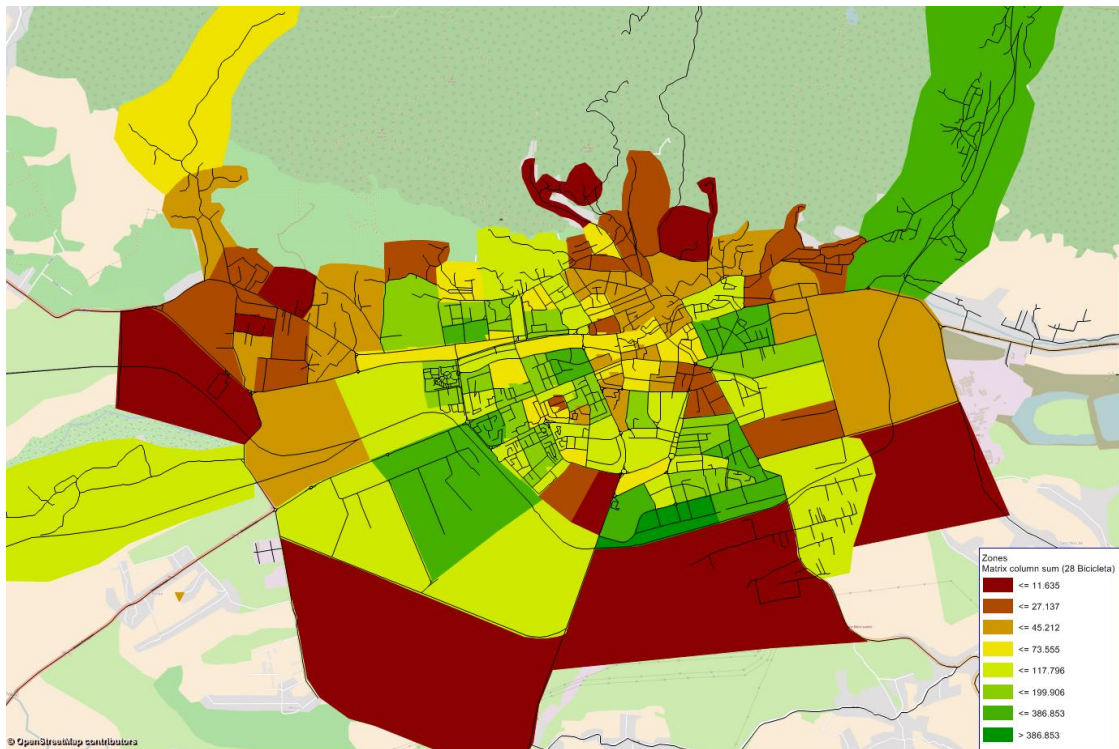


Figura 3.7.4. Destinațiile deplasărilor nemotorizate cu bicicleta Sursă: Consultant



În oraș există amenajate piste de biciclete, așa cum s-a arătat în capitolele anterioare, astfel că deplasările cu bicicleta sunt încurajate, însă încurajarea utilizării acestui mod de deplasare trebuie să cuprindă toate grupurile socio-economice din oraș indiferent de amplasare, mai ales că sunt și alte zone care au procente similare de utilizatori.

## Deplasări pietonale

În municipiul Baia Mare un procent considerabil al deplasărilor zilnice se realizează pe jos, în principal la nivelul cartierelor și a zonei centrale. (Figura 3.7.-5 și Figura 3.7.-6).

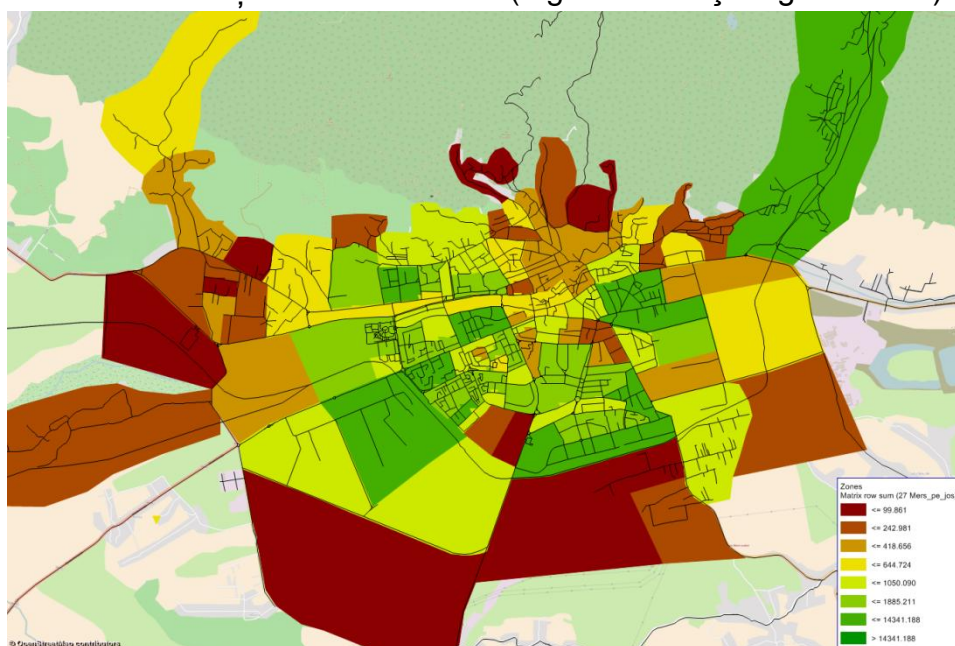


Figura 3.7.5 Originile deplasărilor pietonale  
 Sursă: Consultant

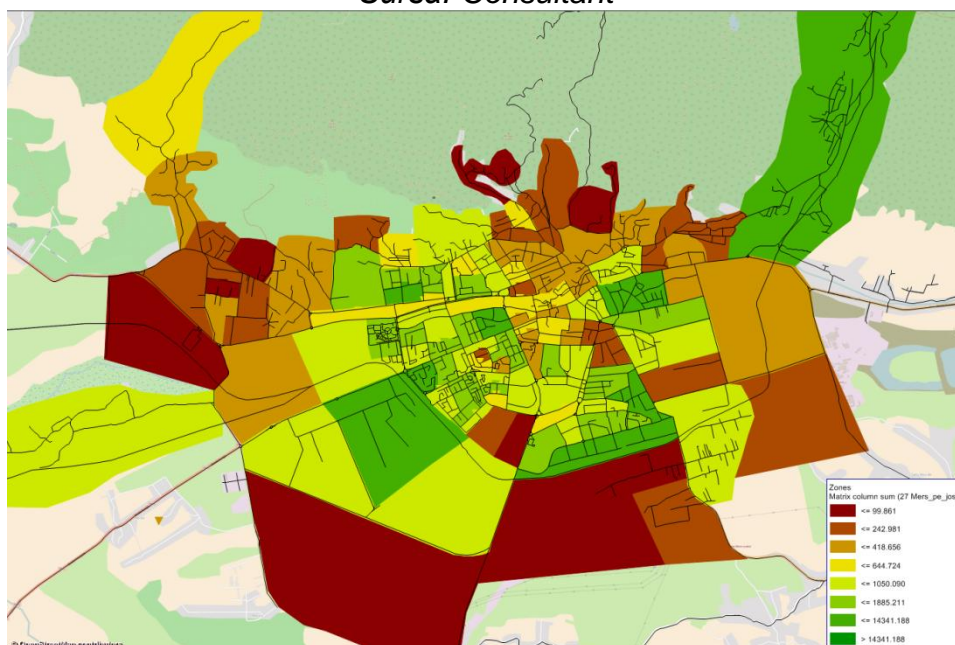


Figura 3.7.6 Destinațiile deplasărilor pietonale  
 Sursă: Consultant

Deși deplasările pietonale reprezintă o pondere importantă din totalul deplasărilor efectuate la nivelul orașului, mișcarea pietonilor în oraș se efectuează de cele mai multe ori în condiții necorespunzătoare, în special nesigure, o mare parte din străzi având trotuare foarte înguste (sau acestea lipsesc) și doar pe o mică parte în zona administrativă a orașului s-a priorizat traficul pietonal.

#### **4. Evaluarea impactului actual al mobilității**

Evaluarea impactului actual al mobilității se realizează pe baza scenariului de referință, descris în capitolul de prognoze. De asemenea, sunt folosite informații statistice aferente anului de bază pentru a putea fundamenta evoluțiile indicatorilor considerați.

Din punct de vedere al scenariului analizat și anume scenariul a face minimum, din perspectiva rețelei de transport și a serviciului de transport asociat, acest scenariu este similar scenariului a nu face nimic, deoarece sistemul de infrastructuri, alături de sistemul de servicii de transport sunt considerate a rămâne similare scenariului de bază. În scenariul A face minimum nu sunt introduse noi elemente de infrastructură și nici noi servicii de transport. Însă acest scenariu consideră că pe termen mediu și lung caracteristicile tehnice ale străzilor, precum și cele ale serviciului de transport se vor menține la nivelul situației actuale. Se consideră că pe termen mediu și lung proiectele implementate în scenariul a face minimum nu vor avea impact asupra cererii de transport și principalilor indicatori de performanță ai rețelei (durată și distanță globală de deplasare). Prin urmare, scenariul a nu face nimic prezentat în capitolul anterior și scenariul a face minimum sunt similare din perspectiva rezultatelor și a impactului asupra mobilității.

Menținerea situației actuale nu este o opțiune viabilă: creșterea costurilor de transport pentru întreprinderi va împiedica creșterea economică, condițiile grele pentru economie în ceea ce privește emisiile de gaze poluante nu vor fi respectate, iar cetățenii vor beneficia de mai puțină mobilitate individuală și vor suporta consecințele accesului tot mai costisitor la bunuri și servicii.

Mediul urban prezintă cele mai mari provocări la adresa sustenabilității transporturilor. În condițiile menținerii situației actuale orașul va suferi cel mai mult de pe urma congestiei, a calității reduse a aerului și a expunerii la zgomot.

Transportul urban reprezintă o importantă sursă de emisii generate de transporturi. Proiectarea unui oraș durabil este una dintre cele mai mari provocări cu care se confruntă factorii de decizie politică. Din fericire, mediul urban oferă numeroase alternative în materie de mobilitate. Trecerea la strategii mai nepoluante în domeniul energiei este facilitată de cerințele mai reduse în ceea ce privește tipurile de vehicule.

Gestionarea cererii de transport și planificarea rațională a utilizării terenurilor, în vederea încurajării deplasărilor pe distanțe scurte pot contribui, de asemenea, în mod semnificativ, la volume de trafic mai reduse. Mersul pe jos și cu bicicleta, împreună cu transportul public,

oferă adesea alternative mai bune, nu doar în ceea ce privește emisiile, ci și viteza acestor mijloace care ar putea înlocui cu ușurință numărul mare de deplasări care acoperă distanțe mai mici de 5 km. Pe lângă reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, ele pot asigura beneficii majore în ceea ce privește o stare mai bună a sănătății, un grad mai redus al poluării atmosferice și fonice, nevoi mai puține de spațiu rutier și un nivel mai scăzut de utilizare a energiei. Prin urmare, facilitarea mersului pe jos și a mersului cu bicicleta trebuie să devină o parte integrantă a mobilității urbane și a proiectelor de infrastructură.

Transportul public trebuie să dobândească o pondere mai mare decât în prezent față de celelalte mijloace de transport, să devină ușor accesibil tuturor, să fie perfect integrat și să se efectueze cu mijloace de transport nepoluante. Utilizarea de bilete electronice integrate și de carduri inteligente poate furniza operatorilor și autorităților de transport public date statistice în timp real privind comportamentul utilizatorilor. Respectând legislația privind protecția datelor cu caracter personal, aceste informații pot fi utilizate atât pentru a optimiza planificarea serviciului, cât și pentru a concepe strategii de piață vizând creșterea utilizării transportului public.

Transportul public ar putea fi, de asemenea, stimulat prin utilizarea unui sistem corespunzător de informație a călătorilor în stație, astfel timpul de așteptare perceput poate fi redus în mod drastic, eliminându-se incertitudinea și frustrarea de a nu ști când va sosi următorul autobuz/troleibuz. Un procent mai mare de deplasări cu transporturile publice poate permite creșterea densității și frecvenței acestui serviciu, precum și consolidarea legăturilor între zonele urbane și cele rurale, creându-se astfel un cerc virtuos pentru mijloacele de transport colective.

Promovarea unor opțiuni modale mai bune va necesita o mai bună integrare a rețelelor modale: stațiile de autobuz, zonele de închiriere a autovehiculelor și zonele de parcare ar trebui să fie reunite din ce în ce mai mult și concepute ca platforme multimodale de conectare pentru pasageri, și mai mult, ar trebui să fie organizate în zone cu diferite funcțiuni urbane (comerciale, recreaționale) în apropierea centrelor de interes, concepute și organizate ca poli de schimb.

Îmbunătățirea opțiunilor modale va trebui, de asemenea, să fie ghidată de prețuri care reflectă toate costurile aferente transportului. Participanții la traficul rutier ar trebui să se obișnuiască cu plata pentru infrastructura pe care o folosesc și pentru externalitățile negative pe care le generează. Tarifele parcarilor în zona centrală ar trebui să fie mai mari decât tarifele pentru parcare în parcuri de la periferia orașului. Tariful titlurilor de călătorie (biletelor, abonamentelor) în transportul public ar trebui să fie adaptate puterii de cumpărare a locuitorilor, pentru a încuraja utilizarea transportului public. Mai mult, în schimbul parcerii vehiculului la periferia orașului locuitorii ar trebui să primească titluri de călătorie gratuite pentru a încuraja schimbul intermodal dintre transportul cu autoturismul personal și transportul public.

Evoluția populației din mediul urban, îmbătrânirea populației, va obliga serviciul de transport public să se adapteze la o populație din ce în ce mai în vârstă. Persoanele în vârstă de 65 de ani sau mai mult vor reprezenta un procent important din totalul populației până în 2030, astfel, calitatea, fiabilitatea, securitatea și accesibilitatea, în special pentru persoanele cu mobilitate redusă, precum și siguranța transporturilor publice va fi esențială pentru o mai mare utilizare a transportului public.

În ceea ce privește transportul de marfă, orașele vor trebui să exploateze mai bine potențialul de optimizare a logisticii urbane. Acest lucru se poate realiza printr-o schimbare la nivelul planificării și organizării sistemului de transport urban, dar și prin decizii asupra utilizării terenului, prin prisma amplasării centrelor logistice la periferia orașului. Interfața dintre transportul pe distanțe lungi și transportul „până la ultimul kilometru” ar putea fi organizată într-un mod mai eficient prin consolidarea centrelor logistice multimodale de marfă situate la periferiile orașelor, care ar putea fi legate de punctele de distribuție și de colectare din oraș. Obiectivul este acela de a limita livrările individuale, care reprezintă partea cea mai „ineficientă” a călătoriei, la cel mai scurt traseu posibil. Societățile ar trebui să își pună în comun încărcăturile pentru a reduce deplasările fără marfă sau pe cele ineficiente. Tehnologia informației ar putea sprijini astfel de practici printr-o mai bună planificare a mărfurilor și deplasărilor și o mai bună capacitate de localizare și urmărire.

Livrarea în zonele izolate “pe ultimul kilometru” (last mile delivery) ar putea fi realizată cu camioane mai mici și mai ecologice. Utilizarea de noi motoare și vectori de energie – energia electrică, hidrogenul și hibridii – vor face parte în mod necesar din strategia de reducere a intensității carbonului aferent logisticii urbane. Motoarele noi vor avea, de asemenea, avantajul funcționării silențioase, permițând deplasarea pe timp de noapte a unui segment mai important al transportului de mărfuri în zonele urbane, putându-se astfel stabili un program de aprovizionare nocturn în ferestre de timp. Acest lucru ar elimina parțial problema congestiei traficului rutier în timpul orelor de vârf de dimineață și de după-amiază.

Prin urmare, pentru a ilustra impactului asupra mobilității se prezintă în detaliu evaluarea obiectivelor strategice ale planului de mobilitate, prin prisma unor principali indicatori. Acești indicatori vor cuantifica aspectele critice ale impactului actual al mobilității. Principalii indicatori considerați, care se vor regăsi și în analizele măsurilor propuse, fie ca indicatori de bază, fie ca indicatori suport în dimensionarea efectelor proiectelor sunt:

- Indicatorii globali de performanță ai rețelei – durata totală de deplasare – h/zi și distanța totală de deplasare – km/zi
- Indicatori de mediu – cantitatea de emisii poluante și cantitatea de CO<sub>2</sub> emisă, ca indicator al gazelor cu efect de seră (efectele schimbărilor climatic)
- Indicator de accesibilitate – cererea totală zilnică de transport
- Indicatori de siguranță - numărul de accidente și costul social al acestora
- Indicatori de calitate a mediului urban – nivelul zgomotului.
-

#### **4.1. Eficiență economică**

Din punct de vedere al eficienței economice, s-au realizat analize pe paliere diferite și anume:

- Analize financiare
- Analize de performanță globală a rețelei urbane.

Analizele financiare arată că la nivel de buget local există o preocupare pentru asigurarea unei rețele eficiente de transport. Totodată, se constată că autoritatea locală are experiență în identificarea surselor de finanțare, precum și disponibilitate financiară pentru a utiliza resurse externe –precum resurse aferente IFI (instituții financiare de finanțare). La nivelul operatorului, s-a constatat o stagnare a veniturilor din activitatea de bază, menținerea unui asemenea trend conducând la scăderea eficienței serviciului de transport. Detalierea acestor aspecte este prezentată în capitolele de mai jos. Analizele de performanță globală a rețelei urbane se prezintă mai jos cei doi indicatori de performanță global ai rețelei și anume:

- Durata globală zilnică de deplasare
- Distanța totală zilnică de deplasare.

Sunt identificate următoarele probleme:

- Dezvoltarea istorică a rețelei rutiere a condus la existența unor elemente de rețea cu lățimi reduse, care generează conflicte de circulație și congestii la nivelul zilei
- Gestiunea incompletă a intersecțiilor atât semaforizate, cât și nesemaforizate, fără prioritizarea transportului public în intersecții
- Lipsa corelării între dezvoltarea urbană și suportul necesar din partea planificării în transporturi pentru a furniza infrastructurile de transport pentru a asigura accesul la oportunitățile socio-economice
- Starea tehnică a carosabilului conduce la consumuri mari de resurse, atât în exploatarea, cât și în întreținerea vehiculelor rutiere
- Diminuarea eficienței serviciului de transport dată de rețeaua de infrastructuri aflate într-o stare tehnică precară
- Trafic sporit de marfă, cauzat de o variantă de ocolire a municipiului incompletă și care dirijează traficul de tranzit prin zona urbană.

##### **4.1.1. Eficiența financiară a autorității locale**

Totalul veniturilor bugetului local în anul 2015 a fost de 296.548.150 lei, din care 50% au fost venituri proprii. Conform situației veniturilor încasate și cheltuielilor (plăților) efectuate, la încheierea exercițiului financiar pe anul 2015 s-a înregistrat un excedent de 245,91 mii lei, fapt care reflectă o gestionare eficientă a banului public, având în vedere faptul că impozitele considerate mari în raport cu suportabilitatea comunității au fost reduse și taxele locale nu au crescut.

Analizând structura economică a cheltuielilor efectuate, se constată că investițiile, incluzând cheltuieli aferente programelor cu finanțare din fonduri externe nerambursabile, cheltuieli de capital, cheltuieli aferente programelor cu finanțare rambursabilă, precum și alte transferuri de natura investițiilor, reprezintă peste 13% din totalul cheltuielilor.

| Denumire indicator  | Plăți efectuate   | %              |
|---|-------------------|----------------|
| Cheltuieli de personal  | 130.544,22        | 44,06%         |
| Cheltuieli materiale și servicii                                | 63.093,31         | 21,29%         |
| Dobânzi   | 4.504,56          | 1,52%          |
| Subvenții   | 10.480,00         | 3,54%          |
| Transferuri între unități ale administrației publice            | 13.102,31         | 4,42%          |
| Alte transferuri  | 5.106,21          | 1,72%          |
| Proiecte cu finanțare din fonduri externe nerambursabile        | 13.391,19         | 4,52%          |
| Asistență socială   | 12.807,40         | 4,32%          |
| Alte cheltuieli   | 19.901,97         | 6,72%          |
| Cheltuieli de capital   | 16.959,10         | 5,72%          |
| Rambursări de credite   | 6.814,99          | 2,30%          |
| Plăți efectuate în anii precedenți și recuperate în anul curent | -403,02           | -0,14%         |
| <b>TOTAL:</b>   | <b>296.302,24</b> | <b>100,00%</b> |

Tabelul 4.1.1. Execuția cheltuielilor din bugetul local în 2015 (mii lei)  
 Sursă: Primăria Baia Mare, prelucrare Consultant

Analiza situației existente a scos în evidență faptul că, la nivelul Municipiului Baia Mare, resursele bugetare alocate pentru transporturi, în valoare de 39.963,52 mii lei, reprezintă 13,5% din totalul plăților efectuate în 2015, ocupând locul doi ca mărime, după resursele alocate în învățământ care reprezintă 42,8% din total.

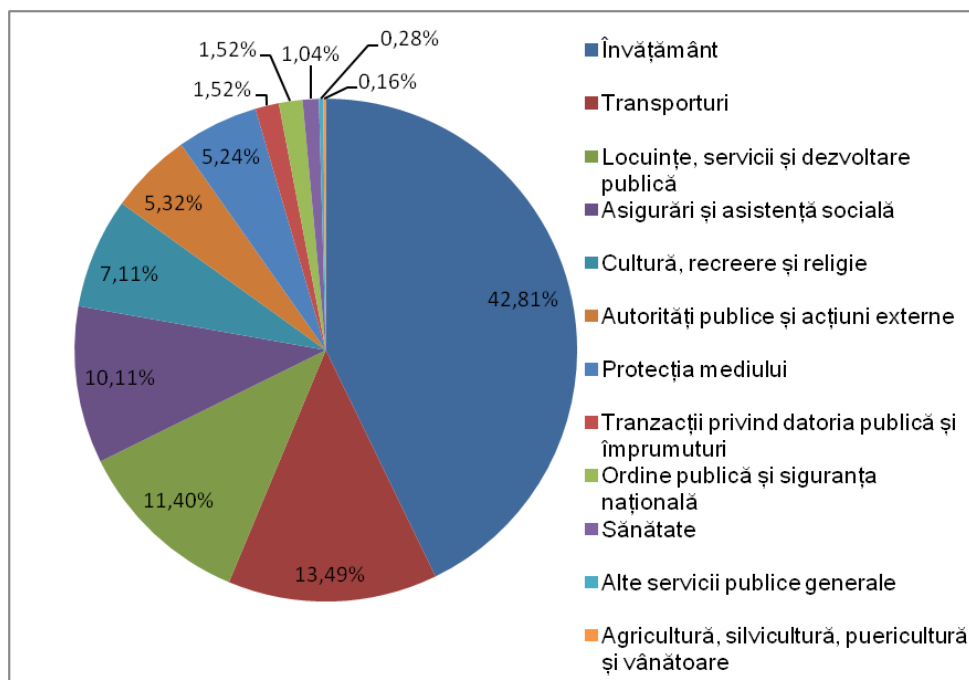


Figura 4.1.1. Execuția bugetului local pe capitole de cheltuieli  
 Sursă: prelucrare Consultant

#### 4.1.2. Grad de îndatorare – Buget

La nivelul anului 2016 situația creditelor cu finanțare rambursabilă contractate direct, fără garanția statului sau garantate de unitatea administrativ teritorială, pentru finanțarea investițiilor publice de interes local, cuprinde:

- Credit BCR contractat în 2005, cu perioada de rambursare 30.06.2008 – 18.05.2023,
- Credit BCR contractat în 2009, cu perioada de rambursare 30.11.2011 – 30.11.2019,
- Credit CEC Bank contractat în 2013, cu perioada de rambursare 28.08.2015 – 28.07.2028,
- Credit BEI / VITAL S.A. BAI A MARE, contractat în 2007, cu perioada de rambursare 5.11.2012 – 5.06.2031.\*

Din finanțarea rambursabilă de 96.400 mii lei contractată cu CEC Bank în 2013, suma de 77.643 mii lei s-a utilizat pentru proiecte cu finanțare europeană din diverse domenii, în domeniul transporturilor fiind utilizați până în prezent pentru îmbunătățirea transportului public urban prin extinderea rețelei de troleibus și a infrastructurii aferente în cartierul V.Alecsandri și pentru creșterea accesibilității urbane prin modernizarea unor străzi din Municipiul Baia Mare.

Având în vedere veniturile bugetare locale și serviciul anual al datoriei publice locale, constituit din rambursări de credite aferente datoriei publice interne locale, dobânzi, comisioane și alte costuri aferente împrumuturilor rambursabile contractate, se constată o evoluție favorabilă a gradului de îndatorare în perioada 2016 – 2031, odată cu rambursarea integrală a creditelor actuale. Anul 2016 reprezintă anul cu gradul de îndatorare cel mai ridicat 15,52% față de limita de îndatorare maximă admisă conform legii de 30%.

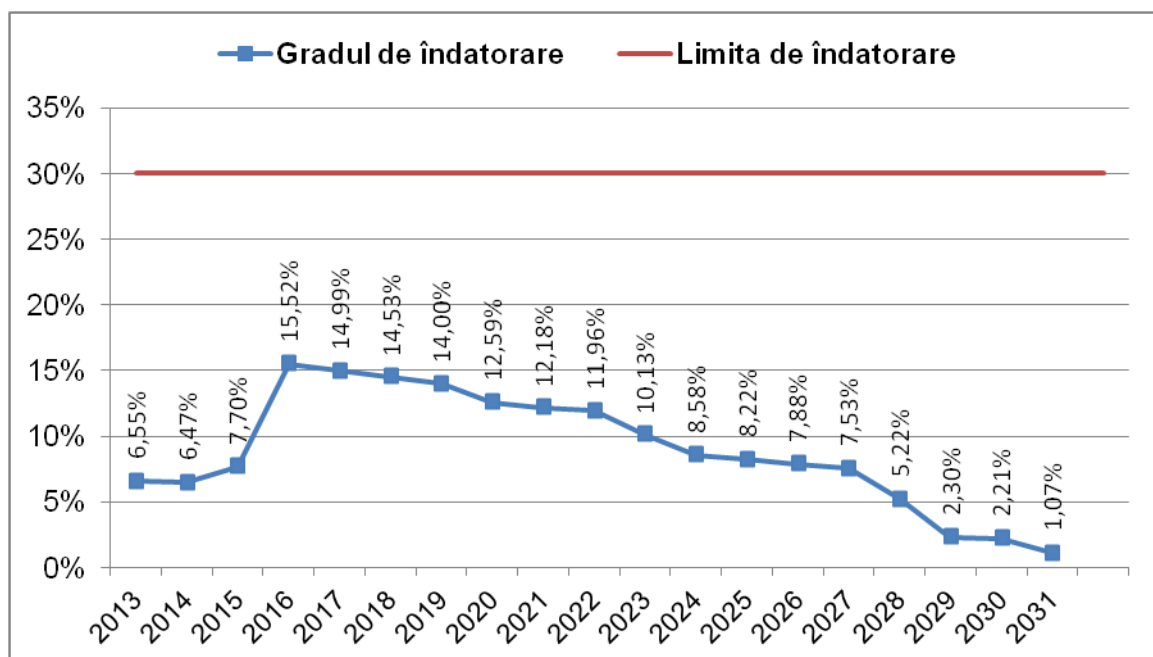


Figura 4.1.2. Gradul de îndatorare (%)  
 Sursă: Primăria Baia Mare, prelucrare Consultant

Această situație atestă dreptul de contractare de noi credite pe termen lung, din partea Instituțiilor de Finanțare Internaționale, în completarea fondurilor comunitare posibile pentru proiectele eligibile.

#### 4.1.3. Eficiența financiară a operatorului de transport S.C. URBIS S.A. Baia Mare

Eficiența financiară a operatorului de transport S.C. URBIS S.A. Baia Mare

Eficiența în domeniul serviciilor îmbracă aspecte deosebite și are două tipuri de efecte:

- Efecte economice: se concretizează în rezultate economice, care sunt ușor de cuantificat (profitul, cifra de afaceri, cheltuielile etc.),
- Efecte sociale: privesc în primul rând beneficiarul și sunt mai greu de cuantificat (calitatea serviciilor de transport oferite, urmărind reducerea diferenței dintre nivelul așteptat de consumatori și cel oferit).

Conform Planului de Administrare URBIS 2014-2019, finanțarea cheltuielilor curente și de capital necesare pentru efectuarea serviciului de transport public local de persoane prin curse regulate se asigură din veniturile operatorului de transport.

Veniturile operatorului de transport public local de persoane se formează din încasarea tarifelor pentru serviciile prestate prin vanzarea biletelor și abonamentelor de calatorie și din subvenții de la bugetul de stat, de la bugetele locale și de la bugetele altor instituții.

Structura veniturilor operatorului de transport public este constituită în principal din următoarele elemente:

- Venituri financiare,
- Alte venituri din exploatare,
- Gratuități și facilități,
- Subvenții din exploatare,
- Venituri din activitatea de bază.

Structura cheltuielilor operatorului de transport public este următoarea:

- Cheltuieli financiare,
- Amortizare,
- Alte cheltuieli,
- Cheltuieli salariale,
- Energie + gaz,
- Anvelope,
- Piese și materiale,
- Carburanți.

|                                   | 2009          | 2010          | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Carburanți                        | 4.355         | 4.802         | 5.504         | 6.395         | 5.688         | 6.399         | 6.000         |
| Cheltuieli salariale              | 10.788        | 10.120        | 10.145        | 10.311        | 10.551        | 12.093        | 12.406        |
| Alte cheltuieli                   | 4.915         | 4.300         | 4.086         | 4.560         | 9.346         | 12.932        | 14.171        |
| <b>Total Cheltuieli (mii lei)</b> | <b>20.058</b> | <b>19.222</b> | <b>19.735</b> | <b>21.266</b> | <b>25.585</b> | <b>31.423</b> | <b>32.577</b> |

Tabelul 4.1.2. Structura cheltuielilor în perioada 2009 – 2015 (mii lei)

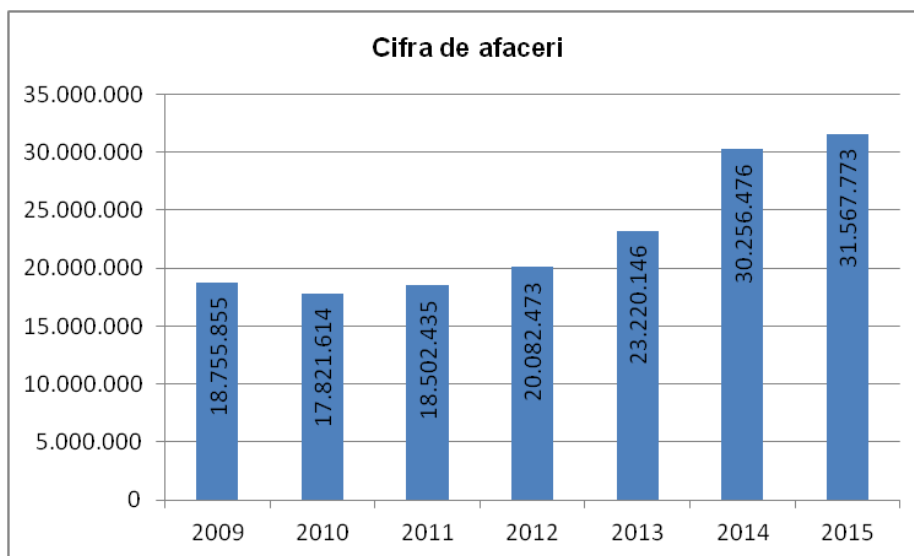


|  | 2009              | 2010              | 2011              | 2012              | 2013              | 2014              | 2015              |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>I) Total venituri din exploatare, din care:</b> | <b>20.255.917</b> | <b>19.321.887</b> | <b>19.933.789</b> | <b>21.432.157</b> | <b>24.947.119</b> | <b>31.032.357</b> | <b>32.619.744</b> |
| <b>1. Cifra de afaceri, din care:</b>              | <b>18.755.855</b> | <b>17.821.614</b> | <b>18.502.435</b> | <b>20.082.473</b> | <b>23.220.146</b> | <b>30.256.476</b> | <b>31.567.773</b> |
| a) Venituri din activitatea de baza                | 11.756.781        | 11.855.791        | 11.888.444        | 11.652.310        | 11.693.010        | 15.240.039        | 15.080.653        |
| b) Subvenții de exploatare                         | 4.876.762         | 4.366.196         | 5.024.556         | 5.404.814         | 7.717.162         | 10.493.969        | 11.206.813        |
| c) Venituri din gratuitati și facilitati           | 2.122.312         | 1.599.627         | 1.589.435         | 3.025.349         | 3.809.974         | 4.522.468         | 5.280.307         |
| <b>2. Alte venituri din exploatare</b>             | <b>1.500.062</b>  | <b>1.500.273</b>  | <b>1.431.354</b>  | <b>1.349.684</b>  | <b>1.726.973</b>  | <b>775.881</b>    | <b>1.051.971</b>  |
| <b>II) Venituri financiare</b>                     | <b>2.808</b>      | <b>1.326</b>      | <b>2.889</b>      | <b>1.597</b>      | <b>689.173</b>    | <b>721.807</b>    | <b>790.886</b>    |
| <b>Total Venituri (lei)</b>                        | <b>20.258.725</b> | <b>19.323.213</b> | <b>19.936.678</b> | <b>21.433.754</b> | <b>25.636.292</b> | <b>31.754.164</b> | <b>33.410.630</b> |

*Tabelul 4.1.3. Structura veniturilor în perioada 2009 – 2015 (lei)*  
 Sursă: operator, prelucrare Consultant

În general, se consideră că o activitate este eficientă dacă producția se obține la costuri reduse, sau atunci când încasările obținute din vânzarea rezultatelor pe piață depășesc cheltuielile care s-au efectuat pentru obținerea acestora.

Eficiența economică se poate urmări prin prisma efectelor economice obținute în urma combinării și utilizării factorilor de producție, cifra de afaceri înregistrând o tendință ascendentă în perioada analizată, în special în anul 2014, când a crescut cu 30% față de anul precedent, odată cu extinderea ariei de operare și în zona metropolitană aferentă Municipiului Baia Mare.



*Figura 4.1.3. Cifra de afaceri (lei)*  
 Sursă: operator, prelucrare Consultant

Subvenția de exploatare reprezintă diferența dintre costurile suportate și veniturile generate furnizând obligația de serviciu public, acordată din bugetele locale ale unităților administrativ teritoriale. Sumele necesare finanțării, funcționării și exploatării serviciilor de transport public local de persoane, provenite din subvenții, se prevăd în bugetele locale sau ale altor instituții.

Începând din anul 2013 se înregistrează o creștere semnificativă a subvenției de exploatare, datorită achiziționării autobuzelor și troleibuzelor Solaris, întrucât costurile cu achiziția acestora sunt incluse în subvenția de exploatare. Dinamica veniturilor obținute din activitatea

de bază are o tendință crescătoare, în intervalul 2009 – 2015 crescând cu 28%, în timp ce veniturile obținute din subvențiile de la bugetul de stat au crescut de 2,3 ori.

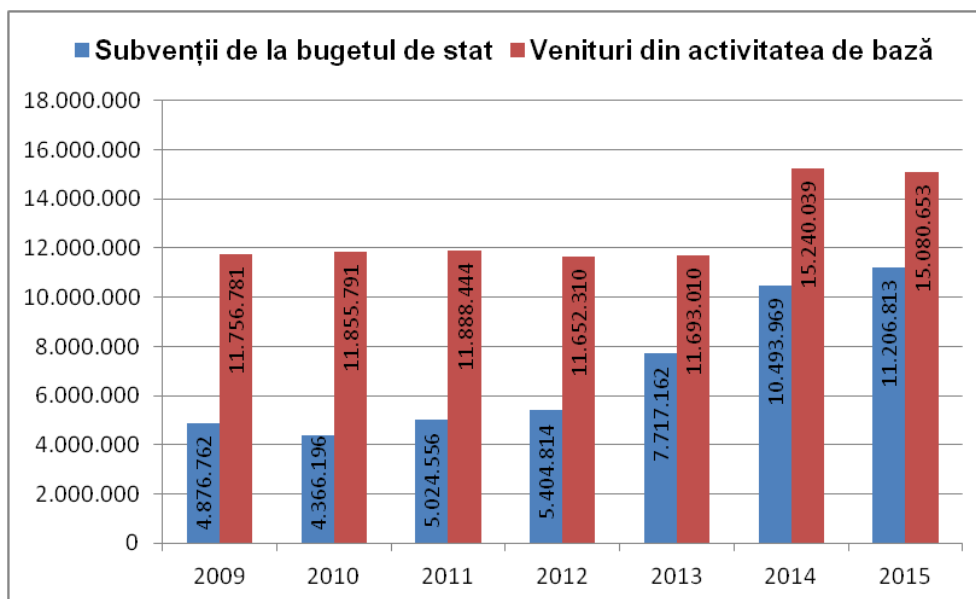


Figura 4.1.4. Dinamica veniturilor din activitatea de bază și a subvențiilor (lei)

Sursă: operator, prelucrare Consultant

Eficiența utilizării potențialului uman al întreprinderii – productivitatea medie a muncii exprimă nivelul producției pe un salariat și se calculează prin raportarea cifrei de afaceri la numărul mediu de salariați.

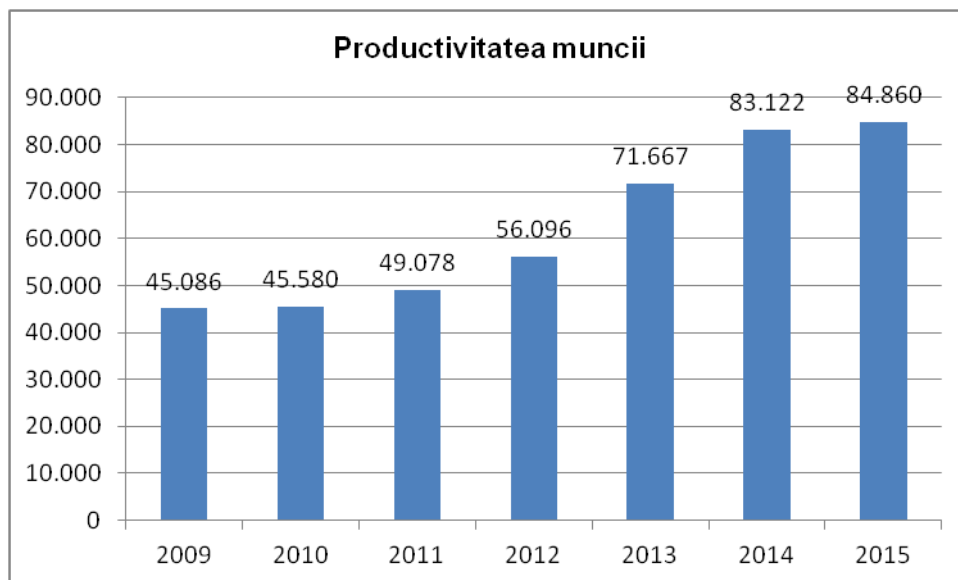
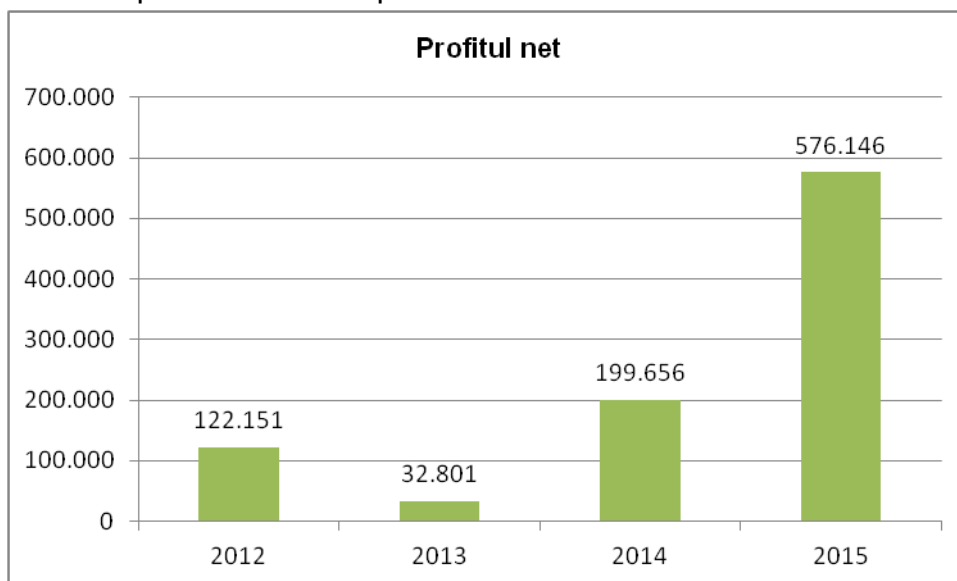


Figura 4.1.5. Productivitatea muncii (lei/salarier)

Sursă: operator, prelucrare Consultant

Profitul total net obținut la închiderea exercițiilor financiare a avut valori pozitive în perioada 2012 – 2015, înregistrând o creștere semnificativă în ultimii doi ani, în 2014 crescând de 6 ori

față de anul 2013 și în 2015 de 2,9 ori față de anul precedent, datorită extinderii ariei de operare în zona metropolitană a Municipiului Baia Mare.



*Figura 4.1.6. Profitul net (lei)*  
 Sursă: operator, prelucrare Consultant

La nivelul anului 2016, mijloacele de transport ale S.C.URBIS S.A., pe cele 7 linii de autobuz, 2 linii de troleibuz, două linii de microbuz și 11 linii speciale (spre unitățile economice) în Municipiul Baia Mare și 14 linii de autobuz spre celelalte localități din zona metropolitană, transportă zilnic 88.500 călători efectuând 680 de curse și parcurgând 14.350 de km.

Costul specific de operare al sistemului de transport urban obținut prin raportarea cheltuielilor de exploatare anuale la numărul de kilometri parcurși anual este prezentat în tabelul de mai jos:

| Municipiul Baia Mare   | 2013 | 2014 | 2015 |
|------------------------|------|------|------|
| Cost specific (lei/km) | 8,72 | 9,91 | 8,78 |

*Tabelul 4.1.5. Costul specific (lei/km)*  
 Sursă: operator, prelucrare Consultant

#### 4.1.4. Eficiența economică – indicatori de performanță globală ai rețelei

Pentru o prezentare elocventă a situației traficului general și pentru a utiliza un set de indicatori macroscopici în descrierea eficienței economice, se prezintă mai jos cei doi indicatori de performanță global ai rețelei și anume:

- Durata globală zilnică de deplasare
- Distanța totală zilnică de deplasare

Pe termen scurt durata petrecută în trafic de autoturisme va crește cu 30%, iar pe termen lung până la 73%. Pentru vehiculele de marfă, variația duratelor petrecută în trafic are o tendință crescătoare cuprinsă între 16% și 50%, ilustrând astfel intensificarea în timp a transporturilor de marfă din sectorul rutier. Și durata petrecută în trafic de mijloacele de

transport public va crește în timp (cu 56% pe termen lung) dacă nu se vor lua măsuri asupra creșterii vitezei de deplasare, dar și asupra reabilitării infrastructurii rutiere pe care acestea rulează.

Fără o planificarea urbană și o guvernare adecvată, la nivelul zonelor urbane funcționale, municipiul se va extinde în mod necontrolat conducând la apariția zonelor izolate, greu accesibile cu transportul public la creșterea distanțelor de deplasare și, implicit, la dependența de autoturismele personale. Distanțele parcurse de autoturisme vor avea o evoluție accentuată pe termen lung, acestea crescând cu 59%.

Evoluția celor doi indicatori este prezentată în tabelul de mai jos.

|                              | Mod de transport         | Unitate de masura | 2015   | 2020   | 2030   |
|------------------------------|--------------------------|-------------------|--------|--------|--------|
| Durata totală a deplasărilor | Autoturisme              | h/zi              | 15993  | 20718  | 27688  |
|                              | Vehicule grele de marfă  | h/zi              | 251    | 291    | 377    |
|                              | Vehicule ușoare de marfă | h/zi              | 1775   | 2061   | 2675   |
|                              | Transport public         | h/zi              | 61381  | 75635  | 96223  |
|                              | Deplasari pietonale      | h/zi              | 82818  | 101694 | 129375 |
|                              | Deplasari cu bicicleta   | h/zi              | 3078   | 3779   | 4808   |
| Distanța parcursa            | Autoturisme              | km/zi             | 465687 | 582682 | 742078 |
|                              | Vehicule grele de marfă  | km/zi             | 7320   | 8172   | 10105  |
|                              | Vehicule ușoare de marfă | km/zi             | 51689  | 57968  | 71684  |
|                              | Transport public         | km/zi             | 366581 | 448594 | 570703 |
|                              | Deplasari pietonale      | km/zi             | 248453 | 305082 | 388126 |
|                              | Deplasari cu bicicleta   | km/zi             | 46168  | 56691  | 72122  |

Tabelul. 4.1.-1 Durata deplasărilor - 2014-2030

Problemele identificate anterior se prioritizează în corelație cu nevoia de mobilitate durabilă. Prin urmare, sunt prioritare problemele care au impact asupra sistemului de transport public și anume:

Grupa I de probleme prioritare:

- Gestiunea incompletă a intersecțiilor atât semaforizate, cât și nesemaforizate, fără prioritizarea transportului public în intersecții
- Lipsa corelării între dezvoltarea urbană și suportul necesar din partea planificării în transporturi pentru a furniza infrastructurile de transport pentru a asigura accesul la oportunitățile socio-economice
- Starea tehnică a carosabilului conduce la consumuri mari de resurse, atât în exploatarea, cât și în întreținerea vehiculelor rutiere

- Diminuarea eficienței serviciului de transport dată de rețeaua de infrastructuri aflate într-o stare tehnică precară

Grupa II de probleme prioritare:

- Dezvoltarea istorică a rețelei rutiere a condus la existența unor elemente de rețea cu lățimi reduse, care generează conflicte de circulație și congestii la nivelul zilei
- Trafic sporit de marfă, cauzat de o variantă de ocolire a municipiului incompletă și care dirijează traficul de tranzit prin zona urbană.

#### **4.2. Impactul asupra mediului**

În vederea întocmirii capitolului dedicat stării mediului în Municipiul Baia Mare, s-a folosit următoarea bază de date:

- Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Baia Mare - Re-Act Now Architecture – septembrie 2015,
- Raport privind starea factorilor de mediu în județul Maramureș – APM Maramureș - anul 2015,
- Harta Strategică de Zgomot a Municipiului Baia Mare - SC ENVIRO CONSULT SRL – octombrie 2014,
- Raport de mediu pentru Plan urbanistic general al municipiului Baia Mare - reactualizare - SC KVB ECONOMIC SA – septembrie 2013,
- Unele aspecte privind influența transporturilor asupra mediului - Prof.dr.ing. Mircea BEJAN, Prof.dr.ing. Tiberiu RUSU, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca,
- Planul Local de Acțiune pentru Mediu - județul Maramureș a fost elaborat în anul 2001 și revizuit în 2011,
- Planul Local de Acțiune pentru Energie Durabilă a Municipiului Baia Mare – august 2011,
- IMPACTUL TRANSPORTURILOR ASUPRA MEDIULUI – ANPM.

##### **4.2.1. Influența transporturilor asupra mediului**

Activitatea de transport joacă un rol esențial în dezvoltarea economică și socială a Municipiului Baia Mare, având în vedere că aceasta asigură accesul la locurile de muncă sau agrement, locuințe, bunuri și servicii etc.

Sistemele de transport existente în Baia Mare sunt transportul de marfă și transportul de călători. În cadrul acestor sisteme funcționează sistemele de transport rutier, feroviar, aerian, nemotorizat și speciale (prin conducte și transport electric aerian).

Impactul acestor tipuri de transport asupra mediului se manifestă la nivelul tuturor factorilor de mediu prin:

- aglomerări de trafic și accidente – în cazul transporturilor rutiere;
- poluarea aerului, ca efect al emisiilor generate;
- poluarea fonică și vibrațiile – în marile intersecții, de-a lungul șoselelor, în apropierea nodurilor feroviare și a aeroporturilor;
- poluarea solului și a apei, prin deversarea produselor petroliere;

- ocuparea unor suprafețe de teren din intravilan pentru parcuri;
- schimbarea peisajului eco-urban;
- generarea de deșeuri solide (anvelope uzate, acumulatori, altele).

