

ROMANIA
JUDETUL BUZAU
MUNICIPIUL BUZAU
CONSILIUL LOCAL

PROIECT DE HOTĂRÂRE NR. 64/21.03.2022
privind aprobarea depunerii cererii de finanțare prin PLANUL NAȚIONAL DE
REDRESARE ȘI REZILIENȚĂ – COMPONENTA 10 – FONDUL LOCAL, a notei de
fundamentare și a cheltuielilor legate de proiect
pentru obiectivul de investiții
MOBILITATE URBANĂ VERDE ÎN MUNICIPIUL BUZĂU - PUNCTE DE REÎNCĂRCARE
VEHICULE ELECTRICE

Consiliul Local al Municipiului Buzău, județul Buzău, întrunit în ședință ordinară;
Având în vedere:

- Referatul de aprobare al Primarului municipiului Buzău, înregistrat sub nr. 69/CLM/21.03.2022, prin care se propune aprobarea depunerii cererii de finanțare prin Planul Național de Redresare și Reziliență – Componenta 10 – Fondul Local, a notei de fundamentare și a cheltuielilor legate de proiect pentru obiectivul de investiții „Mobilitate urbană verde în Municipiul Buzău – Puncte de reîncărcare vehicule electrice”;
- Raportul de specialitate al Serviciului Dezvoltare și Implementare Proiecte nr. 58.138/21.03.2022;
- avizul Comisiei pentru tranziția la economia circulară, buget, finanțe, agricultură, turism și relații internaționale;
- avizul Comisiei pentru amenajarea teritoriului, urbanism, administrarea domeniului public și privat al municipiului;
- REGULAMENTUL (UE) 2021/241 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 12 februarie 2021 de instituire a Mecanismului de redresare și reziliență;
- ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 124 din 13 decembrie 2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență.
- Ghidul specific – Condiții de accesare a fondurilor europene aferente PNRR în cadrul apelurilor de proiecte PNRR/2022/C10 – componenta 10 – Fondul Local

- H.G nr. 209/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență

În temeiul prevederilor art. 129, alin. (2), lit. b) și lit. c), alin. (4), lit. a) și f), alin. (7), lit. k) și m), art. 139, alin. (3), lit. a) și d), coroborat cu art. 5, lit. cc) din OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. – Se aprobă depunerea cererii de finanțare prin Planul National de Redresare si Rezilienta – Componenta 10 – Fondul Local pentru obiectivul de investitii „Mobilitate urbana verde in Municipiul Buzau – Puncte de reincarcare vehicule electrice”.

Art.2. – Se aproba nota de fundamentare, aferente cererii de finanțare, conform Anexei 1 care face parte integranta din prezenta hotarare.

Art.3. – Se aproba finanțarea de catre UAT Municipiul Buzau a tuturor cheltuielilor eligibile, conform alocarilor maxime prevazute in PNRR – Componenta 10 – Fondul Local si a tuturor cheltuielilor neeligibile aferente proiectului.

Art.4. – Se aproba descrierea sumara a investitiei aferente cererii de finanțare, conform Anexei 2 care face parte integranta din prezenta hotarare.

Art.5.- Primarul Municipiului Buzău, prin intermediul Serviciul Dezvoltare si Implementare Proiecte, va aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Art.6.- Prezenta hotărâre se va comunica de către secretarul general al Municipiului Buzău în vederea ducerii sale la îndeplinire:

- Primarului Municipiului Buzau
- Serviciul Dezvoltare si Implementare Proiecte

Art.7.- Prezenta hotărâre va fi adusă la cunoștința publică prin afișare la sediul Consiliului Local al Municipiului Buzau și publicare pe site-ul propriu Primăriei Municipiului Buzau.

INIȚIATOR
PRIMARUL MUNICIPIULUI BUZĂU
Constantin Toma



AVIZAT PENTRU LEGALITATE
SECRETARUL GENERAL AL MUNICIPIULUI BUZĂU
Eduard Pistol

Anexa nr. 1

la Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Buzău nr...../.....

NOTĂ DE FUNDAMENTARE

Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta 10 - Fondul Local

Titlu apel proiect: I.1 Mobilitate urbană durabilă I.1.2 - Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC (sisteme inteligente de management urban/local)

PLATFORMĂ ELECTRONICĂ DE TRANSPORT PUBLIC PENTRU IMPLEMENTAREA CONCEPTULUI DE MOBILITATE CA SERVICIU ȘI ASIGURAREA PROIECTĂRII TUTUROR SOLUȚIILOR ÎN MOD INTEGRAT PENTRU CONVERGENȚA CĂTRE CONCEPTUL SMART CITY

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

Municipiul Buzău este reședința județului Buzău, parte a Regiunii Sud-Est, și reprezintă principalul centru socio-economic al județului.

Regiunea Sud-Est dispune de prezența unor trasee importante de transport internațional și interregional. Acestea constituie axe suport pentru colaborarea și dezvoltarea localităților. De asemenea, regiunea este traversată de coridoare de transport ce asigură legătura centrelor urbane cu capitala țării.

