

PRIMARUL MUNICIPIULUI BAIA MARE

Str. Gheorghe Șincai 37
430311, Baia Mare, România
Telefon: +40 262 213 824
Fax: +40 262 212 332
Email: primar@baiamare.ro
Web: www.baiamare.ro

Anexa nr.1 la HCL nr.440 /2022

Planul Național de Redresare și Reziliență Componenta C10 – Fondul Local

Anexă la Ghidul specific Model F

Notă de fundamentare a investiției pentru obiectivul de investiții înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public în cadrul proiectului „Cresterea mobilitatii urbane durabile în Municipiul Baia Mare prin modernizarea parcului auto de transport public în Municipiul Baia Mare - a doua rundă” în vederea includerii la finanțare prin Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta C10 – Fondul Local

Planul Național de Redresare și Reziliență Componenta C10 – Fondul Local

Titlu apel de proiect: I.1 – Mobilitate urbană durabilă, care conține patru subinvestiții: I.1.1 - Înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public (achiziția de vehicule nepoluante), a doua rundă;

1. Descrierea pe scurt a situației actuale (date statistice, elemente specifice, etc.)

În Municipiul Baia Mare operatorul de transport aflat în subordinea Consiliului Local al Municipiului Baia Mare (S.C. URBIS S.A.) operează pe traseele din programul de transport utilizând următorul **parc de mijloace de transport**:

1. Autobuze :

Nr. crt	Tip vehicul	Marca , Model	Numar unități	An fabricație/ nr. locuri	Parcurs (mii km)	Obs.
1	Autobuz solo (2 axe)	Mercedes Conecto	20	2005 / 106	850 - 1050	Motor 11967 cmc , 185KW , MTMA 18500kg , L- 12000 mm Euro 3
2	Autobuz solo (2 axe)	Solaris Urbino 12 PR 228	20	2012 / 91	480 - 650	Motor 9168 cmc , 231KW , MTMA 19000kg , L- 12000 mm EEV(> Euro5)
3	Autobuz solo	Solaris	8	2003 -2006	980 -	Motor 9168 cmc ,

	(2 axe)	Urbino 12 PE 265 SH		/88	1150	265KW , MTMA 18000kg , L- 12000 mm Euro 3
4	Autobuzartic ulat (3 axe)	NAW- BGU25	12	1989 – 1992 / 150	200 – 680 Km. la Urbis (din 2009)	Motor 11967 cmc , 200KW , MTMA 28000kg , L- 17700 mm Euro 2

2. Microbuze :

Nr. crt	Tip vehicul	Marca , Model	Numar unități	An fabricație , Nr. locuri	Parcurs (mii km)	Obs.
1	Microbuz	Mercedes Sprinter	2	1998 ,1996 /16	100 -150	Motor 2874 cmc , 90KW , MTMA 3500kg , L- 6535 mmnonEuro
2	Microbuz	Renault Master	3	2007 /16	360-520	Motor 2464 cmc , 88KW , MTMA 3900kg , L- 5899 mm
3	Microbuz	Ford Cibro	1	2012 /17	110	Motor 2198 cmc , 114KW , MTMA 4600kg , L- 6404 mm
4	Microbuz	Hyundai County	1	2000 /22	500	Motor 3299 cmc , 88KW , MTMA 5747kg , L- 7080 mm
5	Microbuz	Opel Movano	1	2015 /17	70	Motor 2299 cmc , 110KW , MTMA 3890kg , L- 6198 mm
6	Microbuz	VW Crafter	1	2012 /17	390	Motor 1968 cmc , 120KW , MTMA 5000kg , L- 7345 mm

3.Troleibuze :

Nr. crt	Tip vehicul	Marca , Model	Numar ități	An fabricație , Nr. locuri	Parcurs (mii km)	Obs.
1	Troleibuzartic ulat 3 axe	Volvo B10M-55 GTB	4	1986 / 150	390–490 (la Urbis 2009)	Motor electric , 150KW , MTMA28000kg , L- 17700 mm
2	Troleibuz solo 2 axe	Solaris Trollino 12	8	2013 /101	450 – 510	Motor electric , 185KW , MTMA19000kg , L- 12000 mm

Analizând parcul de autobuze din tabelul de mai sus se observă că 40 din cele 60 de autobuze corespund normelor de poluare Euro 2 și Euro 3.

În municipiul Baia Mare transportul este structurat pe 9 linii de autobuz, 2 linii de troleibuz, și 10 linii de autobuz (spre unitățile economice).

TRASEE URBANE	Autobuze	Troleibuze
Nr. linii	19	2
Lungime trasee km. c.d.	182,1	14
Lungime medie km. c.d.	9,58	7,00
Lungime rețea km. c.d.	54	13,10
Nr. Stații	206	54
Lungime interstație medie km.	0,52	0,49

Numărul total de stații din municipiul Baia Mare este de 206. Dintre acestea se propune să fie dotate cu refugiu pentru călători, afișaj pentru informare călători și automat pentru eliberare bilete un număr de 60 de stații. În anexă este prezentată lista celor mai importante 60 de stații din municipiul Baia Mare.