Efectele negative pe care domeniul transportului le are asupra mediului înconjurător și în principal asupra sănătății umane, se datorează în principal nocivității gazelor de eșapament care conțin NOx, CO, SO2, CO2, compuși organici volatili, particule încărcate cu metale grele (plumb, cadmiu, cupru, crom, nichel, seleniu, zinc), poluanți care, împreună cu pulberile antrenate de pe carosabil, pot provoca probleme respiratorii acute și cronice, precum și agravarea altor afecțiuni. Traficul greu este generator al unor niveluri ridicate de zgomot și vibrații, care determină condiții de apariție a stresului, cu implicații uneori majore asupra stării de sănătate.

Din punct de vedere al impactului asupra mediului înconjurător, există o gamă largă de factori care influențează creșterea emisiilor de CO2 rezultate din transportul rutier, cum ar fi cererea și oferta de autoturisme, necesitățile de mobilitate individuală, disponibilitatea/lipsa disponibilității serviciilor publice alternative de transport în comun, precum și costurile asociate deținerii unui autoturism proprietate personală.

În realizarea infrastructurii rutiere se folosesc mari cantități de materiale (multe fiind energointensive). Impactul ecologic se manifestă atât datorită consumului de energie și resurse naturale, cât și zgomotelor produse, poluării aerului, apelor și solului.

Transportul auto elimină în atmosferă până la 50% din cantitatea de hidrocarburi, fiind considerat principalul impurificator cu substanțe organice al zonelor urbane. Se consideră că la nivelul Uniunii Europene, circa 28 % din emisiile de gaze cu efect de seră sunt cauzate de transport, 84 % din acestea provenind din transportul rutier.

Pentru diminuarea impactului asupra mediului produs de domeniul transporturilor, se au în vedere următoarele măsuri:

- modernizarea și dezvoltarea infrastructurilor de transport;
- dezvoltarea și modernizarea mijloacelor și instalațiilor de transport în vederea îmbunătățirii calității serviciilor, siguranței circulației, securității, calității mediului și asigurarea interoperabilității sistemului de transport;
- întărirea coeziunii sociale și teritoriale la nivel național și regional prin asigurarea legăturilor între orașe și creșterea gradului de accesibilitate a populației la transportul public, inclusiv în zonele cu densitate mică a populației și/sau nuclee dispersate;
- creșterea competitivității în sectorul transporturilor, liberalizarea pieței interne de transport;
- îmbunătățirea comportamentului transportului în relația cu mediul înconjurător, diminuarea impacturilor globale ale transporturilor (schimbările climatice) și reducerea degradării calității ambientale în mediul natural și urban.

#### 4.2.2. Date generale – municipiul Baia Mare

Municipiul Baia Mare este situat în partea vestică a județului Maramureș, în depresiunea cu același nume, pe cursul mijlociu al râului Săsar, la o altitudine medie de 228 m față de nivelul mării, fiind cuprins de coordonatele geografice 47°39' - 47°48' latitudine nordică și 23°10' - 23°30' longitudine estică.

Suprafața teritoriului administrativ însumează 23.573 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.

**Relieful** - Municipiul Baia Mare este situat în zona dealurilor de Vest, în depresiunea Baia Mare, la poalele Munților Gutâi, la înălțimea medie de 228 metri deasupra nivelului mării. Depresiunea Baia Mare este inclusă subunității Dealurilor Silvano-Someșene, reprezentând o treaptă intermediară între Câmpia Someșului și Grupa Nordică a Carpaților Orientali. În cadrul Munților Gutâi se disting crestele Ignis (1307 m), Mogoșa (1246 m), Gutâi (1443 m) și Creasta Cocoșului (1428 m). De asemenea există mici unități care definesc relieful caracteristic al orașului, precum Dealul Murgău (633 m), Dealul Florilor (367 m), Dealul Crucii (501 m), Piatra Bulzului, Rotunda, Pleasca Mare, Iezurele.

**Clima** - Aflată la adăpostul lanțului carpat care îndeplinește rolul benefic de paravan, împiedicând intemperii reci dinspre nord-est, depresiunea are un climat de nuanță mediteraneană, cu ierni blânde, fără mari viscole, cu veri răcoroase, prelungite și un echilibru atmosferic favorabil. Temperatura aerului atinge cota medie, multianuală de 9,6 °C. Media lunii ianuarie se ridică la -2,4 °C, iar a lunii iunie la 19,9 °C.

Precipitațiile atmosferice sunt în general constante, totalizând o medie anuală de 976 mm. Vânturile nu prezintă caracteristici deosebite. Datorită imobilizării maselor de aer în depresiune, se înregistrează perioade lungi de calm atmosferic, fapt ce influențează negativ starea de poluare a orașului.

**Rețeaua hidrografică** - Din punct de vedere hidrografic, Municipiul Baia Mare este străbătut de apele râului Săsar pe direcția est-vest, pe o lungime de 31,6 km, care colectează apele râurilor Chiuzbaia și Firiza, și a pâraurilor Sf. Ioan, Usturoiul, Valea Roșie și Borcut. Râul cuprinde de asemenea râurile Firiza și Chiuzbaia și pâraurile Sf. Ion, Roșu și Borcut. Pe râul Firiza, la 5 km distanță de centrul orașului Baia Mare este construit Barajul Strâmtori-Firiza, amplasat pe lacul de acumulare Firiza cu o suprafață de 110 ha. Prin baraje artificiale sunt create totodată Lacul Bodi Ferneziu și Lacul Bodi Baia Sprie (Lacul Mogoșa sau Lacul Pinte Viteazul).

**Condiții pedologice** – Interacțiunea strânsă și permanentă dintre componentele naturale cu rol în pedogeneză (litologia, condițiile climatice, relieful, apa, organismele vegetale și animale ș.a.) și maniera diferită de combinare locală a factorilor pedogenetici, la care se adaugă

influența activității antropice, explică diversitatea tipurilor și subtipurilor de sol apărute în zona depresionară analizată. 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.

Raportul de mediu necesar obținerii Avizului de mediu pentru PUG Baia Mare, evidențiază în capitolul A.7.3. că Solurile din zona depresionară Baia Mare – Copalnic aparțin predominant claselor: luvisoluri (incluzând următoarele tipuri de sol: preluvosolul tipic, luvosolul tipic și pseudogleizat, luvosolul albic tipic și pseudogleizat), cambisoluri (răspândire mai mare având tipul de sol eutricambosol), protisoluri (cu tipuri de sol precum: regosoluri, aluviosol, etiantrosol) și altele.

**Vegetația** cuprinde o gamă variată de specii ierboase și arborescente. Etajul pădurilor de foioase se întinde pe altitudini cuprinse între 300 și 1200 m, formând un brâu verde în jurul orașului. Pe rama depresiunii Baia Mare predomină pădurile de gorun în amestec cu carpen. Pădurile de fag și carpen ocupă versanții vestic și sudici ai muntelui Gutin.

Specifice Depresiunii Baia Mare 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 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.

Castanul este o specie ocrotită, cu un mare rol peisajistic, a cărui existență este semnalată din perioada preglaciară. Cele mai vechi amprente ale frunzelor de castan au fost descoperite în rezervația fosiliferă de la Chiuzbaia (localitate situată la 10 km de municipiul Baia Mare), vechimea acestora fiind de peste 8 milioane de ani. Tot în zonă se află și un exemplar monument al naturii, evaluat la peste 700 de ani, exemplar a cărui circumferință poate fi cuprinsă de 12 oameni.

Într-o hartă ce datează din anul 1892 arboretele de castan ocupa suprafețe mult mai întinse. Castanul comestibil este considerat a fi o specie naturală în România. Zona științifică a rezervației, creată în anul 1970, se află pe dealul Murgăul Mare, pe versantul drept al Văii Roșii.

Rezervația Arboretul de castan comestibil din zona Baia Mare a fost creată în 1962, fiind ocrotită prin lege, reprezentând prima și cea mai importantă arie protejată din țară pentru conservarea castanului și a ecosistemelor din care face parte.

Aria protejată se află în custodia Ocolului Silvic Municipal Baia Mare în baza prevederilor **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, **completată prin OUG nr. 154/2008, conform Ordinului MMDD nr. 1533/2008** privind aprobarea metodologiei de



atribuire a administrării ariilor naturale protejate care necesită constituirea de structuri de administrare și a Metodologiei de atribuire a custodiei ariilor naturale protejate care nu necesită constituirea de structuri de administrare.

Rezervația cuprinde zone forestiere situate pe teritoriul localităților Tăuții Măgherauș, Băița, Baia Mare și Tăuții de Sus, în versantul sudic al munților Igriș-Gutâi, aflate în administrația silvică a Ocolului Silvic Municipal Baia Mare și Direcția Silvică Maramureș (prin ocoalele silvice Firiza, Tăuții Măgherauș și Baia Sprie).

**Fauna** - cuprinde aproape toate speciile din zona carpatică: cerbul, căpriorul, lupul, vulpea, iepurele, jderul, veverița. Aceste specii sunt frecvente în zona pășunilor montane alpine. Păsările sunt bine reprezentate mai ales în locurile unde predomină pădurea de fag, mai bine conservată în ciuda defrișărilor masive, prin: ieruncă, porumbel de scorbura, huhurezu mare, uliu porumbar, bufnița, șoimul. În apele de munte trăiește: lostrita, păstrăvul, scobaru și știuca; iar în apele de seș se întâlnesc cleanul dungat și babetele.

**Demografia** - Conform recensământului efectuat în 2011, populația municipiului Baia Mare se ridică la 123.738 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 137.921 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (77,67%). Principalele minorități sunt cele de maghiari (10,3%) și romi (2,51%). Pentru 9,04% din populație nu este cunoscută apartenența etnică.

**Economia** - Activitatea de bază a fost pentru o lungă perioadă de timp, exploatarea și prelucrarea minereurilor neferoase. La 1 ianuarie 2007, toate unitățile de extracție și prelucrare a minereurilor neferoase au încetat activitatea. SC Romplumb SA Baia Mare, unitate metalurgică de obținere a plumbului decuprat a obținut în anul 2011 autorizația integrată de mediu, dar a sistat activitatea în luna ianuarie 2012 urmare a neîncadrării în valorile limită la emisie pentru poluanții atmosferici caracteristici (dioxid de sulf). SC Cuprom SA București – Sucursala Baia Mare, cealaltă unitate metalurgică din zonă, cu profil de obținere a cuprului din produse secundare, a încetat definitiv activitatea în octombrie 2008, din motive economice. În acest context, economia județului este reprezentată în general de exploatarea și prelucrarea lemnului, ramură tradițională, precum și de agricultură (în special zootehnie) și turism.

#### 4.2.3. Calitatea aerului

Monitorizarea calității aerului se realizează în conformitate cu prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător care transpune în legislația națională prevederile Directivei 2008/50/CE a Parlamentului European și al Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa și ale Directivei 2004/107/CE a Parlamentului European și al Consiliului din 15 decembrie 2004 privind arsenul, cadmiul, mercurul, nichelul, hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător.

Rețeaua de monitorizare a calității aerului în Municipiul Baia Mare cuprinde două rețele de monitorizare operate de Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș:

- o rețea automată de monitorizare formată din 5 stații automate amplasate după cum urmează:
  - Stația MM1 (trafic) – B-dul București 30-32, Baia Mare
  - Stația MM2 (fond urban) - B-dul Unirii 11 Baia Mare
  - Stația MM3 (fond suburban) – Firiza 11, Firiza
  - Stația MM4 (industrial) – Str. Colonia Topitorilor 7, Baia Mare
  - Stația MM5 (industrial) – Str. Lunci 22, Baia Mare
  
- o rețea manuală de prelevare și analize de laborator:
  - Punctul 4 - Str. Colonia Topitorilor 7, Baia Mare
  - Punctul 6 - Str. Electrolizei

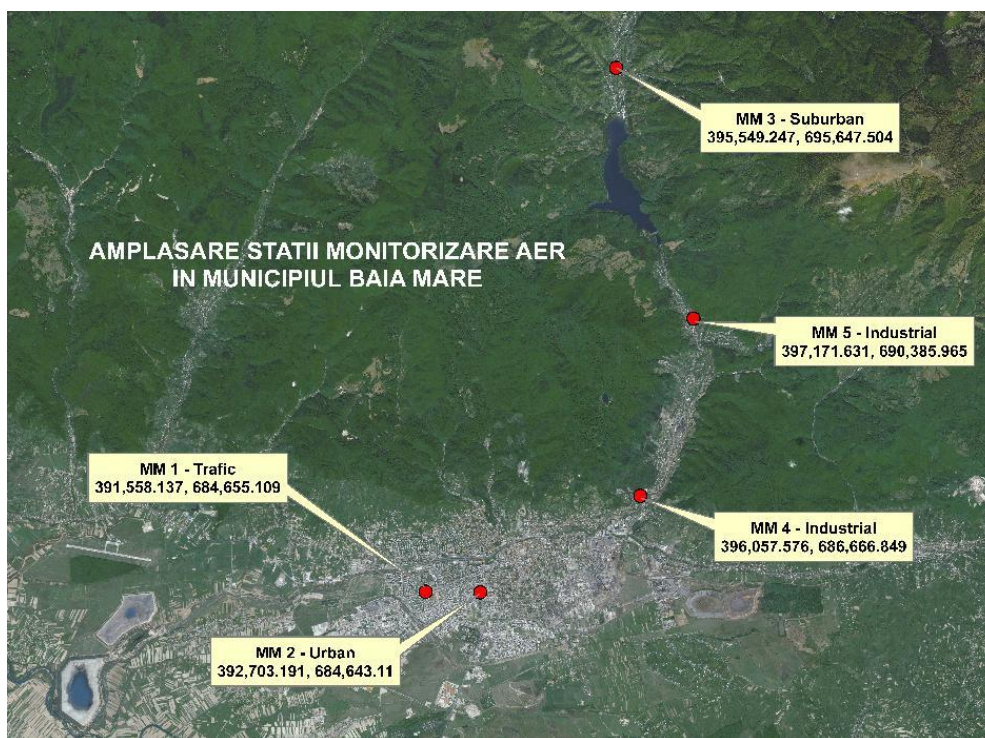


Figura 4.2.1. Amplasarea stațiilor automate de monitorizare

În anul 2015 stațiile automate MM4 și MM5 nu au funcționat.

Nivelul concentrațiilor medii anuale ale poluanților atmosferici în aerul înconjurător:

**Dioxid de azot** - concentrațiile medii anuale înregistrate în anul 2015 au fost de 20,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  la stația MM1, 17,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  la stația MM2 și 14,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  la stația MM3. Nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită orare sau anuale.

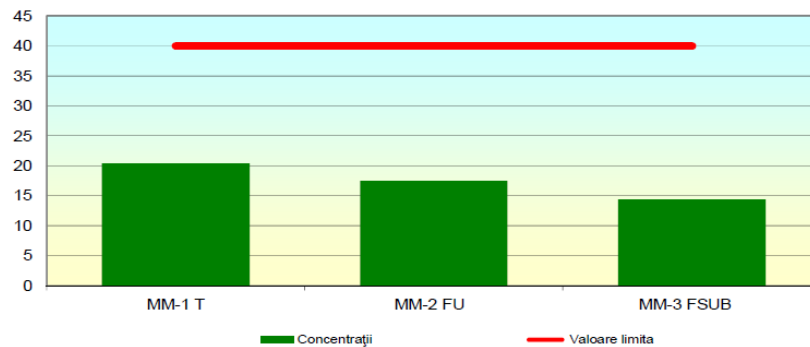


Figura 4.2.2. NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>), concentrații medii anuale în stațiile de monitorizare – 2015

**LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011**  
**Oxizi de azot - NO<sub>x</sub>**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Prag de alerta</b> | <b>400 µg/m<sup>3</sup></b> - măsurat timp de 3 ore consecutive, în puncte reprezentative pentru calitatea aerului pentru o suprafață de cel puțin 100 km <sup>2</sup> sau pentru o întreagă zonă sau aglomerare, oricare dintre acestea este mai alerta mică. |
| <b>Valori limită</b>  | <b>200 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub></b> - valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane<br><b>40 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>2</sub></b> - valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane   |
| <b>Nivel critic</b>   | <b>30 µg/m<sup>3</sup> NO<sub>x</sub></b> - nivelul critic anual pentru protecția vegetației   |

**Dioxid de sulf** - concentrațiile de SO<sub>2</sub> măsurate s-au situat mult sub valorile limită admise prevăzute de Legea 104/2011. Valorile medii anuale determinate au fost cuprinse între 3,8 µg/m<sup>3</sup> la stația MM2 și 5,1 µg/m<sup>3</sup> la stația MM1.

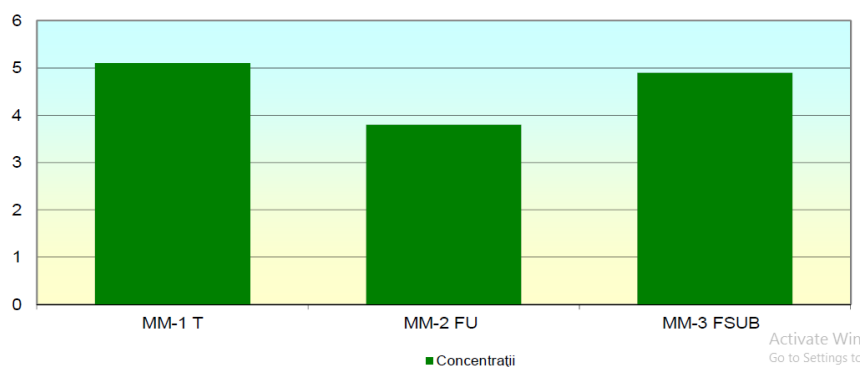


Figura 4.2.3. SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>), concentrații medii anuale în stațiile de monitorizare - 2015

Concentrațiile medii anuale de dioxid de sulf în stațiile de monitorizare au prezentat o scădere semnificativă începând cu luna ianuarie 2012 când principala sursă de poluare cu dioxid de sulf, SC Romplumb SA Baia Mare, și-a încetat activitatea. Începând cu anul 2012 nu s-au mai înregistrat depășiri ale valorilor admise pentru concentrațiile medii orare și zilnice.

**LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011**

**Dioxidul de sulf - SO<sub>2</sub>**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Prag de alertă</b> | <b>500 ug/m<sup>3</sup></b> - măsurat timp de 3 ore consecutiv, în puncte reprezentative pentru calitatea aerului pentru o suprafață de cel puțin 100 km <sup>2</sup> sau pentru o întreagă zonă sau aglomerare, oricare dintre acestea este mai alerta mică. |
| <b>Valori limită</b>  | <b>350 ug/m<sup>3</sup></b> - valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane<br><b>125 ug/m<sup>3</sup></b> - valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane  |
| <b>Nivel critic</b>   | <b>20 ug/m<sup>3</sup></b> - nivel critic pentru protecția vegetației, an calendaristic și iarna (1 octombrie - 31 martie)  |

**Pulberi în suspensie** - din motive tehnice în anul 2015, nu s-au efectuat determinări de PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub>, în sistem automat. Determinări gravimetrice, cu capturi de date corespunzătoare, s-au realizat pentru PM<sub>10</sub> la stațiile MM1 și MM3 și pentru PM<sub>2,5</sub> la stația MM2.

Valorile medii anuale pentru PM<sub>10</sub>, rezultate din măsurările prin metoda gravimetrică, au fost de 19,4 μg/m<sup>3</sup> la stația MM1 și 21,1 μg/m<sup>3</sup> la stația MM3, neînregistrându-se depășiri ale valorii limită anuale.

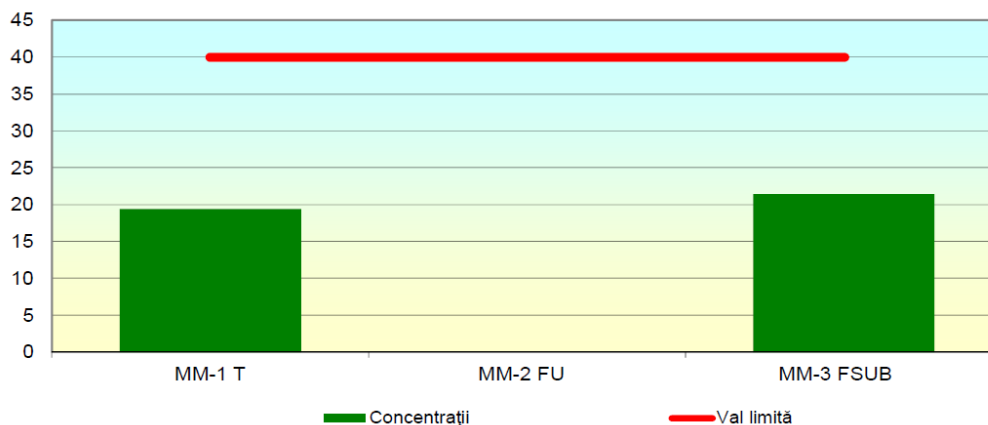


Figura 4.2.4. PM<sub>10</sub> (μg/m<sup>3</sup>), concentrații medii anuale în stațiile de monitorizare - 2015

În cursul anului 2015 urmărirea concentrațiilor de pulberi totale în suspensie (TSP) s-a realizat în 2 puncte. În aceste puncte nu s-au înregistrat depășiri ale C.M.A. zilnică (150 μg/m<sup>3</sup> conform STAS 12574/1987 Aer din zonele protejate. Condiții de calitate), maxima zilnică înregistrată fiind de 98 μg/m<sup>3</sup>, iar valoarea medie anuală determinată a fost de 36,7 μg/m<sup>3</sup>.

**LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011**
**Pulberi în suspensie - PM<sub>10</sub>**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Valori limită</b> | <b>50 ug/m<sup>3</sup></b> - valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane<br><b>40 ug/m<sup>3</sup></b> - valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane |
|----------------------|---|

**LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011**  
**Pulberi in suspensie - PM<sub>2,5</sub>**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Valoare țintă</b> | 25 ug/m <sup>3</sup> - valoarea-țintă anuală   |
| <b>Valori limită</b> | 25 ug/m <sup>3</sup> - valoarea limită anuală care trebuie atinsă până la 1 ianuarie 2015<br>20 ug/m <sup>3</sup> - valoarea limita anuala care trebuie atinsa până la 1 ianuarie 2020 |

**Plumb** - Valorile maxime ale concentrațiilor medii zilnice s-au situat între 0,039 μg/m<sup>3</sup> la stația MM2 și 0,042 μg/m<sup>3</sup> la stația MM1. Mediile anuale au fost cuprinse între 0,010 μg/m<sup>3</sup> la stația MM1 și 0,019 μg/m<sup>3</sup> la stația MM2.

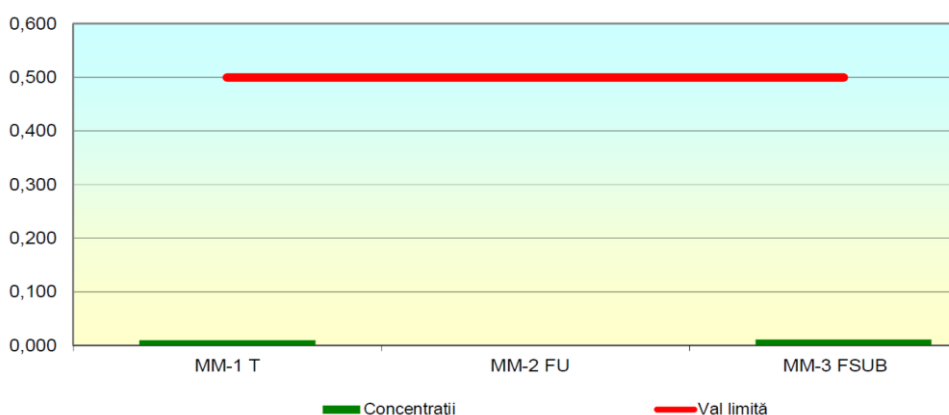


Figura 4.2.5. Pb (μg/m<sup>3</sup>), concentrații medii anuale în stațiile de monitorizare – 2015

**LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011**  
**Plumb - Pb**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Valoare limita</b> | <b>0,5 ug/m<sup>3</sup></b> - valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane |
|-----------------------|---|

**LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011**  
**As, Cd si Ni**

|               |  |
|---------------|--|
| <b>Arsen</b>  | <b>6 ug/m<sup>3</sup></b> - valoarea țintă pentru conținutul total din fracția PM <sub>10</sub> , mediată pentru un an calendaristic.  |
| <b>Cadmiu</b> | <b>5 ug/m<sup>3</sup></b> - valoarea țintă pentru conținutul total din fracția PM <sub>10</sub> , mediată pentru un an calendaristic.  |
| <b>Nichel</b> | <b>20 ug/m<sup>3</sup></b> - valoarea țintă pentru conținutul total din fracția PM <sub>10</sub> , mediată pentru un an calendaristic. |

**Cadmiu** - Valorile maxime ale concentrațiilor medii zilnice s-au situat între 1,43 ng/m<sup>3</sup> la stația MM2 și 1,90 ng/m<sup>3</sup> la stația MM3. Mediile anuale au avut valori cuprinse între 0,25 ng/m<sup>3</sup> la stația MM1 și 0,54 ng/m<sup>3</sup> la stația MM2.

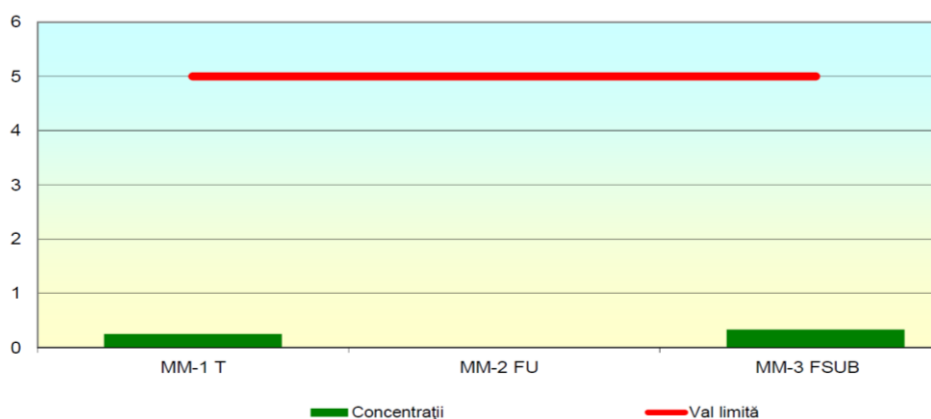


Figura 4.2.6. Cd ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), concentrații medii anuale în stațiile de monitorizare – 2015  
**Ozon** - concentrațiile medii anuale au fost de 41,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  la stația MM2 și 30,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  la stația MM3. În anul 2015 nu s-au înregistrat depășiri ale pragului de informare sau ale valorii țintă.

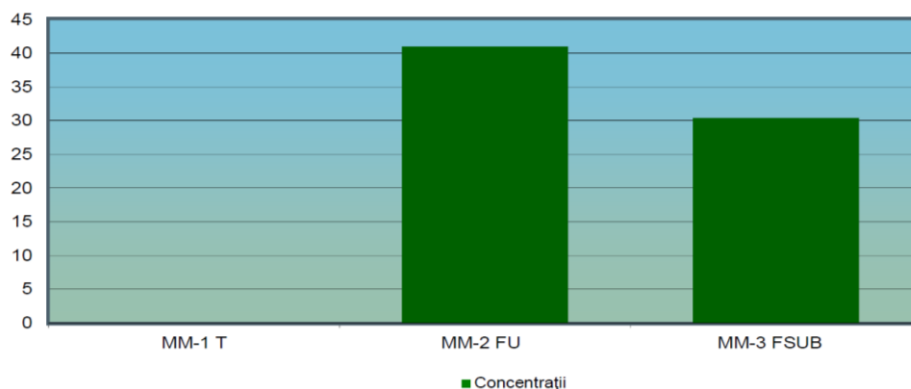


Figura 4.2.7. O<sub>3</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), concentrații medii anuale în stațiile de monitorizare – 2015

### LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011

#### Ozon - O<sub>3</sub>

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Prag de alertă</b>          | <b>240 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b> - media pe 1 h   |
| <b>Valori țintă</b>            | <b>120 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b> - valoare țintă pentru protecția sănătății umane (valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore)<br><b>18.000 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}</math> (AOT40)</b> - valoare țintă pentru protecția vegetației (perioada de mediere: mai - iulie)   |
| <b>Obiectiv pe termen lung</b> | <b>120 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b> - obiectivul pe termen lung pentru protecția sănătății umane (valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore dintr-un an calendaristic)<br><b>6000 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}</math> (AOT40)</b> - obiectivul pe termen lung pentru protecția vegetației (perioada de mediere: mai - iulie) |

Calitatea aerului prezintă încă unele probleme legate de depășirile valorii limită zilnică la indicatorul PM<sub>10</sub>. În comparație cu situația anterioară anului 2012, calitatea aerului în municipiul Baia Mare s-a îmbunătățit semnificativ, urmare a închiderii SC Romplumb SA Baia Mare, dar și a investițiilor în infrastructura de transport și în amenajarea și reabilitarea zonelor

verzi din municipiul Baia Mare, precum și a îmbunătățirii modului de realizare a salubrității stradale.

#### 4.2.4. Zgomot

Conform hărților strategice de zgomot realizate în anul 2014 pentru Municipiul Baia Mare, principalele surse de zgomot din municipiu sunt reprezentate de:

- **Traficul rutier** - Baia Mare este situată pe drumul european E58/DN1C care asigură legătura cu Ucraina prin vama Halmeu-Diakove sau cu Ungaria pe direcția Satu-Mare și cu centrul țării până la Cluj-Napoca. De asemenea, din Baia Mare pornește drumul național DN18 spre municipiul Sighetul Marmăției și granița cu Ucraina. Transportul local în municipiul Baia Mare și localitățile învecinate este asigurat prin trasee interioare de autobuz, o linie de troleibuz, linii speciale spre unitatile economice la orele de schimb și linii exterioare spre localitățile limitrofe;
- **Traficul feroviar** - Baia Mare este un nod feroviar situat pe magistrala 400 a Căilor Ferate Române, iar gara este deschisă atât traficului intern cât și internațional. Traficul feroviar internațional se desfășoară prin vama Carei - Vállaj (Szabolcs-Szatmár-Bereg);
- **Industrie** - În interiorul municipiului se disting trei zone industriale (de nord, est și vest) care cuprind societati comerciale cu profile economice variate.

Conform Hărții strategice de zgomot a municipiului Baia Mare, numărul persoanelor expuse la zgomot se prezintă în felul următor:

| Agglomerarea Baia Mare                  | Număr de locuitori expuși la valori ale Lzsn [sute] |       |       |       |     |
|---|---|-------|-------|-------|-----|
|   | 55-59   | 60-64 | 65-69 | 70-74 | >75 |
| Sursa de zgomot                         |   |       |       |       |     |
| trafic rutier, drumuri                  | 131   | 127   | 98    | 9     | 1   |
| trafic rutier, drumuri principale       | 44  | 46    | 26    | 2     | 0   |
| trafic feroviar, cale ferată            | 0   | 0     | 0     | 0     | 0   |
| trafic feroviar, cale ferată principală | -   | -     | -     | -     | -   |
| Industrie                               | 0   | 0     | 0     | 0     | 0   |

Tabelul 4.2.1. Număr de persoane expuse (în sute) la diferite valori ale indicatorului Lzsn în decibeli

În tabelul 4.2-1 se observă că există un număr de 100 de persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita de 75 dB pentru indicatorul Lzsn. De asemenea 1100 de persoane sunt expuse la un nivel de zgomot peste limita de 70 dB pentru indicatorul Lzsn pentru zgomotul provenit de la drumuri și drumuri principale.

| Aglomerarea Baia Mare                   | Număr de locuitori expuși la valori ale Lnoapte [sute] |       |       |       |       |     |
|---|--|-------|-------|-------|-------|-----|
|   | 45-49  | 50-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | >70 |
| Sursa de zgomot                         |  |       |       |       |       |     |
| trafic rutier, drumuri                  | 187  | 127   | 117   | 45    | 4     | 0   |
| trafic rutier, drumuri principale       | 54   | 42    | 43    | 4     | 0     | 0   |
| trafic feroviar, cale ferată            | 0  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |
| trafic feroviar, cale ferată principală | -  | -     | -     | -     | -     | -   |
| Industrie                               | 0  | 0     | 0     | 0     | 0     | 0   |

Tabelul 4.2.2. Număr de persoane expuse (în sute) la diferite valori ale indicatorului Ln în decibeli

În Tabelul 4.2-2 se observă că există un număr de 4900 de persoane expuse la un nivel de zgomot peste limita de 60 dB pentru indicatorul Ln. De asemenea 400 de persoane sunt expuse la un nivel de zgomot peste limita de 65 dB pentru indicatorul Ln pentru zgomotul provenit de la drumuri și drumuri principale.

Pentru zgomotul produs de traficul de căi ferate și industrie nu se evidențiază depășiri. În cele ce urmează vor fi prezentate hărțile de zgomot ale Municipiului Baia Mare.

În harta de zgomot privind traficul rutier în regim Lzsn (Figura 4.2-8) se evidențiază următoarele zone cu valorile maxime (70 dB) pentru traficul rutier:

- Str. Horea, între str. Oltului și str. Elecrolizei;
- Str. Cloșca + str. Horea integral (începând cu giratoriul).

În harta de zgomot privind traficul rutier în regim Ln (Figura 4.2-9) valorile maxime permise (60 dB) pentru traficul rutier se evidențiază în următoarele zone:

- Str. Vasile Lucaciu;
- Str. Horea;
- Str. Cloșca;
- Str. George Coșbuc, între bd. Unirii și str. Republicii;
- Bd. Traian;
- Bd. București, între str. Republicii și bd. Unirii;
- Str. V. Alecsandri, între bd. Unirii și str. Pășunii;
- Str. V. Alecsandri, între str. Republicii și str. 22 Decembrie;
- Str. Decebal;
- Str. Republicii, între str. V. Alecsandri și str. Grănicerilor;
- Str. Republicii, între str. Independenței și str. Vlad Țepeș;
- Bd. Unirii, între str. Coșbuc și str. Traian.

În harta de zgomot privind traficul feroviar în regim Lzsn (Figura 4.2-10) și harta de zgomot privind traficul feroviar în regim Ln (Figura 4.2-11) nu se evidențiază zone cu depășiri. În harta de zgomot privind activitatea industrială în regim Lzsn (Figura 4.2-12) și harta de zgomot privind activitatea industrială în regim Ln (Figura 4.2-13) nu se evidențiază zone cu depășiri.





Figura 4.2.8. Hartă zgomot trafic rutier în Municipiul Baia Mare – indicator Lzsn

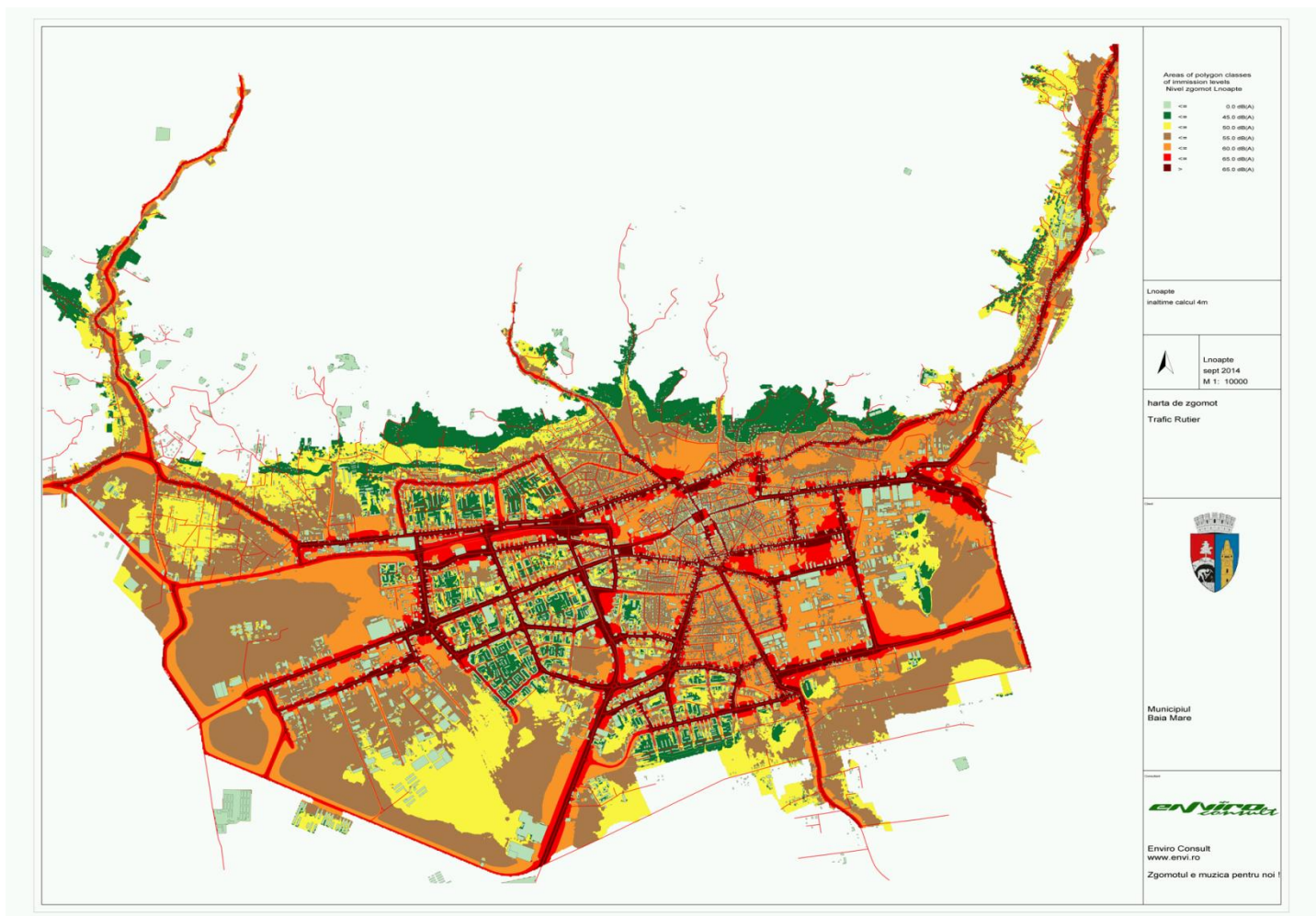


Figura 4.2.9. Hartă zgomot trafic rutier în Municipiul Baia Mare – indicator L<sub>n</sub>



Figura 4.2.10. Hartă zgomot trafic feroviar în Municipiul Baia Mare – indicator Lzsn



Figura 4.2.11. Hartă zgomot trafic feroviar în Municipiul Baia Mare – indicator Ln



Figura 4.2.12. Hartă zgomot industrie în Municipiul Baia Mare – indicator Lzsn



*Figura 4.2.13. Hartă zgomot industrie în Municipiul Baia Mare – indicator Ln*

Pentru reducerea zgomotului și pentru conservarea zonelor liniștite Primăria Municipiului Baia Mare are o serie de proiecte în desfășurare sau în pregătire:

- lista proiectelor finalizate, finanțate din fonduri externe bugetului local (fonduri europene):
  - Creșterea accesibilității urbane prin modernizarea Str. Grănicerilor din municipiul Baia Mare,
  - Creșterea accesibilității urbane prin modernizarea Str. Oborului din municipiul Baia Mare,
  - Creșterea accesibilității urbane prin modernizarea Str. Electrolizei din municipiul Baia Mare,
  - Creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe din municipiul Baia Mare,
  - Creșterea eficienței energetice a blocurilor de locuințe din municipiul Baia Mare,
  - Proiectul de îmbunătățire a accesibilității și mobilității populației transportului public urban se va face prin extinderea rețelei de troleibuz și a infrastructurii aferente în Baia Mare - cartier Vasile Alecsandri;
  
- proiecte propuse pentru dezvoltarea urbană:
  - Dezvoltarea unei rețele de piste de biciclete prin implementarea sistemului de transport cu biciclete în municipiul Baia Mare,
  - Modernizarea transportului public urban al municipiului Baia Mare.
  
- conform strategiei de dezvoltare durabilă a municipiului Baia Mare elaborată în 2009, în prezent sunt în desfășurare sau în pregătire următoarele proiecte de investiții:
  - Studii de fezabilitate "Sistematizare infrastructură rutiera în cartiere"
  - Pachet 1: Sistematizare, străzi, parcări, alei în zona Dragoș Vodă – Filatură~ 17,8ha (zona delimitată de bd. Decebal - bd.București – râul Săsar); Sistematizare, străzi, parcări, alei în zona Cuza Vodă ~ 19,3ha (zona delimitată de str. George Coșbuc - bd. Decebal – bd. București – bd. Republicii
  - ); Sistematizare, străzi, parcări, alei în zona Gării ~ 23,3 ha (zona delimitată de bd.. București – bd.Republicii – bd.Traian–str. Gării).
  - Pachet 2: Sistematizare, străzi, parcări, alei în zona Săsar 1 ~ 21,0ha (zona delimitată de str. Iuliu Maniu - str.Dr.Victor Babeș - str. Ion Luca Caragiale - str. Victoriei); Sistematizare, străzi, parcări, alei în zona Săsar 2 ~ 17,5 ha (zona delimitată de str. Dr.Victor Babeș - str. Ion Luca Caragiale – str. Al.Odobescu - str. Victoriei); Sistematizare, străzi, parcări, alei în zona Săsar 3 ~ 25,2 ha (zona delimitată de str. Dr. Victor Babeș - str. Alexandru Odobescu – bd. Independenței).
  - Pachet 3: Sistematizare, străzi, parcări, alei în cartier Vasile Alecsandri ~ 34,0 ha (zona delimitată de str. V. Alecsandri - bd. Republicii, str. Păltinișului, str. M.

Eminescu, bd. Unirii); Sistematzare, străzi, parcări, alei în zona Bilașcu ~ 36,5 ha (zona delimitată de bd. București – bd. Unirii – bd. Republicii – râul Săsar); Sistematzare, străzi, parcări, alei în zona Moldovei ~ 22,7 ha (zona delimitată bd.Traian – bd. Republicii – bd. Bucuresti – bd. Unirii).

În perioada următoare, se intenționează înființarea Parcului Castanilor și Amenajarea unui nou parc cu o suprafață de 46.900 mp, în vecinătatea Parcului Municipal.

#### 4.2.5. Biodiversitate

În Municipiul Baia Mare există încă din anul 1962 o Rezervație Naturală de castan comestibil.

Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare s-a constituit ca zonă naturală protejată de interes național, prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - secțiunea a III-a zone protejate, fiind declarat rezervație naturală la poziția 2.581.

Ulterior, a fost inclus în rețeaua de arii protejate Natura 2000, fiind instituit ca sit Natura 2000 – ROSCI0003, conform prevederilor Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, cu modificările ulterioare.

Cele doua arii protejate, respectiv: situl de importanță comunitară „Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare” și aria naturală protejată de interes național „Arboretul de castan comestibil” de la Baia Mare, au fost atribuite în custodie Ocolului Silvic Municipal Baia Mare prin Convenția nr. 57/24.02.2010.

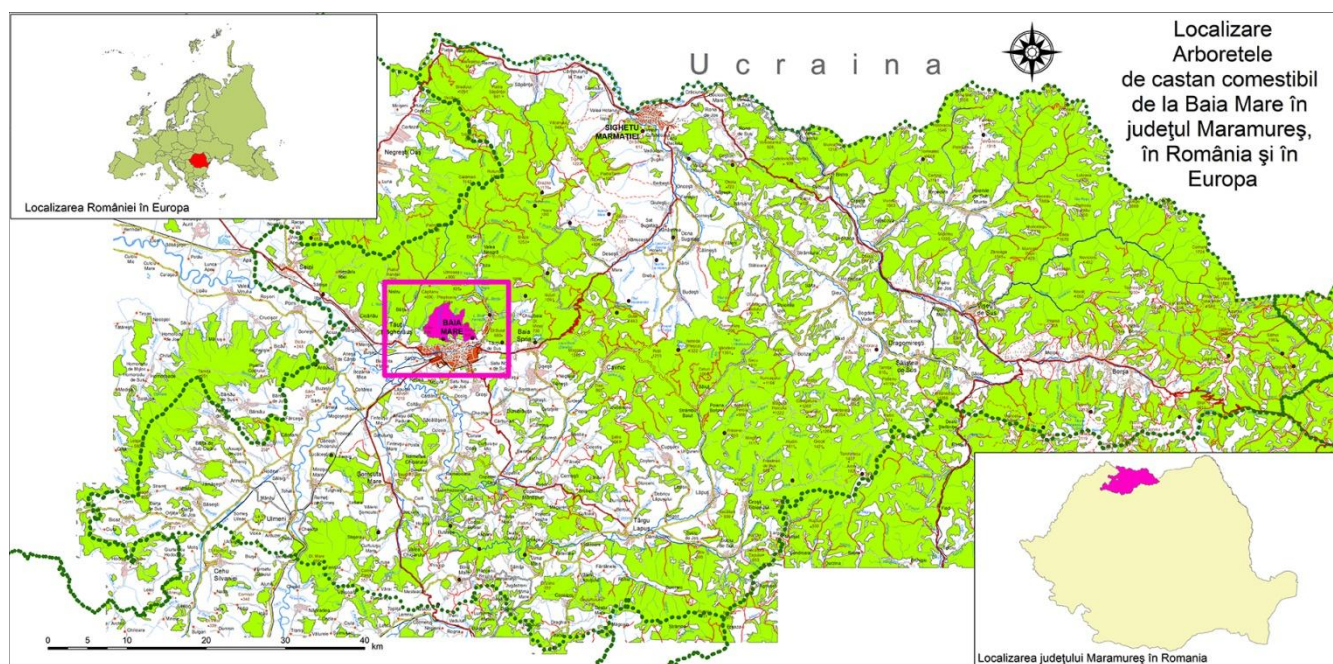


Figura 4.2.14. Hartă cu amplasamentul sitului Natura 2000 și a rezervației naturale



Infrastructura specifică ariei protejate este reprezentată de drumuri forestiere. Lungimea actuală a drumurilor existente în suprafața studiată este de 21,6 km, din care:

- drumuri publice – 2,3 km;
- drumuri de exploatare – 1,4 km;
- drumuri forestiere – 17,9 km.

În cadrul sitului de importanță comunitară «Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare» și a ariei naturale protejate de interes național «Arboretul de castan comestibil de la Baia Mare» se vor realiza activități aprobate în prealabil de către custodele site-urilor.

Calitatea vieții în oraș este influențată de asigurarea unui acces facil la zone verzi amenajate de tip parc, de înaltă calitate, utilizate de locuitori pentru activități de loisir și recreere. Distribuția unor astfel de zone în teritoriu trebuie să asigure o deservire echitabilă a populației.

Principalele zone verzi de dimensiuni mari din municipiul Baia Mare sunt: Parcul Municipal Regina Maria (6,5 ha), Parcul Dacia (2 ha), Parc Complex Mara (4 ha) și Parcul Tineretului. În zona central-sudică a orașului, lucrările de amenajare a Parculului Public Central (cu o suprafață de 3,9 ha) s-au finalizat în anul 2016. Repartizarea spațială demonstrează o deservire lacunară a arealelor de locuire din V, S și E (arealul nordic beneficiază de proximitatea elementului natural forestier), sugerând o concentrare a acestora pe axa N-S (N Centru Vechi-Bd. Unirii).

Suprafața totală a spațiilor verzi din intravilanul municipiul Baia Mare însuma la sfârșitul anului 2013 aproximativ 140 ha cu o medie de doar 10,28 mp/locuitor, mult sub normată de OUG nr. 195/2005, pentru anul 2013 (26 mp/locuitor).

Municipiul Baia Mare este bordat la N de un fond forestier important, care contribuie în mod pozitiv la asigurarea calității aerului și a unor servicii de mediu benefice (constanța temperaturii, atenuarea fenomenelor de tip insulă de căldură, absorpția de CO<sub>2</sub> ș.a.).

#### **4.2.6. Riscuri de mediu**

Iazurile de decantare situate în proximitatea limitei orașului reprezintă o sursă potențială de poluare, întrucât prezintă o concentrație mare de pulberi în suspensie care pot fi preluate de vânturi puternice sau răspândite în cazul unor calamități.

Râul Craica localizat în proximitatea zonei industriale Cuprom este un colector de suprafață al apelor pluviale și prezintă un potențial de poluare ridicat în timpul averselor, atât cu contaminanți proveniți din exploatarea industriale din trecut, cât și cu deșeuri casnice ale zonelor de locuințe, dezvoltate spontan de-a lungul râului, care nu dispun de sistematizare tehnico-edilitară.