Județul Buzău este conectat la nivel național prin intermediul arterelor de circulație (care se suprapun parțial cu rețeaua TEN-T Core și Comprehensive) astfel:

➤ Drumuri europene:

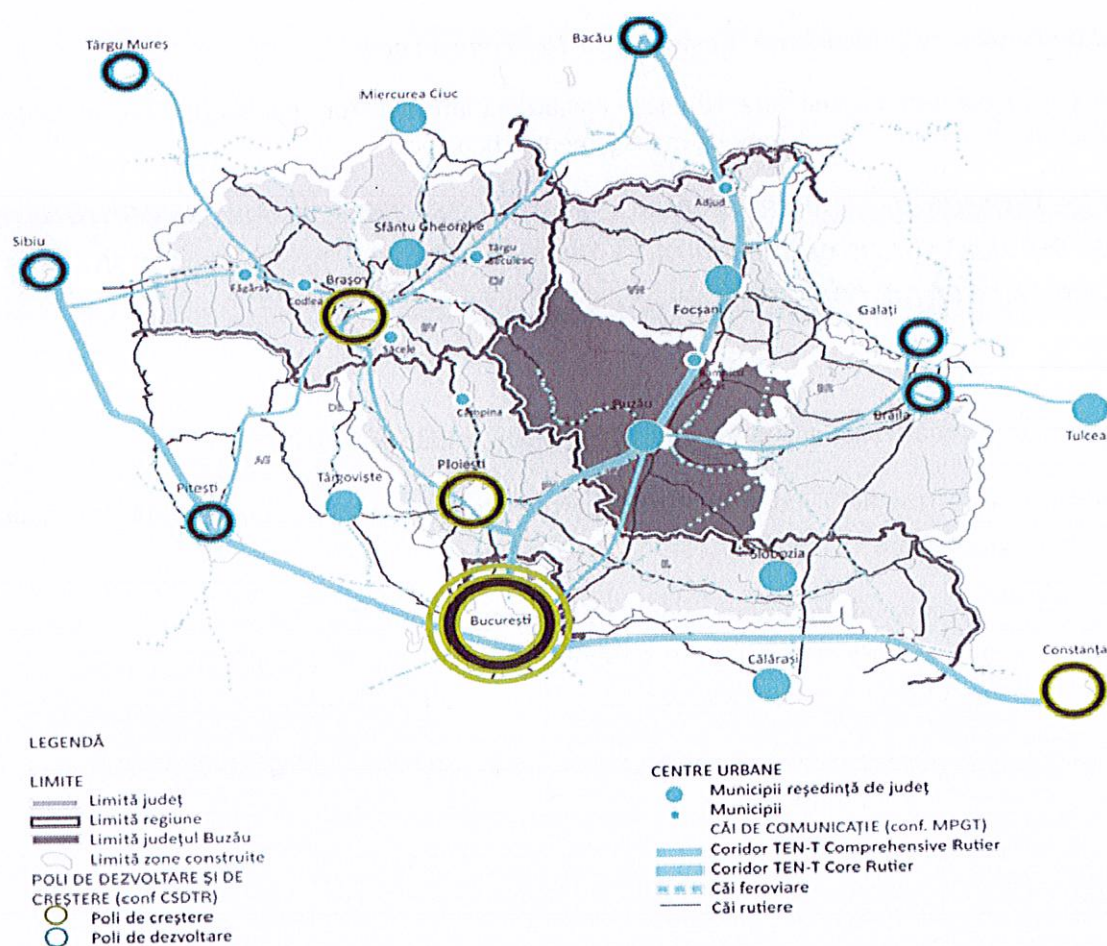
- Ploiești – Mizil – Buzău – Râmnicu Sărat – Focșani – Bacău – Suceava (DN 1B);
- București – Urziceni – Buzău – Râmnicu Sărat – Focșani – Bacău – Iași (DN 2);

➤ Drumuri naționale:

- Brașov – Întorsătura Buzăului – Gura Siriului – Nehoiu – Pătârgele – Berca – Buzău (DN 10);
- Buzău – Pogoanele – Padina – Slobozia; • Buzău – Bentu – Făurei – Ianca – Brăila (DN 2B);
- Râmnicu Sărat – Boldu – Șuțești – Movila Miresii – Brăila – Galați.

Contextul teritorial interjudețean este prezentat în figura de mai jos, în care sunt reprezentate principalele centre urbane și coridoare de transport care leagă Municipiul Buzău, respectiv județul Buzău de județele învecinate.

Fig.1. Legături rutiere ale județului Buzău



Municipiul Buzău este situat în zona centrală a județului, pe malul drept al râului Buzău, la coordonatele 45°09' latitudine nordică și 25°5' longitudine estică, la o altitudine de 101 metri față de nivelul mării.

Municipiul Buzău se află la confluența dintre drumul european E85, ce leagă sudul continentului cu zona de nord și drumul național ce unește Transilvania cu porturile dunărene și litoralul Mării Negre. Orașul

Buzău este un important nod feroviar și rutier, fiind situat pe una din magistralele feroviare ale țării de importanță europeană (linia 500: București - Ploiești - Buzău - Focșani - Bacău - Suceava). Gara Buzău este un important nod feroviar, de aici plecând linii ferate spre Brăila, Galați, Constanța, Brașov, precum și o linie locală spre Berca - Pătârlagele - Nehoiu – Nehoiașu.

Legătura municipiului cu teritoriul său de influență se realizează prin următoarele drumuri:

-  DN2 – E85: Urziceni – Buzău – Râmnicu Sărat;
-  DN1B: Ploiești – Buzău;
-  DN2B: Urziceni – Buzău – Brăila;
-  DN10: Buzău – Vernești;
-  DJ203D: Buzău – Pogoanele;
-  DC15: Buzău – Vadu Pașii;

Legăturile între punctele de intrare/ieșire din municipiu menționate sunt realizate prin:

-  Bd. Unirii, pe direcția SV-NE;
-  Str. Transilvaniei – Str. Obor – Str. Al. Marghiloman – Șos. Brăilei, pe direcția SE-NV;
-  Bd. Stadionului, pe latura vestică a orașului;
-  Bd. 1 Decembrie 1018 – Bd. Republicii, pe latura sudică a orașului.