Intervalul de succesiune a curselor pe liniile din municipiul Baia Mare variază între 12 minute și 60 de minute, în funcție de traseu. Pe liniile de troleibuz acest interval variază între 12 minute la orele de vârf și 20 de minute în afara orelor de vârf.

Numărul de călători transportați zilnic în municipiul Baia Mare este de 70.100 de călători, numărul de curse efectuate zilnic este de 418, iar parcursul zilnic este de 8.850 km.

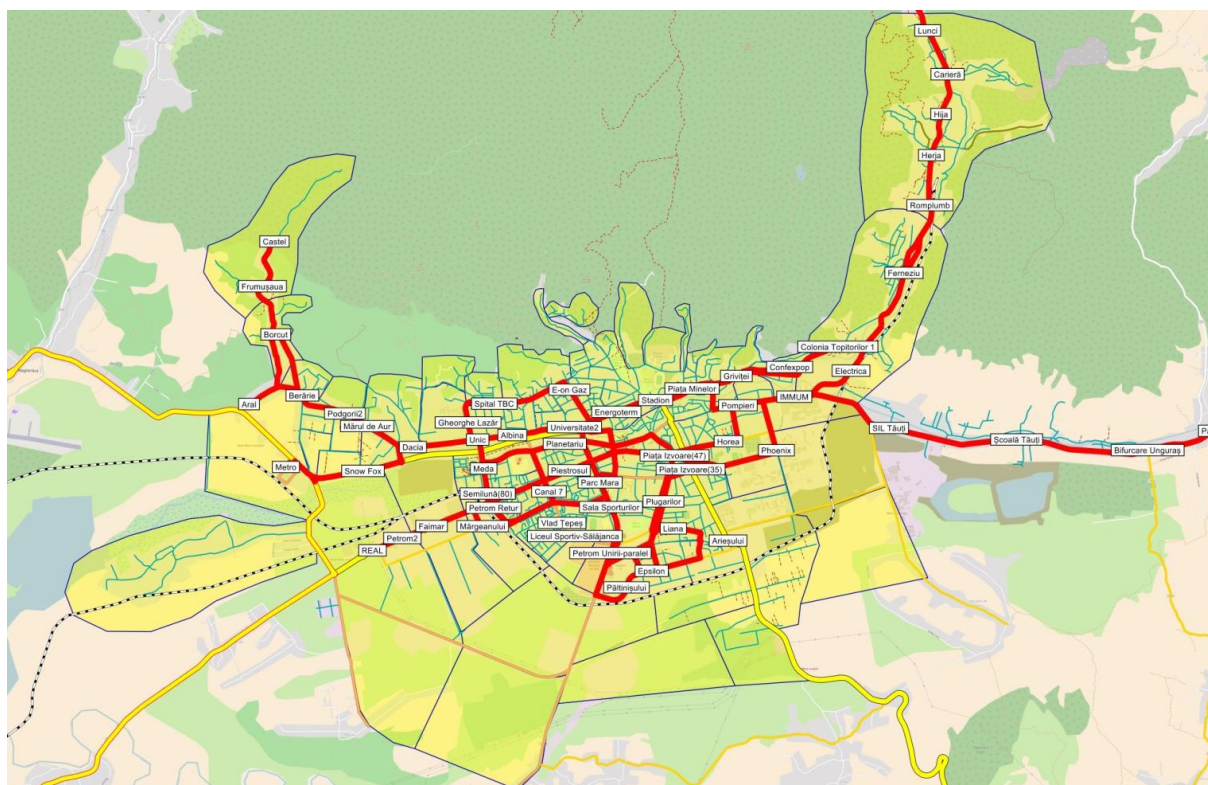


Figura 1. Hartă cu liniile de transport public la nivel urban

Sursa : URBIS SA

2. Necesitatea și oportunitatea investiției pentru care se aplică

Necesitatea

Se identifică astfel problema principală și nevoia căreia trebuie să-i răspundă acest proiect: Pentru atingerea dezideratului acestui proiect respective mobilitatea urbana verde este imperios necesara *reducerea emisiilor de noxe la niveluri acceptabile și posibil de atins prin tehnologiile noi în special Electrice. În cazul vehiculelor electrice trebuie ținut cont de autonomia limitată la aproximativ 150 km în condiții de iarnă cu temperatură scăzute. Acest aspect trebuie avut în vedere la dimensionarea corectă a parcului propus spre achiziție precum și a necesarului de stații de încărcare.*

Pe lângă problema principală care se cere a fi rezolvată proiectul va rezolva alte trei probleme secundare:

- Accesul general în mijloacele de transport în comun mult mai ușor prin achiziția de autobuze cu podea coborâtă. Autobuzele vechi (MercedesConectoși NAW – BGU 25) au podeaua ridicată adică o înălțime de minim 550 mm a podelei de unde necesitatea de utilizare a trei trepte pentru acces .

- Accesul persoanelor cu dizabilități . Autobuzele vechi(MercedesConectoși NAW – BGU 25) nu oferă facilități pentru accesul persoanelor cu dizabilități .