Zonele de risc natural se identifica în partea de nord a orașului, acestea fiind expuse riscului de alunecări de teren din cauza declivității solului și a acțiunilor de urbanizare spontană.

#### 4.2.7. Considerente asupra îmbunătățirii condițiilor de mobilitate actuale

##### Indicatori și probleme identificate

Modelul de transport poate furniza date cu privire la efectele traficului rutier pentru perioada analizată, astfel încât pentru fiecare arteră sunt calculate atât nivelul zgomotului cât și valoarea altor poluanți degajați nocivi precum s-a putut observa în tabelul de mai jos.

|                                    | 2015 | 2020  | 2030  |
|------------------------------------|------|-------|-------|
| Zgomot - nivel mediu calculat [dB] | 59.4 | 60.34 | 61.07 |
| NOx [g/km]                         | 3386 | 4023  | 4865  |
| SO2 [g/km]                         | 851  | 1032  | 1292  |
| CO [kg/km]                         | 25   | 30    | 38    |
| HC [g/km]                          | 3070 | 3735  | 4707  |

Tabelul 4.2.3 Valorile poluanților generate de modurile de transport pe bază de combustibili fosili la nivelul unei zile pentru anii analizați

Sursă: Consultanț, prelucrarea datelor din modelul de transport

Se observă că o creștere semnificativă este înregistrată în cazul monoxidului de carbon. Acesta este cunoscut ca un gaz toxic care, chiar și la concentrații relativ scăzute, poate duce la:

- afectarea sistemului nervos central;
- scăderea pulsului inimii, micșorând astfel volumul de sange distribuit in organism;
- reducerea acuității vizuale și capacității fizice;
- oboseală acută;
- dificultăți respiratorii și dureri în piept persoanelor cu boli cardiovasculare;
- iritabilitate, migrene, respirație rapidă, lipsa de coordonare, greata, ameteala, confuzie, reduce capacitatea de concentrare.

Segmentul de populație cea mai afectată de expunerea la monoxid de carbon o reprezintă: copiii, varstnicii, persoanele cu boli respiratorii și cardiovasculare, persoanele anemice, fumătorii.

Emisiile de oxizi de azot din transporturi cresc ușor de la an la an datorită numărului tot mai mare de autovehicule. Pe viitor va fi nevoie de implementarea unor politici de creștere a ponderii autovehiculelor cu surse alternative de energie.

Nivelul emisiilor de substanțe poluante evacuate în atmosferă se poate reduce semnificativ prin punerea în practică a unor politici și strategii de mediu:

- folosirea în proporție mai mare a surselor de energie regenerabile (eoliană, solară, hidro, geotermală, biomasă);
- înlocuirea combustibililor clasici cu combustibili alternativi (biodiesel, etanol);
- utilizarea unor instalații și echipamente cu eficiență energetică ridicată (consumuri reduse, randamente mari);
- realizarea unui program de împădurire și creare de spații verzi (absorbție de CO<sub>2</sub>, reținerea pulberilor fine, eliberare de oxigen în atmosferă);

- realizarea de perdele forestiere de protecție cu rol de atenuare a zgomotului și rol depoluant.

Principalele probleme sunt legate de emisiile considerabile ale poluanților chimici generați de combustibilii fosili, aceste emisii fiind efectele:

- parcului circulant de vehicule preponderent alcătuit din vehicule cu motoare cu combustie internă, care folosesc combustibili fosili convenționali
- evoluția crescătoare a mărimii fluxurilor de trafic rutier.

Zonele care vor resimți în mod direct, fiind afectate semnificativ sunt zonele riverane principalelor artere de circulație din municipiu, ierarhizate organic într-o rețea de nivel superior deservind fluxurile principale de circulații în municipiu.

### **Considerente asupra îmbunătățirii condițiilor de mobilitate**

**Scenariul “menținerea situației actuale”** se referă la situația viitoare care cuprinde doar sistemul de transport existent, fără nicio altă infrastructură nouă sau schimbări în operarea existentă a transportului, luând însă în calcul creșterile preconizate în cererea de transport. Impactul asupra mediului urban va fi unul negativ major. Astfel, o creștere susținută a numărului de deplasări cu autovehiculul va conduce la scăderea fluenței traficului, producerea de congestii și coloane de vehicule și, implicit, la scăderea vitezei medii de circulație, respectiv creșterea numărului mediu de opriri. Aceste aspecte vor conduce la o creștere accentuată a emisiilor de noxe și CO<sub>2</sub>. Sporirea numărului de autovehicule personale va îngreuna și traficul pentru vehiculele de marfă, cu efecte negative în eficiența economică și calitatea aerului.

În condițiile menținerii situației actuale orașul va suferi cel mai mult de pe urma congestiei, a calității reduse a aerului și a expunerii la zgomot.

Menținerea situației actuale nu este o opțiune viabilă: cetățenii vor beneficia de mai puțină mobilitate individuală și vor suporta consecințele accesului tot mai costisitor la bunuri și servicii. Emisiile gazelor cu efect de seră nu se vor reduce, fapt care va permite în continuare accentuarea fenomenului denumit “schimbări climatice”.

### **Scenariul “a face minimum”**

În acest scenariu se menține numărul mare de deplasări cu autovehicule private, raportat la deplasările cu transportul public, care creează congestii de circulație, la orele de vârf. Se permite utilizarea excesivă a mijloacelor de transport poluante prin lipsa unei politici coerente de încurajare a utilizării de vehicule ecologice.

În scenariul “a face minimum” emisiile de poluanți vor prezenta o tendință de creștere semnificativă față de anul de bază considerat.

### **Scenariul “A investi în mobilitate urbană durabilă”**

Mediul urban prezintă cele mai mari provocări la adresa sustenabilității transporturilor.

Transportul urban reprezintă o importantă sursă de emisii generate de transporturi. Proiectarea unui oraș durabil este una dintre cele mai mari provocări cu care se confruntă

factorii de decizie politică. Din fericire, mediul urban oferă numeroase alternative în materie de mobilitate. Trecerea la strategii mai nepoluante în domeniul energiei este facilitată de cerințele selective în ceea ce privește tipurile de vehicule.

Gestionarea cererii de transport și planificarea rațională a utilizării terenurilor, în vederea încurajării deplasărilor pe distanțe scurte pot contribui, de asemenea, în mod semnificativ, la volume de trafic mai reduse. Mersul pe jos și cu bicicleta, împreună cu transportul public, oferă adesea alternative mai bune, nu doar în ceea ce privește emisiile, ci și viteza acestor mijloace care ar putea înlocui cu ușurință numărul mare de deplasări care acoperă distanțe mai mici de 5 km. Pe lângă reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, ele pot asigura beneficii majore în ceea ce privește o stare mai bună a sănătății, un grad mai redus al poluării atmosferice și fonice, nevoi mai puține de spațiu rutier și un nivel mai scăzut de utilizare a energiei. Prin urmare, facilitarea mersului pe jos și a mersului cu bicicleta trebuie să devină o parte integrantă a mobilității urbane și a proiectelor de infrastructură.

Transportul public trebuie să dobândească o pondere mai mare decât în prezent față de celelalte mijloace de transport, să devină ușor accesibil tuturor, să fie perfect integrat și să se efectueze cu mijloace de transport nepoluante. Utilizarea de bilete electronice integrate și de carduri inteligente poate furniza operatorilor și autorităților de transport public date statistice în timp real privind comportamentul utilizatorilor. Respectând legislația privind protecția datelor cu caracter personal, aceste informații pot fi utilizate atât pentru a optimiza planificarea serviciului, cât și pentru a concepe strategii de piață vizând creșterea utilizării transportului public.

Transportul public ar putea fi, de asemenea, stimulat prin utilizarea unui sistem corespunzător de informare a călătorilor în stație, astfel timpul de așteptare perceput poate fi redus în mod drastic, eliminându-se incertitudinea și frustrarea de a nu ști când va sosi următorul autobuz/troleibuz/tramvai. Un procent mai mare de deplasări cu transporturile publice poate permite creșterea densității și frecvenței acestui serviciu, precum și consolidarea legăturilor între zonele urbane și cele rurale, creându-se astfel un cerc virtuos pentru mijloacele de transport colective.

Promovarea unor opțiuni modale mai bune va necesita o mai bună integrare a rețelelor modale: stațiile de autobuz, zonele de închiriere a autovehiculelor și zonele de parcare ar trebui să fie reunite din ce în ce mai mult și concepute ca platforme multimodale de conectare pentru pasageri, și mai mult, ar trebui să fie organizate în zone cu diferite funcțiuni urbane (comerciale, recreaționale) în apropierea centrelor de interes, concepute și organizate ca poli de schimb.

Îmbunătățirea opțiunilor modale va trebui, de asemenea, să fie ghidată de prețuri care reflectă toate costurile aferente transportului.

Evoluția populației din mediul urban, îmbătrânirea populației, va obliga serviciul de transport public să se adapteze la o populație din ce în ce mai în vârstă. Persoanele în vârstă de 65 de

ani sau mai mult vor reprezenta un procent important din totalul populației până în 2035, astfel, calitatea, fiabilitatea, securitatea și accesibilitatea, în special pentru persoanele cu mobilitate redusă, precum și siguranța transporturilor publice va fi esențială pentru o mai mare utilizare a transportului public.

În ceea ce privește transportul de marfă, orașele vor trebui să exploateze mai bine potențialul de optimizare a logisticii urbane. Acest lucru se poate realiza printr-o schimbare la nivelul planificării și organizării sistemului de transport urban, dar și prin decizii asupra utilizării terenului, prin prisma amplasării centrelor logistice la perifeia orașului. Interfața dintre transportul pe distanțe lungi și transportul „până la ultimul kilometru” ar putea fi organizată într-un mod mai eficient prin consolidarea centrelor logistice multimodale de marfă situate la periferiile orașelor, care ar putea fi legate de punctele de distribuție și de colectare din oraș. Obiectivul este acela de a limita livrările individuale, care reprezintă partea cea mai „ineficientă” a călătoriei, la cel mai scurt traseu posibil. Societățile ar trebui să își pună în comun încărcăturile pentru a reduce deplasările fără marfă sau pe cele ineficiente. Tehnologia informației ar putea sprijini astfel de practici printr-o mai bună planificare a mărfurilor și deplasărilor și o mai bună capacitate de localizare și urmărire.

Livrarea în zonele izolate “pe ultimul kilometru” (last mile delivery) ar putea fi realizată cu camioane mai mici și mai ecologice. Utilizarea de noi motoare și vectori de energie – energia electrică, hidrogenul și hibridii – vor face parte în mod necesar din strategia de reducere a intensității carbonului aferent logisticii urbane. Motoarele noi vor avea, de asemenea, avantajul funcționării silențioase, permițând deplasarea pe timp de noapte a unui segment mai important al transportului de mărfuri în zonele urbane, putându-se astfel stabili un program de aprovizionare nocturn în ferestre de timp. Acest lucru ar elimina parțial problema congestiei traficului rutier în timpul orelor de vârf de dimineață și de după-amiază.

### **4.3. Accesibilitate**

Accesibilitatea este definită ca nivel de calitate a călătoriei sau ca abilitatea de a ajunge la bunurile, serviciile și activitățile dorite de către toți locuitorii.

O accesibilitate mai bună crește calitatea vieții și generează dezvoltarea socială și economică, prin acces îmbunătățit la educație, locuri de muncă, servicii urbane, cultură și asigură o mai bună integrare a categoriilor sociale cu risc crescut de izolare.

Accesibilitatea reflectă costurile generalizate (timp, bani, disconfort și risc) investite pentru a ajunge la activități.

Accesibilitatea poate afecta tipurile de afaceri, valoarea proprietăților sau dezvoltarea economică ce are loc într-o zonă. Accesibilitatea necesită mobilitate, ce este abilitatea și nivelul de ușurință cu care se pot mișca bunuri, oameni și servicii. Aceste două aspecte depind unul de celălalt și pot fi considerate ca bază a fiecărui sistem integrat de transport.

#### 4.3.1. Accesibilitatea spațială și temporală

La nivelul Municipiului Baia Mare accesibilitatea este moderată, ținând cont de izolarea față de coridoarele de transport TEN-T, dar și de configurația rețelelor rutiere locale.

| Origine   | Destinație      | Nr.Kilometri | Durată parcurgere cu autoturismul [minute] |
|-----------|-----------------|--------------|--|
| Baia Mare | Satu Mare       | 62           | 70   |
| Baia Mare | Oradea          | 200          | 200  |
| Baia Mare | Cluj Napoca     | 151          | 140  |
| Baia Mare | Bistrița Năsăud | 150          | 160  |
| Baia Mare | Zalău           | 90           | 90   |

*Tabelul 4.3.1. Durata de parcurge și numărul de kilometri dintre Baia Mare și reședințele de județ din Regiunea de Dezvoltare Nord-Vestică*

*Sursă: Consultant*

Din punct de vedere al spațiului și timpului se vor atașa izocrone care vor evidenția accesibilitatea către centrul municipiului în cazul deplasărilor pe jos, accesibilitatea în cazul stațiilor mijloacelor de transport și accesibilitatea în funcție de deplasările cu autoturismul personal pentru izocrona de 15 minute.

Pentru deplasările pietonale s-a considerat o viteză medie de 4,5 km/h, iar în primă instanță se va atașa izocrona care evidențiază accesibilitatea în raport cu un punct situat în centrul municipiului.

Pentru izocrona din Figura 4.3.1 se observă că, mergând pe jos, în aproximativ 50 de minute se poate ajunge din centrul municipiului până aproape de periferie.

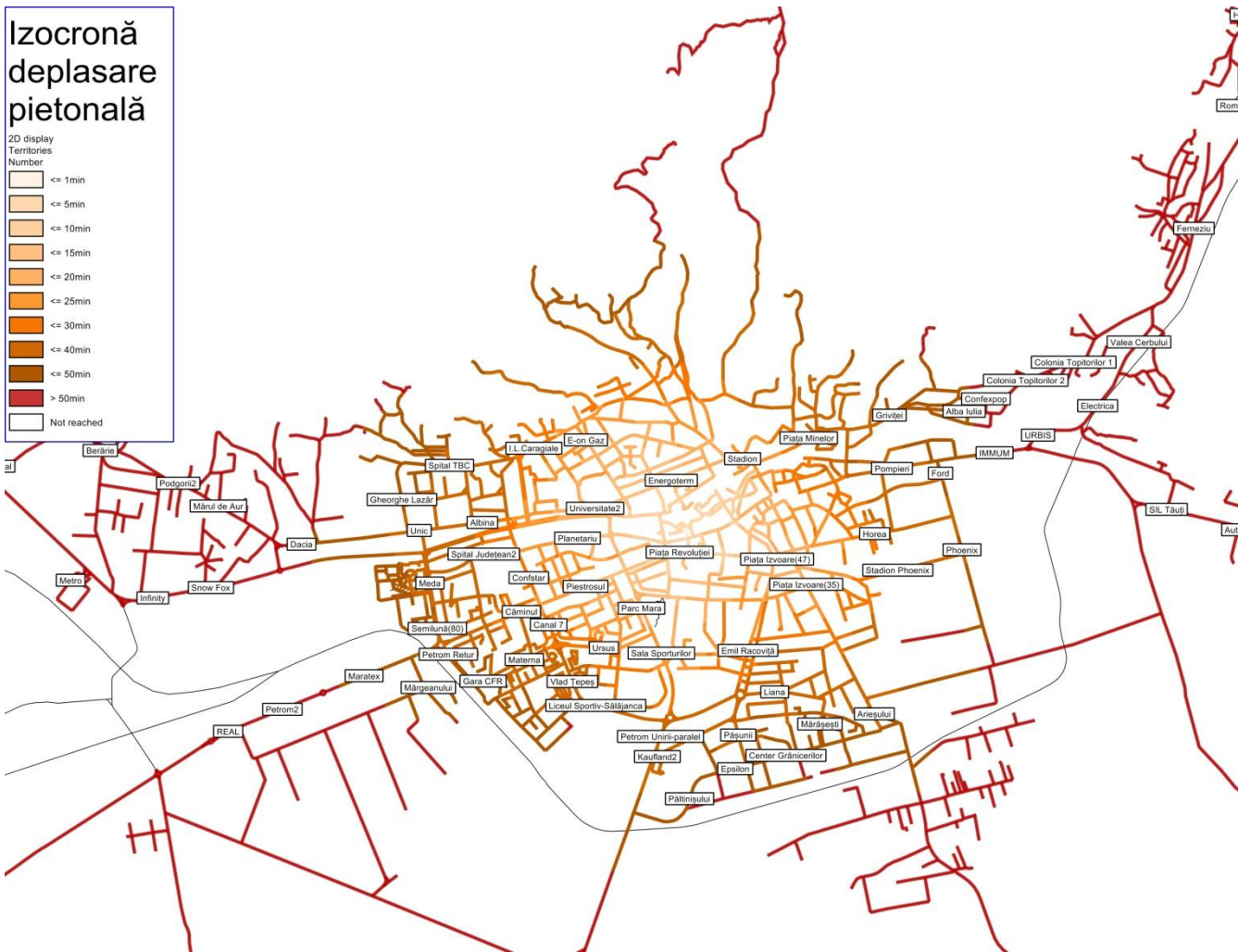


Figura 4.3.1. Izocronă din punct de vedere al accesibilității către centrul orașului (mers pe jos)  
Sursă: Consultant

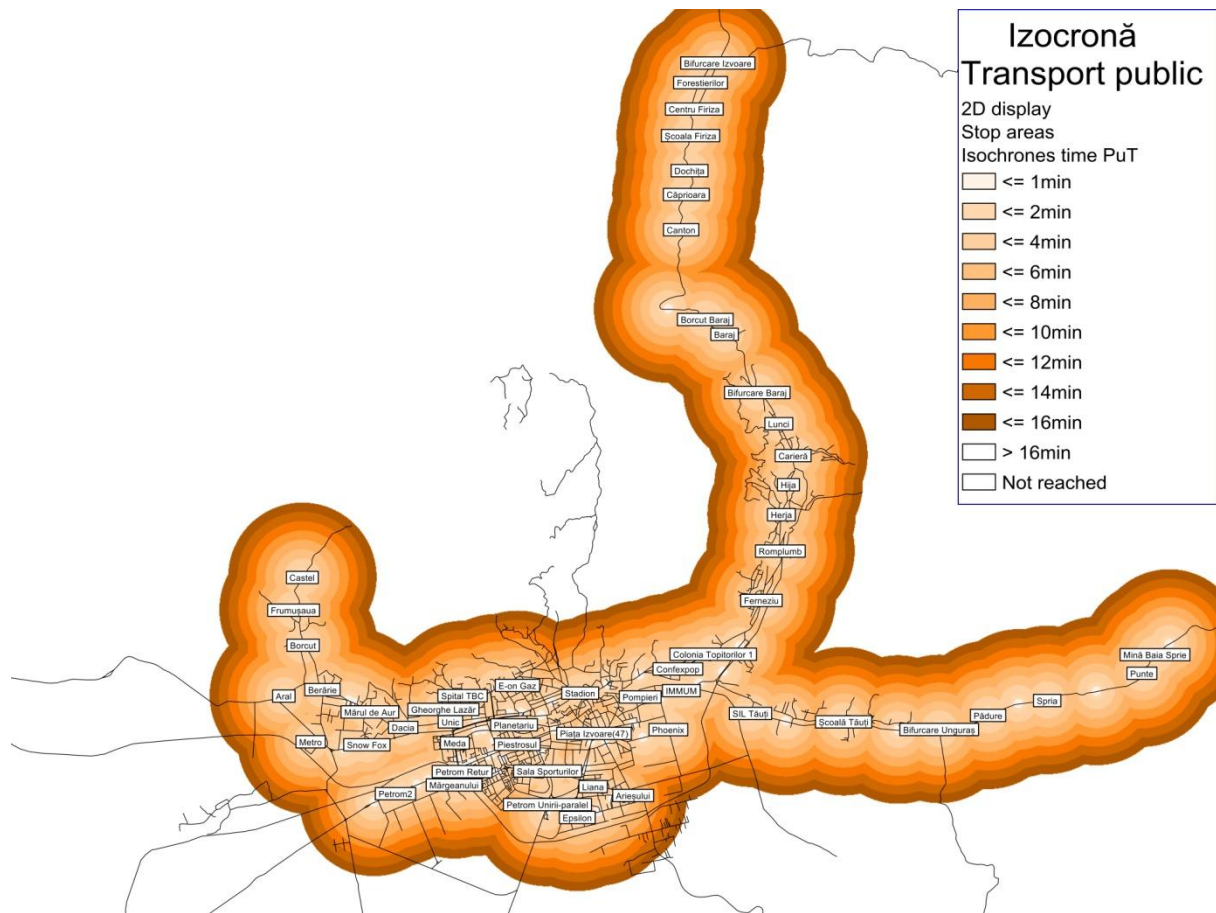
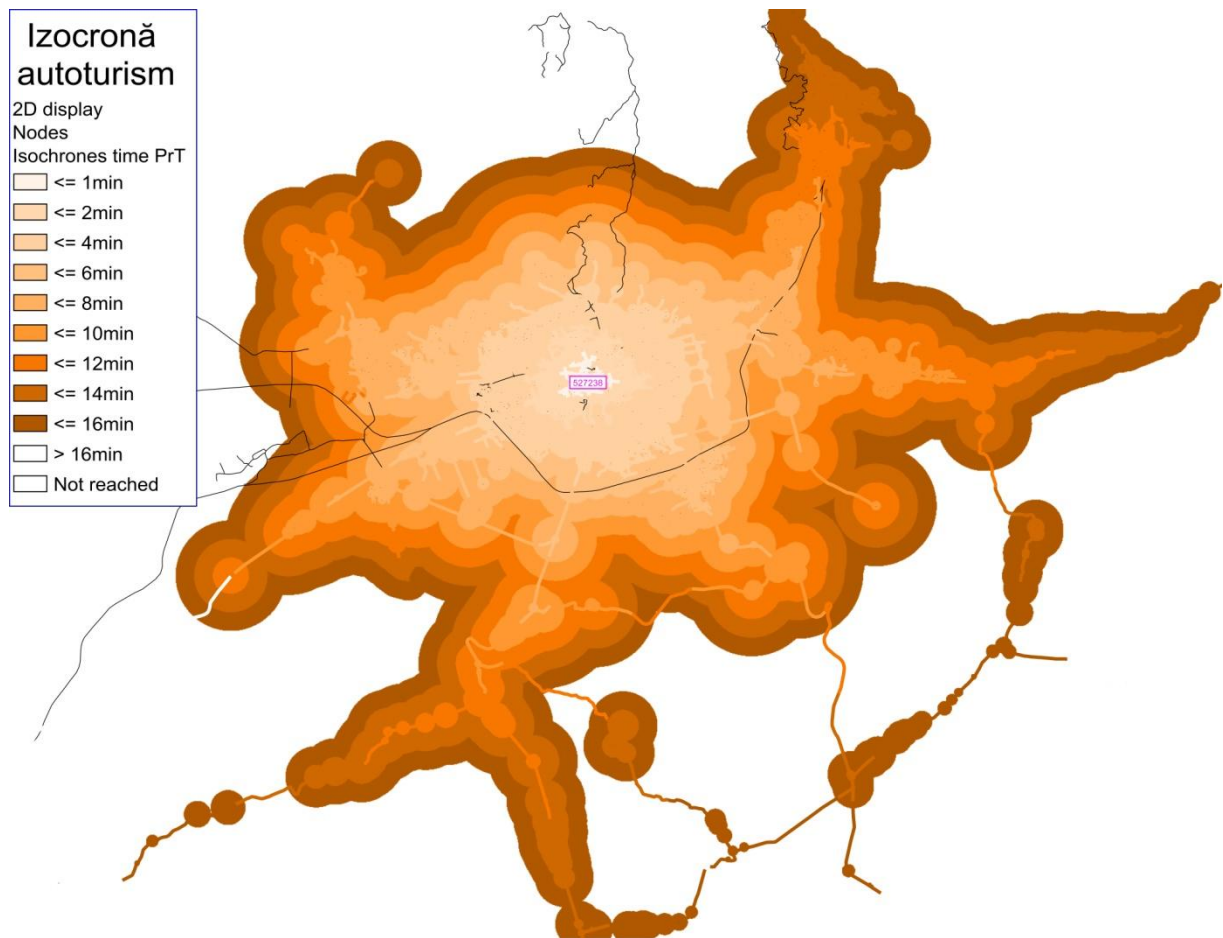


Figura 4.3.2. Izocronă din punct de vedere al accesibilității raportată la stațiile de transport public (izocrona de 15 minute) – pentru mersul pe jos

Sursă: Consultant

În Figura 4.3.2 este evidențiată accesibilitatea oferită de stațiile mijloacelor de transport public. Pentru izocrona de 15 minute, în cazul deplasărilor pe jos, se evidențiază timpul de colectare (durata de deplasare mergând pe jos de la un punct de origine către stația de transport într-un interval de maximum 15 minute).





*Figura 4.3.3. Izocrona de 15 minute pentru deplasările cu autoturismul dintr-un punct situat în centrul municipiului*  
*Sursă: Consultant*

În cazul deplasărilor cu autoturismul, izocrona de 15 minute ne indică faptul că, raportat la un punct din centrul orașului, utilizând autoturismul, se poate ajunge în aproximativ orice zonă de pe teritoriul municipiului.

Din punct de vedere al indicatorului utilizat în analizele următoare ale accesibilității, principalul indicator al accesibilității este reprezentat de cererea de transport, exprimată ca numărul de deplasări în capitolele anterioare. Evoluția cererii de transport este consecință a nivelului de acces oferit de rețeaua urbană de transport și serviciile asociate acesteia.

De asemenea, pentru transportul public accesibilitatea este exprimată și din perspectiva distribuției spațiale a punctelor de acces în sistem (stațiile de transport public). Acest aspect al accesibilității a fost dezvoltat în capitolul dedicat analizei situației existente din perspectiva transportului public.

Din perspectiva problemelor de accesibilitate a rețelei urbane rutiere, acestea au fost identificate, detaliate și tratate în capitolul dedicat rețelelor pietonale (capitolul 2.5.1.). S-a constatat că rețeaua curentă prezintă zone cu accesibilitate redusă pentru persoanele cu probleme de mobilitate, dar și zone cu inaccesibilitate pentru toate categoriile de persoane.

La nivelul rețelei de transport public, vehiculele din dotarea operatorului au facilități dedicate grupului de persoane cu probleme de mobilitate, însă accesul la serviciul de transport este limitat de zonele cu accesibilitate redusă la nivelul rețelei pietonale.

#### 4.3.2. Accesibilitatea în context urban

##### Accesibilizarea spațiului public pentru persoanele cu dizabilități

Un exemplu de bune practici este Irlanda, unde Autoritatea Națională pentru Dizabilitate (National Disability Authority) are atribuții în dezvoltarea practicilor, a politicilor și a standardelor de viață independentă pentru persoanele cu dizabilități. Guvernul Irlandei și-a asumat ca politică publică accesibilizarea spațiului pentru persoanele cu dizabilități, atât pentru transportul public, cât și pentru infrastructura de acces. În acest sens se au în vedere:

- treceri de pietoni adaptate necesităților;
- bună iluminare a semafoarelor;
- rampe de acces în mijlocul de transport;
- localizarea facilă a stațiilor de transport.

În Baia Mare majoritatea spațiilor publice sunt accesibilizate pentru persoanele cu mobilitate redusă. De exemplu, trecerile pentru pietoni au bordurile adaptate nevoilor locuitorilor.



Figura 4.3.4. Accesibilitatea trecerilor pentru pietoni – Str. Culturii/Str. Gheorghe Șincai  
Sursă: Foto Consultant

Există și spații publice neadaptate tuturor categoriilor de utilizatori: copii, vârstnici, persoane cu mobilitate redusă.



Figura 4.3.5. Tregeri de pietoni cu borduri neaccesibile– Str. Gheorghe Șincai  
Sursă: Foto Consultant

### Accesibilizarea spațiului public pentru diferite grupuri sociale

Accesibilitatea poate fi definită ca tangibilitatea unui areal de către întreaga gamă de utilizatori prin intermediul mobilității de diferite tipologii (transport public urban, mergând pe jos, cu bicicleta, cu autovehiculul personal). Un spațiu public cu accesibilitate sporită devine, implicit, mai atractiv.

Parcul Regina Maria este un exemplu de zonă în care sunt amenajate spații publice accesibile de toate categoriile de utilizatori: locuri de joacă, zone de promenadă, areale de odihnă, locuri pentru sport.

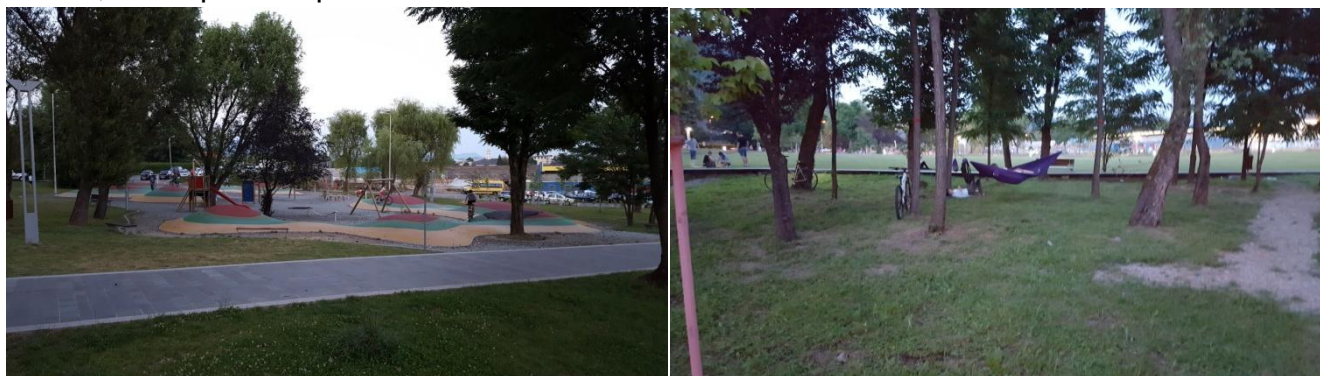


Figura 4.3.6. Parcul Regina Maria  
Sursă: Foto Consultant

În unele locuri din oraș trotuarele sunt ocupate de mașini, astfel încât pietonii nu pot utiliza spațiul destinat lor. Pe de altă parte, trotuarele nu au mereu continuitate, astfel încât pietonii nu au o deplasare continuă.

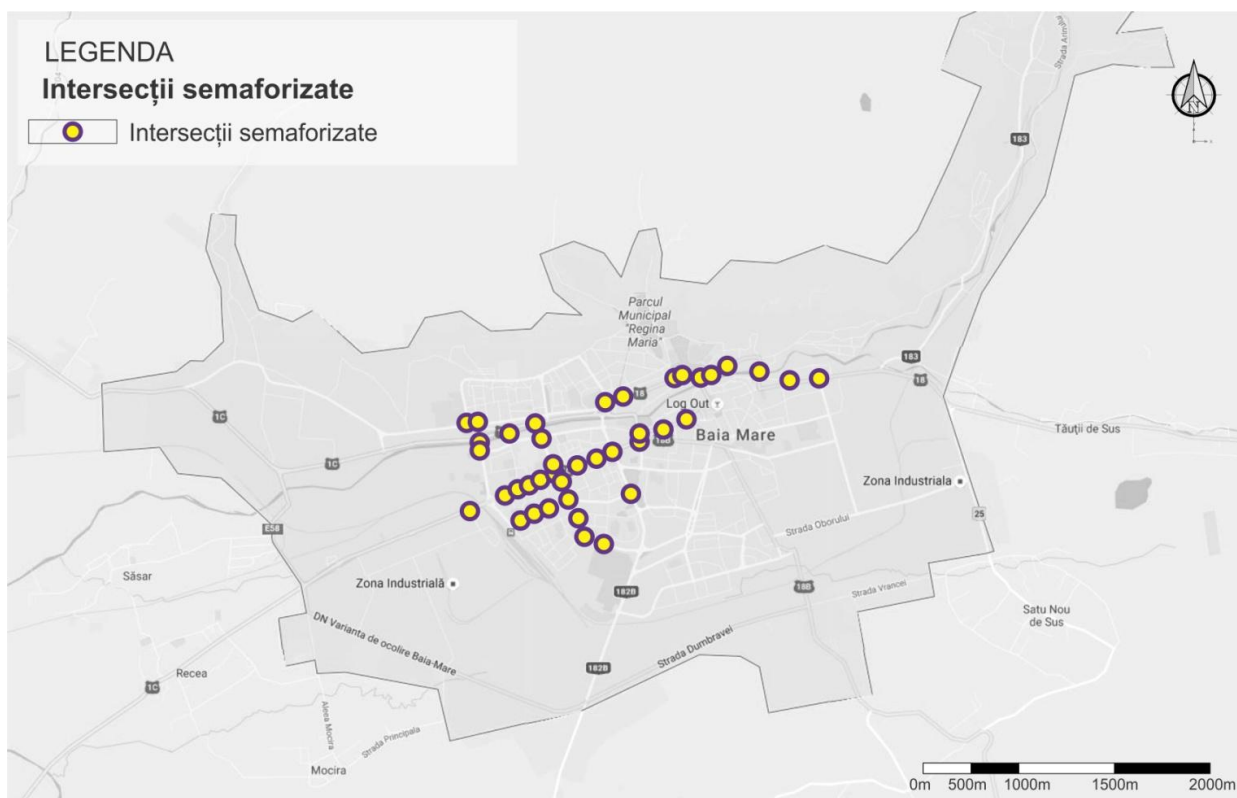


4.3.7. Trotuare discontinue sau ocupate de mașini  
Sursă: Foto Consultant

O bună semaforizare a orașului ajută în deplasarea neîngrădită a pietonilor și sporește siguranța locuitorilor. În Baia Mare sunt 41 de intersecții semaforizate, concentrate în lungul bulevardelor principale:

- Victoriei-Victor Babeș;
- Victoriei-Decebal;
- B-dul București-Motorului;
- B-dul București-Jupiter;
- B-dul București-Neptun;
- B-dul București-Saturn;
- B-dul București-Cosmonautilor;
- B-dul București-Republicii;
- B-dul București-Petru Maior;
- B-dul București-Transilvaniei (Docom) ;
- B-dul București-Unirii (Mc.Donalds) ;
- B-dul București-22 Decembrie;
- Culturii-Ghe.Șincai;
- Ghe.Șincai-Andrei Muresan;
- Ghe.Șincai-Primărie;
- Unirii-Traian (Mara) ;
- Independenței-Decebal;
- Independenței-Republicii;
- Independenței-Kaufland;
- Decebal-Coșbuc;
- Republicii-Coșbuc;
- Republicii-Liceul Teoretic;
- Republicii-Str.Moldovei;
- Republicii-Traian;
- Republicii-Oituz;
- Republicii-Vlad Țepeș;
- Republicii-Școala 19;
- Republicii-Fortis;

- Traian-Neptun;
- Traian-Matei Basarab;
- Traian-Cosmonauților-Bogdan;
- Victoriei-Iuliu Maniu;
- Victoriei-Bălcescu;
- Victoriei-Pictorilor;
- Victoriei-Valea Roșie;
- Victorie-Minerilor-Podul Viilor;
- Mineriloir-Casa Căsătoriilor;
- Minerilor-Ferastrăului;
- Minerilor-Industriei;
- V.Lucaciu-Pompieri;
- Vasile Lucaciu-Electrolizei.



#### 4.3.8. Intersecții semaforizate

Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

#### 4.4. Siguranță

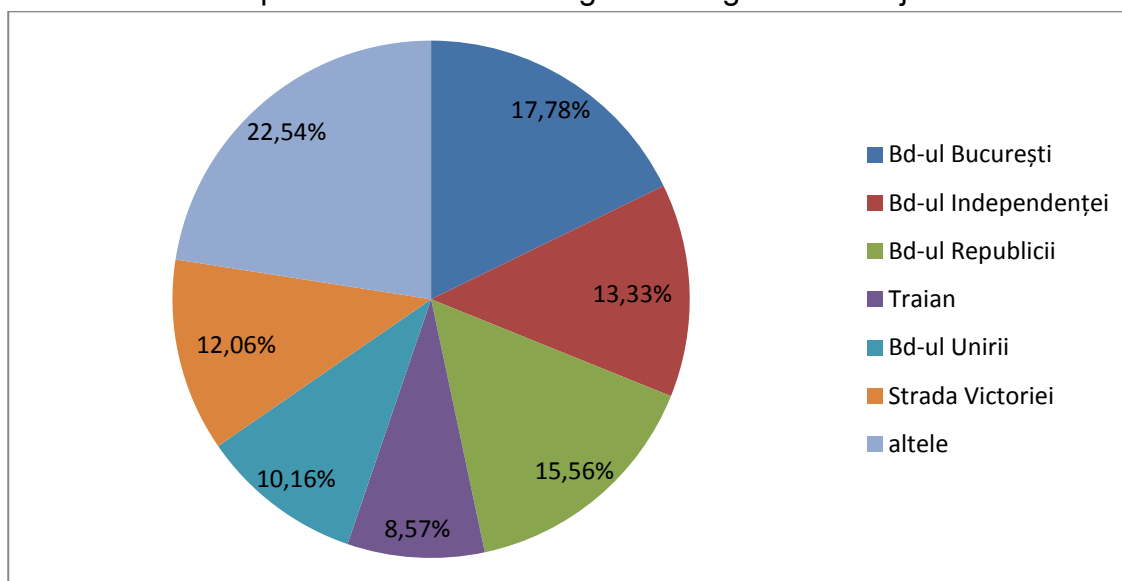
Din anul 2011, până în anul 2016, s-au evidențiat prin natura lor 292 accidente, soldate cu 315 victime din care 28 de persoane și-au pierdut viața, 225 au fost grav rănite, 62 au fost ușor rănite iar pentru restul nefiind necesare intervenții medicale. Astfel, au fost selectate 6 de artere rutiere pentru care au fost constituite ponderi; pentru Bulevardul București au fost înregistrate 56 de victime, reprezentând un procent de 17,78% din totalul incidentelor la nivelul orașului Baia Mare. Concomitent s-a procedat și pentru celelalte 5 artere; acestea

reprezentând sectoare de rețea cu ponderi ale evenimentelor rutiere superioare în raport cu celelalte artere, așa cum reiese din tabelul următor:

| Arteră              | victime | pondere [%] |
|---------------------|---------|-------------|
| Bd-ul București     | 56      | 17,78%      |
| Bd-ul Independenței | 42      | 13,33%      |
| Bd-ul Republicii    | 49      | 15,56%      |
| Traian              | 27      | 8,57%       |
| Bd-ul Unirii        | 32      | 10,16%      |
| Strada Victoriei    | 38      | 12,06%      |
| altele              | 71      | 22,54%      |
| $\Sigma=$           | 315     |             |

Tabel 4.4.1. Statistica accidentelor la nivelul principalelor artere pe orizontul de analiză

Ilustrarea acestor ponderi este redată sugestiv în figura de mai jos:

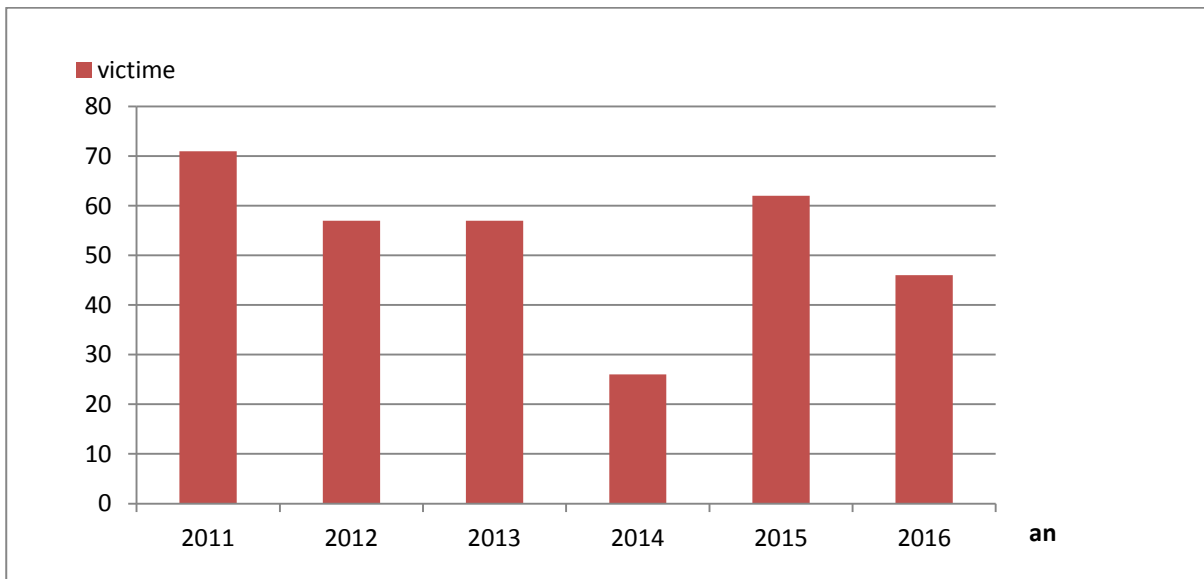


Figură 4.4.1. Distribuția accidentelor pe principalele artere rutiere,

În urma analizei de siguranță a traficului s-a întocmit bilanțul numărului de victime pe fiecare an al perioadei de analiză, astfel:

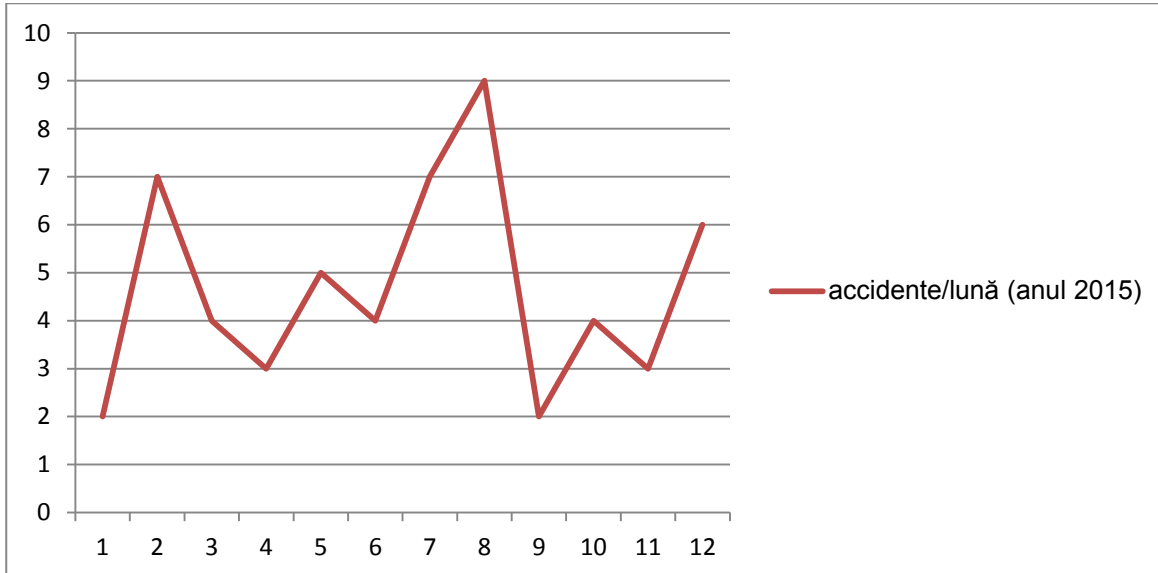
| an      | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | $\Sigma$ |
|---------|------|------|------|------|------|------|----------|
| victime | 71   | 57   | 57   | 26   | 62   | 46   | 315      |

Tabel 4.4.2. Numărul de victime în funcție de an



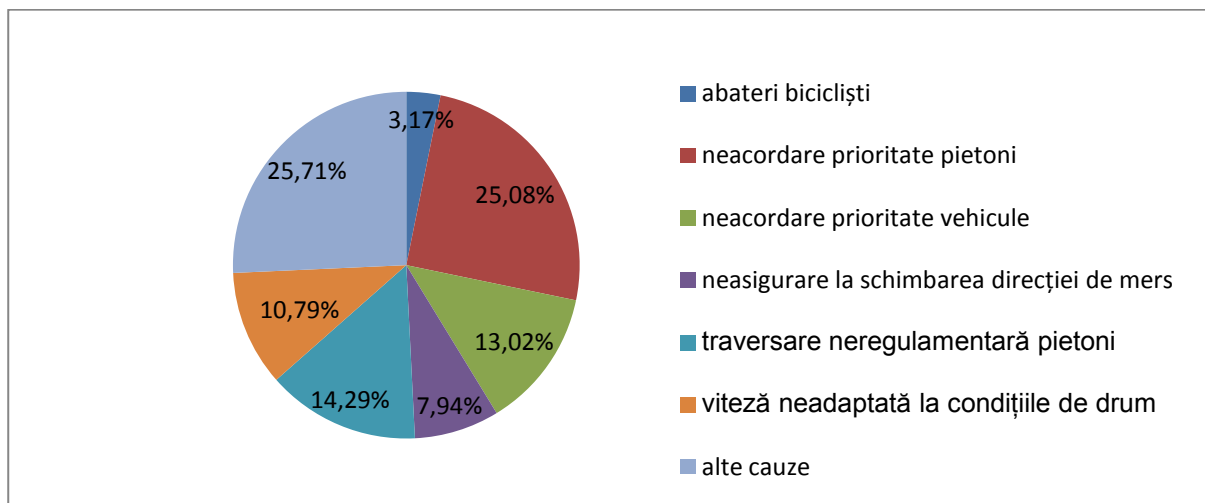
Figură 4.4.2. Repartizarea numărului de victime pe ani

Din figura de mai sus se observă o tendință de îmbunătățire a siguranței traficului prin descreșterea numărului de victime între anii 2011-2014, însă în anul 2015 numărul de victime a crescut. În figura următoare a fost efectuată o rezoluție în ceea ce privește numărul de accidente petrecute în anul 2015, astfel:



Figură 4.4.3. Repartizarea numărului de victime pe luni (anul 2015)

Principalele cauze care au condus la producerea accidentelor sunt prezentate în figura de mai jos:



Figură 4.4.4. Ponderile cauzelor accidentelor

Cea mai mare pondere a accidentelor a avut loc prin neacordare prioritate pentru pietoni, generând 79 de victime (25,08%), urmată de traversarea neregulamentară a pietonilor, înregistrându-se un număr de 45 de victime (21,62%).

Cauze concurente la producerea accidentelor sunt: neacordarea priorității vehiculelor (13,02%) și neadaptarea vitezei de circulație la condițiile de drum (10,79%). De asemenea condițiile meteorologice au fost constatate ca normale în majoritatea situațiilor. Acest aspect degreveză sursa evenimentelor ca motivație a accidentelor.

Din punct de vedere cantitativ al accidentelor, din totalul de 292 accidente, 56 din acestea s-au produs în anul 2011, 48 în anul 2012, 47 în anul 2013, 40 în anul 2014, 56 în anul 2015, respectiv 45 în anul 2016, generându-se în total un număr de 28 de persoane decedate, 225 persoane ranite grav și 62 de persoane ranite ușor.