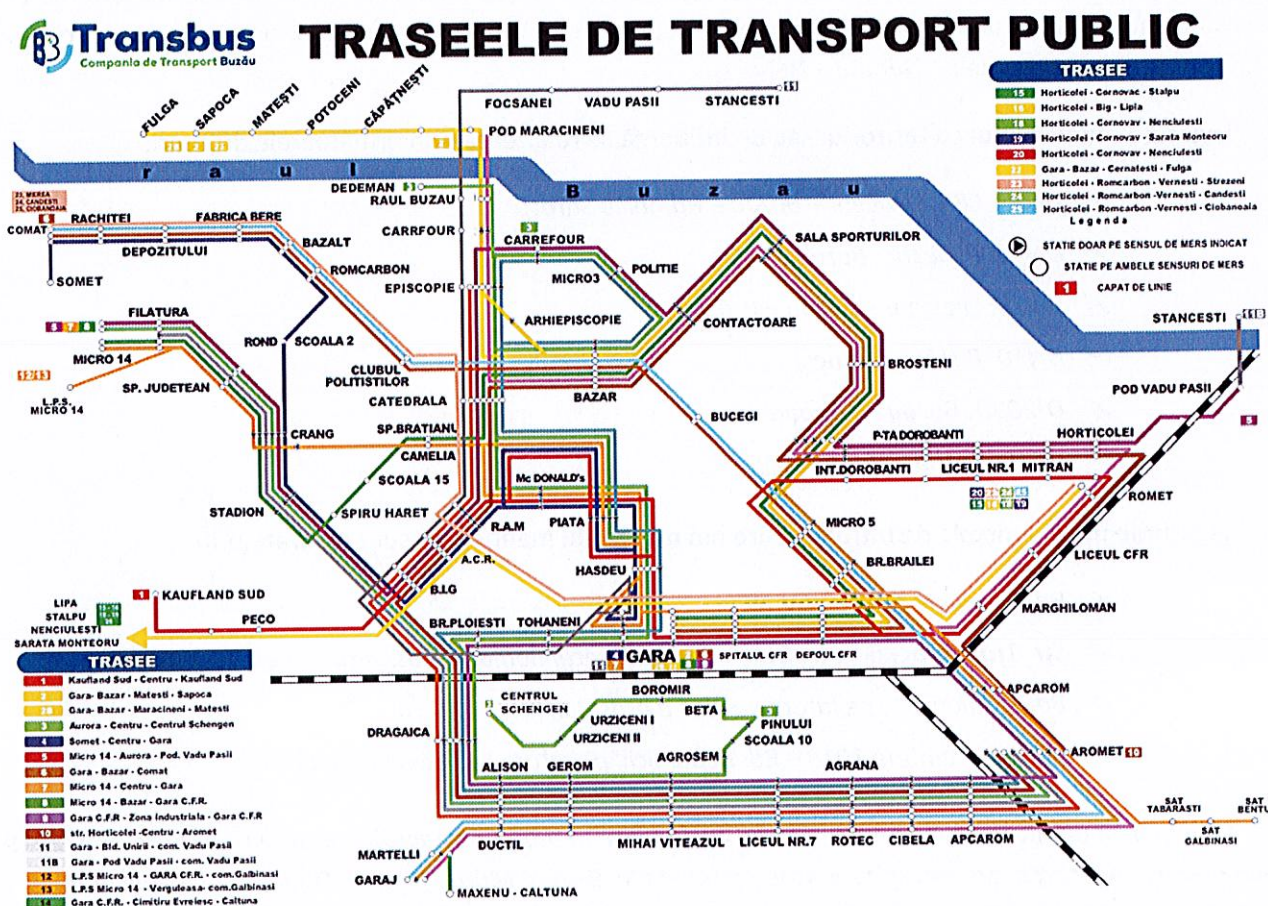
Transportul public în Municipiul Buzău se desfășoară în baza **Contractului de servicii publice nr.1/2019** încheiat între **Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Buzău Mărăcineni** și **Operatorul serviciului S.C. Trans Bus S.A. Buzău** în data de 30.09.2019 cu avizul **Consiliului Concurenței nr. 11919/09.09.2019** cu modificările și completările ulterioare.

În data de 23.05.2018, Autoritatea Competentă – **Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Buzău Mărăcineni** - în numele UAT-urilor componente ale ADI, a publicat în JOUE **Anunțul de informare prealabilă privind un contract de servicii publice în baza Regulamentul C.E. 1370/2007 al Parlamentului și Consiliului European privind serviciile publice de transport feroviar și rutier de călători și de abrogare a Regulamentelor (CEE) nr.1191/69 și nr. 1107/70 ale Consiliului**, cu modificările și completările ulterioare. Ulterior acestui anunț de intenție a fost demarată procedura de încheiere a contractului de servicii publice. Prin **HCL nr.145/30.05.2019** se împuternicește **ADI Buzău Mărăcineni** să atribuie și să încheie **Contractul de Servicii Publice** conform reglementărilor legale în vigoare.

Transportul public de călători se desfășoară în Municipiul Buzău și în comunele membre ale ADI – Mărăcineni, Sapoca, Vadu Pașii, Gălbinași, Țintești, Smeeni, Merei, Stîlpu, Cernătești, Vernești și Tisău - conform **hărții distribuției liniilor de transport public** și a caietelor de sarcini aprobate pe fiecare traseu.

Conform distribuției liniilor de transport au fost identificate traseele care deservește exclusiv teritoriul Municipiului Buzău și traseele care deservește atât Municipiul Buzău cât și comunele membre ale ADI.