Descrierea oportunității și a mijloacelor de atingere a scopului

Înlocuirea mijloacelor de transport persoane de medie și mare capacitate reprezintă modalitatea cea mai clară și de impact pentru rezolvarea problemei mobilității urbane verde. Operatorul S.C. Urbis S.A. Baia Mare deține la acest moment (31.03. 2021) 20 autobuze Mercedes Conecto 12 m de capacitate medie (106 persoane) , produse în 2005 , care au norma de poluare Euro 3 (aprox 1300 g/km CO₂) . De asemenea mai deține 8 autobuze Solaris Urbino 12 ,produse în 2004 – 2005 cu aceeași normă de poluare Euro 3 (aprox 1300 g/km CO₂) .

Autobuzele marca Mercedes Conecto au motorizare diesel OM 457 11.967 cmc și îndeplinesc doar norma Euro 3 datorită sistemelor de alimentare și formării amestecului combustibil și datorită sistemelor de management al motorului(EMR) și vehiculului (E-fahr) , aceste sisteme asigurând arderea completă a amestecului carburant. O altă problemă a acestor autobuze este vechimea lor ,ele fiind produse în 2005 , la acest moment fiind depășite din punct de vedere al emisiilor de noxe și a altor caracteristici funcționale (ex : podea ridicată pe toată lungimea ,lipsa rampei pentru accesul persoanelor cu dizabilități, etc) . Autobuzele Mercedes Conecto deserveșc în parte linia 8 care traversează vest-est tot municipiul Baia Mare și tot orașul Baia Sprie parte a Zonei Metropolitane Baia Mare .De asemenea operează pe traseele Baia Mare – Tăuții Măgherauș – Bozanta – Nistriu – Băița , ale Zonei Metropolitane Baia Mare . Pe toate aceste trasee circulă în funcție de program până la 10 autobuze din acest tip .

Autobuzele marca Solaris Urbino 12 (an fabricație 2004 -2005) au motorizare diesel Paccar PE 265 și îndeplinesc , la fel ,norma Euro 3 datorită sistemelor de alimentare și formării amestecului combustibil , sistemelor de management a motorului și sistemului de purificare a gazelor arse SCR . Autobuzele Solaris Urbino 12 2004 – 2005 deserveșc liniile municipiului Baia Mare(4, 1,40,9,linii speciale către unități economice etc) și linia 8 Baia Mare - Baia Sprie.

Autobuzele articulate NAW –BGU 25 , au motorizare diesel OM 447 și sunt produse în 1988 – 1998. Această motorizare are sisteme de alimentare, evacuare și gestiune a motorului care utilizează o tehnologie foarte veche (30 de ani)astfel încât îndeplinesc doar norma de poluare Euro 2 , acestea fiind cele mai poluante vehicule din tot parcul S.C. Urbis S.A. Baia Mare (1900g/km CO₂). Totodată aceste autobuze nu îndeplinesc cerințele unui transport modern și de calitate cum ar fi accesul facil în autobuz și nici cerințele privind accesul persoanelor cu dizabilități . Autobuzele articulate NAW –BGU 25 deserveșc liniile din

municipiul Baia Mare și Zona Metropolitană Baia Mare asigurand datorită capacității mari(147 locuri) satisfacerea cererii de transport la orele de varf .

La momentul actual (31.03.2021) toate vehiculele noi care se inscriu in circulatie trebuie să îndeplinească norma Euro 6 . In cazul autobuzelor solo 12m cu o capacitate de aproximativ 100 călători , norma Euro 6 se traduce printr-o emisie de aproximativ 800-900 g/km CO2 in functie de diverse caracteristici tehnice ale fiecărui vehicul . Mai mult vehiculele hibride reduc aceste emisii cu inca 10-15% , emisia medie de CO2 fiind de 750g/km .

Diferența medie/ km între Euro 3 și Hybrid este de 550g/km (1300-750) .

Diferența medie/ km între Euro 2 și Hybrid este de 1150g/km (1900-750) .

In mod evident in cazul achizitiei de autobuze electrice emisia CO2 in zona deservita se reduce la zero .

Astfel se poate constata faptul ca autobuzele electrice sunt superioare autobuzelor hybrid din punct de vedere al emisiilor de CO2.

Oportunitatea și necesitatea înnoirii parcului de troleibuze al S.C. URBIS S.A

Scurt istoric și Prezentarea situației actuale:

Transportul urban cu troleibuze reprezintă o parte importantă și definitorie a activității de transport public de călători în municipiul Baia Mare constituind o alternativă extrem de viabilă pentru reducerea emisiilor poluante și nivelului de zgomot provocat de trafic.

În peste două decenii de transport electric traseul liniei de troleibuz a fost deservit pentru început de troleibuze ROCAR 217E articulate și troleibuze ROCAR 212E solo de fabricație românească. În anul 2006, deoarece troleibuzele Rocar 217E și 212E, după zece ani de exploatare, prezentau un înalt grad de uzură, au fost achiziționate **6 troleibuze SAURER** import Elveția. Acestea erau echipate cu motoare asincrone trifazate, mult mai fiabile și mai economice atât ca nivel de consum cât și ca mentenanță. Ele au intrat în circulație în 18.09.2006 și au fost **scoase din parcul auto URBIS in 2020.**

In 2007 s-au finalizat lucrările de extindere a rețelei de contact până la bucla de întoarcere a troleibuzelor, aflată pe bulevardul București, în zona Auchan, Praktiker, la ieșirea spre Cluj Napoca.