Numărul de persoane decedate, ranite grav, respectiv ranite ușor în funcție de anii perioadei de analiză sunt ilustrate în tabelul de mai jos:

| an   | numar accidente | persoane |             |             |
|------|-----------------|----------|-------------|-------------|
|      |                 | decedate | ranite grav | ranite usor |
| 2011 | 56              | 7        | 50          | 14          |
| 2012 | 48              | 5        | 45          | 7           |
| 2013 | 47              | 3        | 43          | 11          |
| 2014 | 40              | 6        | 6           | 14          |
| 2015 | 56              | 4        | 44          | 14          |
| 2016 | 45              | 4        | 41          | 3           |

Tabel 4.4.4. Numărul de victime pe fiecare an al perioadei de analiză

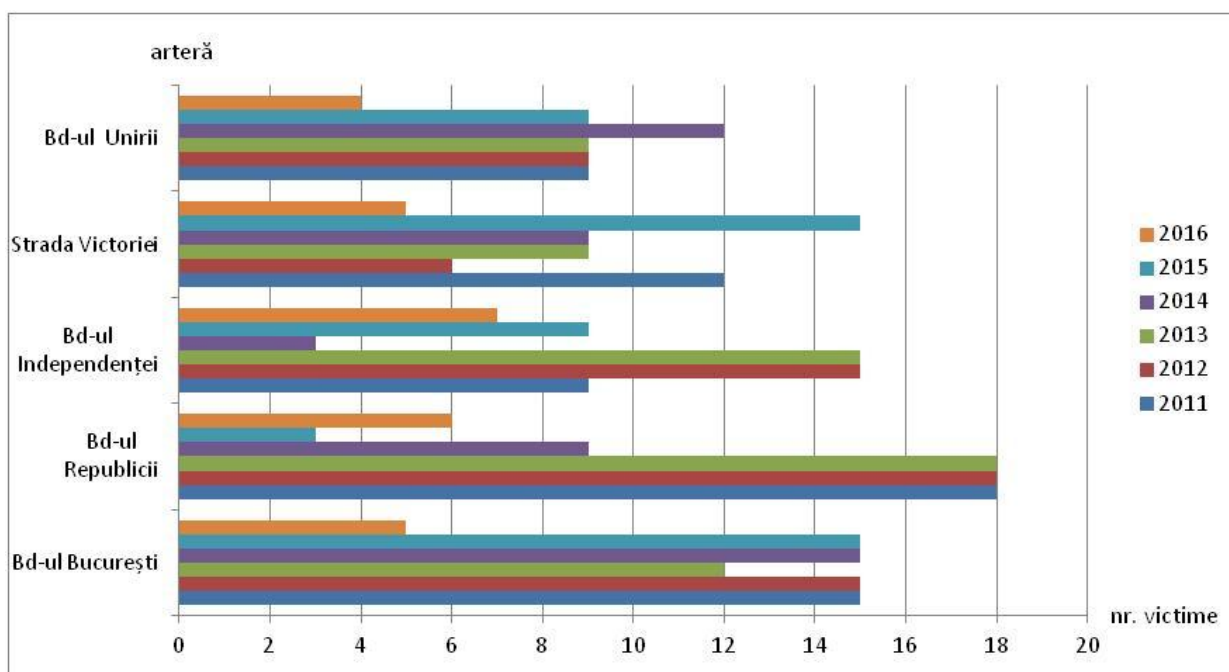
De asemenea, numărul accidentelor a fost însumat pentru principalele artere identificate ca având un grad ridicat de producere al accidentelor. Aceste valori au fost repartizate pe anii perioadei de analiză, așa cum sunt prezentate în tabelul următor:



| Arteră rutieră      | Număr accidente |      |      |      |      |      |    |
|---------------------|-----------------|------|------|------|------|------|----|
|                     | 2011            | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Σ  |
| Bd-ul București     | 5               | 5    | 4    | 5    | 5    | 4    | 28 |
| Bd-ul Republicii    | 6               | 6    | 6    | 3    | 1    | 4    | 26 |
| Bd-ul Independenței | 3               | 5    | 5    | 1    | 3    | 5    | 22 |
| Strada Victoriei    | 4               | 2    | 3    | 3    | 5    | 4    | 21 |
| Bd-ul Unirii        | 3               | 3    | 3    | 4    | 3    | 3    | 19 |

Tabel 4.4.5. Numărul accidentelor înregistrate pe arterele indentificate

În figura următoare, se indică numărul de victime produs în urma accidentelor, repartizat pe principalele artere considerate ca având probleme în ceea ce privește siguranța circulației, pentru fiecare an al perioadei de analiză.



Figură 4.4.5. Distribuția accidentelor pe artere în funcție de anii perioadei de analiză

Așa cum se observă din tabelul anterior, valoarea maximă a numărului de accidente săvârșite pe durata perioadei de analiză este atribuită pentru Bulevardul București, înregistrându-se 28 de accidente. La o mică diferență se află pe pozițiile inferioare Bulevardele Republicii și Independenței, Strada Victoriei și Bulevardul Unirii.

Impactul asupra cadrului social poate fi determinat pornind de la numărul răniților în accidentele rutiere la nivelul arealului administrativ al Municipiului Maramureș în anul 2015 precum se poate observa în tabelul următor:

| Anul | Accidente | Persoane decedate | Persoane grav rănite | Persoane rănite ușor |
|------|-----------|-------------------|----------------------|----------------------|
| 2015 | 56        | 4                 | 44                   | 14                   |

Tabel 4.4.6. Statistica accidentelor la nivelul anului 2015

În vederea evaluării monetare a impactului accidentelor asupra mediului social s-au folosit costurile accidentelor calculate de Organizația HEATCO descrise în tabelul următor:

| Victime     | Euro/Personă |
|-------------|--------------|
| Decedate    | 964418,28    |
| Rănite Grav | 133391,29    |
| Rănite Ușor | 10788,01     |

Tabel 4.4.7. Monetizarea impactului accidentelor rutiere (HETACO)

| Victime     | Numărul victimelor | Cost/Om Rănit   | Costuri Totale |
|-------------|--------------------|-----------------|----------------|
|             | [#]                | [euro/persoană] | [euro]         |
| Decedate    | 4                  | 964418,28       | 3857673,12     |
| Rănite Grav | 44                 | 133391,29       | 5869216,74     |
| Rănite Ușor | 14                 | 10788,01        | 151032,13      |
|             |                    |                 | 9877921,98     |

Tabel 4.4.8. Costurile (impactul social) datorate accidentelor rutiere

Cele mai multe incidente soldate cu persoane grav rănite s-au produs pe fondul neacordării priorității pietonilor în timp ce incidentele soldate cu cei mai mulți răniți ușor s-au produs din cauza neacordării priorității vehiculelor astfel în vederea cuantificării au fost folosite următoarele formule:

$$V_{p.p.} = c_{a.u.} * a_{pietoni} * v_{a.u.} + c_{a.gv.} * a_{pietoni} * v_{a.gv.} + c_{a.dec.} * a_{pietoni} * v_{a.dec.}$$

$v_{p.p.}$  = impactul social al accidentelor pentru cauzele: neacordarea priorității pietonale

$c_{a.u.}$  = procentul accidentelor ușoare din totalul accidentelor

$v_{a.u.}$  = valoarea monetară a unui rănit ușor

$c_{a.gv.}$  = procentul accidentelor grave din totalul accidentelor

$v_{a.gv.}$  = valoarea monetară a unui grav rănit

$c_{a.dec.}$  = procentul accidentelor soldate cu deces din totalul accidentelor

$v_{a.dec.}$  = valoarea monetară a unei persoane decedate

|  | Persoane decedate | Răniți Grav | Răniți Ușor | Impactul social al accidentelor cu cauzele neacordarea priorității și traversarea neregulamentară a pietonilor, [euro] |
|--|-------------------|-------------|-------------|--|
| Coeficient, C                                      | 0,06              | 0,78        | 0,11        | 2853472,35   |
| Număr accidente în care au fost implicați pietoni, | 18                | 18          | 18          |  |
| Valoare monetară, V, [euro]                        | 964418,28         | 133391,29   | 10788,01    |  |

**Tabel 4.4.9. Impactul social al accidentelor cu cauzele neacordarea priorității și traversarea neregulamentară a pietonilor la nivelul anului 2015**

$$V_{p.v.} = c_{a.u.} * a_{vehicule} * v_{a.u.} + c_{a.gv.} * a_{vehicule} * v_{a.gv.}$$

$v_{p.v.}$  = impactul social al accidentelor pentru cauzele: neacordarea priorității vehiculelor

$c_{a.u.}$  = procentul accidentelor ușoare din totalul accidentelor

$v_{a.u.}$  = valoarea monetară a unui rănit ușor

$c_{a.gv.}$  = procentul accidentelor grave din totalul accidentelor

$v_{a.gv.}$  = valoarea monetară a unui grav rănit

|   | Răniți Grav | Răniți Ușor | Impactul social al accidentelor cu cauzele neacordarea priorității și traversarea neregulamentară a pietonilor, [euro] |
|---|-------------|-------------|--|
| Coeficient, C   | 0,75        | 0,33        | 1243673,64   |
| Număr accidente pe tema neacordării priorității vehiculelor | 12          | 12          |  |
| Valoare monetară, V, [euro]                                 | 133391,29   | 10788,01    |  |

**Tabelul 4.4.10. Impactul social al accidentelor cu cauzele neacordarea priorității vehiculelor la nivelul anului 2015**

#### 4.5. Calitatea vieții

Un proiect care a dus la ridicarea calității vieții, finalizat în 2015, este Dezvoltarea eco-rețelei urbane și a infrastructurii de agrement în cartierul Vasile Alecsandri. Acesta este un „cartier dormitor”, cu o mare pondere a zonei construite și cu o densitate relativ scăzută a serviciilor publice vis-a-vis de alte zone ale orașului. Cartierul se confruntă cu o serie de probleme: are cele mai multe locuințe sociale din oraș, este tranzitat de traficul greu din lipsa unei șosele ocolitoare, iar solul este poluat de la activitățile miniere. Pentru a ameliora aceste deficiențe, se propune dezvoltarea rețelei zonelor verzi și a structurii de agrement urban prin reabilitarea și modernizarea spațiilor verzi, precum și dotarea acestora cu echipament de agrement și recreere.

În cartierul Vasile Alecsandri a fost reabilitată, respectiv amenajată o suprafață de 135.000 mp zonă verde, împrejmuită de 21.000 ml gard metalic. Au fost plantați peste 2.000 de arbori și 14.000 ml gard viu.

Proiectele care au fost implementate au dus la amenajarea de parcuri și dotarea acestora cu mobilier urban și vegetație ambientală:

- Mini-parcul din str. Vasile Alecsandri, în suprafață de 520 mp;
- Mini-parcul de la intersecția str. V Alecsandri cu bd. Republicii, în suprafață de 800 mp;
- Mini-parcul din str. Mărășești, în suprafață de 1000 mp.

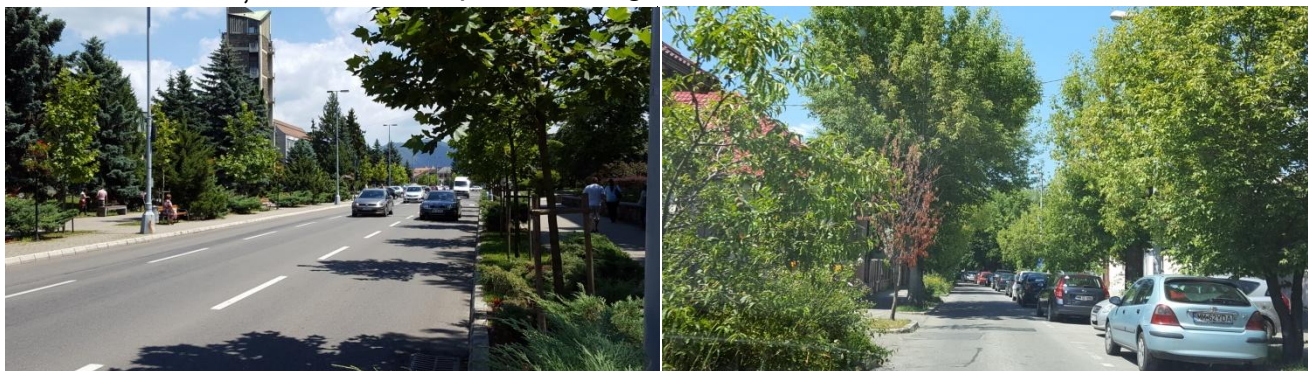
Alături de aceste zone verzi au fost amenajate și locuri de joacă pentru copii:

- Loc de joacă str. V. Alecsandri, în suprafață de 630 mp;
- Loc de joacă str. V. Alecsandri (benzinarie Mol), în suprafață de 550 mp;
- Loc de joacă str. V. Alecsandri L8, în suprafață de 327 mp;
- Loc de joacă str. Mărășești bl.11, în suprafață de 295 mp;
- Loc de joacă – str. Mărășești bl.18, în suprafață de 500 mp;
- Loc de joacă Aleea Mărășești bl.ANL, în suprafață de 225 mp;
- Loc de joacă str.Pășunii bl.4, în suprafață de 225 mp;
- Loc de joacă str.Pășunii bl.6, în suprafață de 290 mp;
- Loc de joacă str.Banatului, în suprafață de 375 mp;
- Loc de joacă str.Grănicerilor, în suprafață de 215 mp.



*Figura 4.5.1. Poze parc și loc de joacă realizate în cartierul Vasile Alecsandri*  
Sursă: <http://dezvoltareurbana.baiamare.ro/ecoretele/#prettyPhoto>

Orașul are străzi amenajate cu vegetație de aliniament și mobilier urban, ceea ce face din Baia Mare un oraș cu o calitate sporită a imaginii urbane.



*4.5.2. Spații publice care sporesc calitatea vieții în oraș*  
Sursă: Foto Consultant

Orașul are spații publice de calitate, destinate întâlnirii, socializării, organizării de evenimente, promenadei.



*4.5.3. Spații publice cu valoare ambientală Piața Millennium/Parcul Regina Maria*  
Sursă: Foto Consultant

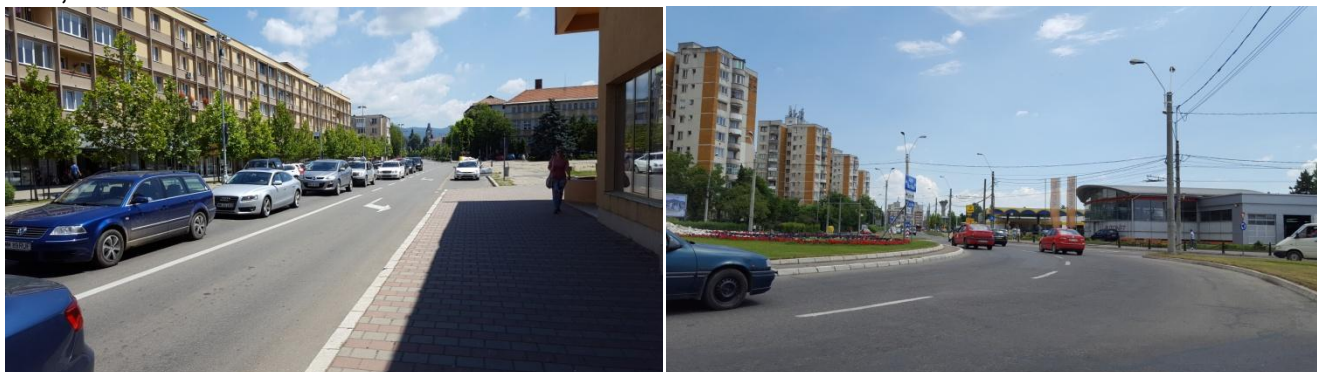
Baia Mare dispune de surse de teren cu potențial, ce trebuie să fie amenajate în vederea creșterii calității vieții locuitorilor.



#### 4.5.4. Spații publice cu potențial

Sursă: Foto Consultant

Însă municipiul se confruntă și o cu o serie de probleme generate de mașini și trafic. Una dintre ele este poluarea cu noxe, praf și zgomot, datorate traficului auto. Din analiza hărții de poluare cu zgomot reiese că arterele principale de circulație sunt surse de poluare care afectează zonele de locuit, având efecte negative asupra calității vieții și a sănătății. Lipsa unei ocolitoare complete a orașului, duce la trafic de tranzit pe arterele de traversare ale municipiului și astfel ele devin din bulevarde, culuare de trafic. De asemenea, parcările din zonele rezidențiale afectează calitatea vieții, devenind un factor de poluare vizuală și cu praf, dar și element de disconfort.



#### 4.5.5. Artere de circulație care afectează zonele de locuit

Sursă: Foto Consultant



#### 4.5.6. Parcări care afectează calitatea vieții

Sursă: Foto Consultant

Circulația auto afectează și fondul construit, având efecte asupra patrimoniului arhitectural. Zonele protejate sunt degradate din cauza deplasărilor motorizate și a staționărilor vehiculelor.



#### 4.5.7. Mașinile afectează fondul construit protejat

Sursă: Foto Consultant

Indicatorii care evaluează impactul transportului asupra calității vieții derivă din:

- Prezența zonelor vegetale (aliniamente stradale, zone umbrite de așteptare a mijlocului de transport în comun, trotuare bordate de vegetație care să facă mai plăcute deplasările pe jos);
- Existența zonelor recreaționale apropiate domiciliului (zone de întâlnire a comunității vs. Zone destinate parcării mașinilor);
- Durate de așteptare a transportului în comun;
- Densitatea stațiilor de transport public;
- Gradul de extindere a traseelor pentru bicicletă;
- Modul de ocupare al terenului (spații ocupate de mașini vs. Spații destinate nevoilor orașului);
- Distanța între culoarele de transport și zonele de rezidență;
- Gradul de accesibilizare al spațiului pentru persoanele cu mobilitate redusă.

Acestea sunt probleme de mobilitate importante cu care Municipiul Baia Mare se confruntă, iar analiza lor este baza formulării priorităților de intervenție și de ameliorare a calității vieții în oraș.

## 5. Viziunea de dezvoltare a mobilității urbane

### 5.1. Viziunea prezentată pentru cele trei nivele teritoriale

#### 5.1.1. Analiză SWOT

##### Puncte tari

- Localizare în nordul țării, orașul fiind situat la o distanță de 63 km de granița cu Ungaria (punctul de trecere vama Petea – județul Satu Mare) și 64 km de la granița cu Ucraina (punctul de trecere Sighetu Marmăției);
- Accesibilitate bună rutieră și feroviară;
- Existența drumului european E 58;

- Accesibilitate aeriană (Aeroportul Internațional Baia Mare);
- Nivelul relativ ridicat de modernizare a drumurilor publice în cadrul județului Maramureș (34,78%) față de media regională (27,9%) și națională (27,24%);
- Grad de urbanizare ridicat;
- Bună acoperire a teritoriului intravilan cu străzi (raport lungime străzi / suprafață intravilană = 88,79 m / mp, față de media polilor de dezvoltare urbană de 67,17 m / mp);
- Existența unui transport public în Zona Metropolitană;
- Existența unor piste de biciclete;
- Zona centrală istorică este dedicată pietonilor;
- Existența de terenuri și platforme industriale care pot fi dezafectate și disponibilizate pentru alte scopuri (parcuri industriale, logistice, energetice);
- Dezvoltarea periurbană și cooperarea între administrațiile publice locale, prin intermediul asociației Sistemul Urban Baia Mare;
- Existența zonelor verzi amenajate la nivelul cartierelor, zonelor de agrement urbane și suburbane;
- Reabilitarea și extinderea sistemului de iluminat public în toate cartierele din oraș.

### **Puncte slabe**

- Lipsa unei centuri ocolitoare;
- Trafic greu în unele zone ale orașului;
- Accesibilitate stradală și pe cale ferată redusă față de teritoriul național și zona de frontieră (peste 10 ore de parcurs până la capitala României, pentru o distanță de 558 km);
- Poziția marginală față de axele majore de circulație din partea de sud (Cluj) și vest (Oradea și Satu Mare);
- Nivel relativ scăzut de modernizare a străzilor orașenești (80,2%, față de media polilor de dezvoltare urbană de 81,15%);
- Acces unic către Firiza – Blidari;
- Cale ferată neinteroperabilă și nemodernizată;
- Lipsa unui sistem de management al traficului;
- Flota transportului public este învechită;
- Număr redus pe puncte intermodale;
- Legături rutiere și pietonale insuficiente între cele două maluri ale râului Săsar;
- Râul Săsar este o barieră naturală în oraș;
- Zonele nou dezvoltate în oraș nu sunt accesibile cu transportul public;
- Număr insuficient de locuri de parcare în zonele de interes;
- Întârzieri în realizarea lucrărilor de modernizare a infrastructurii aeroportului;
- Cartiere periferice izolate prin deficiențe de accesibilitate;
- Spațiile publice din zonele rezidențiale sunt ocupate de mașini;
- Număr redus de spații amenajate pentru pietoni și bicicliști;
- Lipsa de continuitate a pistelor ciclabile;
- Lipsa unui sistem de închirieri biciclete.



## Oportunități

- Apropriere de granița cu Ungaria și Ucraina;
- Construirea unui drum expres;
- Conexiuni rutiere modernizate cu polii regionali: Cluj Napoca, Oradea, Satu Mare;
- Poartă de intrare către Maramureșul istoric;
- Dezvoltarea metropolitană: elaborarea unor politici în cadrul zonei urbane, extinsă la comunele limitrofe, precum și în cadrul relațiilor urban – rural;
- Modernizarea drumului național Baia Mare – Târgu Lăpuș;
- Construirea drumului rapid Baia Mare – Sighetu Marmăției;
- Electricizare linie cale ferată Baia Mare – Ungaria și București – Baia Mare;
- Extinderea rețelei de transport urban;
- Dezvoltarea axei urbane Satu Mare – Baia Mare și realizarea drumului expres Nyireghyaza – Satu Mare – Baia Mare;
- Realizarea unor artere colectoare pe direcția est-vest la nivelul cartierelor sudice;
- Cooperare teritorială și transfrontalieră;
- Desemnarea culoarului Săsarului ca axă structurată a procesului de extindere.

## Amenințări

- Localizare periferică a orașului în context național;
- Izolarea față de coridoarele paneuropene de transport;
- Scăderea accesibilității din cauza amplasării excentrice și a barierelor naturale;
- Dezvoltarea aeroportului de la Satu Mare în detrimentul celui din Baia Mare;
- Afectarea fizică și poluarea zonelor urbane prin intensificarea traficului greu de tranzit.

### 5.1.2. Scenariu If Not

Scenariul If Not indică modul în care se va dezvolta orașul Baia Mare în cazul în care nu se va interveni cu proiecte de ameliorare a calității vieții și de dezvoltare a mobilității urbane.

În prezent, Baia Mare și zonele limitrofe sunt destul de izolate față de coridoarele paneuropene, astfel încât nerealizarea unei conexiuni cu nordul Europei, către Ungaria, prin Drumul Nordului și Drumul Express Baia Mare - Satu Mare - Nyiregyhaza, poate duce la adâncirea izolării municipiului în context european.

Relațiile cu zonele învecinate și în special cu Baia Sprie și drumul turistic Căvnic-Sighet, sunt îngreunate de nerealizarea centurii de ocolire a Municipiului Baia Mare. Lipsa unui drum de ocolire al orașului va duce și la sporirea traficului de tranzit și a traficului greu prin oraș, ceea ce afectează fondul de locuit și calitatea vieții. Orașul devine tot mai aglomerat și din lipsa unui sistem dezvoltat de puncte intermodale la intrarea în municipiu.

Accesibilitatea stradală este redusă și față de teritoriul național, fiind peste 10 ore de parcurs până în capitală, pentru o distanță de 558 km. Neîmbunătățirea conectivității în context național va duce la sporirea gradului de izolare, cât și la scăderea indicelui economic. Starea tehnică a carosabilului duce de asemenea la consumuri mari de resurse.

Zonele nou dezvoltate au o accesibilitate scăzută, din cauza unor profiluri stradale înguste, astfel încât dezvoltarea urbană poate fi afectată prin lipsa suportului infrastructurilor de transport.

În contextul național, în care marile orașe au stații de încărcat mașini electrice, Baia Mare nu are încă implementat un sistem cu stații de încărcare.

Municipiul are intersecții semaforizate în care nu există un sistem de management al traficului, diminuând astfel capacitatea de operare a acestora. De asemenea, orașul are intersecții neadaptate cererii de transport.

Accesibilitatea pe cale ferată este de asemenea scăzută, întrucât rețeaua de cale ferată este nemodernizată: tronsonul nu este dotat cu instalații autonome de semnalizare rutieră, bariere și pază. Lipsa unei conexiuni rapide și sigure cu țara duce la creșterea statului de oraș izolat.

Transportul public are o flotă parțial învechită, iar stațiile de transport public nu sunt modernizate, ceea ce descurajează utilizarea deplasărilor în comun. Transportul public nu are un sistem integrat de taxare pentru municipiu și Zona Metropolitană. O altă problemă o constituie faptul că transportul public nu este în totalitate dedicat tuturor categoriilor de utilizatori.

Pistele ciclabile nu sunt continue și nu acoperă tot teritoriul orașului, iar acest lucru duce la scăderea atractivității acestui mijloc de deplasare. Nu există un sistem de închiriere biciclete la nivelul municipiului.

Spațiile publice din zona locuințelor colective sunt ocupate de garaje, care deteriorează calitatea vieții. De asemenea, în oraș lipsesc variantele alternative de parcare.

Deplasările pietonale sunt slab reprezentate, iar acest lucru se va agrava dacă nu vor fi amenajate spații dedicate oamenilor, cum ar fi trasee de promenadă și piațete urbane. Lipsa intervențiilor în amenajarea piețelor urbane la nivelul orașului și neutilizarea lor specializată, fie ca puncte intermodale, fie ca spații destinate exclusiv pietonilor, poate duce la scăderea calității vieții și la afectarea cadrului urban.

Dacă nu se va interveni pentru ameliorarea problemelor identificate pe 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.

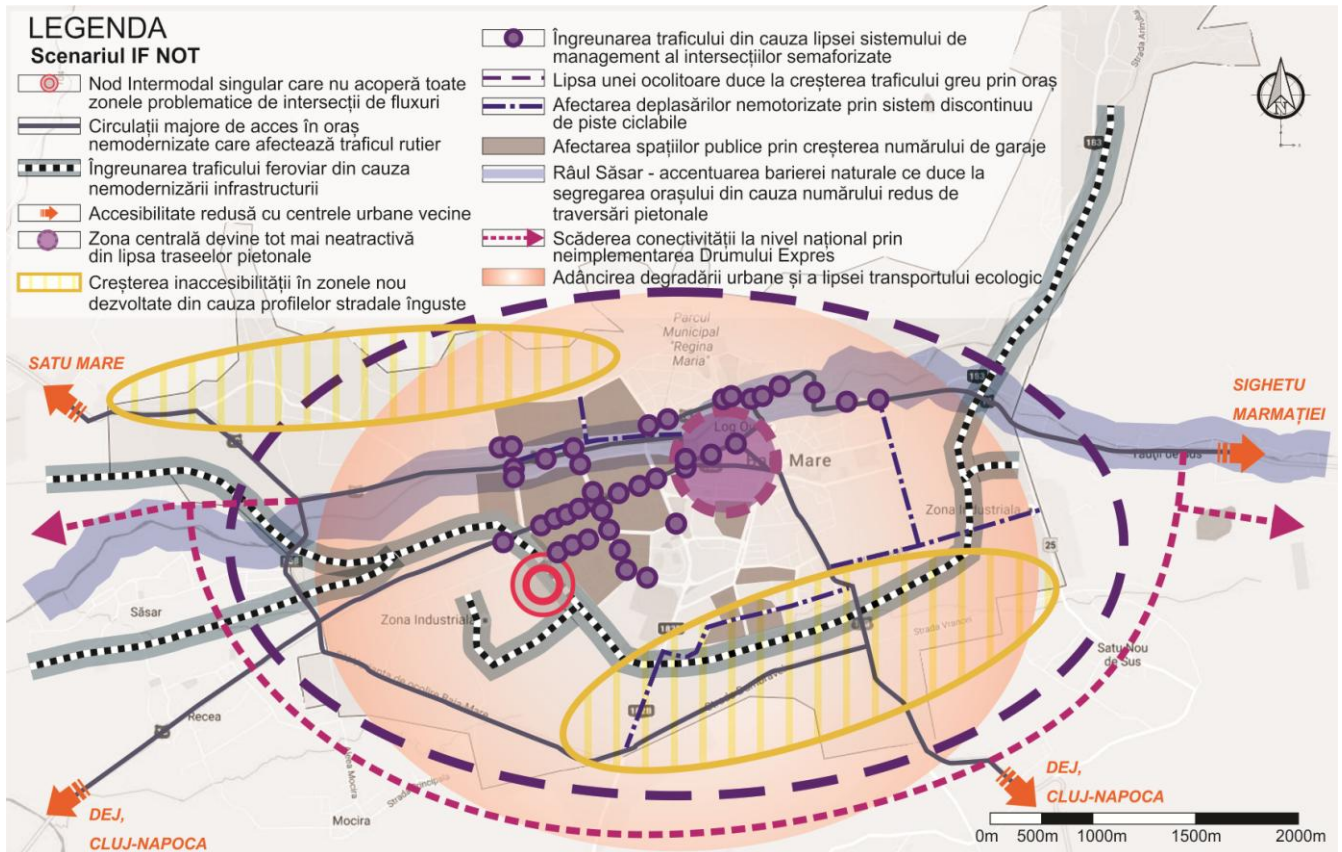


Figura 5.1. Scenariu If Not

Sursă: Hartă Consultant pe bază Google Maps

### 5.1.3. Viziune

Dezvoltarea viziunii planului de mobilitate s-a realizat prin prisma consultării și analizei strategiilor existente, a situației curente și a consultării publice asupra problemelor curente ale comunității urbane. PMUD Baia Mare își dorește să asigure implementarea conceptelor europene de planificare și management pentru mobilitate urbană durabilă, adaptate la condițiile specifice locale. Politicile și măsurile definite în Planul de mobilitate urbană durabilă vor acoperi toate modurile și formele de transport din aglomerarea urbană, publice și private, de pasageri și de marfă, motorizate și nemotorizate, în mișcare și parcate.

Viziunea propusă prin Planul de Mobilitate al Municipiului Baia Mare reunește atât preocuparea pentru crearea unei mobilități în special pentru oameni și nu pentru mașini, cât și implementarea conceptelor europene privind mobilitatea durabilă.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă vizează crearea unui sistem integrat pentru mobilitate, prin abordarea următoarelor obiective strategice:

- **ACCESIBILITATE** - Asigură că toate categoriile de locuitori au opțiuni de deplasare, ceea ce permite accesul la destinații și servicii esențiale;
- **SIGURANȚĂ ȘI SECURITATE** – Îmbunătățirea siguranței și securității în circulație pentru toate categoriile de participanți la mobilitate;
- **MEDIU** - Reducerea poluării aerului și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie;
- **EFICIENȚĂ ECONOMICĂ** - Îmbunătățirea eficienței și eficacității costurilor transportului de persoane și bunuri și asigurarea dezvoltării economice prin acces la servicii de mobilitate;
- **CALITATEA MEDIULUI URBAN ȘI A VIEȚII** - Creșterea atractivității și calității mediului urban și a vieții și proiectarea unui mediu urban în beneficiul tuturor cetățenilor, a economiei și societății în general.

Viziunea de dezvoltare este structurată pe **trei nivele teritoriale**: la scara Zonei Metropolitane, la scara localității, la scară detaliată (cartiere).

Dezvoltarea la nivelul Zonei Metropolitane prevede înlocuirea flotei transportului public și extinderea sistemului de trasee, modernizarea stațiilor de transport public, realizarea unui sistem integrat de taxare, completarea variantei ocolitoare a municipiului, implementarea drumului expres.

Viziunea de dezvoltare la nivelul municipiului cuprinde îmbunătățirea sistemului ciclabil, a conectivității orașului peste Râul Săsar, dezvoltarea sistemului pietonal, reorganizarea sistemului de străzi cu accent pe pietoni, dezvoltarea unui transport public și pentru persoanele cu dizabilități, modernizarea străzilor, realizarea de noduri de transport multimodal.

Dezvoltarea la nivelul cartierelor are în vedere extinderea sistemului de trasee pietonale în legătură cu centrul istoric, înlocuirea parcarilor și a garajelor cu zone destinate comunității, realizarea de parcări SMART, reorganizarea sistemului de sensuri unice, amenajarea intersecțiilor, realizarea de străzi în zonele nou dezvoltate, dezvoltarea sistemului de transport ecologic.

Viziunea de dezvoltare este etapizată astfel:

- Viziunea pe termen scurt;
- Viziunea pe termen mediu;
- Viziunea pe termen lung.

**Viziunea pe termen scurt** rezolvă problemele pentru care sunt deja inițiative, cum ar fi extinderea sistemului de piste pentru biciclete, conectarea și amenajarea malurilor Râului Săsar, înlocuirea flotei transportului public, reorganizarea traseelor de transport public, extinderea sistemului de transport ecologic, modernizarea căii de rulare, creșterea accesibilității, dezvoltarea transportului multimodal.

**Viziunea pe termen mediu** completează viziunea pe termen scurt, prin sistem de închiriat biciclete, creșterea accesibilității pietonale, crearea de centralități de cartier, extinderea sistemului de parcări, extinderea traseelor de transport public, dezvoltarea unui sistem de dispecerizat pentru persoanele cu mobilitate redusă, modernizarea autogărilor, reorganizarea

sistemului de senzori unice, amenajarea intersecțiilor, realizarea de noi străzi colectoare, completarea șoselei ocolitoare.

Viziunea de dezvoltare care poate suplini toate problemele majore ale orașului este **viziunea pe termen lung**, care acoperă toate necesitățile și permite o dezvoltare coerentă și fezabilă. Aceasta cuprinde toate proiectele care sunt cuprinse în viziunea pe termen scurt și mediu.

### Viziunea pe termen lung 2030

Un aspect important în viziune îl constituie **deplasările nemotorizate**, care susțin dezvoltarea durabilă a orașului. Dintre aceste tipuri de deplasări fac parte deplasările cu bicicleta, un mijloc facil și ecologic la nivelul orașului. Dezvoltarea rețelei de piste ciclabile și implementarea unui sistem de închirieri biciclete sunt două deziderate importante pentru îmbunătățirea calității vieții și a promovării bicicletei pentru a fi utilizată pe scară largă.

Deplasările pietonale reprezintă al doilea aspect în deplasările nemotorizate. Orașul trebuie să nu mai privească Râul Săsar ca pe o barieră, ci ca pe un liant în cadrul orașului. De aceea, trecerile pietonale, dar și cu bicicleta, peste râu trebuie îndesite. În egală măsură, malurile Săsarului și a Firzei trebuie amenajate pentru agrement, devenind coridoare verzi dedicate pietonului.

Centrul istoric este un spațiu arhitectural, un nod cultural și funcțional, în care pietonul trebuie să fie prioritar, având la dispoziție multiple trasee dedicate.

Zonele rezidențiale trebuie să fie spații cu o atenție sporită asupra locuitorilor. Aceștia trebuie să fie feriți de accidente și de poluare fonică, astfel încât vehiculele trebuie să se deplaseze cu viteze reduse.

De asemenea, spațiile aferente zonei de locuit sunt zone dedicate omului și nevoilor sale, sunt spații de întâlnire a comunității. Astfel, garajele trebuie înlocuite cu spații publice calitative.

**Parcărilor** în Baia Mare sunt o necesitate, atât în zonele de rezidență, cât și în zonele comerciale, culturale sau de servicii. Înlocuirea garajelor trebuie să ofere o alternativă de staționare, așa că ele trebuie substituite cu parcări subterane sau supraterane de tip SMART. Orașul este fagocitat de mașini parcate spontan, astfel încât trebuie dezvoltate politici de diminuare a parcării în locuri neamenajate. De asemenea, trebuie sporit numărul de parcări în legătură cu punctele de interes, pentru staționări temporare.

Un municipiu axat pe creșterea calității vieții și a scăderii gradului de poluare este susținut de **transportul public** performant. Vehiculele învechite trebuie înlocuite pentru a răspunde cerințelor de eficiență energetică. Încurajarea utilizării transportului în comun în defavoarea celui personal se face și prin modernizarea stațiilor de transport și transformarea lor în spații prietenoase, dotate cu sistem de informare, mobilier urban și spații comerciale.

Transportul public este eficient atunci când acoperă toate zonele din oraș, inclusiv pe cele nou dezvoltate. Sistemul integrat de taxare completează un transport public eficient, în care orașul este conectat la zona sa de influență.

Aglomerările care se produc la intrarea și la ieșirea de la școală pot fi reduse prin introducerea unor trasee de transport public pentru elevi, pentru a evita întârzierile date de staționările vehiculelor personale.

Persoanele cu dizabilități sunt o categorie importantă în viața orașului și acestea nu trebuie neglijate, astfel încât toate mijloacele de transport trebuie să fie dedicate pentru acestea.

Prioritizarea transportului public în fața celui individual este susținută și de extinderea numărului de autogări, amplasate în raport cu cererea și cu intersecțiile de fluxuri.

Introducerea și dezvoltarea sistemului de management al traficului ține de **managementul mobilității și ITS** și este o modalitate de ușurare a deplasărilor în cadrul orașului.

Trama stradală istorică sau din zonele nou dezvoltate nu permite un profil amplu, astfel încât dezvoltarea sistemului de sensuri unice este o soluție viabilă.

Cei mai mulți timpi în trafic se pierd în intersecții, unde un sistem mai bun de organizare ar fluidiza traficul.

Rețeaua stradală trebuie extinsă, pentru a acoperi zonele nou dezvoltate. **Infrastructura de circulații** are în vedere creșterea conectivității rețelei rutiere. Un transport eficient are la bază o infrastructură rutieră reabilitată, o cale de rulare modernizată, pe care pot circula toate mijloacele de transport.

Pentru o dezvoltare echilibrată a orașului, trebuie promovate deplasările cu vehicule electrice, inclusiv pentru transportul de marfă.

Orașul nu trebuie să devină izolat în context național și european, astfel că trebuie conectat la rețeaua de infrastructuri majore naționale și internaționale.

Transportul pe cale ferată trebuie îmbunătățit, întrucât acesta este un mijloc ecologic și rapid.

**Transportul multimodal** este o necesitate în orașul aflat în dezvoltare, așadar municipiul trebuie să dispună de puncte cheie la intrările principale și în raport cu intersecțiile de fluxuri.

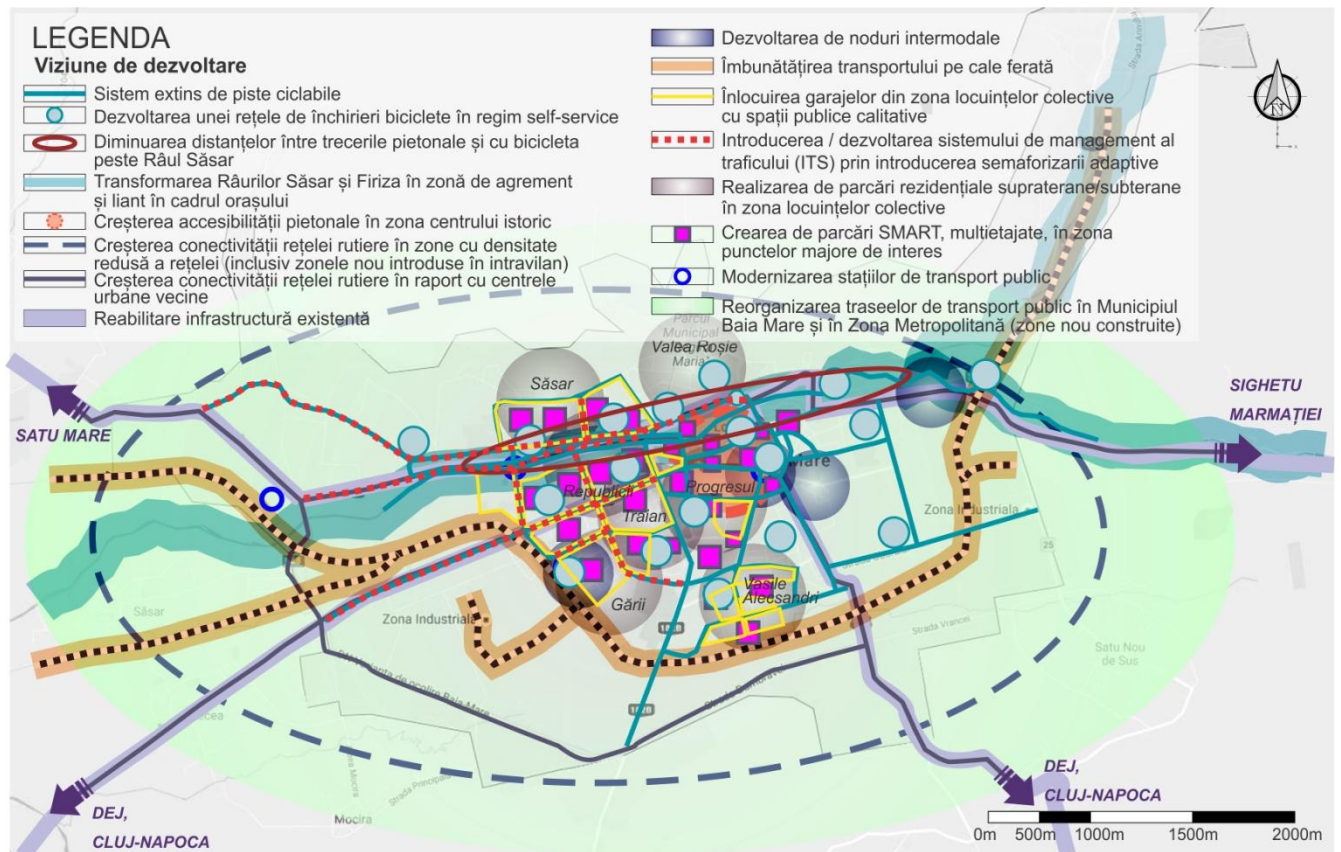


Figura 5.2. Viziune de dezvoltare  
 Sursă: Hartă Consultant pe bază Google Maps

## 5.2. Metodologia de selectare a proiectelor

PMUD Baia Mare va asigura punerea în aplicare a conceptelor europene de planificare și management pentru mobilitatea urbană adaptate la condițiile specifice regiunii și include lista măsurilor/proiectelor de îmbunătățire a mobilității pe termen scurt, mediu și lung. Diagrama de mai jos ilustrează cadrul de selectare al proiectelor propuse prin Plan.

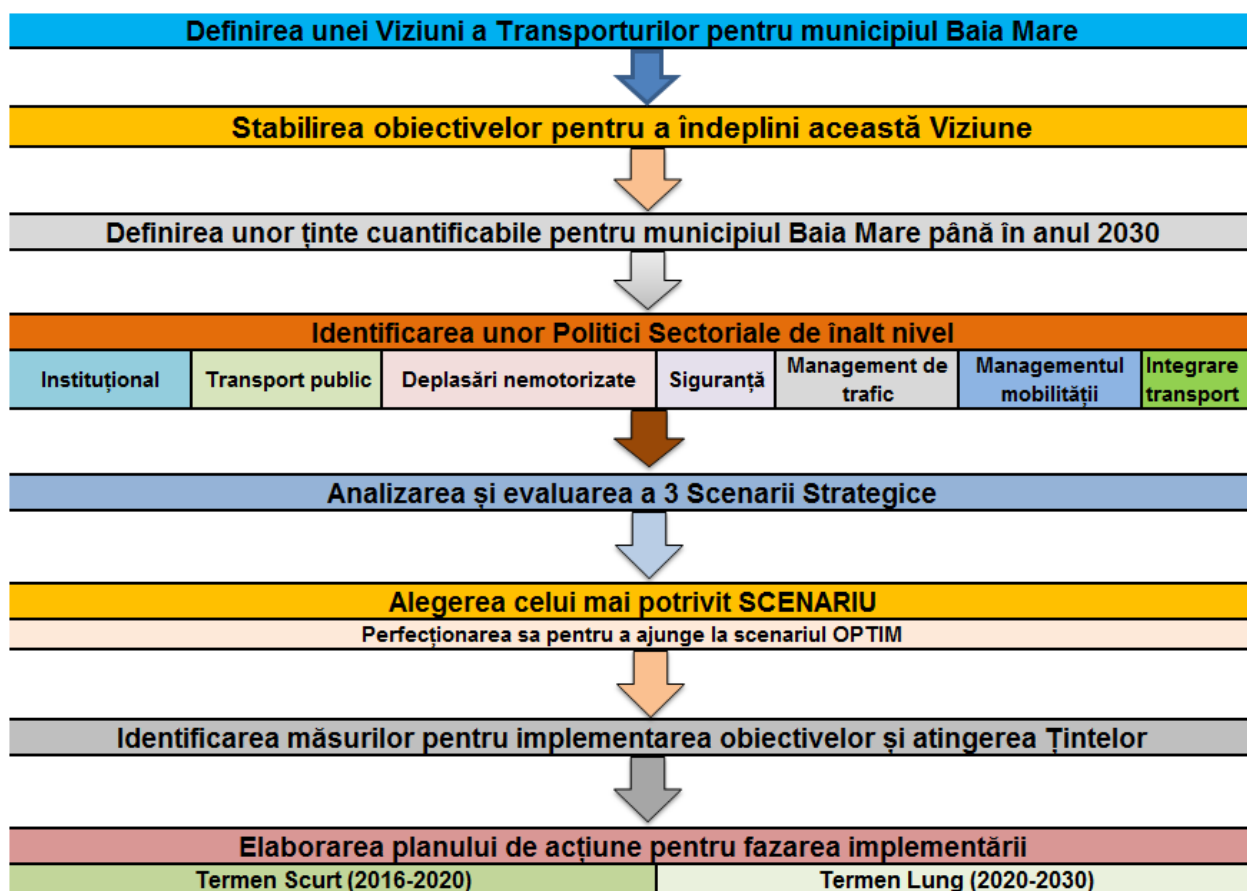


Figura 5.2.1. Cadrul de selectare a proiectelor

Procesul de selectare a proiectelor implică:

- elaborarea unei liste complexe de măsuri și proiecte, care se va verifica în raport cu obiectivele și direcțiile de acțiune;
- identificarea proiectelor individuale care pot aborda numeroase obiective. Mai mult, se ține cont de faptul că sistemele de transport urban sunt complexe și locația problemei nu se identifică întotdeauna cu locul în care sunt observate problemele, de aceea proiectele sunt propuse la nivel strategic, soluțiile tehnice și economice finale, fiind rezultatul unor studii și proiecte detaliate ulterioare.

Metodologia de selectare a proiectelor cuprinde următoarele etape:

- Identificarea unei liste lungi de idei de proiecte, care cuprind soluții de infrastructură, măsuri organizatorice și măsuri operaționale. Fiecare măsură este descrisă în termeni de realizări și efectele cele mai probabile;
- Realizarea unei analize în care fiecare proiect din lista lungă este comparată în raport cu obiectivele, având ca rezultat eliminarea proiectelor care nu răspund obiectivelor sau a căror efecte intră în conflict cu obiectivele;
- Realizarea unei evaluări preliminare. Proiectele rămase sunt elaborate în detaliu pentru a înțelege costurile și impactul acestora. Costurile se vor estima prin aplicarea unor rate unitare sau pe baza experienței consultantului și a cunoașterii prețurilor



- pieței. Beneficiile proiectului sunt evaluate prin cercetări empirice sau prin modelul de transport dezvoltat, în funcție de specificul fiecărui proiect. Pe baza evaluării preliminare, sunt eliminate de pe lista măsurile/proiectele considerate irelevante;
- Definirea listei finale a măsurilor care sunt luate înainte de pregătirea planului.

## **6. Direcții de acțiune și proiecte de dezvoltare a mobilității urbane**

În ce fel de oraș vrem să trăim? Cum vrem să ne deplasăm? Cum asigurăm sustenabilitatea mediului în care locuim?

La aceste întrebări răspund cele patru subcapitole, în care sunt prezentate direcțiile de acțiune și proiectele de dezvoltare ale mobilității urbane pentru orizontul de timp 2017-2030. Definirea acestei liste de proiecte se bazează pe metodologia de selectare a proiectelor. Evaluarea lor a vizat ca în final acestea să atingă o serie de ținte:

- Creșterea siguranței rutiere;
- Reducerea traficului auto;
- Conectarea la transportul național și european;
- Dezvoltarea transportului public;
- Reglementarea sistemului de parcuri;
- Gestionarea transportului de marfă;
- Dezvoltarea unui transport integrat;
- Dezvoltarea transportului nemotorizat;
- Protejarea mediului.

Planul de mobilitate al Municipiului Baia Mare atinge toate domeniile cheie din transportul urban: transportul în comun, transportul nemotorizat, intermodalitatea, siguranța rutieră, transportul rutier și feroviar, logistica urbană, sistemul de transport inteligent.

Pentru aceste moduri de transport sunt setate obiective care vizează categoriile:

- Economie
  - Minimizarea și fiabilizarea duratelor de deplasare în rețeaua urbană de transport;
  - Îmbunătățirea condițiilor străzilor urbane și a trotuarelor, în ideea promovării modurilor de deplasare durabile;
  - Creșterea percepției calitative în ceea ce privește transportul public;
  - Susținerea proiectelor la nivel regional, național și internațional, păstrând o parte a beneficiilor acestor proiecte la nivel local (nivelul comunității).
- Siguranță și securitate
  - Îmbunătățirea performanțelor de siguranță a rețelei urbane de transport, prin reducerea efectivă a numărului de accidente;

- Creșterea percepției de siguranță în ceea ce privește transportul public.
- Mediu
  - Reducerea emisiilor de carbon generate de traficul rutier;
  - Reducerea nivelurilor de poluare a aerului la nivel urban;
  - Reducerea poluării fonice, în special în zona centrală.
- Accesibilitate
  - Creșterea accesibilității către punctele de interes (la nivelul rețelei) pentru a susține incluziunea socială (accesibilitate spațială și temporală);
  - Creșterea repartiției modale pentru modurile durabile de deplasare pentru a promova o dezvoltare economică cu limitarea traficului motorizat asociat;
  - Realizarea accesului la sistemul de transport public urban.
- Integrare
  - Susținerea dezvoltării teritoriului în jurul deplasărilor durabile;
  - Promovarea unui trai sănătos prin încurajarea mersului pe jos și cu bicicleta într-un mediu/intr-o rețea sigură.