Fig. 2. Harta distribuției liniilor de transport public ale operatorului TransBus S.A. Buzău



Astfel, mai jos sunt evidențiate cu fond colorat traseele care depășesc limita administrativă a Municipiului Buzău:

- Linia 1:** Inel: Kaufland Sud - BIG-ACR-Piața Centrală-Colegiul BP Hasdeu-Gară CFR-Spital CFR-Depou CFR-Parc Marghiloman-Liceul CFR-Horticoiei-Mitrăn-Liceul 1-Piața Dorobanți-Taxi-Dorobanți-Micro 5-Bariera Brăilei-Depou CFR-Spital CFR-Gară CFR-Colegiul BPHasdeu-McDonald's-RAM-ACR-BIG-Kaufland Sud
- Linia 2:** Tur: Potoceni capăt – Gara CFR; Retur: Gara CFR – Potoceni capăt
- Linia 2B:** Inel: Sapoca 'Strada Rotunda' - Maracineni - Episcopie - Bazar - Micro 5 - Gara CFR
- Linia 3:** Tur: Dedeman - Centrul Schengen (str. D. Filipescu); Retur: Centrul Schengen (str. D. Filipescu) – Dedeman
- Linia 4:** Tur: Somet - Gară; Retur: Gară – Somet
- Linia 5:** Tur: Pod Vadu Pașii - cart. Micro 14; Retur: cart. Micro 14 – Pod Vadu Pașii
- Linia 6:** Tur: Gară - Comat; Retur: Comat– Gară
- Linia 7:** Tur: Gara Tohaneni - cart. Micro 14; Retur: cart. Micro 14– Gara Tohaneni
- Linia 8:** Tur: Gara C.F.R. - cart. Micro 14; Retur: cart. Micro 14 – Gara C.F.R.

- ✈ **Linia 9:** Tur: Apcarom 2 - Aromet; Retur: Aromet – Apcarom 2
- ✈ **Linia 10:** Tur: Șos.Brăilei - Apcarom 2; Retur: Apcarom 2 – Șos.Brăilei
- ✈ **Linia 11:** Tur: Gară - Scurtești 5 str. Jirlău; Retur: Scurtești 5 str. Jirlău – Gară
- ✈ **Linia 12:** Tur: LPS Micro 14 - Bentu - Stație Gaze; Retur: Bentu - Stație Gaze – LPS Micro 14
- ✈ **Linia 13:** Tur: LPS Micro 14 - Bentu - Stație Gaze; Retur: Bentu - Stație Gaze – LPS Micro 14
- ✈ **Linia 14:** Tur: : Gară CFR - Călțuna; Retur: Călțuna – Gară CFR
- ✈ **Linia 15:** Tur: Horticolei 1 - Stîlpu capăt Olărești; Retur: Stîlpu capăt Olărești – Horticolei 1
- ✈ **Linia 16:** Tur: Horticolei 1 - Lipia Școală; Retur: Lipia Școală – Horticolei 1
- ✈ **Linia 17:** Tur: Buzău - Sărata Monteoru; Retur: Sărata Monteoru – Buzău
- ✈ **Linia 18:** Tur: Horticolei 1 - La Burada; Retur: La Burada – Horticolei 1
- ✈ **Linia 19:** Tur: Horticolei 1 - Cantina Ceres (Sarata Monteoru); Retur: Cantina Ceres (Sarata Monteoru) – Horticolei 1
- ✈ **Linia 20:** Tur: Horticolei 1 - La Burada (NENCIULESTI); Retur: La Burada (NENCIULESTI) – Horticolei 1
- ✈ **Linia 22:** Tur: Gară CFR - : Fulga capăt; Retur: : Fulga capăt – Gară CFR
- ✈ **Linia 23:** Tur: Horticolei 1 - Strezeni capăt; Retur: Strezeni capăt – Horticolei 1
- ✈ **Linia 24:** Tur: Horticolei 1 - Cîndești-capăt; Retur: Cîndești-capăt – Horticolei 1
- ✈ **Linia 25:** Tur: Horticolei 1 - Ciobănoaia; Retur: Ciobănoaia – Horticolei 1.

Suplimentar traseelor reprezentate pe harta de mai sus, funcționează următoarele **trasee fără caracter permanent** operate în urma contractelor cu societăți comerciale:

- ✈ **Zona 110:** Tur: Șoseaua Brăilei – Apcarom 2; Retur: Apcarom 2 – Aromet
- ✈ **Zona 111:** Tur: Apcarom 2 – Fulga capăt; Retur: Fulga capăt – Apcarom 2
- ✈ **Zona 112:** Tur: Micro 14 – Apcarom 2; Retur: Apcarom 2 – Micro 14
- ✈ **Zona 114:** Tur: Comat – Bentu; Retur: Bentu – Comat
- ✈ **Zona 115:** Tur: Comat – Apcarom 2; Retur: Apcarom 2 – Comat
- ✈ **Zona 115B:** Tur: Gară CFR – Depozit Ursus; Retur: Depozit Ursus – Gară CFR
- ✈ **Zona 116:** Tur: Micro 14 – Primăverii; Retur: Primăverii – Micro 14
- ✈ **Zona 117:** Tur: Apcarom 2 – Scurtești 5 str.Jirlău; Retur: Scurtești 5 str.Jirlău – Apcarom 2
- ✈ **Zona 120B:** Tur: Gară CFR – Maxenu SMA; Retur: Maxenu SMA – Gară CFR
- ✈ **Zona 121:** Tur: Garaj Trans Bus – Apcarom 2; Retur: Apcarom 2 – Garaj Trans Bus
- ✈ **Zona 122:** Tur: Micro 14 – Șos. Spătarului; Retur: Șos. Spătarului – Micro 14.