Data de 3 august 2009 marchează retragerea din circulație a ultimelor troleibuze Rocar 217E și 212E, epuizate după treisprezece ani de exploatare, și totodată punerea în circulație a **cinci troleibuze VOLVO**, rulate, mult superioare din punct de vedere tehnic și estetic. În cazul troleibuzelor VOLVO propulsia este asigurată de motoare de curent continuu iar reglarea turăției se realizează prin variatoare statice de tensiune continuă.

Anul 2013 a fost un an important pentru S.C. URBIS S.A. deoarece, cu sprijinul Consiliului Local și al Primăriei Baia Mare, au fost achiziționate și puse în circulație 8 troleibuze Solaris Trollino12, solo, noi, dotate cu motoare asincrone trifazate, realizate după ultimele cerințe europene în ceea ce privește reducerea consumului de energie electrică, și în ceea ce privește siguranța și confortul pasagerilor.

In anul 2014 s-a dat în folosință linia 54 cu un traseu de 8 km cale dubla din care 5.5km rețea complet nouă (substație tracțiune ,rețea de contact,macaze,separatoare,egalizatoare,etc.).

Infrastructura actuală a sistemului de transport cu troleibuzul în municipiul Baia Mare este formată în principal din :

-Rețea de contact constituită din :

- **Secțiunea 1** (Linia 50/51) : Sediul Urbis – str. V. Lucaciu – str. Electrolizei - Piața Izvoare – Piața Revoluției – B-dul București - B-dul Republicii – B-dul Traian –str. Gării – B-dul București – Bucla de întoarcere; cu lungime de 7,5 km cale dublă .

- **Secțiunea 2** (Linia 54) Bucla de întoarcere – B-dul București – str. Gării – B-dul Traian - B-dul Republicii – B-dul Unirii – str. Grănicerilor – str. M.Eminescu – Piața Izvoarele; cu lungime de 8 km cale dublă

- Trei substații de tracțiune urbană (stații de redresare):

- Substația 1 (1996) dotată cu celule sosire 20kV , 2 transformatoare 1600 kVA, celule redresare, celule de curent continuu , celula servicii interne, panou comanda și control, etc.. Substația 1 alimentează tronsoanele 1 IMMUM, 2 Pietrosu, 6 Bază, ale secțiunii 1.
- Substația 2 (2007) dotată cu celule sosire 20kV , 2 transformatoare 1600 kVA , celule redresare, celule de curent continuu , celula servicii interne , panou comanda și control etc.. Substația 2 alimentează tronsoanele: 3 Traian, 4 Maratex, 5 Bucla de întoarcere și 7 Bucla platforma gară, ale Secțiunii 1.
- Substația 3 (2014) dotată cu celule sosire 20kV, 2 transformatoare 750 kVA răcite cu aer, celule redresare, celule de curent continuu, celula servicii interne, panou comanda și control, etc. . Substația 3 alimentează cele patru tronsoane ale Secțiunii 2
- Cabluri de alimentare 20 kV de la furnizorul de energie electrică pentru toate cele trei substații
- Cabluri de curent continuu pentru alimentarea de la substații la toate cele 11 tronsoane ale rețelei de contact .
- Atelierul de întreținere rețea contact care dispune, pe lângă clădirea propriu zisă, de două autoutilitare dotate cu platforme mobile pentru intervenții la rețeaua de contact, ce asigură deplasarea platformei de lucru pe înălțime ($h_{max}=6$ m) și lateral.

Analizând starea actuală a parcului de troleibuze s-a constatat că troleibuzele de mare capacitate (aprox 150 călători), foarte necesare la orele de vârf, au atins o **vechime de peste 35 de ani** și nu mai corespund tehnic și estetic cerințelor actuale pentru asigurarea unui transport modern, economic, confortabil și accesibil tuturor categoriilor de călători. Ca urmare este **imperios necesară înlocuirea** acestor mijloace de transport uzate fizic, tehnic și moral cu unele de generație nouă care sa corespundă din toate puncte de vedere noilor cerințe și tendințe din domeniul transportului public de persoane.

De asemenea, o mare problemă o reprezintă mentenanța acestor troleibuze, având în vedere ca atât componentele mecanice cât și cele electrice și electronice sunt scoase din fabricație, fapt care generează timpi mari de imobilizare pe durata reparațiilor sau imposibilitatea reparării și implicit disfuncționalități în asigurarea parcului activ necesar pentru respectarea programului de transport. În acest interval de timp troleibuzele trebuie înlocuite cu autobuze fapt care determină creșterea emisiilor de noxe.