### **6.1. Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de transport**

În contextul în care noțiunea de accesibilitate se transformă în raport cu planificarea dezvoltărilor urbanistice ale orașului, atât la nivel funcțional, cât și morfologic, se produce o remodelare a deplasărilor și a cererii de transport. Analizele de mobilitate, de la nivel de localitate până la nivel de cartier, devin indispensabile unei dezvoltări coerente și sustenabile.

Realizarea de proiecte pentru infrastructura de transport viabile și în acord cu necesitățile urbei, produc o serie de beneficii:

- Îmbunătățirea imaginii orașului;
- Îmbunătățirea accesibilității și a conectivității;
- Creșterea ariei de deservire a locuitorilor;
- Creșterea calității vieții;
- Îmbunătățirea indicatorilor de mediu.

#### **Promovarea transportului nemotorizat**

Promovarea mai multor zone care adoptă caracteristicile spațiilor pietonizate pot crea spații urbane mai accesibile, sigure și atractive pentru toți locuitorii. Aceste politici contribuie la extinderea zonelor pietonale ca o rețea pe suprafețe mai întinse. Amenajarea zonelor naturale din cadrul orașului crește de asemenea numărul de deplasări nemotorizate.

Simultan cu acestea, va fi creată o rețea pentru biciclete ce va servi ca bază nu numai pentru investițiile viitoare în infrastructura pentru biciclete, dar va contribui la atragerea unui număr și mai însemnat de bicicliști.

## **Promovarea transportului public**

Obiectivele principale ale politicilor de transport public sunt de a îmbunătăți funcționarea și atractivitatea acestor servicii și a rețelelor utilizate, toate aceste lucruri pentru a motiva utilizatorii să facă o schimbare în alegerea modală. Mai mult, aceste politici lucrează pentru a face serviciile de transport mai eficace și mai eficiente din punct de vedere al costurilor.

PMUD are ca obiectiv principal să creeze un sistem de transport public care să pună în valoare avantajele rețelei. De asemenea, îmbunătățește moduri complementare de transport pentru a oferi servicii de transport public de înaltă calitate pentru toate categoriile de călători.

Un aspect important este axat pe călător, care trebuie să aibă la îndemână mijloace de transport dedicate tuturor categoriilor de utilizatori, iar accesul în zone spațiilor de așteptare să fie unul primitor.

## **Transport rutier**

Atât pentru Europa, cât și pentru România, siguranța rutieră este o prioritate înaltă. Principalele surse care generează un număr însemnat de decese din accidente de circulație este efectul traficului de mare viteză prin zonele rezidențiale sau prin zonele din vecinătatea cartierelor de locuințe. Un scop cheie al politicilor este să prevină impactul vitezelor mari din trafic, acest lucru putând fi realizat prin aplicarea de măsuri de management al vitezei, facilități îmbunătățite pentru utilizatorii vulnerabili și creșterea nivelului de conștientizare al conducătorilor auto.

Un alt aspect important îl constituie necesitatea dezvoltării unui transport ecologic, iar încurajarea acestuia este vitală pentru creerea unui oraș curat și dedicat sporirii calității vieții locuitorilor săi.

Transportul rutier trebuie să fie susținut și de o infrastructură modernă, nepoluantă, care să deservească întregul municipiu.

În majoritatea zonelor/cartierelor se impune realizarea treptată a unor străzi și areale cu prioritate pentru pietoni și pentru transportul nemotorizat în general, zone ale școlilor și grădinițelor, ale scuarurilor și locurilor de joacă, ale spațiilor percepute și utilizate de locuitori ca spații comunitare, de interacțiune socială și recreere.

## **6.2. Direcții de acțiune și proiecte operaționale**

### **Managementul drumurilor și parcarilor**

Politicile privind calitatea drumurilor ajută la focalizarea lucrărilor de modernizare și facilitează construcția de drumuri în zonele care necesită acest lucru. Se pune accentul pe oferirea de facilități de înaltă calitate, ce va permite traficului de autoturisme să ocolească centrul orașului, reducând astfel congestia din zonă.

Sunt propuse măsuri imediate ce se pot adopta pentru activitățile de logistică urbană și servicii urbane, necesitatea unei analize mai detaliate a măsurilor ce se impun în acest domeniu pe termen lung, inclusiv o bună utilizare a drumurilor și spațiului public.

Managementul parcarilor reprezintă o politică esențială ce trebuie implementată, cu precădere în zonele centrale (în imediata apropiere a instituțiilor publice, spitalelor, unităților de învățământ, zonelor comerciale etc.), dar și în zonele rezidențiale.

Politicile care previn parcare în centrul orașului îmbunătățesc deplasările nemotorizate prin eliberarea trotuarelor și a altor spații ocupate de mașini parcate ilegal. O politică coerentă pentru zonele rezidențiale, care să contribuie la schimbarea comportamentului de călătorie al locuitorilor și la optimizarea utilizării spațiului urban în cartierele aglomerate este de asemenea propusă.

### **Managementul mobilității cu ajutorul tehnologiilor operaționale**

Aceste politici valorifică dezvoltarea rapidă a tehnologiilor de informații și date disponibile nu numai pasagerilor, dar și operatorilor de transport public și autorităților. Folosirea tehnologiilor operaționale poate contribui la asigurarea de servicii de transport public fiabile, prin oferirea unei supravegheri în timp real a nivelului de servicii.

Sistemul de tarifare integrat și distribuirea de informații pentru pasageri fac întreaga rețea de transport mai eficientă și mai atractivă.

## **6.3. Direcții de acțiune și proiecte organizaționale**

### **Consolidare instituțională și dezvoltarea capacității administrative**

Consolidarea instituțională și dezvoltarea capacității administrative se concentrează pe operarea, cât și calitatea instituțiilor și organizațiilor care administrează în mod direct transporturile. Acestea sunt împărțite în trei obiective ale politicilor, ce definesc împreună jurisdicția și autoritatea fiecărei instituții, creând claritate și eficiență în sistem:

- Instituțiile și jurisdicțiile lor vor fi clar diferențiate de alte organizații. În plus, fiecare instituție va avea autoritatea de a lua decizii și de a acționa în aria ei de competență;
- Se va pune la dispoziție legislația adecvată, ce va permite instituțiilor să-și îndeplinească atribuțiile definite cu succes. Aceasta include asigurarea lor cu fondurile și autoritatea operațională necesare;
- Resursele umane trebuie să aibă capacitatea și competențele adecvate pentru a permite instituțiilor să-și îndeplinească atribuțiile într-un mod eficient și eficace.

### **Integrarea mobilității cu planificarea urbană**

Utilizarea terenurilor disponibile în cadrul orașului este un factor principal în elaborarea cererii de transport. Anumite utilizări de teren atrag și produc călătorii, iar morfologia și distribuția zonelor poate avea un impact semnificativ asupra tipului de circulație creat.

În prezent există o tendință în creștere de urbanizare care integrează nu doar tipurile de zone ci și infrastructură de servicii de transport.

S-a demonstrat că densitatea și combinațiile tipurilor de zone scad nevoia de deplasări cu autoturismul personal, deoarece nevoile zilnice ale locuitorilor sunt accesibile pe o distanță scurtă. Aceste zonări cuplate cu infrastructuri de calitate înaltă pot produce efecte pozitive majore asupra modului de deplasare nemotorizat. De asemenea, este posibilă integrarea infrastructurii de transport public în această schemă, prin proiectarea dezvoltării viitoare în care prevederea unei accesibilități sustenabile să fie considerentul principal.

## Măsuri în ceea ce privește aducerea Contractului de Servicii Publice la prevederile Regulamentului 1370/2007 și legislației naționale în vigoare

Pentru o cât mai rapidă ainiere a contractului existent la legislația națională și europeană, sunt necesare:

- Realizarea unui audit tehnico economic pentru anul 2016, pentru a regulariza compensația primită cu fiecare UAT component al ADI și a pune bazele unui calcul corect pentru adiționalul la contract necesar a se încheia.
- Amendarea contractului existent și trecerea acestuia pe calcul de cost/km (contract pe cost brut, conform modelului agreat de MDRAP<sup>2</sup>, dar care trebuie adaptat la situația concretă a zonei metropolitane și cu aducerea amendamentelor introduce de Legea 225/ 2016 de modificare a Legii 51/2006 a serviciilor de utilitate publică) . Acest mod de contractare a fost analizat în detaliu la nivel național la elaborarea modelului agreat de MDRAP și ANRSC, când au fost luate în considerare cele mai ușor de gestionat tipuri de contracte de servicii. Acest tip de contract are două avantaje:
  - Asigură un control mai bun al costurilor, prin raportare la cost unitar pe fiecare mod de transport.
  - Asigură un management mai ușor al contractului la nivel de autoritate contractantă, costul/ km fiind element certificat de terță parte de câte ori apar influențe majore și numărul de km fiind verificabil prin sisteme de management a parcului sau doar GPS chiar.

Este necesară conformarea întocmai la cerințele Anexei Regulamentului 1370/2007, aceste aspecte fiind verificate de către Consiliul Concurenței pentru toate contractele atribuite direct.

- Pregătirea viitorului contract de servicii publice, prin pregătirea Anunțului în Jurnalul Oficial al UE și anunțarea intenției (cu cel puțin un an înaintea atribuirii-decembrie 2018).

### 6.4. Direcții de acțiune și proiecte partajate pe nivele teritoriale

#### 6.4.1. La scară periurbană/metropolitană

La scară periurbană/metropolitană sunt necesare proiectele:

- Reorganizarea traseelor de transport public în Municipiul Baia Mare și în Zona Metropolitană (zone nou construite);
- Sistem de taxare integrat în Municipiul Baia Mare și în Zona Metropolitană (E-Ticketing, GPS, info călători, dispecer);
- Proiect de conectare a drumului expres la rețeaua majoră a Municipiului Baia Mare.

<sup>2</sup> <http://www.inforegio.ro/ro/por-2014-2020/documente-suport.html>

#### 6.4.2. La scara localităților de referință

La scara localităților de referință sunt necesare proiectele:

- Realizarea unui sistem integrat de piste ciclabile;
- Crearea unui serviciu de închiriere biciclete în regim self-service (bike-sharing) pentru fiecare cartier;
- Transformarea Râului Săsar din barieră naturală în liant între locuitori, prin realizarea de poduri pietonale și pentru biciclete;
- Crearea unui traseu pentru activități recreative și de promenadă pe malurile Săsarului și a Firizei (accesibil inclusiv pentru persoanele cu mobilitate redusă);
- Realizarea unui sistem integrat de management al parcărilor temporare și de lungă durată, cu taxare diferențiată pe zone;
- Modernizarea stațiilor de transport public;
- Dezvoltarea unui sistem de transport public școlar;
- Dezvoltarea unui serviciu de dispecerizat pentru persoanele cu dizabilități/ mobilitate redusă;
- Proiect pilot. Implementarea unei linii de transport public în bandă dedicată;
- Realizarea unui sistem de management al traficului;
- Realizarea unei scheme coerente pentru dezvoltarea sistemului de sensuri unice în oraș;
- Amenajarea intersecțiilor pentru asigurarea coerenței rețelei de transport și eliminarea punctelor de conflict majore;
- Realizarea de străzi noi colectoare sau de folosință locală în zonele de restructurare urbană pentru asigurarea accesibilității acestora și îmbunătățirea conectivității rețelei majore a orașului;
- Amplasarea de stații de încărcare a vehiculelor electrice;
- Modernizarea căii de rulare pentru transportul public în comun, biciclete și pietonal în Municipiul Baia Mare;
- Modernizarea infrastructurii rutiere și aducerea la clasa tehnică proiectată (profile, aliniament vegetal);
- Completarea variantei de ocolire a municipiului - închiderea centurii ocolitoare;
- Modernizarea infrastructurii de transport feroviare;
- Implementarea unui compartiment specializat în cadrul Primăriei: Mobilitate urbană; Realizarea de campanii de educație rutieră privind deplasarea, parcare, conștientizarea conceptului "car pooling" și "bike sharing" (partajare a autoturismelor și a bicicletelor).

#### 6.4.3. La nivelul cartierelor/zonelor cu nivel ridicat de complexitate

La nivelul cartierelor/zonelor cu nivel ridicat de complexitate sunt necesare proiectele:

- Extinderea zonelor pietonale în legătură cu centrul istoric - crearea unor coridoare favorabile deplasărilor pietonale pentru a face legătura între centrul istoric și funcțiuni de interes public (inel auto, parcaje auto, parcări la nivel ocazionale, accese pietonale);
- Instituirea unui sistem de cartiere 30 în zone rezidențiale cu volume ridicate de deplasări pietonale;
- Crearea de centralități de cartier prin eliminarea garajelor din zona locuințelor colective și regenerarea urbană a spațiului public rezultat;
- Realizarea de parcări rezidențiale supraterane/subterane în zona locuințelor colective;
- Crearea de parcări SMART, multietajate, în zona punctelor majore de interes;
- Modernizarea autogării existente și înființarea unei noi autogări;

- Creșterea accesibilității urbane durabile a cartierului Firiza-Blidari din muncipiul Baia Mare;
- Realizarea nodurilor de transport multimodal în muncipiul Baia Mare.

Următorul tabel prezintă domeniile de acțiune, numărul de proiect, problemele, direcțiile de acțiune și proiectele.

| Domeniu                | Număr proiect | Problemă   | Direcție de acțiune   | Denumire proiect  | Descriere/localizare  |
|------------------------|---------------|--|---|---|---|
| Deplasări nemotorizate | P1            | Pistele ciclabile nu au continuitate și sunt localizate la ieșirile din oraș   | Extinderea pistelor ciclabile   | Realizarea unui sistem integrat de piste ciclabile  | Localizare: Bulevardul București, Bulevardul Republicii, Strada Vasile Alecsandri, Strada Pășunii, Strada Iuliu Maniu, Strada Doctor Victor Babeș, Strada Victoriei 1, Strada Victoriei 2, Strada 22 Decembrie, Strada Vasile Lucaciu, Strada Mihai Eminescu, Strada Pintea Viteazu, Strada 1 Mai, Strada Simion Bărnuțiu, Strada Someșului, Strada Horea, Bulevardul Unirii, Strada Culturii, Strada Progresului, Bulevardul Decebal, Strada Gării, Bulevardul Traian, Bulevardul Independenței; exdinteri către Zona Metropolitană. |
|                        | P2            | În municipiu nu există o rețea de închiriere biciclete   | Dezvoltarea unei rețele de închirieri biciclete   | Crearea unui serviciu de închiriere biciclete în regim self-service (bike-sharing) pentru fiecare cartier   | Localizare: Cartier Valea Borcutului, Săsar, Valea Roșie, Grivița, Ferneziu, Firiza, Orașul Vechi, Vasile Alecsandri, Progresul, Republicii, Traian, Gării și Depozitelor (realizarea în medie a 18 stații de biciclete calculate în funcție de populația din fiecare cartier - circa 157 biciclete)  |
|                        | P3            | În Municipiul Baia Mare conexiunile deplasărilor nemotorizate peste Râul Săsar sunt slabe  | Diminuarea distanțelor între trecerile pietonale și cu bicicleta peste Râul Săsar                                 | Transformarea Râului Săsar din barieră naturală în liant între locuitori, prin realizarea de poduri pietonale și pentru biciclete                               | Localizare: Cartier Valea Borcutului, Republicii, Săsar, Progresul, Valea Roșie, Griviței, Orașul Vechi.  |
|                        | P4            | Calitatea redusă a spațiului urban pe malurile cursurilor de apă din oraș conduc la lipsa atractivității acestor elemente naturale cu potențial recreațional | Amenajarea malurilor Râurilor Săsar și Firiza prin crearea de coridoare verzi cu caracter pietonal și de agrement | Crearea unui traseu pentru activități recreative și de promenadă pe malurile Săsarului și a Firizei (accesibil inclusiv pentru persoanele cu mobilitate redusă) | Localizare: în lungul Râurilor Săsar și Firiza  |

|         |    |  |  |   |  |
|---------|----|--|--|---|--|
|         | P5 | Zona istorică nu este în totalitate dedicată pietonilor  | Creșterea accesibilității pietonale în zona centrului istoric                            | Extinderea zonelor pietonale în legătură cu centrul istoric - crearea unor coridoare favorabile deplasărilor pietonale pentru a face legătura între centrul istoric și funcțiuni de interes public (inel auto, parcaje auto, parcări la nivel ocazionale, accese pietonale) | Localizare: zona istorică centrală   |
|         | P6 | Anumite zone rezidențiale sunt nesigure din cauza traficului auto  | Reorganizări ale unor străzi urbane prin reducerea vitezei de deplasare                  | Instituirea unui sistem de cartiere 30 în zone rezidențiale cu volume ridicate de deplasări pietonale   | Localizare: în interiorul insulelor rezidențiale, inclusiv modernizarea trotuarelor  |
|         | P7 | În cartierele de locuințe colective spațiile comunitare sunt amenajate pentru satisfacerea cererii de transport și parcări   | Înlocuirea garajelor din zona locuințelor colective cu spații publice calitative         | Crearea de centralități de cartier prin eliminarea garajelor din zona locuințelor colective și regenerarea urbană a spațiului public rezultat   | Localizare: în zona locuințelor colective  |
| Parcări | P8 | Lipsa unor facilități de parcare în cartierele rezidențiale care să asigure premize de aplicare a unei politici pentru diminuarea parcării pe stradă sau în garaje | Reducerea parcării pe carosabil și în garaje   | Realizarea de parcări rezidențiale supraterane/subterane în zona locuințelor colective  | Localizare: Cartier Săsar, Cartier Valea Roșie, Cartier Progresului, Cartier Republicii, Cartier Traian, Cartier Gării, Cartier Vasile Alecsandri.   |
|         | P9 | Lipsa unor alternative de parcare în zona punctelor majore de interes care să asigure premize de aplicare a unei politici pentru diminuarea parcării pe stradă     | Realizarea de parcări destinate staționării temporare în legătură cu punctele de interes | Crearea de parcări SMART, multietajate, în zona punctelor majore de interes   | Localizare: Puncte de interes generatoare de deplasări (parcare Piața Milenium, zona Sălii Polivalente, Colegiul Național "Vasile Lucaciu", Piața Revoluției, zona Palatului Administrativ, Cartier Gării, Cartier Traian, Cartier Republicii, Cartier Săsar, zona casa de Cultură, Piața Izvoarele, cartier Vasile Alecsandri, centrul vechi, cartier Progresul). |



|                         |     |   |  |   |  |
|-------------------------|-----|---|--|---|--|
| <b>Transport public</b> | P10 | Gestionarea ineficientă a locurilor de parcare  | Gestionarea eficientă și eficace a parcărilor  | Realizarea unui sistem integrat de management al parcărilor temporare și de lungă durată, cu taxe diferențiată pe zone  | Localizare: la limita centrului istoric, în zonele de intersecții de fluxuri   |
|                         | P11 | Flota transportului public este parțial învechită, inclusiv substațiile de tracțiune urbană și rețeaua de contact | Adaptarea parcului de vehicule la exigențele actuale ale utilizatorilor și la cerințele de eficiență energetică                                  | Înlocuire flotă în Municipiul Baia Mare și în Zona Metropolitană (eficientizarea energetică a transportului public) și dezvoltarea sistemului de transport electric | Achiziționarea a 10 troleibuze (în regim urgent) și a 20 de autobuze (în regim necesar) pentru municipiul și Zona Metropolitană, achiziționarea de mijloace suplimentare de transport ecologice și cu facilități pentru persoanele cu mobilitate redusă, achiziționarea de minibuze/midibuze pentru zona centrului istoric și zonele rezidențiale, construirea unui depou, înlocuirea rețelei de contact pentru troleibuze, construirea a două substații de tracțiune                                    |
|                         | P12 | Stațiile de transport public nu sunt modernizate  | Încurajarea dezvoltării unui comportament de deplasare durabilă prin creșterea confortului în spațiile destinate așteptării transportului public | Modernizarea stațiilor de transport public  | Adaptarea constructivă a stațiilor de transport la cerințele europene cu privire la asigurarea calității spațiului destinat așteptării vehiculelor de transport, asigurarea de panouri de informare asupra timpilor de așteptare, asigurarea securității și siguranței călătorilor și asigurarea spațiului necesar persoanelor cu dizabilități în stațiile de transport public.<br>Localizare: cu precădere Piața Izvoare, zona autogară, zona vamă de pe Str. Victoriei, zona Metro, zona magazin Vivo. |
|                         | P13 | Zonele nou construite nu sunt acoperite de transportul public   | Încurajarea dezvoltării unui comportament de deplasare durabilă prin adaptarea la nevoia de mobilitate a ofertei de transport                    | Reorganizarea traseelor de transport public în Municipiul Baia Mare și în Zona Metropolitană (zone nou construite)  | Localizare: la nivelul Zonei Metropolitane pentru a realiza o ofertă de transport coerentă în corelație cu nevoia de mobilitate  |
|                         | P14 | Lipsa unui sistem de taxare integrat  | Încurajarea dezvoltării unui comportament de deplasare durabilă prin eficientizarea exploatarei și comunicării cu călătorul                      | Sistem de taxare integrat în Municipiul Baia Mare și în Zona Metropolitană (E-Ticketing, GPS, info călători, dispecer)  | Localizare: la nivelul orașului și a zonei metropolitane   |

|   |     |   |  |  |  |
|---|-----|---|--|--|--|
|   | P15 | Puncte de interes de tip școală nu sunt relaționate cu zonele rezidențiale prin transport dedicat elevilor                                    | Încurajarea dezvoltării unui comportament de deplasare durabilă prin satisfacerea nevoii de deplasare a elevilor   | Dezvoltarea unui sistem de transport public școlar   | Localizare: în municipiu, pentru școlile unde se creează aglomerație la venire și plecare  |
|   | P16 | Accesul la transportul public nu este integral dedicat tuturor categoriilor de utilizatori  | Asigurarea accesului la oportunităților urbane și socio-economice pentru toate categoriile de utilizatori  | Dezvoltarea unui serviciu de dispecerizat pentru persoanele cu dizabilități/ mobilitate redusă | Localizare: în unitatea administrativ teritorială  |
|   | P17 | Transportul public nu este prioritar în fața transportului individual   | Prioritizarea transportului public în raport cu vehiculele individuale   | Proiect pilot. Implementarea unei linii de transport public în bandă dedicată                  | Localizare: traseul cu cea mai mare cerere de transport (20 km)  |
|   | P18 | Număr insuficient de autogări   | Extinderea sistemului de autogări în raport cu punctele de interes   | Modernizarea autogării existente și înființarea unei noi autogări                              | Localizare: autogară nouă zonă Auchan, modernizare autogară existentă din zona gării   |
|   | P19 | Cartierele Săsar și Gării nu sunt bine conectate  | Dezvoltarea sistemului de transport public ecologic  | Legarea cartierului Săsar de cartierul Gării prin linie de troleibuz                           | Linie de troleibuz între cartierul Săsar și cartierul Gării (gară CFR, autogară, zona industrială fostă MMUM)  |
| <b>Management<br/>ul mobilității<br/>și ITS</b> | P20 | În municipiu semaforizarea în anumite zone nu este corelată cu solicitarea intersecțiilor, diminuând astfel capacitatea de operare a acestora | Introducerea / dezvoltarea sistemului de management al traficului (ITS) prin introducerea semaforizării adaptive   | Realizarea unui sistem de management al traficului   | Localizare: Bulevardul Decebal, Bulevardul București (între Strada Motorului și Strada Mărgeanului), Bulevardul Independenței, intersecția dintre Bulevardul Independenței și Strada I. L. Caragiale, Strada Victoriei, Strada I. L. Caragiale, Strada Republicii, Strada Vasile Lucaciu, Strada Industriilor, Strada Minerilor. |
|   | P21 | Dezvoltarea istorică a rețelei rutiere a condus la existența unor elemente de rețea cu lățimi reduse, care generează conflicte de circulație  | Dezvoltarea sistemului de management al traficului (ITS) prin gestionarea unei rețele coerente de străzi cu sensuri unice (inclusiv modificarea sensurilor de deplasare a autovehiculelor - dimineța o | Realizarea unei scheme coerente pentru dezvoltarea sistemului de sensuri unice în oraș         | Realizarea unei analize detaliate grupate pe poligoane de rețea pentru identificarea soluțiilor eficiente  |

|  |     |  |  |   |  |
|--|-----|--|--|---|--|
|  |     |  | bandă la ieșirea din oraș și trei pentru intrare)  |   |  |
|  | P22 | Municipiul are intersecții neadaptate cererii de transport și fără a prioritiza deplasările nemotorizate | Introducerea / dezvoltarea sistemului de management al traficului (ITS) prin reconfigurarea intersecțiilor | Amenajarea intersecțiilor pentru asigurarea coerenței rețelei de transport și eliminarea punctelor de conflict majore | Localizare: Cartier Nou (Str. Grănicerilor cu Str. Pășunii, Str. Păltinișului cu Str. Pășunii, Str. Mărășești cu Str. Grănicerilor); Cartier Progresului (Străzile Hortensiei cu Strada Rozelor și Strada Barbu Delavrancea); Cartier Traian (B-dul Traian cu Strada Transilvaniei, Str. Transilvaniei cu Str. Oituz), Cartier Republicii Str. Coșbuc cu Spitalul Județean de Urgență), Cartier Depozitelor Str. Europa cu Str. Unirii). |

|                              |     |  |  |  |   |
|------------------------------|-----|--|--|--|---|
| Infrastructura de circulații | P23 | Dezvoltarea urbană necesită suportul infrastructurilor de transport pentru a asigura accesul la oportunitățile socio-economice | Creșterea conectivității rețelei rutiere în zone cu densitate redusă a rețelei (inclusiv zonele nou introduse în intravilan)                                 | Realizarea de străzi noi colectoare sau de folosință locală în zonele de restructurare urbană pentru asigurarea accesibilității acestora și îmbunătățirea conectivității rețelei majore a orașului | Localizare: Zone -Cartier Valea Borcuțului (Strada Miron Costin, Prelungirea Strada Viilor și Strada Nucului; Strada Pictor Balla Jozsef și Strada Miron Costin și Strada; Strada Miron Costin și Strada Viilor; Zona din vestul cartierului, delimitată de limita administrativă cu Tăuții Măgherauș) -Cartier Săsar (Strada Grigore Ureche și Strada Ciocârliei; Strada Viilor, Strada Ciocârliei și Strada Costache Negruzzi; Strada Costache Negruzzi, Strada Fructelor și Strada Viilor; Strada Viilor și Strada Fructelor; stradă pe latura de vest a campusului universitar) - Cartier Valea Roșie (Zona de vest a cartierului, delimitată de Strada Valea Roșie; Zona de est a cartierului delimitată de Strada Bernard Shaw, Strada Dealul Florilor și limita intravilanului propus); - Cartier Grivița (Strada Grigore Ureche și Strada Ciocârliei; Strada Viilor, Strada Ciocârliei și Strada Costache Negruzzi; Strada Costache Negruzzi, Strada Fructelor și Strada Viilor; Strada Viilor și Strada Fructelor), -Cartier Ferneziu (înființare stradă paralelă cu Strada Barajului), Cartier Firiza (DJ și străzi de cartier), Cartier Orașul Vechi (prelungire Strada Luminiișului, Horea; realizare a drumurilor colectoare de-a lungul căii ferate;organizare tramă stradală în zona delimitată de calea ferată și Strada Oborului); - Cartier Vasile Alecsandri (prelungire a Străzii Pășunii peste calea ferată); realizare drumuri colectoare în zona viitoarei Șosele de Centură; Cartieru Gării (Străzii Gării); Cartier Depozitelor (legătură Bulevardul București cu Bulevardul Independenței). |
|                              | P24 | Lipsa unor stații de încărcare a vehiculelor electrice pentru completarea traseului național dedicat acestui tip de vehicule   | Promovarea deplasărilor cu vehicule electrice (inclusiv pentru transportul de marfă) și integrarea fizică în traseul național destinat vehiculelor electrice | Amplasarea de stații de încărcare a vehiculelor electrice  | Localizare: șase puncte din oraș  |

|                             |     |   |  |   |  |
|-----------------------------|-----|---|--|---|--|
|                             | P25 | Starea tehnică a carosabilului conduce la consumuri mari de resurse, atât în exploatarea, cât și în întreținerea vehiculelor rutiere        | Reabilitarea infrastructurii rutiere   | Modernizarea căii de rulare pentru transportul public în comun, biciclete și pietonal în Municipiul Baia Mare | Reabilitarea B-dul Independenței, B-dul Decebal, B-dul Garii, B-dul București, B-dul Culturii, B-dul Progresului, B-dul 22 Decembrie, B-dul Victoriei, Str. Iuliu Maniu, Str. Victor Babes, Str. Valea Borcutului, Str. Hortensiei, Str. Luminisului, Str. Horea   |
|                             | P26 | Calitatea spațiului urban este redusă din cauza profilului străzilor, a aliniamentelor stradale necontinue și a lipsei mobilierului stradal | Reabilitarea infrastructurii rutiere urbane  | Modernizarea infrastructurii rutiere și aducerea la clasa tehnică proiectată (profile, aliniament vegetal)    | Localizare: Cartier Valea Borcutului (Proiect de modernizare a Bulevardului Independenței), Cartier Grivița (Str. Colonia Topitorilor, Splaiul Topitorilor, Alba Iulia, Traian Demetrescu și Oțelarilor), Cartier Ferneziu (drum paralel cu calea ferată și extindere spre partea de nord), modernizare Strada M. Eminescu, Chioarului și Vrancei. |
|                             | P27 | Calitatea redusă a serviciului de transport dată de rețeaua de infrastructuri aflate într-o stare tehnică precară                           | Asigurarea unei rețele urbane conexe la nivelul spațiului urban  | Creșterea accesibilității urbane durabile a cartierului Firiza-Blidari din municipiul Baia Mare               | Localizare: Reabilitarea Str. 8 Martie, Str. Barajului, Str. Lunci, Str. Imasului, Str. Firiza, Str. Blidari.  |
|                             | P28 | Varianta de ocolire a municipiului este incompletă și dirijează traficul de tranzit prin zona urbană  | Creșterea conectivității cu rețeaua regională și cea națională   | Completarea variantei de ocolire a municipiului - închiderea centurii ocolitoare                              | Localizare: partea sudică a municipiului prin completarea centurii ocolitoare și partea vestică prin eliminarea punctelor de conflict cu calea ferată (pasaje, poduri)   |
|                             | P29 | Municipiul nu este conectat la rețele majore de transport europene și naționale   | Integrarea rețelei de infrastructuri rutiere urbane în rețeaua de infrastructuri majore naționale/internationale | Proiect de conectare a drumului expres la rețeaua majoră a Municipiului Baia Mare                             | Localizare: realizarea nodului dintre Bulevardul Independenței, viitoarea Șosea de Centură și Strada Europa și Drumul expres propus prin Master Planul General de Transport (peste 2030)   |
|                             | P30 | Rețeaua de transport feroviar nu este atractivă   | Îmbunătățirea transportului pe cale ferată   | Modernizarea infrastructurii de transport feroviare   | Localizare: reabilitarea rețelei de cale ferată, inclusiv gara Baia Mare, creșterea vitezei de deplasare la 160km/h.   |
| <b>Transport multimodal</b> | P31 | Lipsa unor facilități de parcare corelate cu funcțiuni de transport public și funcțiuni de servicii   | Dezvoltarea punctelor de transport intermodal la intrarea în oraș  | Realizarea nodurilor de transport multimodal în municipiul Baia Mare  | Localizare: Zona Gării, zona Piața Izvoare (Strada Mihai Eminescu), Piața Universității, zona IMMUM; Modernizarea Terminalului de transport combinat Baia Mare   |

|                      |     |                                      |  |  |                                 |
|----------------------|-----|--------------------------------------|--|--|---------------------------------|
| <b>Instituțional</b> | P32 | Monitorizarea PMUD                   | Realizarea unui compartiment specializat în cadrul Primăriei: Mobilitate urbană  | Implementarea unui compartiment specializat în cadrul Primăriei: Mobilitate urbană   | Localizare: în cadrul primăriei |
|                      | P33 | Informare a cetățenilor insuficientă | Informare privind utilizarea spațiilor publice, noi facilități pentru cetățeni privind mobilitatea și reglementări rutiere | Realizarea de campanii de educație rutieră privind deplasarea, parcare, conștientizarea conceptului "car pooling" și "bike sharing" (partajare a autoturismelor și a bicicletelor) | Localizare: în municipiu        |

6.1 Tabel Listă de probleme, direcții de acțiune, proiecte  
Sursă: Tabel propriu

## 7. Evaluarea impactului mobilității pentru cele trei nivele teritoriale

Pentru a realiza o evaluare clară a impactului mobilității pentru cele trei nivele teritoriale s-au selectat 3 scenarii, pe baza direcțiilor de acțiune, dar și pe baza unor linii directoare majore.

Aceste scenarii sunt definite astfel:

- Scenariul minim investițional are la bază încurajarea deplasărilor efectuate în mod durabil. Acest scenariu poate fi privit ca o opțiune minimalistă pentru a veni în întâmpinarea nevoilor și problemelor identificate la nivelul mobilității. Acest scenariu presupune o serie de investiții în infrastructura de deplasare cu bicicleta și la nivelul transportului public, propunând aducerea la standardul tehnic proiectat a infrastructurii rutiere
- Scenariul mediu investițional este scenariul în care alături de încurajarea deplasărilor durabile plasează o responsabilitate și în ceea ce privește gestionarea nevoii de mobilitate, dar și în ceea ce privește o intervenție clară asupra îmbunătățirii condițiilor tehnice de desfășurare a transportului fie el public sau privat la nivel urban. Astfel se folosește capacitatea de circulație existentă a rețelei rutiere urbane, propunându-se ca în zonele de dezvoltare urbană să se prevadă infrastructură de circulații adecvată și suficientă pentru preluarea nevoii de mobilitate
- Scenariul maxim investițional este scenariul în care se adoptă o atitudine proactivă în ceea ce privește întâmpinarea nevoilor de mobilitate curente și viitoare. Acest scenariu conduce la îndeplinirea țăntelor propuse și este în acord cu problemele majore identificate la nivel urban.

Prin urmare, ținând cont de direcțiile de acțiune și de sectoarele în care acestea sunt aplicate, cele trei scenarii sunt prezentate tabelar mai jos:

| Scenariu minim         |               |   |   |                      |                    |
|------------------------|---------------|---|---|----------------------|--------------------|
| Domeniu                | Număr Proiect | Direcție de acțiune   | Denumire proiect  | Valoarea investiției | Surse de finanțare |
| Deplasări nemotorizate | P1            | Extinderea pistelor ciclabile   | Realizarea unui sistem integrat de piste ciclabile  | 5,450,000.00         | Buget local, POR   |
|                        | P3            | Diminuarea distanțelor între trecerile pietonale și cu bicicleta peste Râul Săsar                                 | Transformarea Râului Săsar din barieră naturală în liant între locuitori, prin realizarea de poduri pietonale și pentru biciclete                               | 1,478,000.00         | Buget local, POR   |
|                        | P4            | Amenajarea malurilor Râurilor Săsar și Firiza prin crearea de coridoare verzi cu caracter pietonal și de agrement | Crearea unui traseu pentru activități recreative și de promenadă pe malurile Săsarului și a Firizei (accesibil inclusiv pentru persoanele cu mobilitate redusă) | 17,897,562.00        | Buget local, POR   |

| Scenariu minim   |               |   |   |                      |                       |
|------------------|---------------|---|---|----------------------|-----------------------|
| Domeniu          | Număr Proiect | Direcție de acțiune   | Denumire proiect  | Valoarea investiției | Surse de finanțare    |
|                  | P5            | Creșterea accesibilității pietonale în zona centrului istoric   | Extinderea zonelor pietonale în legătură cu centrul istoric - crearea unor coridoare favorabile deplasărilor pietonale pentru a face legătura între centrul istoric și funcțiuni de interes public (inel auto, parcaje auto, parcări la nivel ocazionale, accese pietonale) | 12,000,000.00        | Buget local, POR, PPP |
| Transport public | P11           | Adaptarea parcului de vehicule la exigențele actuale ale utilizatorilor și la cerințele de eficiență energetică | Înlocuire flotă în Municipiul Baia Mare și în Zona Metropolitană (eficientizarea energetică a transportului public) și dezvoltarea sistemului de transport electric   | 32,000,000.00        | Buget local, POR      |



| Scenariu minim               |               |  |  |                      |                    |
|------------------------------|---------------|--|--|----------------------|--------------------|
| Domeniu                      | Număr Proiect | Direcție de acțiune  | Denumire proiect   | Valoarea investiției | Surse de finanțare |
|                              | P14           | Încurajarea dezvoltării unui comportament de deplasare durabilă prin eficientizarea exploatarei și comunicării cu călătorul                                  | Sistem de taxare integrat în Municipiul Baia Mare și în Zona Metropolitană (E-Ticketing, GPS, info călători, dispecer) | 700,000.00           | Buget local, POR   |
| Infrastructuri de circulații | P24           | Promovarea deplasărilor cu vehicule electrice (inclusiv pentru transportul de marfă) și integrarea fizică în traseul național destinat vehiculelor electrice | Amplasarea de stații de încărcare a vehiculelor electrice  | 219,333.33           | Buget local, POR   |
|                              | P25           | Reabilitarea infrastructurii rutiere   | Modernizarea căii de rulare pentru transportul public în comun, biciclete și pietonal în Municipiul Baia Mare          | 15,553,539.33        | Buget local, POR   |

| Scenariu minim       |               |   |  |                      |                     |
|----------------------|---------------|---|--|----------------------|---------------------|
| Domeniu              | Număr Proiect | Direcție de acțiune   | Denumire proiect   | Valoarea investiției | Surse de finanțare  |
|                      | P26           | Reabilitarea infrastructurii rutiere urbane                                     | Modernizarea infrastructurii rutiere și aducerea la clasa tehnică proiectată (profile, aliniament vegetal)                       | 2,500,00.00          | Buget local, POR    |
|                      | P27           | Asigurarea unei rețele urbane conexe la nivelul spațiului urban                 | Creșterea accesibilității urbane durabile a cartierului Firiza-Blidari din muncipiul Baia Mare                                   | 16,936,620.44        | Buget local, POR    |
| Transport multimodal | P31           | Dezvoltarea punctelor de transport intermodal la intrarea în oraș               | Realizarea nodurilor de transport multimodal în muncipiul Baia Mare<br>Modernizarea Terminalului de transport combinat Baia Mare | 48,000,000.00        | Buget local, POR    |
| Instituțional        | P32           | Realizarea unui compartiment specializat în cadrul Primăriei: Mobilitate urbană | Implementarea unui compartiment specializat în cadrul Primăriei: Mobilitate urbană   | 20,000.00            | Buget local si POCA |

| Scenariu mediu         |               |   |   |                      |                                      |
|------------------------|---------------|---|---|----------------------|--------------------------------------|
| Domeniu                | Număr Proiect | Direcție de acțiune   | Denumire proiect  | Valoarea investiției | Surse de finanțare                   |
| Deplasări nemotorizate | P2            | Dezvoltarea unei rețele de închirieri biciclete   | Crearea unui serviciu de închiriere biciclete în regim self-service (bike-sharing) pentru fiecare cartier                                     | 942,000.00           | Buget local, POR, PPP                |
|                        | P7            | Înlocuirea garajelor din zona locuințelor colective cu spații publice calitative  | Crearea de centralități de cartier prin eliminarea garajelor din zona locuințelor colective și regenerarea urbană a spațiului public rezultat | 1,125,000.00         | Buget local, PPP pentru parcaje, POR |
| Parcări                | P8            | Reducerea parcării pe carosabil și în garaje  | Realizarea de parcări rezidențiale supraterane/subterane în zona locuințelor colective  | 112,500,000.00       | Buget local, PPP pentru parcaje, POR |
|                        | P9            | Realizarea de parcări destinate staționărilor temporare în legătură cu punctele de interes  | Crearea de parcări SMART, multietajate, în zona punctelor majore de interes   | 5,768,000.00         | Buget local, PPP pentru parcaje, POR |
| Transport public       | P12           | Încurajarea dezvoltării unui comportament de deplasare durabilă prin creșterea confortului în spațiile destinate așteptării transportului | Modernizarea stațiilor de transport public  | 9,500,000.00         | Buget local, POR                     |

| Scenariu mediu                  |               |   |  |                      |                        |
|---------------------------------|---------------|---|--|----------------------|------------------------|
| Domeniu                         | Număr Proiect | Direcție de acțiune   | Denumire proiect   | Valoarea investiției | Surse de finanțare     |
|                                 |               | public  |  |                      |                        |
|                                 | P16           | Asigurarea accesului la oportunităților urbane și socio-economice pentru toate categoriile de utilizatori   | Dezvoltarea unui serviciu de dispecerizat pentru persoanele cu dizabilități/ mobilitate redusă | 120,000.00           | Buget local, POR, POCA |
|                                 | P18           | Extinderea sistemului de autogări în raport cu punctele de interes  | Modernizarea autogării existente și înființarea unei noi autogări                              | 4,400,000.00         | Buget local, POR       |
| Managementul mobilității și ITS | P21           | Dezvoltarea sistemului de management al traficului (ITS) prin gestionarea unei rețele coerente de străzi cu senzori unici (inclusiv modificarea sensurilor de deplasare a autovehiculelor - dimineața o | Realizarea unei scheme coerente pentru dezvoltarea sistemului de senzori unici în oraș         | 100,000.00           | Buget local            |

| Scenariu mediu               |               |  |  |                      |                    |
|------------------------------|---------------|--|--|----------------------|--------------------|
| Domeniu                      | Număr Proiect | Direcție de acțiune  | Denumire proiect   | Valoarea investiției | Surse de finanțare |
|                              |               | bandă la ieșirea din oraș și trei pentru intrare)  |  |                      |                    |
|                              | P22           | Introducerea / dezvoltarea sistemului de management al traficului (ITS) prin reconfigurarea intersecțiilor                   | Amenajarea intersecțiilor pentru asigurarea coerenței rețelei de transport și eliminarea punctelor de conflict majore  | 375,000.00           | Buget local        |
| Infrastructura de circulații | P23           | Creșterea conectivității rețelei rutiere în zone cu densitate redusă a rețelei (inclusiv zonele nou introduse în intravilan) | Realizarea de străzi noi colectoare sau de folosință locală în zonele de restructurare urbană pentru asigurarea accesibilității acestora și îmbunătățirea conectivității rețelei majore a orașului | 3,000,000.00         | Buget local        |
|                              | P28           | Creșterea conectivității cu rețeaua regională și cea națională   | Completarea variantei de ocolire a municipiului - închiderea centurii ocolitoare   | 35,000,000.00        | Buget local, POR   |

| Scenariu Maxim         |               |   |  |                      |                                      |
|------------------------|---------------|---|--|----------------------|--------------------------------------|
| Domeniu                | Număr Proiect | Direcție de acțiune   | Denumire proiect   | Valoarea investiției | Surse de finanțare                   |
| Deplasări nemotorizate | P6            | Reorganizări ale unor străzi urbane prin reducerea vitezei de deplasare   | Instituirea unui sistem de cartiere 30 în zone rezidențiale cu volume ridicate de deplasări pietonale                    | 58,600.00            | Buget local, POR                     |
| Parcări                | P10           | Gestionarea eficientă și eficace a parcărilor   | Realizarea unui sistem integrat de management al parcărilor temporare și de lungă durată, cu taxare diferențiată pe zone | 210,000.00           | Buget local, PPP pentru parcaje, POR |
| Transport public       | P13           | Încurajarea dezvoltării unui comportament de deplasare durabilă prin adaptarea la nevoia de mobilitate a ofertei de transport | Reorganizarea traseelor de transport public în Municipiul Baia Mare și în Zona Metropolitană (zone nou construite)       | 1,000,000.00         | Buget local, POR                     |
|                        | P15           | Încurajarea dezvoltării unui comportament de deplasare durabilă prin satisfacerea nevoii de deplasare a elevilor              | Dezvoltarea unui sistem de transport public școlar   | 3,990,000.00         | Buget local, POR                     |
|                        | P17           | Prioritizarea transportului public în raport cu vehiculele individuale  | Proiect pilot. Implementarea unei linii de transport public în bandă dedicată  | 105,840,000.00       | Buget local, POR                     |

| Scenariu Maxim                  |               |  |  |                      |                                    |
|---------------------------------|---------------|--|--|----------------------|------------------------------------|
| Domeniu                         | Număr Proiect | Direcție de acțiune  | Denumire proiect   | Valoarea investiției | Surse de finanțare                 |
|                                 | P19           | Dezvoltarea sistemului de transport public ecologic  | Legarea cartierului Săsar de cartierul Gării prin linie de troleibuz   | 3,912,500.00         | POR                                |
| Managementul mobilității și ITS | P20           | Introducerea / dezvoltarea sistemului de management al traficului (ITS) prin introducerea semaforizării adaptive           | Realizarea unui sistem de management al traficului   | 5,000,000.00         | Buget local                        |
| Infrastructura de circulații    | P29           | Integrarea rețelei de infrastructuri rutiere urbane în rețeaua de infrastructuri majore naționale/inter naționale          | Proiect de conectare a drumului expres la rețeaua majoră a Municipiului Baia Mare  | 45,000,000.00        | nu intră în planul financiar/ POIM |
|                                 | P30           | Îmbunătățirea transportului pe cale ferată   | Modernizarea infrastructurii de transport feroviare  | 90,000,000.00        | nu intră în planul financiar/ POIM |
| Instituțional                   | P33           | Informare privind utilizarea spațiilor publice, noi facilități pentru cetățeni privind mobilitatea și reglementări rutiere | Realizarea de campanii de educație rutieră privind deplasarea, parcare, Conștientizarea conceptului "car pooling" (partajare a autoturismelor) | 850,000.00           | Buget local și POR sau PPP         |

### 7.1. Eficiență economică

Din perspectivă financiară, cele trei scenarii presupun un buget total de circa 617,696 milioane euro, fiind structurate pe următoarele bugete de investiții specifice:

|                 | Valoare investitie (euro) |             |             | Valoare medie per proiect (euro) |
|-----------------|---------------------------|-------------|-------------|----------------------------------|
|                 | 12 proiecte               | 11 proiecte | 10 proiecte |                                  |
| Scenariul minim | 160,255,055               |             |             | 13,354,588                       |
| Scenariul mediu | 160,255,055               | 201,580,000 |             | 15,731,958                       |
| Scenariul maxim | 160,255,055               | 201,580,000 | 255,861,100 | 18,718,065                       |

Se constată că deși are o valoare investițională mai mare scenariu maxim investițional conduce la tratarea tuturor problemelor de mobilitate indicate.

Din punct de vedere al duratelor totale de deplasare și al distanțelor de deplasare zilnice, acestea au următoarea variație:

|                            | Mod de transport         | Unitate de masura | Scenariu de referință | Scenariu minim | Scenariu mediu | Scenariu maxim |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Ore petrecute in trafic/zi | Autoturisme              | h/zi              | 20718                 | 20628          | 20494          | 18138          |
|                            | Vehicule grele de marfă  | h/zi              | 291                   | 291            | 290            | 288            |
|                            | Vehicule ușoare de marfă | h/zi              | 2061                  | 2061           | 2052           | 2041           |
|                            | Transport public         | h/zi              | 75635                 | 103763         | 103763         | 101728         |
|                            | Deplasari pietonale      | h/zi              | 101694                | 84857          | 83991          | 83991          |
|                            | Deplasari cu bicicleta   | h/zi              | 3779                  | 4535           | 4535           | 4535           |
| Distanța parcursa/zi       | Autoturisme              | km/zi             | 582682                | 581102         | 580283         | 574778         |
|                            | Vehicule grele de marfă  | km/zi             | 8172                  | 8172           | 8172           | 8101           |
|                            | Vehicule ușoare de marfă | km/zi             | 57968                 | 57968          | 57928          | 57291          |



|  |                        |       |        |        |        |        |
|--|------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|
|  | marfă                  |       |        |        |        |        |
|  | Transport public       | km/zi | 448594 | 636889 | 630053 | 655073 |
|  | Deplasari pietonale    | km/zi | 305082 | 254574 | 251973 | 251973 |
|  | Deplasari cu bicicleta | km/zi | 56691  | 68030  | 81625  | 97971  |

Se constată o înregistrarea următoarelor economii :

- Economie de timp pentru transportul auto și de marfă cu până la 11,4%, însumând 2603 de ore/zi economisite din totalul orelor petrecute în trafic
- Economie de timp pentru transportul public, prin implementarea proiectelor propuse de până la 8% pentru o deplasare medie, adică circa 4 minute per deplasare,
- Economie în operarea autoturismelor prin diminuarea distanțelor parcurse în autoturism cu până la 1,4% pentru transportul individual și cu până la 1,1% pentru vehiculele de marfă, cumulându-se astfel într-o economie de prestație rutieră în transportul individual și de marfă de până la 8652 vehiculexkm/zi.