Parcul de vehicule al operatorului TRANSBUS este format din 110 autobuze, cu următoarele caracteristici:

- ✓ **Capacitate :** 30 autobuze BMC cu 101 locuri (32 locuri pe scaune, 68 locuri în picioare), 2 autobuze Volvo cu 94 de locuri (42 locuri pe scaune, 52 locuri în picioare), 30 autobuze cu 81 locuri (39 locuri pe scaune, 42 locuri în picioare), 9 autobuze cu 145 locuri (43 locuri pe scaune și 102 locuri în picioare) 24 autobuze Mercedes cu 100 locuri și 15 autobuze Volvo cu 82 locuri;
- ✓ **Dimensiune:** 101 autobuze de 12 metri și 9 autobuze de 18 metri.

- ✓ **An de fabricație** : 2 autobuze fabricate în 2001, 40 autobuze fabricate în 2006, 33 autobuze fabricate în 2007, 20 autobuze fabricate în 2008 și 15 autobuze fabricate în 2010.
- ✓ **Dotări**: Toate autobuzele au dotări pentru accesul persoanelor cu dizabilități
- ✓ **Norme de poluare**: Euro 2: 2 autovehicule, Euro 3: 10 autovehicule, Euro 4: 20 autovehicule, Euro 5: 78 autovehicule.

În prezent, transportul public prezintă o eficiență scăzută, în special datorită lipsei sincronizării capacității de transport cu fluxurile de călători. Remedierea situației semnalate prin implementarea unei platforme colaborative de abordare integrată a transportului public, dotarea cu soluții de monitorizare și comunicare a materialului rulant existent, precum și achiziția de vehicule noi, cu capacități diferite, și creșterea gradului de eficiență și de atractivitate al transportului public pe liniile principale constituie unul dintre obiectivele identificate prin Planul de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Buzău pentru perioada 2021-2027.

În ceea ce privește **cererea de transport public**, ca urmare a analizei rezultatelor procesului de culegere a datelor pentru realizarea PMUD, a rezultat că transportul public acoperă doar un procent de 13,1% din totalul de călătorii.

De asemenea, ca răspuns la chestionarul asupra problemelor legate de mobilitate, aproximativ 70% din total au specificat că ar prefera să utilizeze transportul public și/sau bicicleta, în cazul în care infrastructura și facilitățile oferite ar fi corespunzătoare.

Prin urmare, deși se constată faptul că utilizatorii transportului public sunt relativ mulțumiți de aspectele semnalate, procentul mic de utilizare al acestui mod de transport indică necesitatea unor investiții care să conducă la creșterea atractivității, accesibilității, confortului și siguranței deplasărilor cu transportul public, în vederea comutării cât mai multor cetățeni care folosesc în acest moment preponderent autovehiculul personal.

Deplasările de tranzit și penetrație prin și către Municipiul Buzău, precum și cele generate de necesitățile proprii se desfășoară cu precădere pe cale rutieră, ceea ce conduce la un trafic pentru fluxurile de autovehicule intens pe arterele principale ale municipiului, respectiv pe Bd. Unirii, Calea Eroilor și Bd. Nicolae Bălcescu, precum și la intrările în oraș din SV și N.

În ceea ce privește **gradul de motorizare la nivelul Municipiului Buzău**, conform datelor și prognozelor prezentate în PMUD, la nivelul anului 2020 acesta avea o valoare de 371 vehicule/ 1000 locuitori, cu o creștere constantă în perioada următoare, fiind estimate o valoare de 432 vehicule/1000 locuitori pentru anul 2027, respectiv de 515 vehicule/1000 locuitori, pentru anul 2035. În aceste condiții, este de așteptat ca, în lipsa unor măsuri sustenabile, care să promoveze utilizarea deplasărilor alternative (transport public, bicicletă și pietonale), procentul de utilizare al vehiculelor private să crească, în detrimentul deplasărilor nepoluante.

Plecând de la premisa că mediul urban prezintă cele mai mari provocări la adresa sustenabilității transporturilor, în condițiile menținerii situației actuale, Municipiul Buzău și întreaga zonă periurbană va suferi cel mai mult de pe urma congestiei, a calității reduse a aerului și a expunerii la zgomot. Mai mult, transportul urban reprezintă o importantă sursă de emisii CO₂, iar 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, astfel încât trecerea la strategii mai nepoluante în domeniul energiei este facilitată de diversificarea tipurilor de vehicule.

Prin urmare, așa cum se precizează și în PMUD Buzău, pentru a asigura dezvoltarea pe o traiectorie mai sustenabilă și trasarea unor obiective pentru un sistem de transport eficient din punct de vedere al resurselor este necesară o schimbare radicală în ceea ce privește modul de abordare a mobilității urbane și periurbane.

2. Necesitatea și oportunitatea investiției pentru care se aplică

Mobilitatea urbană definește ansamblul deplasărilor persoanelor pentru activități cotidiene legate de muncă, activități și/sau necesități sociale (sănătate, învățământ, etc), cumpărături și activități de petrecere a timpului liber înscrise într-un spațiu urban. Pentru asigurarea unei mobilități urbane durabile, este necesară o planificare strategică prin care să fie corelate dezvoltarea teritorială a localităților din zona periurbană cu nevoile de mobilitate și transport al persoanelor, bunurilor și mărfurilor.

Această planificare este realizată prin *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă*, care, conform definiției din documentele Uniunii Europene, este un document strategic de politică publică ce are drept scop satisfacerea nevoilor de mobilitate ale persoanelor și activităților economice în arealurile urbane pentru o mai bună calitate a vieții, adresându-se tuturor modurilor și sistemelor de transport din întreaga aglomerație urbană: public sau privat, de marfă sau de pasageri, motorizat sau nemotorizat, în mișcare sau în staționare.