Dacă se consideră un parcurs mediu de 60.000 de km pe an, înlocuirea unui troleibuz cu un autobuz cu norma de poluare EEV (superioară normei EURO 5) care generează aproximativ 950 g CO₂/km duce la creșterea emisiilor de CO₂ cu 57 tone anual. Dacă este necesară, spre exemplu, înlocuirea a patru troleibuze emisiile de noxe cresc cu 230 de tone CO₂ pe an . Având în vedere faptul ca pentru activitati de mentenanța și reparații în lipsa troleibuzelor se folosesc autobuze se poate adauga un vehicul suplimentar deci emisiia CO₂ crește cu încă 57 tone . Pe ansamblu constatam o emisie de CO₂ suplimentară de aprox 300 tone pe an.

Dacă se consideră un parcurs mediu de 60.000 de km pe an, înlocuirea unui troleibuz cu un autobuz cu norma de poluare EURO 3 care generează aproximativ 1300 g CO₂/km duce la creșterea emisiilor de CO₂ cu 73 tone anual. Dacă este necesară, spre exemplu, înlocuirea a patru troleibuze emisiile de noxe cresc cu 292 de tone CO₂ pe an . Având în vedere faptul ca pentru activitati de mentenanța și reparații în lipsa troleibuzelor se folosesc autobuze este necesară luarea în considerare a unui vehicul suplimentar deci emisiia CO₂ crește cu încă 73 tone . Pe ansamblu constatam o emisie de CO₂ suplimentară de aprox 365 tone pe an.

Emisia CO₂ fara implementarea proiectului cu troleibuzele vechi înlocuite cu autobuze : 365 tone/an (scenariul cel mai defavorabil) . Pentru patru ani 1460 tone .

O altă problemă majoră a troleibuzelor de generație veche este faptul că nu respectă cerințele europene privind asigurarea accesului persoanelor cu dizabilități în mijloacele de transport. Acestea nu pot fi adaptate tehnic pentru îndeplinirea acestei cerințe datorită structurii caroseriei care a fost concepută cu două trepte de acces cu o diferență de nivel între prima treaptă și podeaua troleibuzului de aproape 50 cm, fiind astfel imposibilă, din punct de vedere tehnic, realizarea unei rampe de acces conformă cu standardele actuale .

În ceea ce privește confortul pasagerilor ,troleibuzele vechi nu au sisteme de climatizare a salonului care să asigure temperaturi ambientale corespunzătoare în sezonul cald, iar dotarea lor cu astfel de sisteme ar presupune costuri foarte mari si solutii tehnice greu de realizat.

Toate aceste motive tehnice trebuie completate cu un aspect foarte important care îl reprezintă tendința globală de reducere a consumurilor energetice si de reducere a emisiilor poluante. Din acest punct de vedere troleibuzele de generație nouă sunt echipate cu motoare de curent alternativ controlate prin sisteme electronice de putere moderne și cu sisteme de recuperare a energiei care aduc reduceri substanțiale ale consumului de energie electrică față de vechile generații de troleibuze.

Deși până acum în prezentul material ne-am referit numai la mijloacele de transport călători și la necesitatea înlocuirii celor uzate fizic și moral nu trebuie să uităm că troleibuzele depind vital de buna funcționare a sistemului de alimentare cu energie electrică și de starea rețelei de contact. Menținerea în stare de funcționare optimă și remedierea în cel mai scurt timp a avariilor care apar la rețeaua de contact depind în mare măsură de dotarea tehnică a Echipei de Întreținere Rețea de Contact. În acest sens **echipamentul de mentenanță** (autospeciala de intervenție) are un rol foarte important în activitatea de întreținere și reparații la rețeaua de contact. În acest sens vă subliniem faptul că cele două autospeciale pentru intervenție la rețeaua de contact, aflate în dotarea S.C. URBIS S.A. sunt extrem de uzate din punct de vedere tehnic și moral. Acestea au fost fabricate în anul 1995, cu soluții tehnice disponibile la vremea respectivă atât în ceea ce privește vehiculul, care este cu motorizare NON EURO și sisteme de frânare, tracțiune și direcție care nu mai corespund noilor cerințe tehnice, cât și sistemul de intervenție la rețeaua de contact care a fost realizat cu soluții tehnice extrem de limitate.

Datorită acestei situații, achiziționarea unor echipamente de mentenanță noi (autospeciala noua) , echipată conform cerințelor tehnice actuale și având in dotare echipamente adiționale care să ajute atât la intervențiile la rețeaua de contact cât și la alte activități cum ar fi dezapezirea pe calea de rulare in zona depoului , este imperios necesară.