## 7.2. Impactul asupra mediului

Evaluarea impactului asupra mediului are la bază calculul cantităților emise la sursă de gaze cu efect de seră, exprimate în tone CO<sub>2</sub> echivalent pentru fiecare scenariu pe baza următoarelor ipoteze:

- Prestația anuală totală exprimată în vehiculexkm
- Compoziția traficului – cele trei categorii considerate și transportul public
- Parametri de consum de combustibil și alți parametri conform Eurostat sau ghidului de calcul aferent Master Planului Național.

Astfel, rezultatele sunt:

|                       | Prestație (vehiculexkm) – Valori anuale |                          |                         |                  | Valori anuale                            |
|-----------------------|---|--------------------------|-------------------------|------------------|--|
|                       | Autoturisme                             | Vehicule ușoare de marfă | Vehicule grele de marfă | Transport public | Emisii (tone CO <sub>2</sub> echivalent) |
| Scenariu de referință | 174804699                               | 17390302                 | 2451560                 | 4485937          | 32792                                    |
| Scenariu minim        | 174330482                               | 17390302                 | 2451560                 | 6368892          | 31601                                    |
| Scenariu mediu        | 174084792                               | 17378506                 | 2451624                 | 6300527          | 30690                                    |
| Scenariu maxim        | 172433285                               | 17187276                 | 2430151                 | 6784646          | 26391                                    |

Se constată că implementarea tuturor proiectelor conduce la o reducere a emisiilor poluante cu 6401 tone CO<sub>2</sub> echivalent, adică circa 19,5% din emisiile totale de gaze cu efect de seră.

## Monitorizare

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Monitorizarea verificabilă, în mod obiectiv, va avea în vedere următorii indicatori:

| <b>Factor/ASPECT de mediu</b> | <b>Indicatori MONITORIZAȚI</b>  |
|-------------------------------|---|
| Aer                           | Concentrațiile de poluanți în aerul ambiental în raport cu valorile limită pentru protecția populației, vegetației.               |
| Apă                           | Valorile indicatorilor fizico - chimici din analizele organoleptice   |
| Sol                           | Valorile produșilor poluatori la nivelul solului  |
| Populația și sănătatea umană  | Valorile parametrilor care se referă la zgomote și vibrații, precum și emisiile de poluanți în aer conform legislației în vigoare |
| Zgomotul și vibrațiile        | Valoarea intensității surselor de zgomot și vibrații  |

Monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului implică:

- verificarea acurateții respectării aplicării proiectului conform specificațiilor prevăzute și aprobate în documentația care a stat la baza evaluării impactului;
- verificarea eficienței măsurilor de minimizare în atingerea scopului urmărit.

În acest sens, se vor face inspecții fizice care vor viza: amplasarea lucrărilor, materialele de construcții, depozitarea deșeurilor etc.

Se vor executa măsurători asupra emisiilor folosind aparatură specifică și metode profesionale de prelucrare și interpretare. Unde este cazul se va aplica monitorizarea “on time”.

### 7.3. Accesibilitate

Principalul indicator al accesibilității este evoluția cererii de transport. Obiectivul central al PMUD este creșterea accesibilității oferită de modurile de transport durabil, cu precădere transportul public. Rezultatele obținute sunt prezentate în tabelul de mai jos:

| Mod de transport         | Unitate de masura | Scenariu de referință | Scenariu minim | Scenariu mediu | Scenariu maxim |
|--------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Autoturisme              | Vehicule/zi       | 176570                | 169886         | 163159         | 155210         |
| Vehicule grele de marfă  | Vehicule/zi       | 2476                  | 2476           | 2476           | 2476           |
| Vehicule ușoare de marfă | Vehicule/zi       | 17566                 | 17566          | 17566          | 17566          |
| Transport public         | Persoane/zi       | 104324                | 144358         | 146524         | 152343         |
| Deplasari pietonale      | Persoane/zi       | 169490                | 141431         | 139986         | 139986         |
| Deplasari cu bicicleta   | Biciclete/zi      | 18587                 | 22301          | 26762          | 32116          |

Tabelul 7.3.-1 Evoluția cererii de transport

Proiectele de investiții au ca principal beneficiu o scădere a activității în materie de transportul individual. Cu toate că deplasările cu autoturismul sunt încă unul din modurile principale de deplasare, se observă că transportul public are o creștere semnificativă, alături de transportul pe bicicletă. În principal deplasările cu biciclete sunt deplasări atrase de la mersul pe jos, intru cât scenariul prevede o rețea extinsă și conexă de piste de biciclete, ce permite viteze de deplasare mai mari.

Din punct de vedere al traficului de călători, scenariul minim are o creștere de circa 38% în raport cu scenariul de referință. Din punct de vedere al prestației zilnice a operatorului de transport public, aceasta are o evoluție crescătoare, mai ales datorită extinderii serviciului de transport public, aceasta înregistrând o creștere de circa 45%.

### 7.4. Siguranță

Din perspective siguranței rutiere, se constată pentru cele trei scenarii următoarele diminuări ale prestației:

| Scenariu       | Reducerea prestației zilnice (km/zi) |
|----------------|--------------------------------------|
| Scenariu minim | 1580                                 |
| Scenariu mediu | 2399                                 |
| Scenariu maxim | 8652                                 |

Conform evaluării numărul de accidente raportat la prestația exprimată în mil x veh x km este 0,28 accidente/mil. vehkm, conform statisticii prestației rutiere urbane și a numărului mediu de accidente înregistrate statistic. Prin urmare se constată că în perioada de analiză, primele două scenarii conduc la îmbunătățirea similară a numărului de accidente evitate, acestea fiind aproximativ de 4 accidente în următorii 15 de ani rezultate din reducerea prestației rutiere a transportului individual și de marfă, în vreme ce al treilea conduce la o diminuare cu câte un accident per an

De asemenea, prioritizarea transportului pietonal și securizarea spațiului urban va conduce la reducerea numărului de accidente. Prin urmare, indicatorul rezultat al numărului de accidente pentru fiecare scenariu este:

| Scenariu              | Numar accidente/an |
|-----------------------|--------------------|
| Scenariu de referință | 45                 |
| Scenariu minim        | 41                 |
| Scenariu mediu        | 39                 |
| Scenariu maxim        | 26                 |

Se constată că reducerea este de circa 60% din accidentele anuale la considerarea scenariului maxim investițional.

## 7.5. Calitatea vieții

Contribuie la îmbunătățirea atractivității și calității mediului și aspectului urban în beneficiul cetățenilor economiei și societății în general.

Acest obiectiv este de asemenea dificil de previzionat și depinde foarte mult de considerațiile legate de designul urban. Principalul indicator al calității vieții se consideră a fi nivelul mediu al zgomotului.

Din punct de vedere al acestui indicator, valoarea sa are următoarea evoluție în raport cu scenariul de referință:

- Pentru scenariul minim: Valoarea medie a zgomotului se înregistrează o diminuare cu 4%.
- Pentru scenariul mediu: La nivelul întregii rețele, nivelul mediu al zgomotului înregistrează o scădere semnificativă de 5,5%.
- Pentru scenariul maxim: La nivelul întregii rețele, nivelul mediu al zgomotului înregistrează o scădere semnificativă de 4%.

## P.M.U.D. - componenta de nivel operațional (corespunzătoare etapei II)

### 1. Cadrul pentru prioritizarea proiectelor pe termen scurt, mediu și lung

#### 1.1. Cadrul de prioritizare

Planul de mobilitate propune și evaluează trei scenarii aferente tratării problemelor de mobilitate. Aceste scenarii includ proiecte și măsuri specifice așa cum au fost descrise în capitolele anterioare. Aceste proiecte sunt tratate integrat la nivelul scenariilor. Pentru a realiza o evaluare a scenariilor și prioritizarea acestor scenarii, cele trei scenarii au fost comparate din punct de vedere al celor 5 obiective strategice și al unui obiectiv de cost. Tabelul centralizator al rezultatelor obținute pentru cele trei scenarii este prezentat mai jos :

| Scenariu | Eficiența economică - durată globală de deplasare pentru traficul rutier | Impact asupra mediului - emisii Co2e (tone/zi) | Accesibilitate - Numar zilnic deplasari realizate cu moduri de transport sustenabile | Siguranta - numar accidente/an | Calitatea mediului - variatia nivelului mediu de zgomot | Cost - valoare medie per proiect |
|----------|--|--|--|--------------------------------|---|----------------------------------|
| Minim    | 22980  | 31601  | 308090   | 41                             | 4%  | 13,354,588                       |
| Mediu    | 22836  | 30690  | 313272   | 39                             | 5.50%   | 15,731,958                       |
| Maxim    | 20467  | 26391  | 324445   | 26                             | 4%  | 18,718,065                       |

*Tabel 1.1.1. Evaluarea scenariilor*  
 Sursă:Consultant

Matricea priorităților între scenariile evaluate este prezentată mai jos.

| Prioritate | Eficiența economică | Impact asupra mediului | Accesibilitate | Siguranta | Calitatea mediului | Cost     |
|------------|---------------------|------------------------|----------------|-----------|--------------------|----------|
| 1          | S. Maxim            | S. Maxim               | S. Maxim       | S. Maxim  | S. Mediu           | S. Minim |
| 2          | S. Mediu            | S. Mediu               | S. Mediu       | S. Mediu  | S. Minim           | S. Mediu |
| 3          | S. Minim            | S. Minim               | S. Minim       | S. Minim  | S. Maxim           | S. Maxim |

*Tabel 1.1.2. Prioritizarea scenariilor pentru fiecare obiectiv*  
 Sursă:Consultant

Pentru stabilirea priorității finale a scenariilor și ilustrarea recomandării unui scenariu se aplică o funcție obiectiv, care va pondera și cuantifica poziția fiecărui scenariu în raport cu obiectivele propuse. Funcția obiectiv are forma :

$$f(V_i) = \alpha_{i1} \cdot \frac{1}{2} + \alpha_{i2} \cdot \frac{1}{2^2} + \dots + \alpha_{in} \cdot \frac{1}{2^n}$$

unde:

$V_i$  – scenariul  $i$ ;

$\alpha_{in}$ , - obiectivul  $n$  ( $n-1, 2, \dots$  nr. maxim de criterii) al scenariului  $i$  ( $i = 1, 2, \dots$  nr. de scenarii).

Rezultatul aplicării acestei formule este :

| Scenariu    | Funcție obiectiv – de prioritizare (punctaj) |
|-------------|--|
| A face ceva |  |
| Minim       | 2.04   |
| Mediu       | 3.00   |
| Maxim       | 4.32   |

Se constată că scenariul maxim este scenariul recomandat, acesta oferind satisfacerea celor mai multe obiective. Recomandarea este una potrivită deoarece scenariul maxim asigură o tratare integrată a tuturor problemelor de mobilitate, având o perspectivă unitară inclusiv la nivel teritorial.

Pornind de la scenariul recomandat, planul de mobilitate urbană este dezvoltat pentru trei perioade de timp, începând cu data aprobării

PMUD și a planului de mobilitate:

1. Termen scurt: 1-3 ani
2. Termen mediu: 3-5 ani
3. Termen lung: 5-10 ani

Lista completă a proiectelor și măsurilor (menționate aici ca “măsurii”) ce sunt incluse în PMUD a fost identificată și evaluată în secțiunea 7, ca parte a scenariului complex preferat.

### Metodologie pentru definirea măsurilor pe perioade de timp

Consultantul a aplicat următoarele criterii pentru a aloca măsurile pe diverse perioade de timp.

### Măsurile instituționale și organizaționale

Măsurile instituționale și organizaționale sunt cele care vor fi implementate cât de curând posibil, deoarece multe alte măsuri importante pot fi implementate numai după aplicarea acestor măsuri instituționale și organizaționale. Deoarece acest tip de măsuri sunt necesare pentru alte proiecte, acestea sunt alocate pe termen scurt. Tipurile de proiecte ce sunt incluse în această categorie includ:

- Integrarea utilizării terenurilor și planificarea transporturilor
- Modernizarea și întreținerea modelului de cerere de călătorie
- Construirea și întreținerea capacității profesionale a municipalității
- Lansarea unei campanii de conștientizare publică și de comunicare pentru promovarea

bicicletelor și mersului pe jos ca moduri viabile de transport

### Măsurile cu efect asupra rețelei

Măsurile cu efecte puternice asupra rețelei sunt acele măsuri care au efecte pe scară largă și influențează o populație mai numeroasă.

### Măsuri cu efect local

Măsurile cu efecte locale ce pot demara și pot fi finalizate în decursul unei zone de timp singulare reprezintă un important avantaj ale proiectului.

### Fezabilitatea sprijinului politic

Fezabilitatea obținerii sprijinului politic este esențială pentru ca o măsură propusă să fie eficientă, compatibilă cu alt obiective și integrată cu măsurile complementare, deși se poate ca aceasta să nu fie implementată din cauza obiecțiilor de ordin politic.

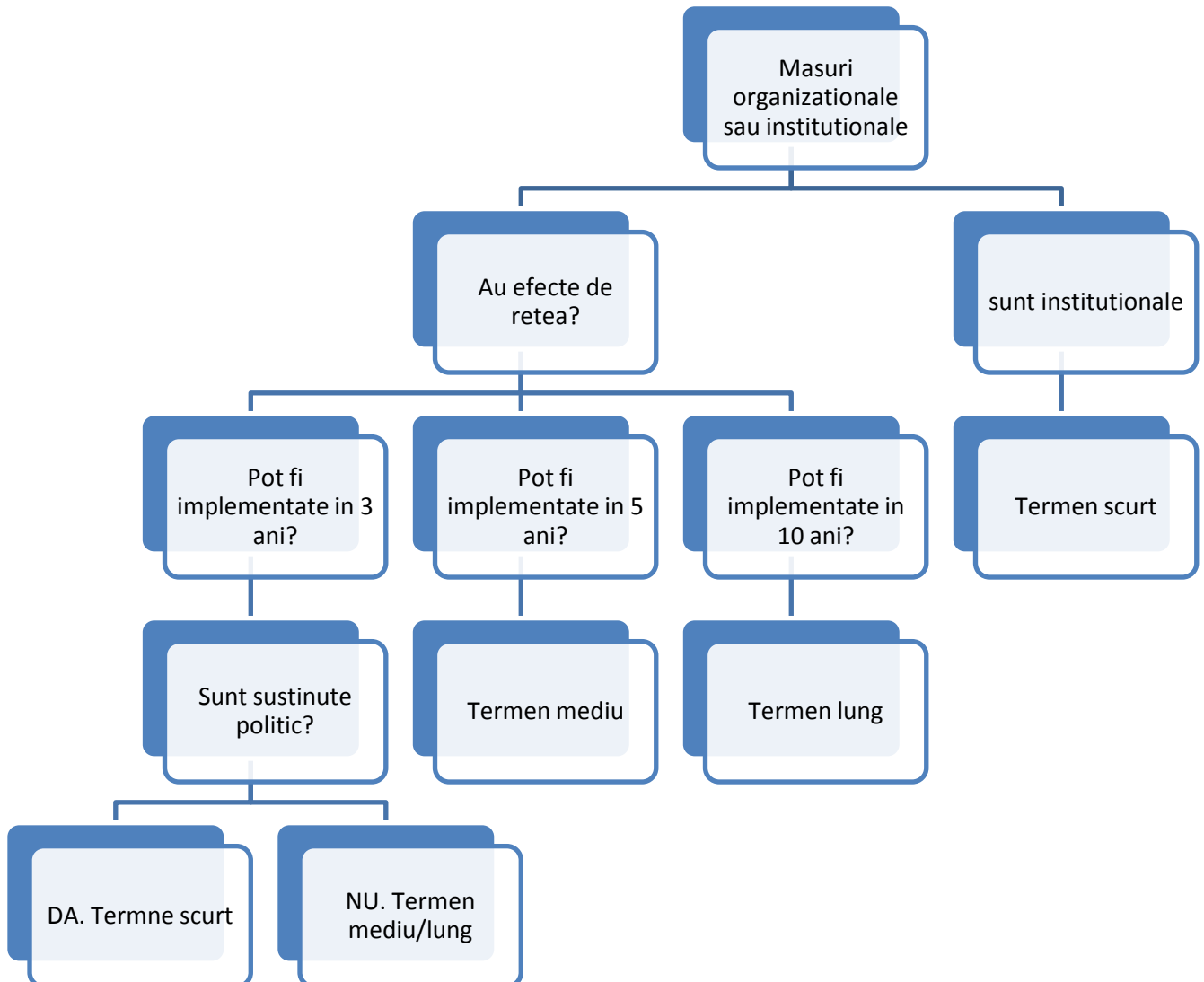


Figura 1.1.1. Prioritizarea proiectelor  
 Sursă:Consultant

Principalul risc al planului de mobilitate este reprezentat lipsa finanțării, datorată insuficienței de fonduri și/sau imposibilității de atragere de fonduri din surse externe. Un alt risc este reprezentat de creșterea duratelor de implementare, depășindu-se astfel planificarea temporală a PMUD, cauzată de factori independenți de autoritatea contractantă (în special cei economici). În acest scop, este important ca autoritatea locală să se concentreze asupra proiectelor din scenariul cu punctajul imediat următor, pentru a se asigura că obiectivele PMUD sunt atinse într-un procent cât mai mare.

## 1.2. Prioritățile stabilite

Prioritizarea proiectelor se face pe baza schemei de prioritzare mai sus amintite și ținând cont de impactul acestora asupra celor șase criterii de importanță majoră, conform explicitării de mai jos :

| Număr proiect | Criteriu economic | Criteriu accesibilitate | Criteriu siguranță | Criteriu mediu | Criteriu calitatea spațiului urban | Criteriu cost | Total |
|---------------|-------------------|-------------------------|--------------------|----------------|------------------------------------|---------------|-------|
| P1            | x                 | x                       | x                  | x              | x                                  | x             | 6     |
| P2            |                   | x                       |                    | x              | x                                  | x             | 4     |
| P3            | x                 | x                       | x                  | x              | x                                  | x             | 6     |
| P4            | x                 | x                       | x                  | x              | x                                  | x             | 6     |
| P5            | x                 | x                       | x                  | x              | x                                  | x             | 6     |
| P6            |                   |                         | x                  |                | x                                  | x             | 3     |
| P7            |                   |                         | x                  | x              | x                                  | x             | 4     |
| P8            |                   |                         | x                  | x              | x                                  | x             | 4     |
| P9            | x                 | x                       |                    | x              |                                    | x             | 4     |
| P10           | x                 |                         |                    |                |                                    | x             | 2     |
| P11           | x                 | x                       | x                  | x              | x                                  | x             | 6     |
| P12           | x                 | x                       | x                  |                | x                                  |               | 4     |
| P13           |                   | x                       |                    |                |                                    | x             | 2     |
| P14           | x                 | x                       | x                  | x              |                                    | x             | 5     |
| P15           |                   | x                       | x                  |                |                                    |               | 2     |
| P16           |                   | x                       | x                  |                | x                                  | x             | 4     |
| P17           | x                 | x                       |                    |                |                                    |               | 2     |
| P18           | x                 | x                       |                    | x              |                                    | x             | 4     |
| P19           | x                 |                         | x                  |                |                                    | x             | 3     |
| P20           |                   | x                       | x                  |                | x                                  | x             | 4     |
| P21           | x                 | x                       | x                  |                | x                                  |               | 4     |
| P22           |                   | x                       | x                  |                | x                                  | x             | 4     |
| P23           | x                 |                         | x                  | x              | x                                  | x             | 5     |
| P24           | x                 | x                       | x                  | x              | x                                  | x             | 6     |
| P25           | x                 | x                       | x                  | x              | x                                  | x             | 6     |



|     |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|
| P26 | x | x | x | x | x | x | 6 |
| P27 | x | x | x | x |   |   | 4 |
| P28 |   | x |   | x |   |   | 2 |
| P29 |   |   | x | x |   |   | 2 |
| P30 | x | x | x | x | x | x | 6 |
| P31 | x |   | x | x | x | x | 5 |
| P32 |   |   | x | x |   |   | 2 |

## 2. Planul de acțiune

Etapizarea proiectelor pe termen scurt, mediu și lung ține cont de gradul de maturitate al proiectelor, încadrarea lor în strategiile existente la nivel național și local, raportarea la documentațiile de urbanism valabile, necesitatea lor în cadrul orașului, beneficiile pe care le produc.

Planul de acțiune este prezentat sintetic mai jos:

| Domeniu                | Număr Proiect | Perioadă de implementare |                        |                       | Valoarea investiției (euro) | Surse de finanțare                    |
|------------------------|---------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
|                        |               | Termen scurt 2017-2020   | Termen mediu 2021-2023 | Termen lung 2024-2030 |                             |                                       |
| Deplasări nemotorizate | P1            |                          |                        |                       | 5,450,000.00                | Buget local, POR                      |
|                        | P2            |                          |                        |                       | 942,000.00                  | Buget local, POR, PPP                 |
|                        | P3            |                          |                        |                       | 1,478,000.00                | Buget local, POR                      |
|                        | P4            |                          |                        |                       | 17,897,562.00               | Buget local, POR                      |
|                        | P5            |                          |                        |                       | 12,000,000.00               | Buget local, POR, PPP                 |
|                        | P6            |                          |                        |                       | 58,600.00                   | Buget local, POR                      |
|                        | P7            |                          |                        |                       | 1,125,000.00                | Buget local , PPP pentru parcaje, POR |
| Parcări                | P8            |                          |                        |                       | 112,500,000.00              | Buget local , PPP pentru parcaje, POR |
|                        | P9            |                          |                        |                       | 5,768,000.00                | Buget local , PPP pentru              |

|                                       |     |  |  |  |                |   |
|---------------------------------------|-----|--|--|--|----------------|---|
|                                       |     |  |  |  |                | parcaje, POR                                |
|                                       | P10 |  |  |  | 210,000.00     | Buget local ,<br>PPP pentru<br>parcaje, POR |
| Transport<br>public                   | P11 |  |  |  | 32,000,000.00  | Buget local,<br>POR                         |
|                                       | P12 |  |  |  | 9,500,000.00   | Buget local,<br>POR                         |
|                                       | P13 |  |  |  | 1,000,000.00   | Buget local,<br>POR                         |
|                                       | P14 |  |  |  | 700,000.00     | Buget local,<br>POR                         |
|                                       | P15 |  |  |  | 3,990,000.00   | Buget local,<br>POR                         |
|                                       | P16 |  |  |  | 120,000.00     | Buget local,<br>POR, POCA                   |
|                                       | P17 |  |  |  | 105,840,000.00 | Buget local,<br>POR                         |
|                                       | P18 |  |  |  | 4,400,000.00   | Buget local,<br>POR                         |
|                                       | P19 |  |  |  | 3,912,500.00   | Buget local,<br>POR                         |
| Managementul<br>mobilității și<br>ITS | P20 |  |  |  | 5,000,000.00   | Buget local                                 |
|                                       | P21 |  |  |  | 100,000.00     | Buget local                                 |
|                                       | P22 |  |  |  | 375,000.00     | Buget local                                 |
| Infrastructura<br>de circulații       | P23 |  |  |  | 63,500,000.00  | Buget local                                 |
|                                       | P24 |  |  |  | 219,333.33     | Buget local,<br>POR                         |
|                                       | P25 |  |  |  | 15,553,539.33  | Buget local,<br>POR                         |
|                                       | P26 |  |  |  | 20,000,000.00  | Buget local,<br>POR                         |
|                                       | P27 |  |  |  | 16,936,620.44  | Buget local,<br>POR                         |
|                                       | P28 |  |  |  | 35,000,000.00  | Buget local,<br>POR                         |
|                                       | P29 |  |  |  | 45,000,000.00  | nu intră în<br>planul<br>financiar/<br>POIM |
|                                       | P30 |  |  |  | 90,000,000.00  | nu intră în<br>planul                       |

|                      |     |  |  |  |               |                            |
|----------------------|-----|--|--|--|---------------|----------------------------|
|                      |     |  |  |  |               | financiar/<br>POIM         |
| Transport multimodal | P31 |  |  |  | 48,000,000.00 | Buget local, POR           |
| Instituțional        | P32 |  |  |  | 20,000.00     | Buget local si POCA        |
|                      | P33 |  |  |  | 850,000.00    | Buget local si POR sau PPP |

2.1 Planul de acțiune  
 Sursă: Tabel propriu

## Politici publice și măsuri

### Parcări și managementul accesului

- **Politică parcări insuficient orientată spre descurajarea transportul auto individual** - Politică integrată de parcare / Managementului spațiului de parcare:
  - Reevealuarea tarifelor de parcare și utilizarea fondurilor obținute pentru gestionarea și îmbunătățirea sistemului de parcare - Creșterea tarifelor de parcare în zona centrală, extinderea locațiilor de parcare cu plată în jurul și în apropierea centrului orașului;
  - Implementarea / Introducerea zonelor de parcare de scurtă durată (de exemplu: 2 ore) în centrul orașului - propunere corelată cu utilizarea mixtă a facilităților de parcare și/sau Park&Ride;
  - Urmărirea aplicării legislației în domeniu - Asigurarea eficienței privind respectarea / verificarea aplicării legii (penalități în cazul parcărilor ilegale) prin măsuri de întărire a capacității de control și sancționare a abaterilor;
  - Sistem de parcare utilizând telefonul mobil - Introducerea posibilității de a cumpăra tichete de parcare de pe telefonul mobil.
  
- **Politica de parcare în zone rezidențiale este insuficient corelată cu obiectivul de descurajare a achiziției de autovehicule individuale** - Politică de parcare rezidențială bazată pe definirea de zone cu acces restricționat și plata diferențiată:
  - Implementarea unei politici de parcare rezidențială bazată pe definirea de zone cu acces restricționat pentru categorii de beneficiari și ferestre de timp (doar pentru riverani, cu acces pe bază de permise, acces limitat pentru vizitatori într-un anumit interval de timp) și tarifare diferențiată pentru a doua mașină. Utilizarea spațiului public pentru parcare ar trebui taxată. Proiectul include semnalizare corespunzătoare și informare.

### E-mobilitate

- **Lipsesc instrumente concrete de descurajare a achiziționării vehiculelor poluante și de încurajare a achiziționării de vehicule electrice** - Politică de încurajare a achiziționării de vehicule electrice:

- O politică de impozitare locală care să încurajeze achiziția de vehicule electrice - Implementarea de instrumente de acordare de facilități fiscale pentru cetățeni ce achiziționează vehicule electrice.
- **Infrastructură rutieră pentru transport cu bicicleta și pietonală cu unele deficiențe de siguranță rutieră** - Evaluarea siguranței rutiere:
  - Studiu de Evaluare a siguranței rutiere - Inspecție de siguranță rutieră pe artere principale și în intersecții în conformitate cu Legea nr. 265/2008 și OUG 22/2016 publicată în Monitorul Oficial la 22 iunie 2016 (inclusiv parte carosabilă-intersecții și străzi, piste de bicicliști, spații pietonale).

### Transport marfă

- **Lipsa unei politici integrate de încurajare a promovării transportului cu vehicule curate pentru activități economice** - Promovarea transportului cu emisii scăzute de carbon:
  - Promovarea dezvoltării unui sistem de livrare marfă cu biciclete - Dezvoltarea unei scheme de încurajare a utilizării bicicletelor, eventual electrice, pentru activități de curierat/livrări prin: reduceri de taxe, granturi pentru achiziția de biciclete electrice pentru transport marfă și amenajarea de facilități de parcare pentru biciclete electrice de transport marfă;
  - Promovarea utilizării vehiculelor electrice pentru activități de transport marfă - Dezvoltarea unei scheme de încurajare a utilizării vehiculelor electrice pentru activități de curierat/livrări prin: reduceri de taxe, granturi pentru achiziția de vehicule electrice pentru transport marfa și amenajarea de facilități de parcare pentru vehicule electrice de transport marfă.
- **Lipsa unei politici de încurajare a transferului de marfă de pe mijloace de transport de mare capacitate pe vehicule de medie și mică capacitate, pentru aprovizionarea orașului** - Zone logistice la limita administrativă a orașului, pentru deservirea teritoriului administrativ Baia Mare:
  - Platforme logistice în zonele industriale de Est și de Vest - Crearea platformelor logistice și extinderea perimetrului de restricție a accesului vehiculelor de gabarit mare (> 3.5 tone) până la limita zonelor dens construite.

### Transport public

- **Programul de transport actual are frecvențe care nu încurajează transportul public în detrimentul transportului privat** - Creșterea atractivității transportului public prin:
  - Reorganizarea programului de transport: trasee, frecvențe etc.
  - Realizarea în corelare cu proiectul de introducere a transportului electric de capacitate mică sau medie.

- **Lipsa transportului public local periurban creează probleme de trafic la intrările în Baia Mare.** - Creșterea atractivității transportului public:
  - Restructurarea / reorganizarea transportului public la nivelul zonei funcționale. Măsura constă în identificarea unei oferte de transport corelată cu nevoia de mobilitate periurbană.
  
- **Lipsesc instrumente concrete de încurajare a achiziționării de vehicule cu emisii scăzute de carbon pentru activitatea de taxi** - Politică de încurajare a achiziționării de vehicule electrice pentru activitatea de taxi:
  - Politică de impozitare locală care să încurajeze achiziția de vehicule electrice;
  - Implementarea de instrumente de acordare de facilități fiscale pentru achiziționarea de vehicule electrice pentru activitatea de taxi prin: reduceri de taxe și granturi pentru achiziția de vehicule electrice pentru transport taxi.

#### **Cadrul legislativ și instituțional, inclusiv comunicarea cu cetățenii**

- **Capacitate insuficientă a structurilor Primăriei Municipiului Baia Mare de a face față activităților ce presupun implementarea PMUD și implementare, monitorizarea și controlul transportului public și serviciilor de mobilitate, în mod integrat** – Creșterea capacității municipalității de implementare și monitorizare a serviciilor integrate de mobilitate:
  - Eficientizarea sistemului de operare a transportului public - Întărirea capacității de implementare, planificare și monitorizare a componentelor de mobilitate urbană la nivelul municipalității, prin întărirea capacității Autorității de Autorizare de la nivelul Municipality;
  - Reorganizarea instituțională la nivelul municipalității - Întărirea capacității de implementare, planificare și monitorizare a componentelor de mobilitate urbană la nivelul municipalității prin înființarea Compartimentului PMUD.
  
- **Cadru de reglementare insuficient adaptată nevoilor de implementare a planului de mobilitate durabilă:**
  - Promovarea măsurilor de reducere a traficului în perioade de vârf:
    - Reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice la nivelul Municipiului Baia Mare - reglementarea realizării serviciilor de utilitate publică (ridicare gunoi, canalizare etc) în intervale orare în afara traficului de vârf, de preferat seara și dimineața devreme;
    - Reglementări privind programul de aprovizionare al magazinelor, organizarea aprovizionării în ferestre de timp pe durata nopții – includerea de marcaje.
  
  - Promovarea transportului public integrat:
    - Reglementări privind regimul transportului rutier județean, interjudețean și național pe teritoriul Municipiului Baia Mare - reglementare privind

reorganizarea traseelor de transport județean, interjudețean și național pe teritoriul municipiului.

- Promovarea măsurilor de creștere a siguranței pentru participanții la trafic vulnerabili:

- Reglementări privind limitarea vitezei de circulație în zonele vulnerabile - Limitarea vitezei maxime de circulație în zonele vulnerabile (rezidențiale, zone cu trotuare care sunt înguste, școli, grădinițe, piețe, spitale etc), inclusiv marcaje și elemente pentru limitarea vitezei.

- **Informare a cetățenilor insuficientă:**

- Informare privind utilizarea spațiilor publice, noi facilități pentru cetățeni privind mobilitatea și reglementări rutiere:

- Realizarea de campanii de educație rutieră și privind staționarea și parcare: realizare campanii de educație rutieră anuală (1 pe an timp de 15 de ani);
- Campanii de conștientizare a conceptului de "car pooling" (partajare a autoturismelor): realizare de campanii de conștientizare a conceptului de "car pooling";
- Campanii de conștientizare a conceptelor de "car sharing" și "bike sharing" (utilizarea vehiculelor partajat reducând necesitatea de proprietate): campanii de conștientizare a conceptelor "car sharing" și "bike sharing" (1 campanie pe an).

Din punct de vedere financiar, planul de acțiune are următoarele valori :

- Termen scurt – 142,655 milioane euro
- Termen mediu – 223,0925 milioane euro
- Termen lung – 251.9486 milioane euro

Sursele de finantare și valorile defalcate pe termene sunt prezentate mai jos.

| Număr Proiect | Valoarea investiției (euro) | Termen scurt 2017-2020 |                             |                  |
|---------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------|
|               |                             | Buget local            | Parteneriat Public - Privat | Fonduri Europene |
| P1            | 5,450,000                   | 817,500                | 0                           | 4,632,500        |
| P2            | 942,000                     | 0                      | 0                           | 0                |
| P3            | 1,478,000                   | 221,700                | 0                           | 1,256,300        |
| P4            | 17,897,562                  | 2,684,634              | 0                           | 15,212,928       |
| P5            | 12,000,000                  | 900,000                | 0                           | 5,100,000        |
| P6            | 58,600                      | 0                      | 0                           | 0                |
| P7            | 1,125,000                   | 0                      | 0                           | 0                |
| P8            | 112,500,000                 | 0                      | 0                           | 0                |

|                       |                                      |             |   |             |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------|---|-------------|
| P9                    | 5,768,000                            | 0           | 0 | 0           |
| P10                   | 210,000                              | 0           | 0 | 0           |
| P11                   | 32,000,000                           | 2,400,000   | 0 | 13,600,000  |
| P12                   | 9,500,000                            | 712,500     | 0 | 4,037,500   |
| P13                   | 1,000,000                            | 0           | 0 | 0           |
| P14                   | 700,000                              | 52,500      | 0 | 297,500     |
| P15                   | 3,990,000                            | 0           | 0 | 0           |
| P16                   | 120,000                              | 0           | 0 | 0           |
| P17                   | 105,840,000                          | 0           | 0 | 0           |
| P18                   | 4,400,000                            | 0           | 0 | 0           |
| P19                   | 3,912,500                            | 0           | 0 | 0           |
| P20                   | 5,000,000                            | 0           | 0 | 0           |
| P21                   | 100,000                              | 0           | 0 | 0           |
| P22                   | 375,000                              | 0           | 0 | 0           |
| P23                   | 31,750,000                           | 0           | 0 | 0           |
| P24                   | 219,333                              | 32,900      | 0 | 186,433     |
| P25                   | 15,553,539                           | 2,333,031   | 0 | 13,220,508  |
| P26                   | 10,000,000                           | 1,500,000   | 0 | 8,500,000   |
| P27                   | 16,936,620                           | 2,540,493   | 0 | 14,396,127  |
| P28                   | 35,000,000                           | 0           | 0 | 0           |
| P29                   | 45,000,000                           | 0           | 0 | 0           |
| P30                   | 90,000,000                           | 0           | 0 | 0           |
| P31                   | 48,000,000                           | 7,200,000   | 0 | 40,800,000  |
| P32                   | 20,000                               | 3,000       | 0 | 17,000      |
| P33                   | 850,000                              | 0           | 0 | 0           |
| Total plan<br>acțiune | 617,696,154                          | 21,398,258  | 0 | 121,256,796 |
|                       | Total perioada<br>de<br>implementare | 142,655,054 |   |             |

Tabel 2.2 Planul de acțiune – eșalonare termen scurt și surse de investiții  
 Sursă: Tabel propriu

| Număr<br>Proiect | Valoarea<br>investiției<br>(euro) | Termen mediu 2021-2023 |                               |                     |
|------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|
|                  |                                   | Buget local            | Parteneriat<br>Public -Privat | Fonduri<br>Europene |
| P1               | 5,450,000                         | 0                      | 0                             | 0                   |
| P2               | 942,000                           | 141,300                | 0                             | 800,700             |
| P3               | 1,478,000                         | 0                      | 0                             | 0                   |

|                                   |             |            |             |            |
|-----------------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
| P4                                | 17,897,562  | 0          | 0           | 0          |
| P5                                | 12,000,000  | 900,000    | 0           | 5,100,000  |
| P6                                | 58,600      | 0          | 0           | 0          |
| P7                                | 1,125,000   | 168,750    | 0           | 956,250    |
| P8                                | 112,500,000 | 16,875,000 | 95,625,000  | 0          |
| P9                                | 5,768,000   | 865,200    | 4,902,800   | 0          |
| P10                               | 210,000     | 0          | 0           | 0          |
| P11                               | 32,000,000  | 2,400,000  | 0           | 13,600,000 |
| P12                               | 9,500,000   | 712,500    | 0           | 4,037,500  |
| P13                               | 1,000,000   | 0          | 0           | 0          |
| P14                               | 700,000     | 52,500     | 0           | 297,500    |
| P15                               | 3,990,000   | 0          | 0           | 0          |
| P16                               | 120,000     | 18,000     | 0           | 102,000    |
| P17                               | 105,840,000 | 0          | 0           | 0          |
| P18                               | 4,400,000   | 660,000    | 0           | 3,740,000  |
| P19                               | 3,912,500   | 586,875    | 0           | 3,325,625  |
| P20                               | 5,000,000   | 0          | 0           | 0          |
| P21                               | 100,000     | 100,000    | 0           | 0          |
| P22                               | 375,000     | 375,000    | 0           | 0          |
| P23                               | 31,750,000  | 31,750,000 | 0           | 0          |
| P24                               | 219,333     | 0          | 0           | 0          |
| P25                               | 15,553,539  | 0          | 0           | 0          |
| P26                               | 10,000,000  | 0          | 0           | 0          |
| P27                               | 16,936,620  | 0          | 0           | 0          |
| P28                               | 35,000,000  | 5,250,000  | 0           | 29,750,000 |
| P29                               | 45,000,000  | 0          | 0           | 0          |
| P30                               | 90,000,000  | 0          | 0           | 0          |
| P31                               | 48,000,000  | 0          | 0           | 0          |
| P32                               | 20,000      | 0          | 0           | 0          |
| P33                               | 850,000     | 0          | 0           | 0          |
| Total plan<br>acțiune             | 617,696,154 | 60,855,125 | 100,527,800 | 61,709,575 |
| Total perioada de<br>implementare |             |            | 223,092,500 |            |

*Tabel 2.3 Planul de acțiune – eșalonare termen mediu și surse de investiții  
Sursă: Tabel propriu*



| Număr Proiect             | Valoarea investiției (euro)           | Termen lung 2024-2030 |                             |  |
|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|--|
|                           |                                       | Buget local           | Parteneriat Public - Privat | Fonduri Europene/ Alte programe si surse |
| P1                        | 5,450,000                             | 0                     | 0                           | 0  |
| P2                        | 942,000                               | 0                     | 0                           | 0  |
| P3                        | 1,478,000                             | 0                     | 0                           | 0  |
| P4                        | 17,897,562                            | 0                     | 0                           | 0  |
| P5                        | 12,000,000                            | 0                     | 0                           | 0  |
| P6                        | 58,600                                | 8,790                 | 0                           | 49,810                                   |
| P7                        | 1,125,000                             | 0                     | 0                           | 0  |
| P8                        | 112,500,000                           | 0                     | 0                           | 0  |
| P9                        | 5,768,000                             | 0                     | 0                           | 0  |
| P10                       | 210,000                               | 105,000               | 105,000                     | 0  |
| P11                       | 32,000,000                            | 0                     | 0                           | 0  |
| P12                       | 9,500,000                             | 0                     | 0                           | 0  |
| P13                       | 1,000,000                             | 150,000               | 0                           | 850,000                                  |
| P14                       | 700,000                               | 0                     | 0                           | 0  |
| P15                       | 3,990,000                             | 598,500               | 0                           | 3,391,500                                |
| P16                       | 120,000                               | 0                     | 0                           | 0  |
| P17                       | 105,840,000                           | 15,876,000            | 0                           | 89,964,000                               |
| P18                       | 4,400,000                             | 0                     | 0                           | 0  |
| P19                       | 3,912,500                             | 0                     | 0                           | 0  |
| P20                       | 5,000,000                             | 5,000,000             | 0                           | 0  |
| P21                       | 100,000                               | 0                     | 0                           | 0  |
| P22                       | 375,000                               | 0                     | 0                           | 0  |
| P23                       | 31,750,000                            | 0                     | 0                           | 0  |
| P24                       | 219,333                               | 0                     | 0                           | 0  |
| P25                       | 15,553,539                            | 0                     | 0                           | 0  |
| P26                       | 10,000,000                            | 0                     | 0                           | 0  |
| P27                       | 16,936,620                            | 0                     | 0                           | 0  |
| P28                       | 35,000,000                            | 0                     | 0                           | 0  |
| P29                       | 45,000,000                            | 45,000,000            | 0                           | 0  |
| P30                       | 90,000,000                            | 90,000,000            | 0                           | 0  |
| P31                       | 48,000,000                            | 0                     | 0                           | 0  |
| P32                       | 20,000                                | 0                     | 0                           | 0  |
| P33                       | 850,000                               | 127,500               | 0                           | 722,500                                  |
| <b>Total plan actiune</b> | <b>617,696,154</b>                    | <b>156,865,790</b>    | <b>105,000</b>              | <b>94,977,810</b>                        |
|                           | <b>Total perioada de implementare</b> | <b>251,948,600</b>    |                             |  |

**Tabel 2.4 Planul de acțiune – eșalonare termen lung și surse de investiții**  
 Sursă: Tabel propriu

Se constată că pentru perioada de finanțare 2014-2020, cu extindere 2023, totalul necesarului de finanțare din fonduri europene este de circa 182,966 milioane euro, la care se adaugă o contribuție din bugetul local de 32,288 milioane euro.

## 2.1. Intervenții majore asupra rețelei stradale

### P21 – Realizarea unei scheme coerente pentru dezvoltarea sistemului de sensuri unice în oraș

Proiectul constă în :

- Realizarea unei analize detaliate grupate pe poligoane de rețea pentru identificarea soluțiilor eficiente

Zona vizată este prezentată mai jos:

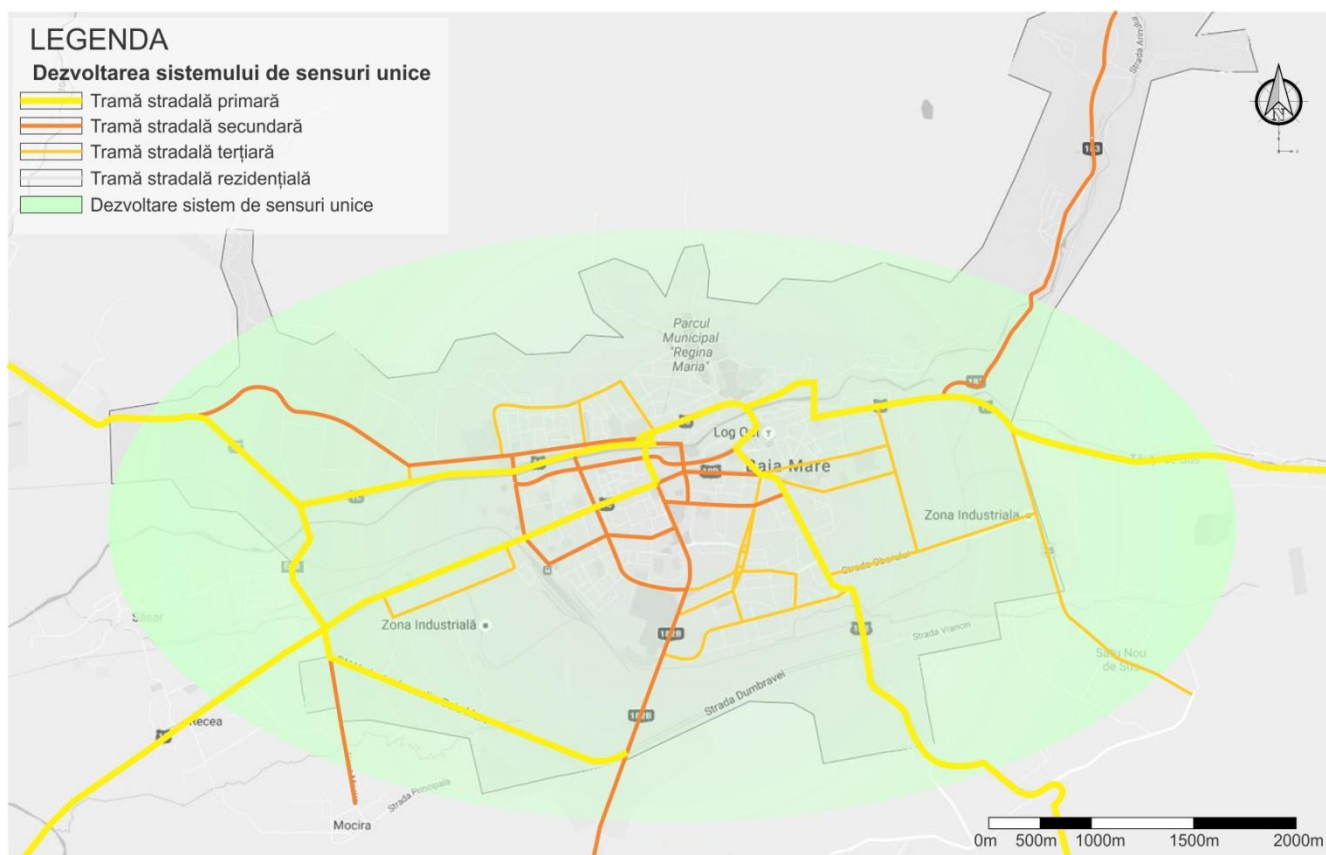


Figura 2.1. Reabilitarea sistemului de sensuri unice  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

Valoarea proiectului este estimată la 100000 euro.

**P23 – Realizarea de străzi noi colectoare sau de folosință locală în zonele de restructurare urbană pentru asigurarea accesibilității acestora și îmbunătățirea conectivității rețelei majore a orașului**

Obiectivele proiectului sunt :

- Îmbunătățirea imaginii generale a orașului;
- Creșterea calității vieții locuitorilor din zonă;
- Obținerea unor efecte pozitive din punct de vedere al dezvoltării urbane și economice la nivelul zonelor adiacente investițiilor;

Lucrările vizate sunt legate de realizarea de străzi noi colectoare. Proiectul se concentrează pe rezolvarea problemelor de conectivitate în zonele urbanizate. Această etapă este una strategică, propunerile de rețea de infrastructură rutiera s-au făcut plecând de la propunerile Planului Urbanistic General în vigoare, dar pe baza unor ipoteze de densități de rețea. Astfel, s-au considerat zonele similare din punct de vedere al sistemului de activități și utilizării viitoare a teritoriului, s-au calculat densitățile de rețea aferente acestora și s-au aplicat aceste densități zonelor reprezentate, rezultatul fiind necesarul de rețea rutieră pentru a acoperi zonele reprezentate într-o manieră eficientă în ipoteza densificării rețelei de transport pentru a răspunde nevoilor sistemului de activități.

Detalierea traseelor și a rețelei la nivel spațial este o activitate de detaliu, care este indicat a se realiza în cadrul unui studiu de fezabilitate și la momente de timp corelate cu detaliile urbanistice ale unor utilizări a teritoriului real contractate.