Pentru asigurarea unei mobilități inteligente, este necesară o infrastructură inteligentă, care să permită colectarea și procesarea unei cantități mari de informații obținute în timp real, prin intermediul senzorilor și tehnologiei, cu scopul de a oferi cele mai eficiente servicii de transport cetățenilor.

Sistemele și tehnologiile suport pentru dezvoltarea orașului inteligent au capacitatea de a colecta și stoca volume mari de date și care, prin intermediul tehnicilor moderne de tip data mining și big data pot furniza informații utile activităților urbane. Cheia dezvoltării sistemului urban de gestionare a datelor este deschiderea datelor și utilizarea acestora de toate entitățile publice sau private în scopul eficientizării prelucrării și stocării datelor.

Unul dintre domeniile foarte importante pentru care este necesară promovarea și aplicarea conceptului de smart-city îl reprezintă mobilitatea urbană durabilă, iar în cadrul acesteia, un rol esențial îl are transportul public urban.

Principalele **caracteristici ale stadiului actual al sistemului de transport public și al componentei smart** destinate acestuia sunt sintetizate mai jos:

➤ **Puncte tari:**

- Existența unui plan de mobilitate durabilă (2021-2030) permite dezvoltarea durabilă a sistemului de transport urban și implementarea unor soluții care să accelereze dezvoltarea orașului inteligent Buzău (exemple: sistemul de management al traficului, autobuzele electrice și sistemul de e-ticketing);

- Primăria municipiului Buzău are ca obiectiv integrarea multimodală, atât în ceea ce privește transportul de călători cât și cel de marfă;
- Transportul public constituie principală preocupare a administrației publice locale în ceea ce privește mobilitatea durabilă (autobuze electrice, sistem de e-ticketing și sistem de management al transportului public local);
- Transportul nemotorizat este o componentă bine reprezentată în PMUD Buzău atât pe parte de infrastructură pentru biciclete, cât și în cea de stații de închiriere biciclete.
- **Puncte slabe:**
 - Integrarea parțială a serviciilor de transport din cadrul sistemului de transport urban al municipiului Buzău;
 - Dezvoltarea incipientă a sistemelor suport pentru sistemul și platforma de Mobilitate ca Serviciu (MaaS – Mobility as a Service);
 - Acoperirea parțială a infrastructurii de transport alternativ – coridoare și piste pentru biciclete.
 - Integrarea parțială a sistemelor de transport pentru diferite soluții de mobilitate (în special a soluțiilor de e-ticketing);
 - Integrarea limitată cu sistemele de transport interurban și cu alte sisteme de transport dezvoltate în orașe și localități din aria de dezvoltare a municipiului Buzău;
 - Abordarea limitată a managementului mobilității și dezvoltarea unor platforme specifice de management al mobilității (trecerea de la managementul traficului rutier la managementul mobilității);
 - Lipsa unei abordări integrate a logisticii urbane durabile (inclusiv regimul accesului vehiculelor de marfă și hub-urile multimodale).

Sistemul de transport public urban al Municipiului Buzău este un sistem în continuă dezvoltare și extindere a traseelor și a serviciilor. Un sistem de transport public este format dintr-o serie de componente, care trebuie să comunice între ele și să ofere utilizatorilor toate caracteristicile unui transport public de calitate: siguranță, accesibilitate, confort.

Pentru a putea susține transportul public urban ca principal jucător în mobilitatea urbană trebuie crescute eficiența operării și atractivitatea acestuia prin oferirea de informații corecte și în timp real precum și prin oferirea serviciilor de planificare a călătoriilor și prin sisteme integrate de ticketing.

Din toate aspectele prezentate mai sus reiese în mod clar necesitatea implementării proiectului **„Platformă electronică de transport public pentru implementarea conceptului de mobilitate ca serviciu și asigurarea proiectării tuturor soluțiilor în mod integrat pentru convergența către conceptul Smart City”**.

Platforma electronică de transport public are rolul de a asigura managementul integrat al informației utilizate în domeniul transportului public, inclusiv crearea unei aplicații de mobilitate urbană pentru cetățenii Municipiului Buzău.

Platforma electronică va avea rolul de a agrega date de la toate sistemele, echipamentele și aplicațiile mobile și fixe, componente ale sistemului de transport public și ale sistemelor asociate mobilității urbane, cu efect asupra promovării și dezvoltării transportului public și al soluțiilor alternative de mobilitate.

Astfel, **platforma electronică va integra** informațiile primite cel puțin de la următoarele **sisteme inteligente de transport**:

- ☒ **Sistemul de management al transportului public** (date referitoare la rute, grafice de circulație, parc de vehicule, poziția vehiculelor de transport public în timp real, poziția și dotările stațiilor de transport public);
- ☒ **Sistemul de e-ticketing** (date referitoare la componentele sistemului, date asupra numărului de călători pe rută, pe ore, pe tronsoane ale unei anumite rute, respectiv număr de călători urcați în fiecare stație de transport public, alte informații relevante);
- ☒ **Sistemul de management inteligent al traficului** (date de trafic în timp real, poziția vehiculelor de transport public, locațiile în care se asigură prioritizarea vehiculelor de transport public);
- ☒ **Sistemul de bike-sharing** (date referitoare la pozițiile stațiilor de bike-sharing, numărul de biciclete per stație, numărul de închirieri pentru fiecare stație, detaliat în funcție de oră, zi, locație și alte informații relevante);
- ☒ **Sistemul de e-parking** (date referitoare la parcuri, locuri libere, grad de ocupare și alte informații relevante).