Echipamentul necesar trebuie să aiba următoarele caracteristici și dotări :

- autoșasiu 18 tone, putere motoare de cel puțin 200kW, tracțiune integrală decuplabilă, sistem de management al blocării diferențialelor, ampatament 4200mm
- cabină dublă cu patru uși și minim 5 locuri (climatizată și cu sisteme auxiliare de încălzire)
- sistem de frânare cu discuri si EBS
- racorduri pentru aer comprimat în față, spate (care să asigure alimentarea cu aer comprimat de la o sursă exterioară sau furnizarea spre exterior de aer comprimat in caz de necesitate).
- nacelă telescopică rotativă 180° care să asigure intervenția la linie până la 6 metri înălțime de la nivelul solului, izolată electric la 1500V, controlată prin sistem electro-hidraulic, cu balustrade de protecție laterale.
- dimensiunile de lucru ale platformei 2500 x 1800mm si o încărcare minimă de 500kg (patru persoane + scule)
- macara hidraulică specializată pentru încărcarea materialelor de construcții cu sarcina maximă de 8 tone montată pe capătul din spate al șasiului
- lamă pentru zăpadă cu acționare electrohidraulică, cu posibilitate de miscare sus-jos, stânga-dreapta cu lungimea de 3000 mm și înălțime de 800mm
- freză pentru zăpadă cu sistem în doi timpi acționată prin instalația hidraulică a vehiculului, cu lățime de lucru de 2400 mm, înălțime de lucru 900mm, coș de evacuare cu rotire hidraulică
- instalație hidrostatică pentru antrenare punte față și spate, cu trepte de mers înainte și înapoi sincronizate care să asigure microviteza pentru deplasarea cu echipament freză de zăpadă.

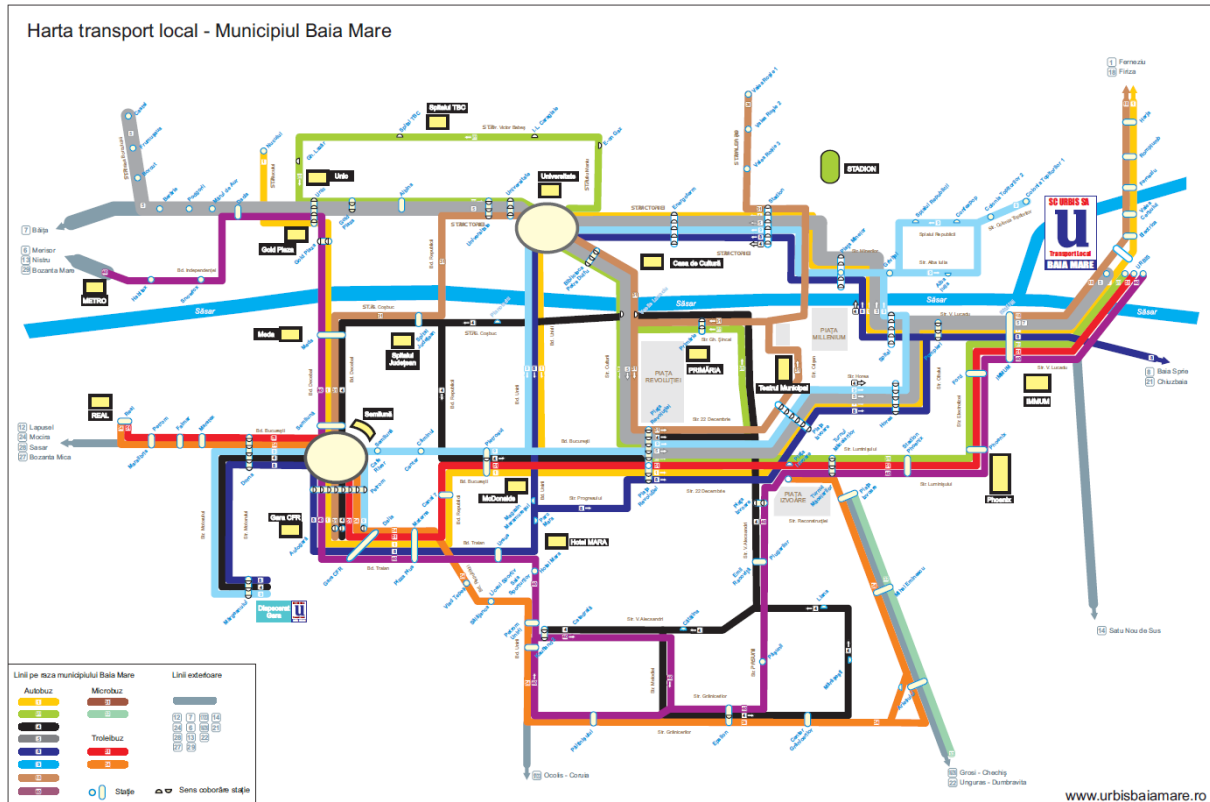


Figura 2. Harta liniilor de transport public

Sursa: URBIS SA

Pentru deservirea zonelor din interiorul municipiului, operatorul de transport a alocat o serie de trasee, acestea sunt prezentate sugestiv în Figura 2.

3. Corelarea cu proiecte deja implementate la nivel local

Municipiul Baia Mare a implementat proiectul “Rețea ecologică de transport transfrontalier”, în perioada Octombrie 2019 – Martie 2021. Prim proiect s-au achiziționat 6 stații de încărcare a vehiculelor electrice, de 22 KW, care în prezent sunt în curs de exploatare.