Zona vizată este prezentată în figura de mai jos, fiind realizate circa 6 km de rețea rutieră

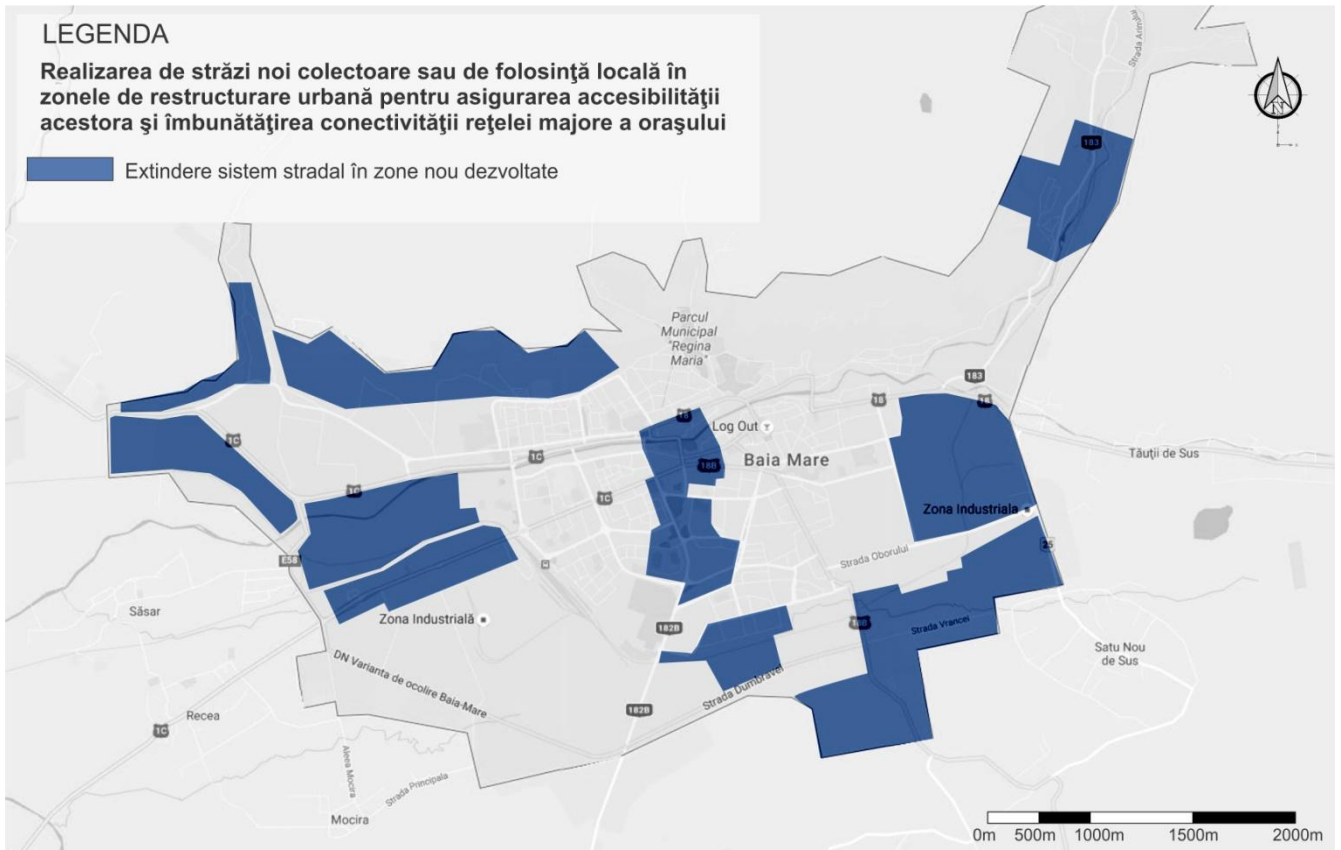


Figura 2.2. Dezvoltarea sistemului de străzi în zonele de restructurare urbană  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

**Costul de investiție este de 31,750 milioane euro.**

**P25 – Modernizarea căii de rulare pentru transportul public în comun, biciclete și pietonal în Municipiul Baia Mare (inclusiv adaptarea trotuarelor din dreptul trecerilor de pietoni pentru persoane cu mobilitate redusă și marcarea de benzi pentru nevăzători)**

Obiective:

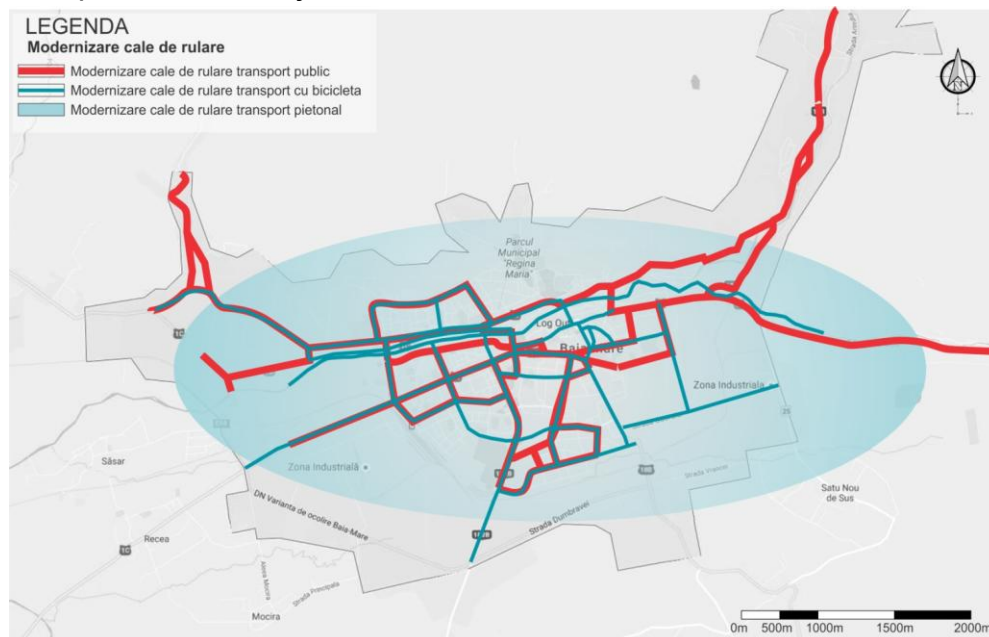
- Îmbunătățirea calității vieții locuitorilor din Municipiul Baia Mare prin scăderea nivelului zgomotului datorat traficului auto.
- Reducerea costului generalizat de operare al vehiculelor
- Creșterea conectivității rețelei urbane de străzi a Municipiului Baia Mare prin asigurarea alternativelor viabile.
- Obținerea unor efecte pozitive din punct de vedere al dezvoltării urbane și economice la nivelul zonelor adiacente investițiilor;
- Îmbunătățirea imaginii generale a orașului.

Lucrări vizate :

În cadrul proiectului se propune modernizarea sistemului rutier, a trecerilor pietonale amenajarea spațiilor pietonale inclusiv pentru accesul persoanelor cu mobilitate redusă, amenajare infrastructura pentru biciclete.

Se va realiza reconfigurarea spațiului carosabil existent și extinderea spațiului cu infrastructură necesară pentru transport pe jos și cu bicicleta în condiții de siguranță și accesibilitate pentru toate categoriile de cetățeni.

Localizarea este prezentată mai jos.



*Figura 2.3. Modernizarea căii de rulare  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps*

Costul proiectului este de 15,553 milioane euro, pentru circa 30km din rețeaua rutieră.

## **P26 – Modernizarea infrastructurii rutiere și aducerea la clasa tehnică proiectată (profile, aliniament vegetal)**

Obiective:

- Îmbunătățirea calității vieții locuitorilor din Municipiul Baia Mare prin scăderea nivelului zgomotului datorat traficului auto.
- Reducerea costului generalizat de operare al vehiculelor
- Creșterea conectivității rețelei urbane de străzi a Municipiului Baia Mare prin asigurarea alternativelor viabile.
- Obținerea unor efecte pozitive din punct de vedere al dezvoltării urbane și economice la nivelul zonelor adiacente investițiilor;
- Îmbunătățirea imaginii generale a orașului.

Lucrări vizate :

În cadrul proiectului se propune modernizarea sistemului rutier, a trecerilor pietonale amenajarea spațiilor pietonale inclusiv pentru accesul persoanelor cu mobilitate redusă, amenajare infrastructura pentru biciclete.

Localizarea este prezentată mai jos.



Figura 2.4. Modernizare străzi

Sursă: Hartă Consultanț pe suport Google Maps

Costul proiectului este de 10 milioane euro, pentru circa 20 km din rețeaua rutieră.

## P27 – Creșterea accesibilității urbane durabile a cartierului Firiza-Blidari din municipiul Baia Mare

Obiectivele proiectului sunt :

- Îmbunătățirea imaginii generale a orașului;
- Creșterea calității vieții locuitorilor din zonă;
- Creșterea conectivității rețelei urbane de străzi a Municipiului Baia Mare
- Obținerea unor efecte pozitive din punct de vedere al dezvoltării urbane și economice la nivelul zonelor adiacente investițiilor.

Localizarea este prezentată mai jos.



Figura 2.5. Creșterea accesibilității Firiza-Blindari  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

Lucrări vizate :

În cadrul proiectului se propune modernizarea sistemului rutier, a trecerilor pietonale, amenajarea spațiilor pietonale inclusiv pentru accesul persoanelor cu mobilitate redusă, amenajare infrastructura pentru biciclete.

Costul proiectului este de 16,936 milioane euro, pentru circa 34 km din rețeaua rutieră.

## **P28 – Completarea variantei de ocolire a municipiului - închiderea centurii ocolitoare**

Obiective:

- Creșterea siguranței rutiere (reducerea numărului de accidente) prin realizarea unei artere de ocolire a centrului orasului ca alternativa pentru fluxurile diametrale din interiorul orasului și pentru traficul de tranzit.
- Decongestionarea zonei centrale a orasului, prin oferirea unei alternative mai atractive pentru deplasări la care tranzitarea centrului nu este necesară.
- Creșterea calității mediului prin reducerea nivelului de emisii de gaze cu efect de seră;
- Îmbunătățirea calității vieții locuitorilor prin scăderea nivelului zgomotului datorat traficului auto de tranzit și/sau diametral.

- Obținerea unor efecte pozitive din punct de vedere al dezvoltării urbane ulterioare la nivelul zonei adiacente proiectului

Realizarea centurii va asigura o legătură directă între cartierele sudice ale orașului și localitățile periurbane sudice precum și între diverse activități economice/industriale și sunt preconizate a se dezvolta și alte centre de interes urban. Această legătură va asigura o alternativă de circulație secantă pentru locuitorii zonelor limitrofe orașului evitându-se astfel patrunderea în zona centrală și aglomerarea acesteia. Localizarea proiectului este prezentată mai jos:

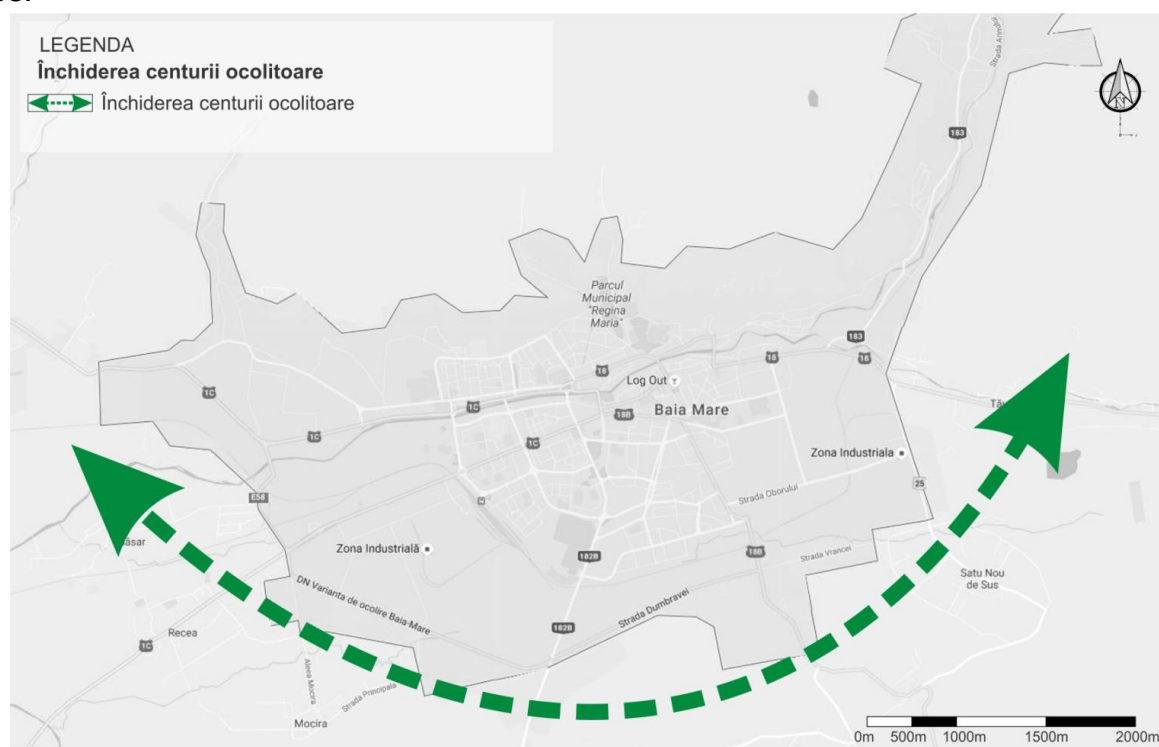


Figura 2.6. Închiderea variantei ocolitoare  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

Costul estimat al proiectului este de 35 milioane euro pentru o lungime de 10 km.

## P29 – Proiect de conectare a drumului expres la rețeaua majoră a Municipiului Baia Mare

Proiectul face parte din Planul General de Transport, fiind de importanță strategică la nivel regional. Acesta constă în realizarea nodului dintre Bulevardul Independenței, viitoarea Șosea de Centură și Strada Europa și Drumul expres propus prin Master Planul General de Transport (peste 2030). Mai jos este ilustrată schema de principiu a proiectului. Valoarea de investiție este de 45 milioane euro și este prevăzută în documente strategice naționale.





## 2.2. Transport public

### P11 – Înlocuire flotă în Municipiul Baia Mare și în Zona Metropolitană (eficientizarea energetică a transportului public) și dezvoltarea sistemului de transport electric

Obiective:

- eficientizarea transportului public;
- creșterea nivelului de siguranță a rețelei de transport;
- reducerea impactului negativ asupra mediului datorat activității de transport călători;
- diminuarea duratelor de călătorie la nivel urban;
- creșterea atractivității orașului ca destinație turistică.

Proiectul constă în achiziționarea a 10 troleibuze (în regim urgent) și a 20 de autobuze (în regim necesar) pentru municipiu și Zona Metropolitană, achiziționarea de mijloace suplimentare de transport ecologice și cu facilități pentru persoanele cu mobilitate redusă, achiziționarea de minibuze/midibuze pentru zona centrului istoric și zonele rezidențiale, construirea unui depou, înlocuirea rețelei de contact pentru troleibuze, construirea a două substații de tracțiune.

Dimensionarea parcului de autobuze electrice necesare a fi achiziționate s-a realizat pe baza:

- numărului de curse realizate zilnic conform programelor de circulație,
- necesităților de acomodare a vârfurilor de trafic, și
- a evoluției viitoare a cererii de transport public urban ca urmare a îmbunătățirilor viitoare considerate.

Se va asigura achiziția de vehicule care să permită afisarea în autobuz a următoarei stații și a traseului stațiilor de pe linia de transport precum și cu dotări pentru persoanele cu mobilitate redusă.

Bugetul proiectului este de 32 milioane euro.

## **P12 – Modernizarea stațiilor de transport public**

Obiective:

- creșterea atractivității sistemului de transport public;
- îmbunătățirea nivelului de informare a călătorilor;
- creșterea confortului călătorilor în intervalul de așteptare a mijocului de transport;
- creșterea accesibilității la punctele de interes aferente zonei deservite;
- îmbunătățirea imaginii transportului public urban.

Proiectul constă în adaptarea constructivă a stațiilor de transport la cerințele europene cu privire la asigurarea calității spațiului destinat așteptării vehiculelor de transport, asigurarea de panouri de informare asupra timpilor de așteptare, asigurarea securității și siguranței călătorilor și asigurarea spațiului necesar persoanelor cu dizabilități în stațiile de transport public.

Cuprinde 190 stații de transport în comun. Harta de mai jos, ilustrează propunerea cu privire la stațiile de transport public.



Proiectul are un buget estimat de circa 1 million de euro.

## **P14 – Sistem de taxare integrat în Municipiul Baia Mare și în Zona Metropolitană (E-Ticketing, GPS, info călători, dispecer)**

Obiective:

- Îmbunătățirea atractivității sistemului de transport public și reducerea nivelului de utilizare a automobilului în zona metropolitană și, implicit, reducerea impactului negativ asupra locuitorilor și mediului (accidente, gaze cu efect de seră, zgomot);
- Îmbunătățirea managementului operatorului de transport public și pregătirea condițiilor tehnice pentru buna realizare și monitorizarea a Contractului de Servicii Publice conform cu Regulamentul 1370/2007.

Principalele activități din proiect / caracteristici:

- Achiziționarea și amplasarea de validatoare contactless în vehicule, pentru utilizarea cardurilor de transport contactless, a cardurilor bancare și, eventual, a biletelor de hârtie;
- Achiziționarea și amplasarea de automate moderne de bilete și încărcat carduri de transport în stații cu volum mare de vânzări;
- Achiziționarea și amplasarea de receptoare GPS și antene duale GPS-GPRS, în vehicule. Echipamentul va servi în comun Sistemul Automat de Taxare și Sistemul de Management al Flotei, ambele modernizate, precum și Sistemul de Informare Dinamică a Călătorilor;
- Achiziționarea și amplasarea de afișoare interioare pentru vehicule;
- Achiziționarea și amplasarea de calculatoare de bord în vehicule, pentru pilotarea validatoarelor, pentru asigurarea comunicațiilor și pentru informarea călătorilor;
- Achiziționarea și amplasarea de panouri de afișaj exterioare, cele mai utilizate stații - 20;
- Achiziționarea și amplasarea echipamentului specific pentru:
  - locații comerciale pentru vânzarea titlurilor de transport (chioscuri);
  - O casierie centrală;
  - Echipele de controlori și sediul acestora;
  - Un depou/garaj;
  - O locație centrală de management al sistemului;
- Achiziționarea bazelor de date și aplicațiile necesare;
- Cablarea echipamentului fix și a celui îmbarcat (cu excepția viitoarelor autobuze, pentru care se recomandă cablarea la producător);
- Asigurarea comunicațiilor IT între componentele sistemului;
- Asigurarea unui grad cât mai înalt de integrare a sistemelor menționate.

Implementarea proiectului presupune o serie de condiționalități precum:

- Realizarea conexiunilor între Sistemul Automat de Taxare, Sistemul de Management al Flotei și Sistemul de Informare Dinamică a Călătorilor;

- Realizarea conexiunii între Sistemul de Management al Flotei și un posibil viitor Sistem de Management al Traficului Urban (dispeceratul de circulație al municipiului).

Bugetul estimat al proiectului este de 700 mii de euro.

### **P15 – Dezvoltarea unui sistem de transport public școlar**

Proiectul vizează crearea premizelor unei tratări echitabile a serviciului de transport public. Scopul proiectului este de a încuraja renunțarea la mașina proprie pentru a aduce copiii la școală.

Proiectul se adresează scolilor din municipiu și va viza școlile unde se creează aglomerație la venire și plecare. Cuprinde dotarea a 14 școli fiecare cu câte 3 minibusuri electrice și puncte de încărcare electrică.

Costul estimat al proiectului este de 120 mii euro.

### **P17 – Proiect pilot. Implementarea unei linii de transport public în bandă dedicată**

Proiectul constă în adaptarea profilului stradal la acomodarea unui coridor de transport public în bandă dedicată. Presupune realizarea lucrărilor de reproiectare a unui coridor de transport, cuprinzând atât străzile, cât și intersecțiile din traseu. Acestea constau în reconfigurarea tramei stradale, reproiectarea profilului stradal și al intersecțiilor, reglementarea circulației, dotarea elementelor de stradă cu instalații, echipamente etc specifice prioritizării transportului public, realizarea unei separări fizice pentru transportul public etc.

Traseul propus în această fază strategică este traseul cu cea mai mare cerere de transport public, pe o lungime de circa 20 km pentru a asigura un coridor complet între limitele administrative ale municipiului. Identificarea traseului va fi realizată în cadrul unui studiu de fezabilitate ca rezultat a unei analize complexe de opțiuni, pe baza unor criterii tehnico-economice.

Bugetul proiectului este estimat la circa 105,840 milioane euro.

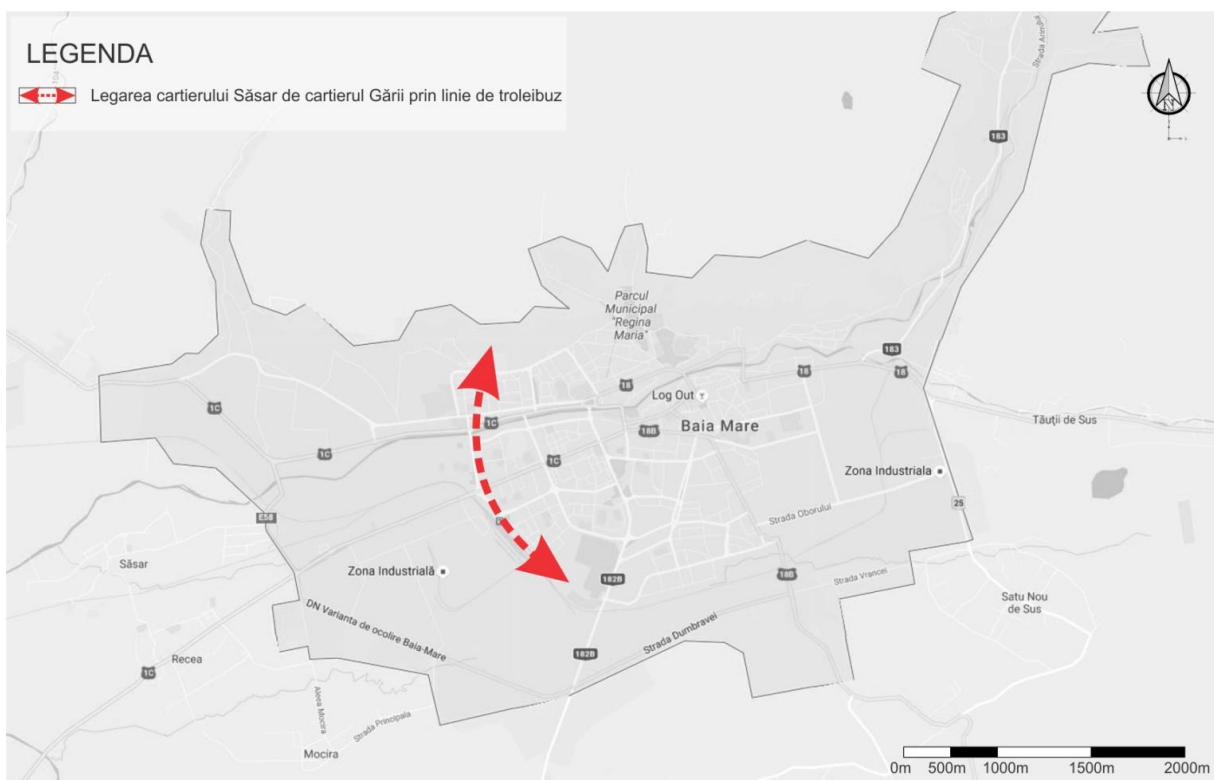
**P19 – Legarea cartierului Săsar de cartierul Gării prin linie de troleibuz**

Proiectul constă în realizarea infrastructurii și suprastructurii necesare pentru implementarea unei noi linii de transport public electric în mediul urban. Linia de troleibuz va crea o conexiune directă între zona Gării/Autogării și o zonă urbană mixtă cu caracter rezidențial și funcțiuni de servicii majore (invatamant și sănătate), crescând cu 40% nivelul de conectivitate oferit de rețeaua existentă de transport public cu traoleibuzul. Linia va avea un bazin de alimentare format din circa 14000 de persoane active, 1270 elevi și va deservi 7205 locuri de muncă și o serie de instituții de învățământ frecventate de circa 6926 elevi și studenți.

Proiectul constă în :

- Adaptarea profilului stradal pentru acomodarea serviciului de transport cu troleibzului
- Realizarea lucrărilor pentru rețeaua de contact în traseu și în incinta depoului
- Montarea substațiilor de redresare în traseu
- Adaptarea depoului pentru a acomoda noile vehicule – garare și revizii
- Achiziția a 5 troleibuze pentru asigurarea serviciului de transport public pentru conexiunea propusă.

Linia va cuprinde circa 5 km de rețea de contact nouă. Se estimează utilizarea a câte unei substații per km. Materialul rulant – parcul de troleibuze necesar liniei – se estimează a fi dimensionat raportat la o frecvență de 15-20 minute, la care se adaugă o rezervă de 1-2 vehicule. Costul de investiție al proiectului este de circa 3,9 milioane euro.



**Figura 2.9. Dezvoltare rețea de troleibuze**  
**Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps**

## 2.3. Transport de marfă

### P30 – Modernizarea infrastructurii de transport feroviare

Proiectul face parte din Planul General de Transport, fiind de importanță strategică la nivel regional. Acesta constă în reabilitarea rețelei de cale ferată, inclusiv gara Baia Mare și creșterea vitezei de deplasare la 160km/h, fiind propus prin Master Planul General de Transport. Mai jos este ilustrată schema de principiu a proiectului. Valoarea de investiție este de 90 milioane euro și este prevăzută în documente strategice naționale.



Figura 2.10. Modernizare cale ferată  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

## 2.4. Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos și persoane cu mobilitate redusă)

### P1 - Realizarea unui sistem integrat de piste ciclabile

#### Obiective

- Încurajarea folosirii mijloacelor alternative de deplasare;
- Creșterea accesibilității punctelor de interes prin rețeaua de biciclete;
- Asigurarea conectivității rețelei de piste ciclabile și extinderea acesteia în zonele nou dezvoltate
- Reducerea nivelului de CO<sub>2</sub> și a numărului de accidente
- Creșterea calității vieții prin scăderea nivelului zgomotului.

Principalele activități din proiect / caracteristici:

- Extindere rețea existentă pentru completare trasee de transport cu bicicleta integrate principalelor bulevarde și străzi colectoare - precum și prin crearea de rute majore pentru biciclete între noile cartiere periurbane și zonele polarizatoare de interes general și trafic (locuri de muncă)

Printre măsurile necesare în vederea realizării pistelor/benzilor pentru biciclete și exploatarea acestora în condiții de siguranță, se află următoarele:

- Asigurarea lățimii necesare impuse prin actele normative în vigoare pe toată lungimea acestora
- Asigurarea gabaritului de liberă circulație
- Asigurarea continuității și conectivității rețelei
- Eliminarea obstacolelor de pe traseu (vegetație, stâlpi, borduri, etc.)
- Menținerea unei suprafețe de rulare adecvate
- Eliminarea a parcărilor neregulate de pe traseu
- Amplasarea de semafoare pentru bicicliști / introducerea unor faze în programul de semaforizare pentru mișcările biciclistilor în intersecții
- Amplasarea unor spații de stocare în intersecții ,pentru bicicliști în fața vehiculelor (prin marcaje specifice)
- Amplasarea unor separatoare fizice în zona intersecțiilor pentru protejarea bicicliștilor
- Eliminarea conflictului vehicul-bicicleta la virajul la dreapta al vehiculului și menținerea direcției de mers a bicicletei.

Studiile de fezabilitate vor stabili traseu exact și măsurile specifice atât pentru rețeaua utilitară existentă și propusă cât și pentru cea cicloturistică. Recomandări amplasare piste ciclabile:

- Pe partea carosabilă, pe prima bandă - în special în zona locuințelor individuale, unde trotuarul este îngust (de exemplu Strada Victoriei);
- Pe partea carosabilă, pe zona locurilor de parcare (de exemplu Bulevardul Traian);
- Pe trotuar dacă profilul stradal permite – artere principale (de exemplu Bulevardul Unirii);
- În lungul râului Săsar, în urma amenajării malurilor acestuia;
- Pistele de biciclete trebuie să fie amplasate la 1,5m față de vehicule, conform noului cod rutier.



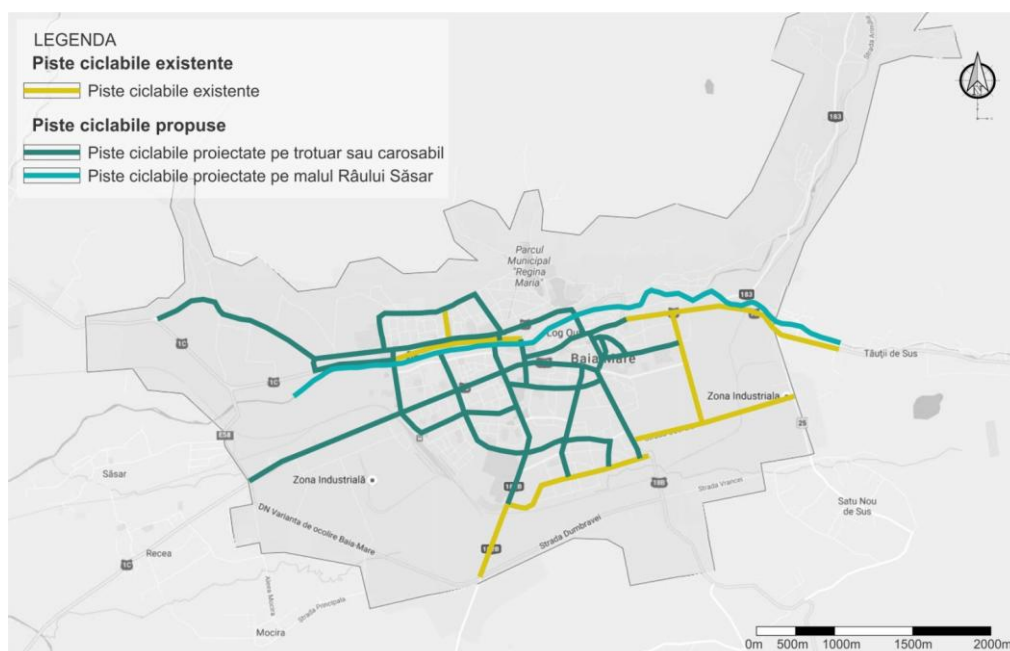


Figura 2.11. Piste ciclabile propuse  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

Bugetul proiectului este estimat la circa 5,45 milioane euro.

## P2 - Crearea unui serviciu de închiriere biciclete în regim self-service (bike-sharing) pentru fiecare cartier

### Obiective

- Încurajarea folosirii mijloacelor alternative de deplasare;
- Realizarea unui sistem de închiriere biciclete în regim self-service în 18 de puncte de închiriere în oraș cu o capacitate de 157 de biciclete
- Implementarea unui sistem modern de utilizare a bicicletelor
- Reducerea nivelului de CO2 și a numărului de accidente
- Creșterea calității vieții prin scăderea nivelului zgomotului
- Scăderea duratelor de deplasare

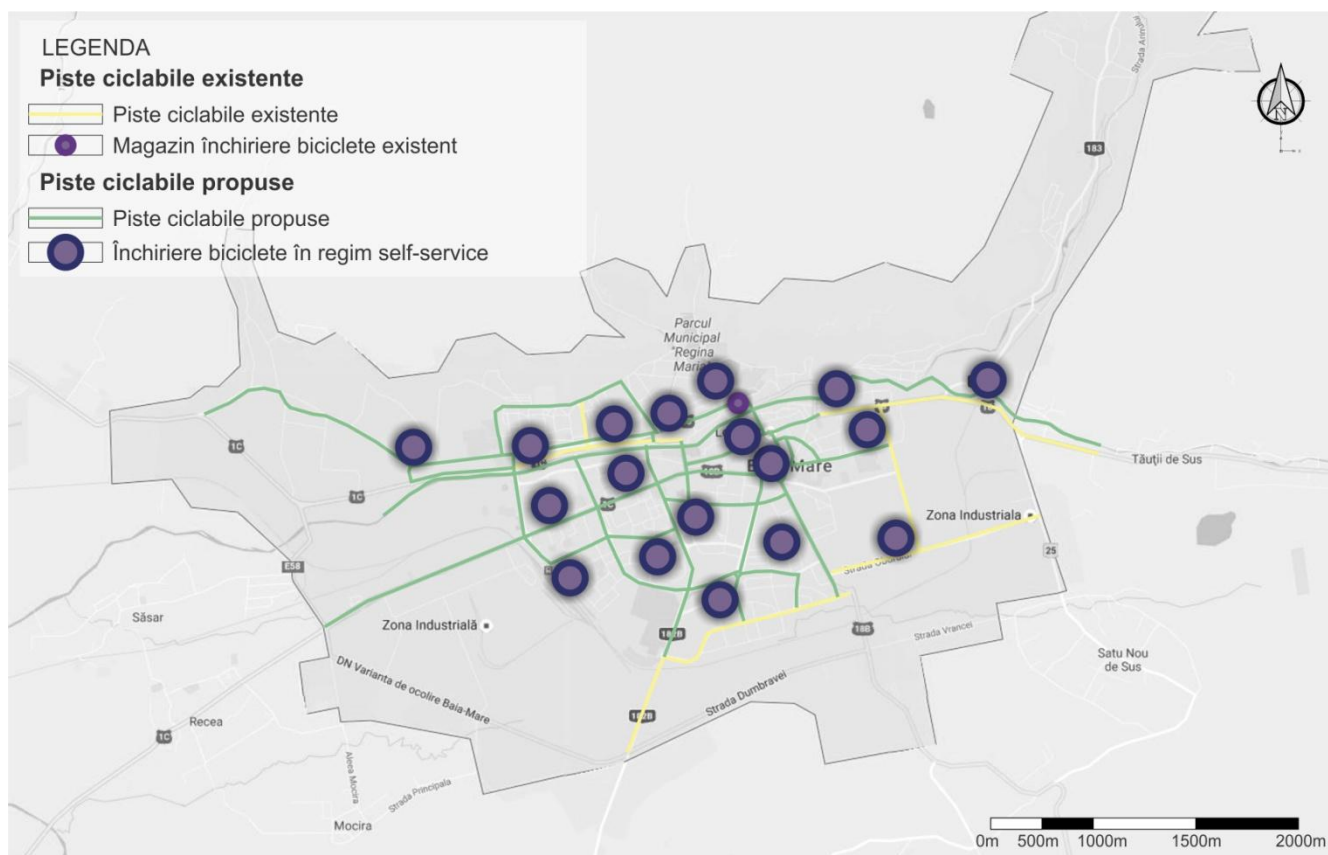
Proiectul vine în întâmpinarea nevoilor de deplasare curente și asigura infrastructura necesară utilizării bicicletei atât în scop recreativ, dar mai ales la deplasările zilnice între diferitele puncte de interes. În prezent nu există un astfel de sistem de închiriat biciclete, iar parcările pentru biciclete sunt reduse ca număr.

### Principalele activități din proiect / caracteristici:

- amplasare a 18 de centre de închiriere în puncte-cheie - nodurile intermodale, zone de interes public, zone cu densitate ridicată sau cu concentrare de locuri de muncă, și altele (conform figurii de mai jos):
  - o Cartier Valea Borcutului,
  - o Săsar,
  - o Valea Roșie,

- Grivița,
- Ferneziu,
- Firiza,
- Orașul Vechi,
- Vasile Alecsandri,
- Progresul,
- Republicii,
- Traian,
- Gării
- Depozitelor

- achiziția a 157 de biciclete de puse la dispoziție cetățenilor spre închiriere;
- implementarea unui sistem performant de tarificare a serviciului;
- dezvoltarea unui sistem de mentenanță și reparație;
- implementarea unui sistem de monitorizare a unităților de închiriat



*Figura 2.12. Serviciu de închirieri biciclete*  
 Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

Bugetul proiectului este estimat la circa 942 mii euro.

### **P3 - Transformarea Râului Săsar din barieră naturală în liant între locuitori, prin realizarea de poduri pietonale și pentru biciclete**

Obiective

- Îmbunătățirea legăturilor / conexiunilor nemotorizate peste bariere naturale

- Ameliorarea conectivității rețelei de deplasări nemotorizate și realizarea legăturii zonelor orașului cu centrul său.
- Reducerea duratelor de deplasare

Propuneri de poduri pietonale:

- Cartier Valea Borcuțului Strada Dragoș Vodă – Bulevardul Independenței;
- Cartier Valea Roșie Strada Tineretului – Strada Minerva, Strada Nuferilor – Izvor;
- Cartier Grivița Strada Zorilor – Strada Tâmplarilor, Strada Banului – Zona Industrială;
- Cartier Republicii Strada George Coșbuc – Bulevardul Independenței.

Se propun ca 6 dintre podurile existente și propuse să primească benzi pentru bicicliști, în legătură cu traseul de biciclete existent și propus. **Studiile de fezabilitate vor stabili traseele exacte și măsurile specifice din care face parte acest proiect, corelându-se cu proiectele de realizare de piste de biciclete și cu cele de modernizare a străzilor**

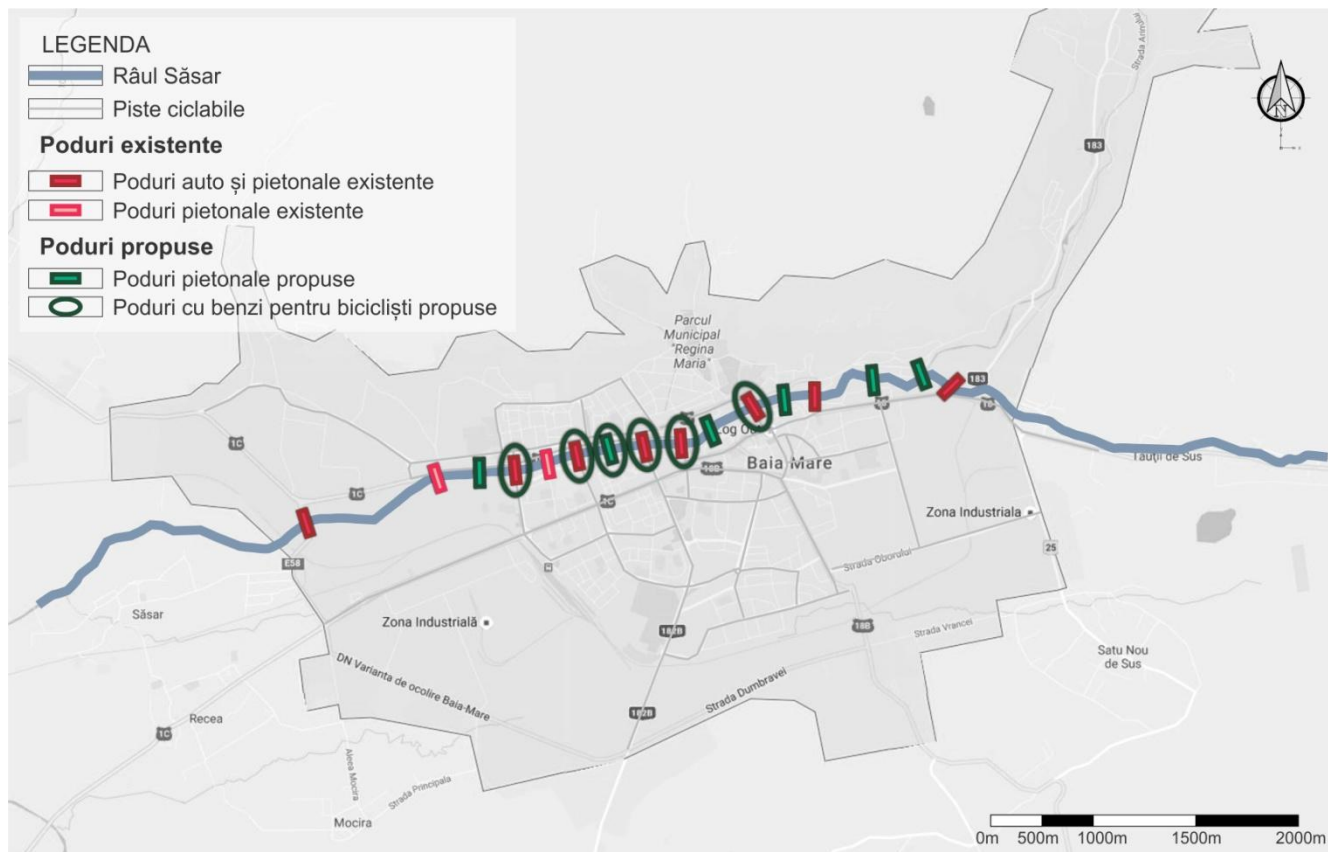


Figura 2.13. Treceri pietonale și ciclabile peste Săsar  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

Bugetul proiectului este estimat la circa 1,478 milioane euro.

#### **P4 - Crearea unui traseu pentru activități recreative și de promenadă pe malurile Săsarului și a Firzei (accesibil inclusiv pentru vârstnici și persoane cu dizabilități)**

Obiective

- Creerea de coridoare verzi cu caracter pietonal și de agrement;
- Îmbunătățirea deplasărilor pietonale și creerea de noi trasee;
- Extinderea infrastructurii pentru biciclete;
- Utilizarea resurselor naturale ale orașului în scop recreativ;
- Revitalizarea spațiilor urbane;

#### Justificarea proiectului

- Lipsa acută a traseelor de promenadă dedicate pietonilor, cât și segregarea dată de barierele naturale duc la necesitatea implementării unor proiecte de creerea de coridoare verzi cu caracter pietonal și de agrement pentru promenadă și relaxare în zona barierele naturale reprezentate de râuri. Implementarea unui astfel de proiect va conduce la revitalizarea spațiilor urban, încurajarea deplasărilor nemotorizate și îmbunătățirea imaginii orașului;

#### Principalele activități din proiect / caracteristici:

Realizare traseu pentru activități recreative și de promenadă pe malurile Săsarului și Firizei prin:

- amenajarea de taluzuri în lungul râului
- amenajarea aleilor de circulație pietonală și biciclete
- dotarea cu mobilier urban și iluminat
- plantarea malului râului

Figura de mai jos ilustrează propunerea proiectului.

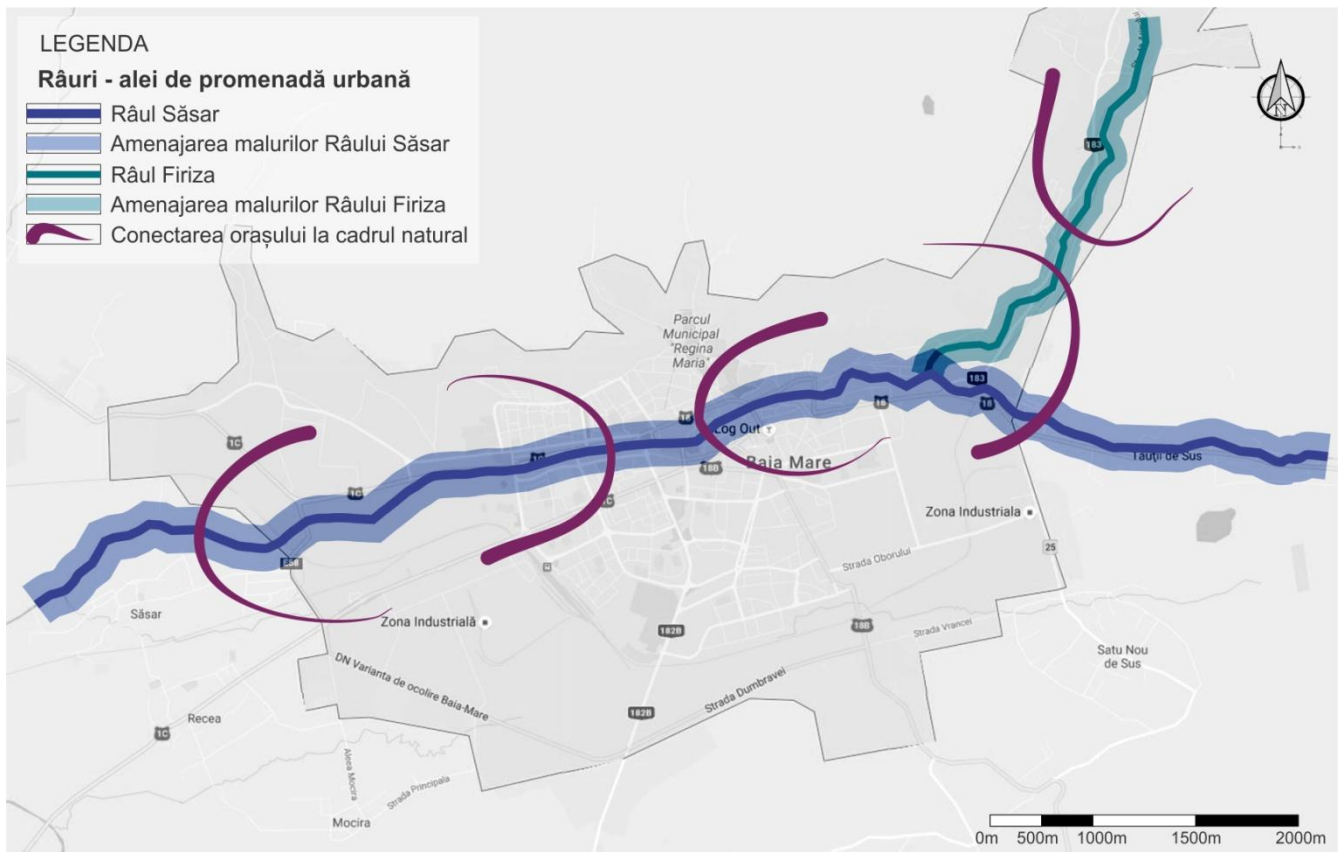


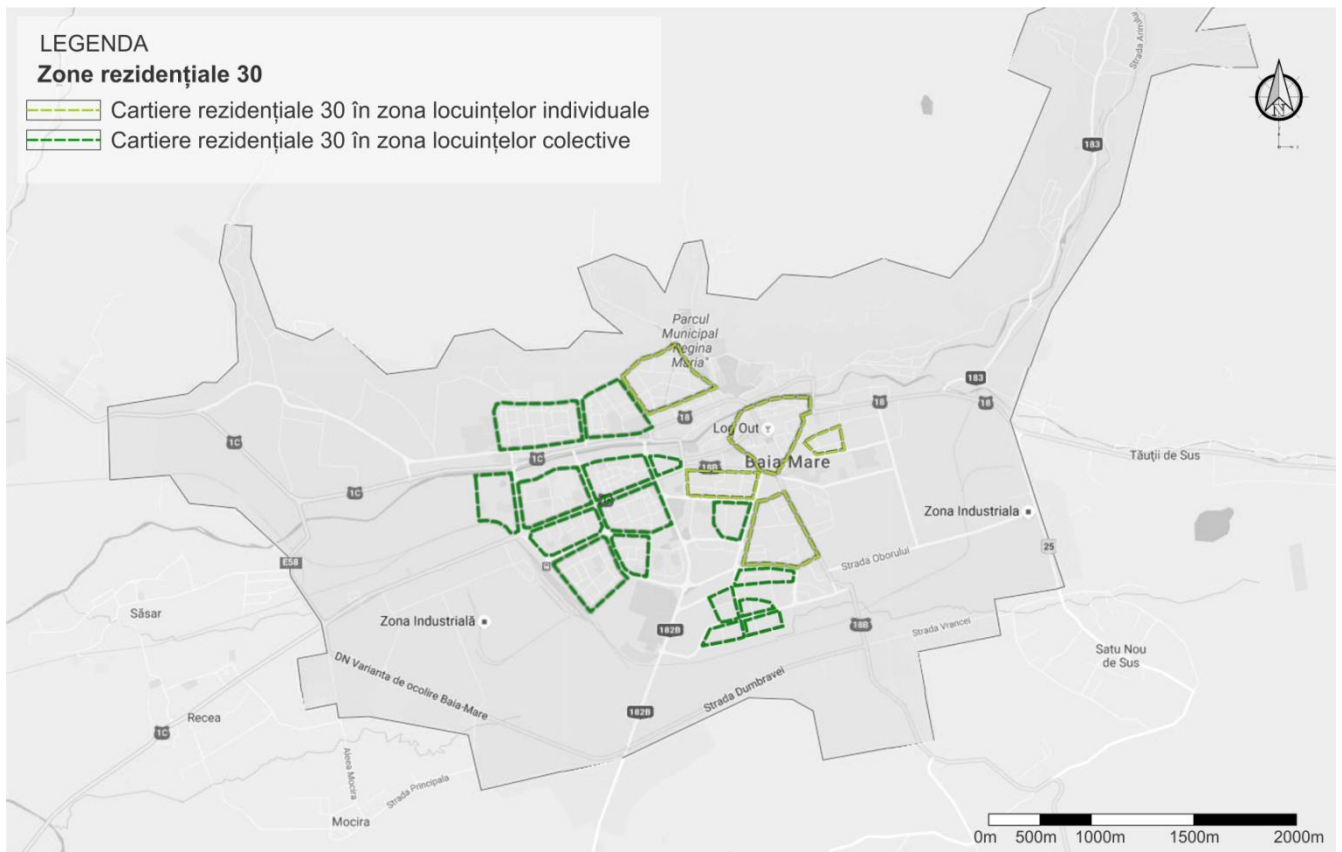
Figura 2.14. Accesibilitatea Săsarului și Firizei  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

Bugetul proiectului este estimat la circa 17,897 milioane euro.