Prin urmare, platforma electronică are rolul de a integra și analiza datele relevante referitoare la transportul public și de a oferi, ca ieșiri, o serie de informații destinate atât autorității publice și operatorului de transport public, cât și cetățenilor municipiului, servind totodată ca un instrument care să permită evaluarea implementării anumitor măsuri/acțiuni/proiecte - sistem suport al deciziei.

Astfel, platforma electronică de transport public pentru implementarea conceptului de mobilitate ca serviciu și asigurarea proiectării tuturor soluțiilor în mod integrat pentru convergența către conceptul *Smart City* va asigura minim următoarele **funcții**:

- Informații în timp real asupra tuturor datelor disponibile referitoare la transportul public, sistemul de bike-sharing și sistemul de parcare, cu scopul asigurării posibilității planificării în timp real a călătoriei origine-destinație, prin utilizarea mijloacelor de deplasare alternative, inclusiv cu estimarea timpului total de deplasare, a costului deplasării și indicarea punctelor de transfer intermodal;
- Statistici asupra utilizării transportului public, cu scopul de identificare a punctelor slabe și a necesităților, astfel încât să poată fi determinate soluțiile pentru optimizarea serviciului de transport public, prin determinarea necesității extinderii gradului de acoperire al transportului public, al modificării graficelor de circulație, tipului de vehicule alocate pe fiecare linie etc, cu scopul asigurării unei corelări cât mai bune între cererea reală de călătorie și oferta de transport public;
- Asigurarea integrării între sistemul de e-ticketing al transportului public cu sistemul de închiriere a bicicletelor și sistemul de plată a parcarii, cu scopul de a oferi facilități pentru utilizatorii mijloacelor de deplasare alternative și a celor care optează pentru acest tip de deplasări, în detrimentul celor cu vehiculul personal.

În concluzie, în vederea dezvoltării orașului și creșterii calității vieții locuitorilor municipiului Buzău este necesară asigurarea unui sistem de transport eficient și durabil, accesibil geografic și economic. Rețeaua de transport dezvoltată va susține mobilitatea persoanelor și mărfurilor, creând astfel cadrul pentru afirmarea

Buzăului până în 2030 ca oraș inteligent, îmbunătățirea calității vieții, un mediu urban atractiv, modern, ecologic și accesibil pentru locuitorii săi, pentru turiști și pentru locuitorii zonei periurbane, care învață sau muncesc în oraș.

Dezvoltarea serviciului de transport public la nivelul Municipiului Buzău răspunde principalelor probleme de mobilitate identificate în PMUD, prin satisfacerea nevoilor de deplasare a populației, dar și necesității de reducere a poluării fonice și a aerului, aspecte ce vor permite atât creșterea performanței serviciului de transport, îmbunătățirea calității vieții populației, cât și îmbunătățirea calității mediului înconjurător.

Ca urmare a analizei situației existente, în *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Buzău, 2021-2027*, au fost semnalate următoarele deficiențe ale sistemului de transport (în enumerarea de mai jos au fost evidențiate deficiențele care au legătură directă cu transportul public):

- ✓ Starea infrastructurii rutiere
- ✓ Lipsa benzilor dedicate pentru vehiculele de transport public
- ✓ **Numărul mare de deplasări cu autovehicule private, raportat la deplasările cu transportul public**
- ✓ **Eficiența redusă a transportului public urban**
- ✓ Gradul redus de atractivitate al transportului în comun, datorită stării infrastructurii de transport public, respectiv a vehiculelor de transport în comun și a stațiilor
- ✓ **Insuficiența informațiilor referitoare la transportul public**
- ✓ **Acoperirea redusă a transportului public pentru anumite zone ale orașului, inclusiv cartiere rezidențiale nou-construite**
- ✓ Grad redus de promovare al intermodalității
- ✓ Insuficiența rețelei de piste de biciclete
- ✓ Suprafața redusă a zonelor pietonale
- ✓ **Inexistența stațiilor intermodale, care să permită transferul între modurile de transport, cu efect negativ asupra accesibilității**
- ✓ Crearea de congestii de circulație în orele de vârf
- ✓ Poluarea produsă de activitatea de transport
- ✓ Sistemul de management al traficului și supraveghere video nu acoperă toate zonele de interes și nu asigură funcția de priorizare a vehiculelor de transport public
- ✓ Starea necorespunzătoare a trotuarelor.
- ✓ Ocuparea suprafeței pietonale de către autovehicule parcate nereglementar.

Așa cum a fost prezentat anterior, proiectul analizat propune implementarea unor **măsuri** care să conducă la diminuarea disfuncționalităților menționate, respectiv la:

- ✍ Creșterea eficienței operării transportului public;
- ✍ Creșterea cotei modale a deplasărilor cu transportul public
- ✍ Promovarea intermodalității, respectiv a deplasărilor înlănțuite prin utilizarea deplasărilor cu mijloace de transport alternative
- ✍ Creșterea confortului, atractivității și accesibilității deplasărilor cu transportul public, prin oferirea de informații în timp real și posibilitatea de planificare a călătoriei;

-  *Reducerea valorilor ridicate ale traficului general și traficului de tranzit;*
-  *Reducerea cotei modale ridicate a transportului auto;*
-  *Reducerea emisiilor de carbon la nivelul Municipiului Buzău prin reducerea cotei modale a deplasărilor motorizate și încurajarea utilizării modurilor de transport alternative.*

Proiectul face parte din categoria sistemelor de transport inteligente care se încadrează la codul 076 – *digitalizarea transportului urban*, încadrându-se în următoarele tipuri de **intervenții**:

- *Sisteme integrate de informare a călătorilor;*
- *Planificator de călătorii pentru transportul public;*
- *Monitorizarea timpilor de călătorie și a vitezei;*
- *Soluții de taxare, inclusiv „e-bilete” sau „e-ticketing”.*