4. Corelarea cu proiecte în curs de implementare de la nivel local

Municipiul Baia Mare are în curs de implementare o serie de proiecte de creștere a mobilității urbane durabile, prin care se va realiza infrastructura care va fi utilizată inclusiv de autovehiculele electrice beneficiare a stațiilor de încărcare electrică:

- ✓ Creșterea mobilității urbane durabile prin modernizarea și crearea benzilor dedicate transportului în comun în Municipiul Baia Mare, SMIS 129507, referitor la Bd. Independentei și str. Victoriei
- ✓ Creșterea mobilității urbane durabile prin modernizarea și crearea benzilor dedicate transportului în comun în Municipiul Baia Mare, SMIS 129506, referitor la Bd. Decebal, Traian, Unirii, Republicii, str. Garii
- ✓ Creșterea mobilității urbane prin extinderea și crearea benzilor dedicate transportului în comun în Municipiul Baia Mare, SMIS 128036, pentru extindere str. Dragos Voda și crearea Bd. de Vest

- ✓ Reabilitarea spațiilor verzi degradate și realizarea infrastructurii de agrement în zona "Malurile Raului Sasar", SMIS 129615, pentru suprafața aferentă malului drept (nordic) al Râului Sasar între Podul Decebal și Podul Culturii

De asemenea, Municipiul Baia Mare implementează proiectul Planificare Strategică și Implementarea de Proceduri pentru reducerea birocrăției în Municipiul Baia Mare și Zona metropolitană, SMIS 129243, prin care a fost realizată o platformă online pentru cetățeni, având ca o subcomponentă platforma interactivă cu rol de informare a cetățenilor, în scopul facilitării comunicării online dintre aceștia și administrația publică, referitor la transportul local.

5. Corelarea cu celelalte proiecte pentru care se aplică la finanțare

Suplimentar, față de proiectul de față, Municipiul Baia Mare va solicita finanțare în cadrul Componentei C 10 pentru următoarele proiecte:

Runda 1

- ✓ Creșterea mobilității urbane durabile în Municipiul Baia Mare prin modernizarea parcului auto de transport public
- ✓ Implementarea sistemului ITS, e-ticketing și modernizarea stațiilor de transport în comun - Refugii pentru calatori - Stații de autobuz
- ✓ Realizarea Coridorului de Mobilitate Urbana Durabila - Malul stâng al râului Sasar
- ✓ Creșterea mobilității urbane durabile în Municipiul Baia Mare prin modernizarea parcului auto de transport public în Municipiul Baia Mare

Runda 2

- ✓ Next save future I

Aceste proiecte și intervenții au fost identificate ca prioritare în cadrul documentelor de programare elaborate de Municipiul Baia Mare: SIDU Baia Mare corelat cu Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Baia Mare, actualizate pentru perioada 2021 - 2030 astfel:

- ✓ Creșterea mobilității urbane durabile în Municipiul Baia Mare prin modernizarea parcului auto de transport public, proiect TP 04,
- ✓ Implementarea sistemului ITS, e-ticketing și modernizarea stațiilor de transport în comun - Refugii pentru calatori - Stații de autobuz, proiect TP 05
- ✓ Realizarea Coridorului de Mobilitate Urbana Durabila - Malul stâng al râului Sasar, proiect V 05.

6. Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții

Obiectivul general al proiectului este asigurarea unui serviciu eficient de transport public de călători la nivelul Municipiului Baia Mare și îmbunătățirea condițiilor pentru utilizarea modurilor nemonitorizate de transport, în vederea reducerii numărului de deplasări cu transportul privat (autoturisme) și reducerea emisiilor de echivalent CO₂ din transport.

De asemenea, proiectul contribuie și la îndeplinirea următoarelor obiectivelor specifice:

- Îmbunătățirea condițiilor de mobilitate urbană;
- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de transporturi;
- Sporirea siguranței rutiere în zonele urbane, prin soluții digitale și ecologice de transport.

Astfel, achiziția de vehicule de transport public electrice și a stațiilor de încărcare pentru acestea, conduc în mod direct la îmbunătățirea condițiilor de mobilitate urbană prin dezvoltarea serviciului de transport public, contribuind la creșterea atractivității, accesibilității și eficienței transportului public cu efecte asupra creșterii cotei modale a acestui mod de deplasare, în defavoarea utilizării transportului privat (autoturisme).

Prin reducerea depalsărilor cu vehiculul privat, datorită comutării spre deplasările cu transportul public, proiectul are un efect pozitiv asupra reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră generate de transporturi și la reducerea impactului acestor asupra mediului.

Totodată prin modernizarea parcului de vehicule de transport public local, proiectul va contribui la creșterea confortului și siguranței pentru călători și implicit la creșterea gradului de atractivitate al acestui mod de transport, prin asigurarea de mijloace de transport public noi, moderne și nepoluante.

Rezultate estimate:

- modernizarea parcului de vehicul prin achiziția de Autobuze nepoluante 10 m – 18buc.;
- Stații de încărcare rapidă – 6buc.;
- Stații de încărcare lentă – 18 buc.