## **P6 – Instituirea unui sistem de cartiere 30 în zone rezidențiale cu volume ridicate de deplasări pietonale**

Proiectul vizează reducerea vitezei de deplasare a autoturismelor în interiorul insulelor rezidențiale, inclusiv modernizarea trotuarelor și adaptarea acestora pentru toate categoriile de utilizatori.

Harta de mai jos ilustrează zonele vizate de propunerea realizată.



Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

Bugetul estimat al proiectului este de 58,6 mii euro.

## **P7 – Crearea de centralități de cartier prin eliminarea garajelor din zona locuințelor colective și regenerarea urbană a spațiului public rezultat**

### Obiective

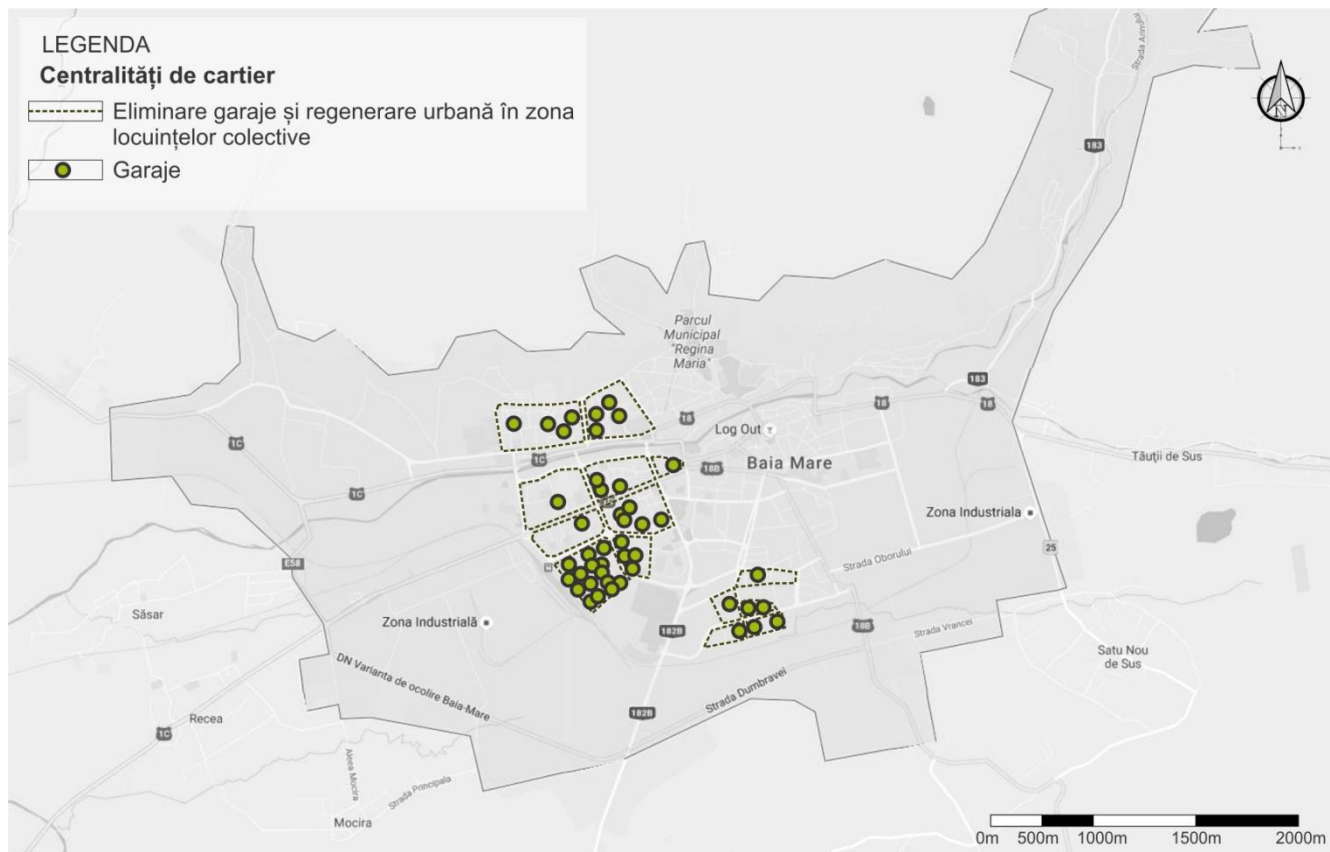
- Reamenajarea unor zone cu volume ridicate de deplasări pietonale, cu exigențe ridicate de calitate a locuirii și de calitate a spațiilor publice, în favoarea pietonilor
- Ameliorarea calității funcționale și estetice a unor spații publice, comunitare

### Principalele activități din proiect / caracteristici:

- Eliminarea fizică a garajelor din zonele vizate (conform figurii de mai jos)
- (Re)amenajarea unor spații urbane din centre de cartier (spații urbane / străzi și piațete urbane cu prioritate pentru pietoni) pe o suprafață de câte 500 - 1000 mp pentru fiecare, prin:
  - creșterea confortului deplasărilor pietonale
  - amenajarea și accesibilizarea spațiilor publice astfel încât să răspundă nevoilor tuturor categoriilor de persoane: copii, vârstnici, persoane cu dizabilități
  - crearea de piste și parcuri pentru biciclete
  - utilizarea unor materiale de calitate și ecologice

- amplasarea unui mobilier urban pentru odihnă și relaxare

**Este necesară studierea volumelor de fluxuri pietonale pentru stabilirea zonelor optime pentru intervenție.**



*Figura 2.16. Eliminare garaje din zone rezidențiale  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps*

Bugetul estimat al proiectului este de 1,125 milioane euro.

## 2.5. Managementul traficului (staționarea, siguranța în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, protecția împotriva zgomotului/sonoră)

### P8 – Realizarea de parcări rezidențiale supraterane/subterane în zona locuințelor colective

Obiective:

- Crearea de parcări multietajate (subterane și/sau supraterane) care să constituie o alternativă a parcării pe stradă și să asigure necesarul de locuri de parcare a rezidenților.
- Reducerea congestiei traficului pe arterele secundare de circulație prin relocarea parcajelor neregulate sau amenajate necorespunzător
- Eliberarea treptată a unor suprafețe de spațiu public care să fie reamenajate în scopul creșterii calității locuirii (corelat cu dezvoltarea spațiilor cu prioritate pentru pietonii).

- Descurajarea staționării autovehiculelor în locuri nepermise (pe trotuar / pe prima bandă de circulație )

Harta de mai jos ilustrează zonele vizate de propunerea realizată.



*Figura 2.17. Realizarea de parcări rezidențiale  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps*

Principalele activități din proiect vizează construirea parcarilor multietajate subterane/supratereane prin amenajare unui spațiu total de 112.500 mp.

Propunerile nu sunt limitative, pot fi aplicate și în alte zone rezidențiale în funcție de rezervele de teren disponibile și necesitatea de locuri de parcare.

Bugetul estimat al proiectului este de 112,500 milioane euro.

## **P9 – Crearea de parcări SMART, multietajate, în zona punctelor majore de interes**

Obiective:

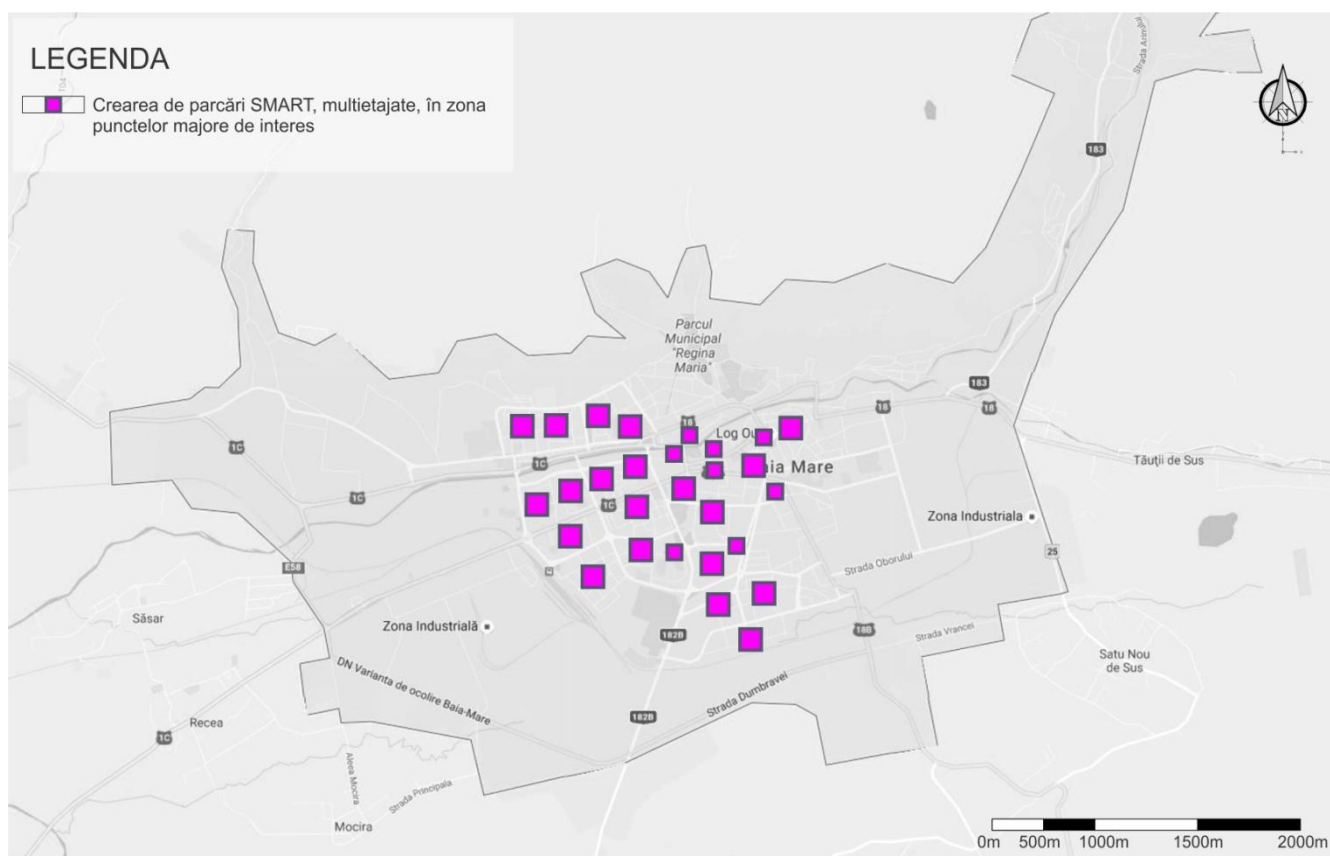
- Crearea de parcări multietajate (subterane și/sau supratereane) care să constituie o alternativă a parcării pe stradă și să asigure necesarul de locuri de parcare a rezidenților.



- Reducerea congestiei traficului pe arterele secundare de circulație prin relocarea parcajelor neregulate sau amenajate necorespunzător
- Eliberarea treptată a unor suprafețe de spațiu public care să fie reamenajate în scopul creșterii calității locuirii (corelat cu dezvoltarea spațiilor cu prioritate pentru pietonii).
- Descurajarea staționării autovehiculelor în locuri nepermise (pe trotuar / pe prima bandă de circulație )

În cea mai mare parte zonele de locuire sunt deservite cu parcaje la stradă sau parcaje de dimensiuni mici/medii la sol, considerate inefficiente și insuficiente. Pentru că oferta de parcaje nu este satisfăcătoare, este necesară o reconfigurare a întregului sistem de parcări rezidențiale prin dezvoltare de parcări care să permită o utilizare mai eficientă a resurselor de teren.

Proiectul constă în amenajare parcaje SMART cu 12 locuri/parcaj amplasate în 28 de locații (inclusiv avize, studiu geo, eliberare teren etc). Zonele vizate sunt prezentate în figura de mai jos.



**Figura 2.18. Realizarea de parcări SMART**  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

Propunerile nu sunt limitative, pot fi aplicate și în alte zone rezidențiale în funcție de rezervele de teren disponibile și necesitatea de locuri de parcare. Bugetul estimat al proiectului este de 5,768 milioane euro.

## **P10 – Realizarea unui sistem integrat de management al parcărilor temporare și de lungă durată, cu taxare diferențiată pe zone**

Proiectul cuprinde 4 categorii de activități :

- reevaluarea tarifelor,
- implementarea parcarilor de scurta durata,
- verificarea aplicarii legii,
- extinderea platii cu telefonul mobil

Propunerea vizează zonele de la centrului istoric, în zonele de intersecții de fluxuri.

Bugetul estimat al proiectului este de 210 mii euro.

## **P16 – Dezvoltarea unui serviciu de dispecerizat pentru persoanele cu dizabilități/ mobilitate redusă**

Obiectivul propunerii este acela de creștere a accesibilității punctelor de interes pentru persoanele cu mobilitate redusă.

Proiectul contă în amenajare 1 post in dispecerat, soft, minibus electric accesibil persoanelor cu dizabilitati, punct de incarcare electrica.

Area de acoperire a proiectului este unitatea administrativ teritorială.

Bugetul estimat al proiectului este de 120 mii euro.

## **P20 – Realizarea unui sistem de management al traficului**

Obiective:

- Reducerea duratelor de deplasare la nivelul rețelei rutiere;
- Decongestionarea principalelor artere de circulație;
- Reducerea costului generalizat de operare al vehiculelor;
- Îmbunătățirea calității vieții locuitorilor

Necesitatea introducerii unui sistem informatic de management al traficului rezidă din nevoia de tratare a mobilitatii urbane intr-o maniera optimizata. Lipsa unor ierarhizari clare a rețelei rutiere de transport, precum și duratele mari de deplasare pentru atingerea diverselor puncte de interes conduc la nevoia implementării unui astfel de sistem. Mai mult, acest proiect permite crearea unei baze de pornire pentru promovarea mobilitatii ca un serviciu, in care cetateanul este informat despre posibile congestii/intarzieri in rețeaua de transport în timp real, având posibilitatea selectării unor alternative.

Rolul și funcțiile unui sistem de Management al Traficului sunt:

- Integrează informații transmise de sistemele de achiziții date (senzori, detectori, contori, camere, etc. - instalate în zonele monitorizate) referitoare la parametrii de trafic;
- Consolidează și prelucrează informațiile pe servere de date;
- Transmite date către automatele de intersecție, afisaje dinamice, sistemul de transport public sau vehiculele de intervenție.
- Pe baza prelucrării informațiilor achiziționate poate:
  - Furniza date complexe pentru informare dinamică a participanților la trafic;
  - Realiza prognoze cu privire la defășurarea traficului - evaluarea congestiei;
  - propune rute alternative pentru evitarea blocajelor în rețea;
  - asigură prioritizarea transportului public / a vehiculelor de intervenție prin intersecțiile semaforizate
  - ajustează în timp real timpurile de semaforizare în intersecții pentru reducerea congestiei
  - realizează corelarea programelor de semaforizare pentru fluidizarea traficului

Proiectul constă în :

- Dezvoltarea unei arhitecturi specifice de sistem pentru implementarea ITS, arhitectura care să permită în viitor includerea și a altor intersecții față de cele din coridoarele menționate;
- Implementarea fizică în intersecții a echipamentelor de comandă, control al semafoarelor, precum și a echipamentelor de controlare a traficului atât rutier, cât și pietonal;
- Refacerea carosabilului (în zonele afectate de implementarea fizică a echipamentelor);
- Reconfigurarea intersecțiilor pentru a se adapta noilor reglementări de circulație
- Crearea unui centru de trafic, care să preia și să gestioneze planurile de semaforizare, prin dezvoltarea unei componente software cu rol centralizator de comandă și optimizare dinamică a semafoarelor în funcție de volumele înregistrate de trafic. Centrul de trafic va permite integrarea unor seturi de priorități în realizarea programelor de circulație, asigurând prioritizarea pietonilor în funcție de densitatea pietonală în zonele de așteptare la trecerile de pietoni, dar și prioritizarea transportului public și a vehiculelor speciale (de intervenție) în intersecțiile din poligonul optimizat;
- Sistemul implementat va fi de tip dinamic, astfel ca pentru fiecare modificare a structurii fluxurilor să poată răspunde în timp real cererii.

Activitatea de reconfigurare a intersecțiilor pentru a se adapta noilor reglementări de circulație se referă, printre altele, la următoarele:

- Lucrări de drumuri (sistem rutier, borduri, Trotuare, spații verzi) – pentru schimbarea geometriei intersecției
- Lucrări de semnalizare orizontală (marcaje)
- Lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulație) – de reglementare a circulației și de presemnalizare
- Lucrări de iluminat public

În funcție de spațiul disponibil și necesitățile locale se pot propune:

- Intervenții asupra programului de semaforizare
- Transformarea intersecției din sens giratoriu în intersecție semaforizată
- Amenajarea unor benzi de stocare pentru virajul la stânga
- Asigurarea virajului la dreapta prin „bretea” nesemaforizată
- Ghidarea circulației prin intersecție a vehiculelor cu separatori fizici
- Protejarea traversărilor pietonale prin spații de tip „buffer”
- Protejarea biciclistilor prin separatoare fizice / insule
- Asigurarea prin marcaje specifice a manevrelor biciclistilor prin intersecție

Sunt vizate 20 de intersecții astfel: Bulevardul Decebal, Bulevardul București (între Strada Motorului și Strada Mărgeanului), Bulevardul Independenței, intersecția dintre Bulevardul Independenței și Strada I. L. Caragiale, Strada Victoriei, Strada I. L. Caragiale, Strada Republicii, Strada Vasile Lucaciu, Strada Industriilor, Strada Minerilor.

Bugetul estimat al proiectului este de 5 mil euro.

## **P22 – Amenajarea intersecțiilor pentru asigurarea coerenței rețelei de transport și eliminarea punctelor de conflict majore**

Obiective:

- Reducerea duratelor de deplasare la nivelul rețelei rutiere;
- Decongestionarea principalelor artere de circulație;
- Reducerea costului generalizat de operare al vehiculelor;
- Îmbunătățirea calității vieții locuitorilor

Proiectul constă în :

- Refacerea carosabilului
- Lucrări de drumuri (sistem rutier, borduri, Trotuare, spații verzi) – pentru schimbarea geometriei intersecției
- Lucrări de semnalizare orizontală (marcaje)
- Lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulație) – de reglementare a circulației și de presemnalizare

Proiectul vizează 5 intersecții, amplasate astfel:

- Cartier Nou (Str. Grănicerilor cu Str. Pășunii, Str. Păltinișului cu Str. Pășunii, Str. Mărășești cu Str. Grănicerilor)
- Cartier Progresului (Străzile Hortensiei cu Strada Rozelor și Strada Barbu Delavrancea)
- Cartier Traian (B-dul Traian cu Strada Transilvaniei, Str. Transilvaniei cu Str. Oituz)
- Cartier Republicii Str. Coșbuc cu Spitalul Județean de Urgență)
- Cartier Depozitelor (Str. Europa cu Str. Unirii).

Bugetul estimat al proiectului este de 375 mii euro.

**2.6. Zonele cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracție/generare de trafic, zone intermodale - gări, aerogări etc.)**

**P5 – Extinderea zonelor pietonale în legătură cu centrul istoric - crearea unor coridoare favorabile deplasărilor pietonale pentru a face legătura între centrul istoric și funcțiuni de interes public (inel auto, parcaje auto, parcări la nivel ocazionale, accese pietonale)**

Obiective:

- Descurajarea deplasărilor utilizând autovehiculul privat;
- Creșterea accesibilității pietonale oferită de punctele de interes adiacente zonei deservite;
- Descurajarea staționării autovehiculelor în locuri nepermise (pe trotuar / pe prima bandă de circulație )
- Eliminarea traficului pe arterele adiacente de circulație prin relocarea parcajelor neregulate sau amenajate necorespunzător;
- Reducerea impactului negativ, datorat traficului auto, asupra locuitorilor și mediului (accidente, gaze cu efect de seră, zgomot)
- Creșterea atractivității turistice a centrului istoric și a orașului în ansamblu

Proiectul constă în :

- Reabilitarea și modernizarea Pieței Libertății
- Reabilitarea și modernizarea Pieței Păcii
- Reabilitare străzi: Gheorghe Șincai, Vasile Lucaciu, 1 Mai, Crișan, Mihai Viteazul, Turnului, Teatrului, 30 Decembrie

Principalele activități din proiect / caracteristici:

- Reamenajarea unor străzi principale de acces și a unor piațete urbane, în zona centrală ca spații urbane cu prioritate pentru pietoni și bicicliști, complet pietonale sau spații utilizate în comun (de tip „zonă rezidențială”, conform Codului Rutier Român), simultan cu eliminarea parcării pe stradă (dar cu asigurarea unor locuri de parcare pentru persoanele cu mobilitate redusă).
- Reorganizarea profilurilor stradale cu eliminarea diferențelor de nivel între spațiul exclusiv pietonal (trotuar) și spațiul pe care este permisă (și) circulația automobilelor
- Schimbarea pavajelor
- Reorganizarea fluxurilor pietonale
- Dotarea cu mobilier urban (bănci, corpuri de iluminat, obiecte arhitecturale)
- Reamplasarea unor corpuri de iluminat

Figura de mai jos ilustrează propunerea realizată.

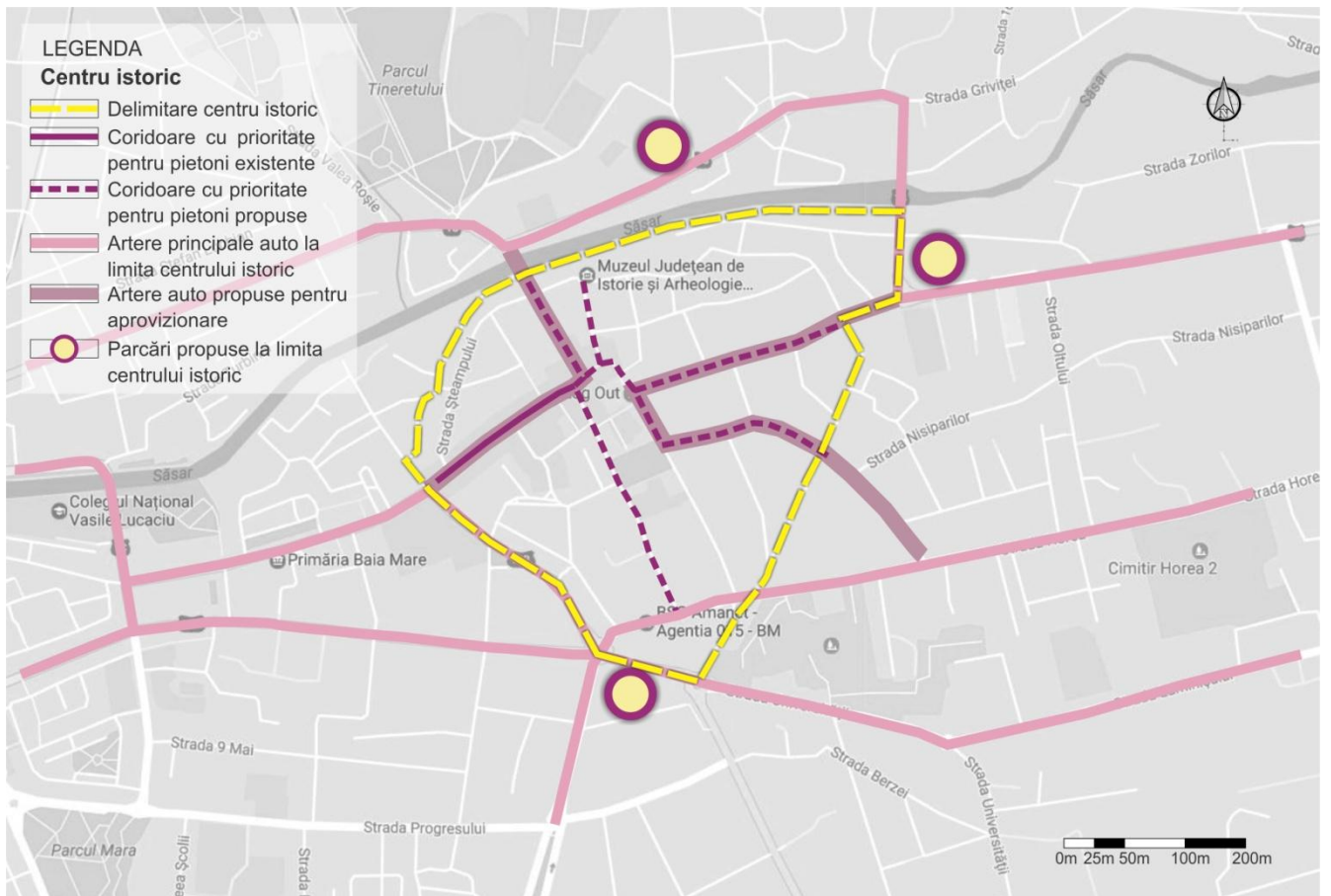


Figura 2.19. Centrul istoric

Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

Bugetul estimat al proiectului este de 12 mil euro.

**P18 – Modernizarea autogării existente și înființarea unei noi autogări**

Obiective:

- eficientizarea transportului public;
- creșterea conectivității rețelei de transport regionale și locale;
- îmbunătățirea condițiilor de acces la sistemul regional de transport.

Proiectul constă în:

- amenajarea unei autogări noi, realizându-se lucrări specifice și facilități pe o suprafață de 2000mp
- Modernizare autogară existentă din zona gării, realizându-se lucrări specifice și facilități pentru creșterea confortului și diminuarea duratelor de transfer dintre sistemul de transport public regional și cel urban.

Bugetul estimat al proiectului este de 4,4 mil euro.

**P24 – Amplasarea de stații de încărcare a vehiculelor electrice**

În România există mai multe locuri pentru încărcat mașini electrice, conform <http://masinaelectrică.ro/harta-statii-incarcare/>. Astfel, un traseu între Baia Mare și capitală poate fi susținut pe parcurs de astfel de stații existente. Necesitatea implementării acestui proiect este de primă importanță, în contextul în care orașele majore din țară au astfel de servicii, iar Baia Mare nu poate rămâne izolat înafara acestui sistem electric de circulație.

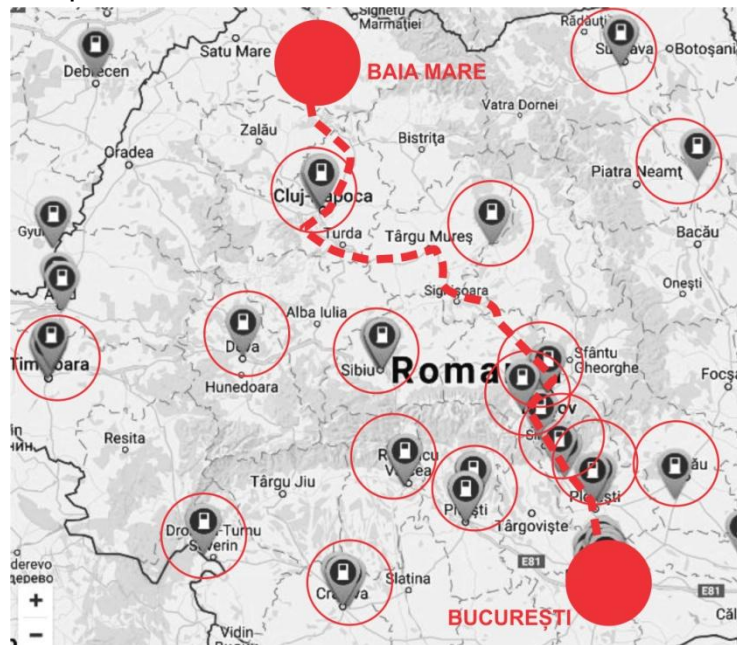


Figura 2.20. Stații încărcare mașini electrice în România  
Sursă: <http://masinaelectrică.ro/harta-statii-incarcare/>

Proiectul este aprobat prin Hotărârea Nr. 384/2015 de Consiliul Local Baia Mare. Acesta prevede 6 stații de încărcare cu putere înaltă de curent, echipate cu conectori ai sistemului de reîncărcare combinat Combo 2 și 12 stații cu putere normală, echipate cu prize sau conectori de tip 2 pentru vehicule, câte 2 în fiecare locație stabilită. Valoarea totală a proiectului este de 987.000ron (159.272,72 euro).

Localizarea celor 6 stații de încărcare vehicule electrice este cu precădere în zona centrală, în punctele de interes:

- Teatrul Municipal;
- Primăria Municipiului Baia Mare;
- Parcul Mara;
- Sala Polivalentă Lascăr Pană;
- Centrul Universitar Nord Baia Mare;
- Centrul comercial Gold Plaza.

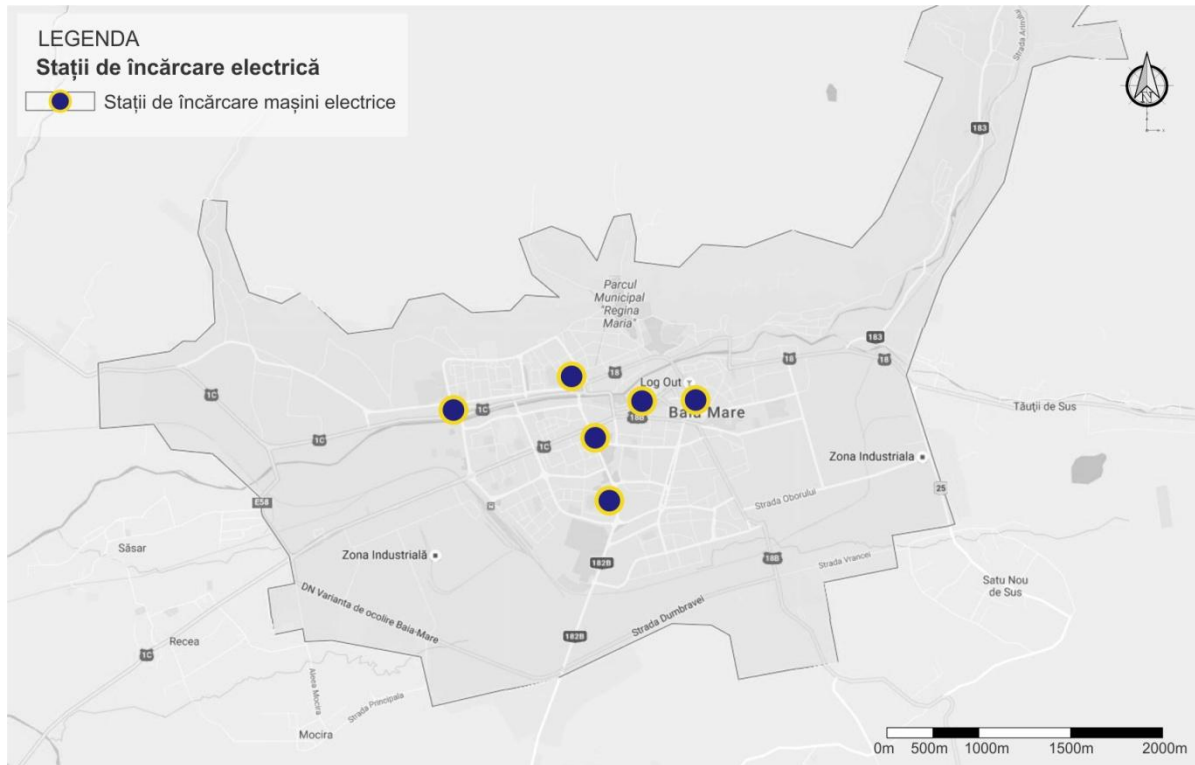


Figura 2.21. Stații încărcare mașini electrice  
Sursă: Hartă Consultant pe suport Google Maps

Bugetul estimat al proiectului este de 219,3 mii euro.

### P30 – Modernizarea infrastructurii de transport feroviare

Proiectul face parte din Planul General de Transport, fiind de importanță strategică la nivel regional. Acesta constă în reabilitarea rețelei de cale ferată, inclusiv gara Baia Mare și creșterea vitezei de deplasare la 160km/h, fiind propus prin Master Planul General de Transport. Mai jos este ilustrată schema de principiu a proiectului. Valoarea de investiție este de 90 milioane euro și este prevăzută în documente strategice naționale.





- Parcări multietajate și/sau subterane cu reducerea simultană a locurilor de parcare pe stradă;
- Folosire mixtă pentru parcări sau dotări Park&Ride (eficient, grad mai mare de ocupare) combinată cu zonele de parcare cu durată limitată;
- Reglementări privind suprafața de încărcare în zone cu o concentrare mare de magazine.
- Modernizarea terminalului de transport combinat Baia MARE

Locații propuse sunt în zona Gării, zona Piața Izvoare (Strada Mihai Eminescu), Piața Universității, zona IMMUM.

Bugetul estimat al proiectului este de 48 mil euro.

## **2.8. Aspecte instituționale**

### **P32 – Implementarea unui compartiment specializat în cadrul Primăriei: Mobilitate urbană**

La nivel decizional Consiliul Local aprobă viziunea și strategiile de dezvoltare urbană și programele de investiții, cu respectarea prevederilor legislației în vigoare.

Conform Organigramei Aparatului de Specialitate al Primarului Municipiului Baia Mare, în cadrul Direcției Investiții, Programe, Proiecte, Serviciul Programe, Proiecte, Strategii are atribuții cu privire la desfășurarea activităților de elaborare și implementare de proiecte pentru dezvoltare, planificare strategică integrată și elaborarea strategiei de dezvoltare locală a municipiului, în vederea dezvoltării economice sustenabile și îmbunătățirea standardului de viață al cetățenilor municipiului.

Se recomandă realizarea unui compartiment specializat de Mobilitate urbană în cadrul Serviciului Programe, Proiecte, Strategii, cu competențele legate de monitorizarea implementării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă și delegarea unor persoane dedicate.

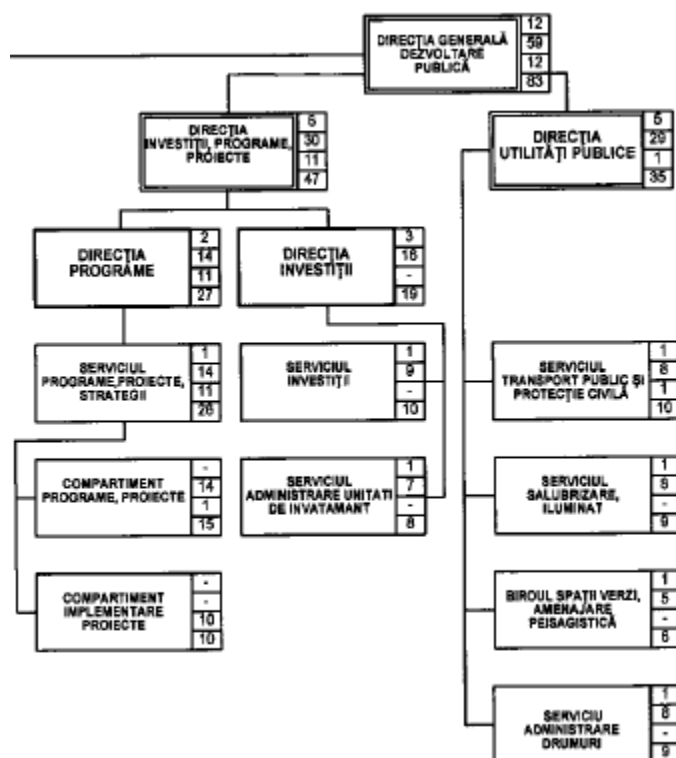


Figura 2.23 Extras din Organigrama Primăriei Municipiului Baia Mare  
 Sursă: Organigrama iunie 2015 avizată / [www.baiamare.ro](http://www.baiamare.ro)

### P33 – Realizarea de campanii de educație rutieră privind deplasarea, parcare, conștientizarea conceptului "car pooling" și "bike sharing" (partajare a autoturismelor și a bicicletelor)

Măsura constă în informarea privind utilizarea spațiilor publice, noi facilități pentru cetățeni privind mobilitatea și reglementări rutiere, prin realizarea a 17 campanii. Proiectul este estimat la o valoare de 850 mii euro.

## P.M.U.D. - Monitorizarea implementării Planului de mobilitate urbană (corespunzătoare etapei III)

### 1. Stabilire proceduri de evaluare a implementării P.M.U.D.

#### 1.1. Mecanismele de monitorizare și evaluare a succesului Planului de Mobilitate

După adoptarea planului, începe faza de implementare. Faza de implementare a PMUD reprezintă ultimul ciclu în realizarea unui Plan de mobilitate, conform prezentării din Ghidul Uniunii Europene „Dezvoltarea și implementarea unui Plan de Dezvoltare Urbană Durabilă”. Această etapă presupune asigurarea managementului și a comunicării prin verificarea atingerii obiectivelor, implicarea cetățenilor, gestionarea implementării planului.

Planul de mobilitate este un organism viu, care trebuie actualizat în mod regulat. Este necesară o evaluare globală la sfârșitul a 5 ani de la elaborarea PMUD, în vederea pregătirii viitoarei generații de plan, iar în baza rezultatelor evaluărilor anuale, a experienței dobândite la monitorizare și a evaluării finale, se vor transpune în viitorul plan concluzii și acțiuni.



#### 1.1 Etape PMUD

Sursă: Ghidul Uniunii Europene

Este necesară monitorizarea implementării PMUD pentru următoarele obiective:

- **Adaptarea implementării:** Pentru a compara performanța reală a măsurilor implementate cu beneficiile așteptate și pentru a ajusta ritmul de implementare și componentele PMUD pe durata implementării planului;
- **Menținerea sprijinului politic:** Deoarece angajamentul politic pentru măsurile PMUD este necesar, este important să li se poată demonstra factorilor de decizie și principalilor factori interesați beneficiile măsurilor PMUD;
- **Actualizare PMUD:** Pentru a putea pregăti un PMUD actualizat, în baza performanțelor reale ale diferitelor măsuri și a evoluției socio-economice a municipiului;
- **Calibrare model:** Modelul de transport este sursa principală a datelor cantitative folosite în monitorizare. Datele colectate în procesul de monitorizare vor permite actualizarea parametrilor modelului de cerere de călătorii și testarea individuală a proiectelor în faza de implementare, ținând cont de condițiile actualizate de transport și dezvoltare.

Planul de mobilitate urbană durabilă este un document strategic, iar procesul de implementare trebuie să urmeze o abordare structurată pentru a detalia, gestiona și monitoriza măsurile. O dată cu implementarea măsurilor, trebuie aplicate instrumentele de monitorizare și evaluare pentru a verifica nivelul progresului realizat pentru atingerea obiectivelor. Rezultatele evaluării duc la reorganizarea măsurilor pentru a atinge țintele mai efiicient, în bugetul disponibil.

Monitorizarea și evaluarea se bazează pe un management bine organizat. Managementul proiectului implică planificarea generală și coordonarea proiectului, de la prima etapă până la ultima. Astfel, se asigură că cerințele sunt îndeplinite la timp, cu respectarea bugetului și la standardele de calitate cerute.

## 1.2. Strategia de monitorizare și evaluare a P.M.U.D.

### Indicatori de monitorizare

Pentru monitorizarea și respectarea Planului de acțiune este foarte importantă colaborarea, coordonarea și comunicarea, atât în cadrul Grupului de Lucru constituit, cât și cu compartimentele de specialitate din cadrul primăriei și cu ceilalți factori de decizie din cadrul instituțiilor cu rol în implementarea PMUD. Astfel monitorizarea implementării va beneficia de toate informațiile referitoare la stadiul proiectelor implementate sau în pregătire, astfel încât poate interveni acolo unde responsabilul de monitorizare consideră ca modul de desfășurare al procesului de implementare al proiectului poate genera perturbări în atingerea obiectivelor și în coordonarea cu alte proiecte din cadrul Planului de Acțiune.

Un set de indicatori de monitorizare și evaluare vor fi evaluați periodic:

| Indicator                                  | Sursa datelor               | UM | Frecvența monitorizării |
|--|-----------------------------|----|-------------------------|
| Lungimea totală a drumurilor reabilite     | Responsabil funcțional PMUD | km | Anuală                  |
| Lungime totală a liniilor noi de transport | Responsabil funcțional PMUD | km | Anuală                  |

|  |                                |                      |            |
|--|--------------------------------|----------------------|------------|
| Nr. vehicule noi sau modernizate ecologice             | Responsabil funcțional PMUD    | buc                  | Anuală     |
| Lungime piste pentru biciclete nou create              | Responsabil funcțional PMUD    | km                   | Anuală     |
| Emisii GES din transportul rutier                      | Responsabil funcțional PMUD    | tone echivalente CO2 | Anuală     |
| Creștere număr pasageri in transportul public (zilnic) | Operatorul de transport public | Nr./%                | Anuală     |
| Viteza globală de deplasare pentru transportul public  | Responsabil funcțional PMUD    | Km/h                 | Semestrial |

Valorile de referință și rezultat ale indicatorilor :

| Indicator  | UM                   | Valoare de bază 2015                                 | Valoare țintă 2020 |
|--|----------------------|--|--------------------|
| Lungimea totală a drumurilor reabilite                 | km                   | 0  | 169                |
| Lungime totală a liniilor noi de transport             | km                   | 0  | 35                 |
| Nr. vehicule noi sau modernizate ecologice             | buc                  | 0  | 35                 |
| Lungime piste pentru biciclete nou create              | km                   | 10,178   | 55                 |
| Emisii GES din transportul rutier                      | tone echivalente CO2 | 32792 (valoare de comparatie 2020)                   | 26391              |
| Creștere număr pasageri in transportul public (zilnic) | Nr./%                | 85 mii(2015)<br>104 mii (valoare de comparație 2020) | 152 mii / 46%      |
| Viteza globală de deplasare pentru transportul public  | Km/h                 | 33   | 37                 |

Indicatori și acțiuni de monitorizare a stadiului implementării PMUD:

| Indicator           | Unitate de măsură       | Document de referință | An de referință | Valoare-țintă       | Sursa datelor         | An țintă | Frecvența monitorizării |
|---------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|----------|-------------------------|
| Gradul de realizare | Luni întârziere față de | Planul de acțiune     | 2017            | Termene programate/ | Responsabil funcționa | 2030     | Semestrial              |

|                                     |                                       |                   |      |                                     |                             |      |            |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|------|-------------------------------------|-----------------------------|------|------------|
| a acțiunilor planificate            | planificările                         |                   |      | reprogramate                        | I PMUD                      |      |            |
| Stadiul implementării investițiilor | Luni întârziere față de planificările | Planul de acțiune | 2017 | Termene programate/<br>reprogramate | Responsabil funcțional PMUD | 2030 | Semestrial |

Etapele care susțin strategia de monitorizare și evaluare sunt:

- Stabilirea actorilor implicați în implementarea măsurii;
- Asigurarea coordonării între părțile implicate;
- Realizarea unui proces de implementare eficient și eficace;
- Gestionarea posibilelor riscuri;
- Asigurarea transparenței implementării.

Obiectivele care trebuie atinse pentru a monitoriza implementarea planului sunt:

- Evidența progresului făcut pentru atingerea țintelor;
- Identificarea problemelor și a blocajelor care pot întârzi implementarea;
- Informarea periodică a actorilor implicați cu privire la progresul implementării măsurilor.

Strategia de monitorizare și evaluare este structurată astfel:

- Realizarea unui plan de lucru prin care sunt stabilite procedurile de management și alocarea de responsabilități;
- Evaluarea riscurilor și planificarea situațiilor neprevăzute;
- Implementarea planului de lucru și stabilirea etapelor de raportare.

Monitorizarea și evaluarea trebuie făcute într-un mod transparent, pentru a garanta neutralitatea. Scopul activității de evaluare a PMUD este de a asigura atingerea țintelor și de realizare a proiectelor conform parametrilor descriși în plan.

## 2. Stabilire actori responsabili cu monitorizarea

În cadrul Municipiului Baia Mare nu există un compartiment dedicat monitorizării progresului implementării PMUD. Astfel, în cadrul organigramei orașului nu este o celulă de lucru care să poată prelua implementarea Planului de Mobilitate. Faza de implementare și monitorizare a PMUD este în atribuțiile și răspunderea exclusivă a orașului, fapt pentru care gestiunea la nivelul orașului a acestei faze decisive trebuie să reprezinte o preocupare a factorilor decizionali.

Pentru implementarea unui mecanism eficient de monitorizare, evaluare și control a fazei de implementare a PMUD, se propun următoarele acțiuni:

- Numirea unui **Responsabil PMUD la nivelul Primăriei**. Această persoană ar trebui să fie Administratorul Public sau Viceprimar. Această persoană trebuie să aibă putere de decizie, pentru a asigura adoptarea de decizii interdepartamentare în timp scurt;

- Numirea unui **Grup de Lucru** permanent pentru PMUD, cu ședințe lunare sau mai dese (funcție de necesitate). Acesta trebuie nominalizat prin Ordin al Primarului și trebuie să cuprindă persoane cheie pentru problematica mobilității. Grupul de lucru va fi prezidat și coordonat de Responsabilul PMUD. La ședințele Grupului de lucru vor participa șefi de specialități tehnice vizate de problematica discutată. La aceste ședințe vor fi invitați și reprezentanți ai altor instituții (ADR, Consiliul Județean, Poliția Circulație, CFR, Primari ai localităților învecinate etc.);
- Numirea unui **Responsabil funcțional PMUD** în cadrul unui compartiment de Mobilitate, care să asigure acoperirea din punct de vedere tehnic în mod continuu a întregii problematice de monitorizare a PMUD, pentru toate domeniile (transport public, logistică urbană, parcuri, mentenanță și modernizare străzi, transport nemotorizat, ITS, etc) sub toate aspectele de activitate (monitorizare a respectării planificării conform PMUD, testare și monitorizare a efectelor implementării proiectelor, consultare publică și comunicare, marketing, reglementare, ajustarea planificării funcție de evoluția existentă, identificarea surselor de finanțare planificate, colectarea periodică de date necesare menținerii actualizate a modelului și monitorizării procesului etc.). Compartimentul va fi sub directa coordonare a Administratorului Public.

Actorul responsabil cu monitorizarea are următoarele sarcini:

- Monitorizarea regulată a progresului și impactului implementării;
- Implementarea PMUD - introducerea în programele de investiții anuale/multianuale a proiectelor din PMUD, monitorizarea pregătirii și inițierii achizițiilor, monitorizarea progresului implementării proiectelor, monitorizarea efortului financiar pentru PMUD, solicitarea de măsuri pentru încadrarea în planificare etc.;
- Stabilirea rezultatelor, care arată progresul către obiectivele măsurabile și indicatori;
- Descrierea experiențelor de implementare, îndeplinire a obiectivelor generale, nivel de conștientizare;
- Menținerea actualizată a modelului de transport și testarea proiectelor ce vor fi implementate în cadrul modelului;
- Colectarea datelor și informațiilor necesare monitorizării procesului și actualizării modelului de transport;
- Identificarea surselor de finanțare pentru implementarea investițiilor;
- Actualizarea Programelor de investiții și acțiuni pe termen scurt, mediu și lung aferente PMUD, funcție de evoluțiile existente în municipiu (finanțări disponibile, schimbări conjuncturale etc);
- Evaluarea periodică a impactului măsurilor;
- Programarea informării și implicării cetățenilor în procesul de realizare a acțiunilor și proiectelor din PMUD;
- Publicarea unui raport de evaluare care vizează cetățenii;
- Cooperare cu instituții la nivel regional și național.

În vederea îndeplinirii atribuțiilor, acesta colaborează și obține informații de la toate departamentele din cadrul Primăriei și face demersuri de obținere de informații de la alți parteneri externi.

Persoana trebuie selectată astfel încât procesul de monitorizare a implementării PMUD să beneficieze de un specialist, cu expertiză în domeniul planificării și monitorizării planurilor strategice și trebuie să aibă acces la tehnica hard și soft (inclusiv programe de modelare în



transport și de management de proiect) care să permită eficiență maximă în monitorizarea planurilor și identificarea din timp a problemelor în implementare.

Acțiunile enumerate mai sus trebuie să se realizeze cât mai repede posibil, deoarece odată cu aprobarea în Consiliul Local PMUD trebuie să intre în faza de implementare și monitorizare.