Statii de incarcare:

- Lenta - 14 statii pe platformele de parcare de pe strada 8 Martie nr.2 si nr.3;
- 4 statii pe platforma de parcare de pe strada Motorului
- Rapida - 3 statii pe platformele de parcare de pe strada 8 Martie
- 3 statii pe platforma de parcare de pe strada Motorului

7. Modul de îndeplinire a condițiilor aferente investițiilor

Prin activitățile sprijinite în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 10 - Fondul Local, apel de proiect: I.1 – Mobilitate urbană durabilă, care conține patru subinvestiții: I.1.1 - Înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public (achiziția de vehicule nepoluante), se urmărește în principal îmbunătățirea eficienței transportului public de călători, a frecvenței și a timpilor săi de parcurs, accesibilității și transferului către acesta de la transportul privat cu autoturisme, Se dorește ca utilizarea autoturismelor să devină o opțiune mai puțin atractivă din punct de vedere și al timpilor de parcurs, față de utilizarea transportului public de călători, creându-se în acest mod condițiile pentru reducerea emisiilor de echivalent CO₂ din transport.

Proiectul îndeplinește criteriile și condițiile pentru obiectivul de investiții și anume:

- Alinierea obligatorie a investițiilor cu Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă/Strategiile Integrate de Dezvoltare Urbană/Planurile Generale de Urbanism/ documentele de planificare de la nivel local aprobate sau în curs de elaborare /aprobare
Necesitatea proiectului este fundamentată pe Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană 2015-2030, aprobată prin HCL NR. 4/2022
- Omologarea obligatorie a vehiculelor achiziționate în conformitate cu prevederile Regulamentului (UE) GSR 2019/2144 privind asigurarea siguranței generale a vehiculelor, care va fi pusă în aplicare începând cu data de 6 iulie 2022
Mijloacele de transport achiziționate vor fi omologate la momentul efectuării recepției în conformitate cu prevederile regulamentelor europene și naționale. Totodată se va asigura conformarea vehiculelor cu cerințele cele mai recente privind emisiile provenite de la vehiculele grele (euro 6) în conformitate cu Regulamentul (CE) 595/2009.
- Atenuarea și adaptarea la efectele schimbărilor climatice
Investiția propusă în prezentul proiect vizează achiziția de material rulant cu emisii 0 de gaze cu efect de seră (GES) destinate transportului public, contribuind în mod semnificativ la atenuarea schimbărilor climatice.

Prezenta investiție se referă la înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public în zone din interiorul Municipiului Baia Mare. Traseele ce vor fi operate nu se suprapun cu zone sensibile din punct de vedere al biodiversității.

8. Descrierea procesului de implementare

Prezenta investiție constă în achiziția:

- Achiziția de material rulant nou;
- Autobuze nepoluante 10 m – 18 buc.;
- Un număr de 24 de stații de încărcare 18 lente și 6 rapide;
- Lucrările de construcții pentru branșarea punctelor/stațiilor de reîncărcare a autobuzelor electrice;
- Activități de proiectare (pentru stațiile de încărcare vehicule electrice) - cheltuieli pentru documentații suport și obținere avize, acorduri, autorizații;
- Număr de pasageri transportați în transportul public urban în România prin vehicule nepoluante (aproximativ 40.000.000 călătorii în 2023);

Cerere de Finantare	Componen ta (material rulant)	Standard Cost per bucata (euro fara TVA)	Standard Cost per bucata (euro cu TVA)	Material rulant (nr.)	Valoare cumulata material rulant (euro fara TVA)	Valoare cumulata material rulant (euro cu TVA)
Cresterea mobilitatii urbane durabile in Municipiul Baia Mare prin modernizarea parcului auto de transport public - a doua runda	Autobuze nepoluante 10 m	486.000,00	578.340,00	18	8.748.000,00	10.410.120,00
		TOTAL Euro	-	18	8.748.000,00	10.410.120,00
		TOTAL Lei	-	18	43.063.779,60	51.245.897,72

9. Alte informații

În urma studiului de oportunitate se desprinde concluzia oportunității accesării finanțării în condițiile prevăzute de PNRR – Componenta C10 – Fondul local, I.1.1 – Mobilitate urbană verde – Innoirea parcului de vehicule destinate transportului public prin Modernizarea parcului auto de transport in comun prin achizitia de troleibuze si autobuze electrice .

Se identifică astfel problema principală și nevoia căreia trebuie să-i răspundă acest proiect : Reducerea emisiilor de noxe la niveluri acceptabile și posibil de atins prin tehnologiile noi Electrice.

Necesar autobuze electrice de 10m

Nr crt.	Linia pe care se propune inlocuirea	Tip autobuz	Nr autobuze	Obs
1	1	Autobuz electric 10m	2	
2	3/11	Autobuz electric 10m	3	
3	4	Autobuz electric 10m	2	
4	5 si 40	Autobuz electric 10m	3	Necesar combinat pe cele doua linii 5 si 40 avand in vedere incarcarea
5	9	Autobuz electric 10m	2	
6	Transport scolar linii noi 61 62 63	Autobuz electric 10m	6	
	Total	Autobuz electric 10m	18	

Direcția Proiecte
 Director executiv
 Ing. Radu Blochiș