În urma implementării proiectului de investiție, se vor obține următorii **indicatori de rezultat**, conform specificului și obiectivelor proiectului de investiție:

-  *Sisteme de transport inteligent dezvoltate – platformă electronică*
-  *Creșterea numărului de pasageri transport public la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului (estimat 2027);*

Totodată, proiectul va conduce la realizarea următorilor **indicatori suplimentari** identificați:

-  *Reducerea traficului de autoturisme personal la nivelul primului an după finalizarea implementării proiectului (estimat 2027);*
-  *Reducerea cantității de emisii GES la nivelul primului an după finalizarea implementării proiectului (estimat 2027).*

Prin urmare, din prezentarea necesității și oportunității proiectului, precum și a beneficiilor estimate ca urmare a implementării acestuia, rezultă în mod evident corelarea și contribuția la îndeplinirea viziunii de dezvoltare a mobilității urbane, trasată prin *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Buzău 2021-2027: Buzău – Oraș deschis, atractiv și conectat, cu un sistem de transport durabil și sustenabil, care să contribuie la creșterea calității vieții cetățenilor municipiului, prin asigurarea unui mediu sănătos și sigur, în condiții de eficiență economică și energetică.*

3. Corelarea cu proiecte deja implementate la nivel local

Proiectul „*Platformă electronică de transport public pentru implementarea conceptului de mobilitate ca serviciu și asigurarea proiectării tuturor soluțiilor în mod integrat pentru convergență către conceptul Smart City*” este complementar din punct de vedere tehnic și funcțional și tehnic cu proiectele de investiții publice finalizate asupra infrastructurii de mobilitate ce abordează deficiențele actuale din sistemul de transport și îmbunătățește disponibilitatea, calitatea și relevanța infrastructurii urbane și a dotărilor puse la dispoziția populației de la nivelul Municipiului Buzău.

Printre proiectele de investiții publice cu efect inclusiv asupra mobilității urbane durabile se evidențiază:

- ❖ **Promovarea dezvoltării urbane durabile prin elaborarea documentelor de planificare strategică pentru perioada 2021-2027 – PLANIFIC - COD SMIS 135741/CONTRACT DE FINANTARE 470/28.04.2020** - proiect finanțat în cadrul Apelului POCA/661/2/1/*Introducerea de sisteme și standarde comune în administrația publică locală ce optimizează procesele orientate către beneficiari în concordanță cu SCAP/1/Introducerea de sisteme și standarde comune în administrația publică locală ce optimizează procesele orientate către beneficiari în concordanță cu SCAP.*
Buget eligibil: 999,124.00 lei

Obiectivul general al proiectului este reprezentat de promovarea dezvoltării urbane durabile în Municipiul Buzău, prin elaborarea principalelor documente de planificare strategică, astfel încât acestea să răspundă condiționalităților de finanțare pentru perioada de programare 2021-2027 a fondurilor europene. Prin implementarea proiectului vor fi asigurate elementele definitorii pentru fundamentarea deciziilor și asigurarea unei planificări strategice integrate și coerente, respectiv *Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană și Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru perioada 2021-2027.*

Obiectivul general al proiectului este în concordanță cu obiectivul specific 2.1 al POCA, respectiv: *"Introducerea de sisteme și standarde comune în administrația publică locală ce optimizează procesele orientate către beneficiari în concordanță cu SCAP"*. Proiectul contribuie în mod direct la atingerea obiectivului general II al SCAP: *„Implementarea unui management performant în administrația publică”*, respectiv a Obiectivului specific II.1 – *Creșterea coerenței, eficienței, predictibilității și transparenței procesului decizional în administrația publică*. De asemenea, proiectul va avea un rol important în atingerea obiectivului specific II.1.4 – *Creșterea calității procesului decizional la nivelul administrației publice locale, pentru a răspunde în mod fundamentat și coerent nevoilor comunității locale, contribuind la asigurarea instrumentelor necesare pentru o abordare coerentă și coordonată a aspectelor referitoare la procesul decizional, resursele umane, procesele interne, asigurarea calității, ca premise ale dezvoltării viitoare.*

Astfel, prin implementarea proiectului vor fi stabilite misiunea, viziunea de dezvoltare și planul de acțiune pe termen mediu și lung, prin elaborarea documentelor de planificare strategică fundamentale (*Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană și Planul de Mobilitate Urbană Durabilă*). Proiectul va asigura elaborarea instrumentelor de fundamentare a deciziei la nivelul administrației publice locale, respectiv de asigurare a corelării componentei bugetare cu componenta strategică în cadrul procesului decizional la nivel local, precum și dezvoltarea sistemului de planificare bugetară multianual corelat cu perioada de programare a Uniunii Europene 2021-2027.

Proiectul va conduce la îmbunătățirea proceselor interne la nivelul Municipiului Buzău, furnizând instrumentele necesare pentru prioritizarea investițiilor, încadrarea acestora în timp funcție de condiționalitățile locale, regionale, naționale și europene, pentru evaluarea riscurilor și pentru monitorizarea implementării planurilor de acțiune stabilite. De asemenea, prin parcurgerea etapelor de consultare publică, atât în etapa de analiză a situației actuale, cât și în cea de formulare a planului de acțiune pentru documentele strategice ce vor fi elaborate, proiectul va contribui la atingerea obiectivului specific II.1.5 – *Consolidarea transparenței decizionale.*

Un alt obiectiv atins prin proiect este acela al dezvoltării de competențe pentru administrația publică, prin formare profesională, o parte a personalului Primăriei urmând a fi instruită în aspecte legate de condiționalităților specifice pentru perioada de finanțare 2021-2027, precum și în privința procedurilor de

priorizare a proiectelor, de monitorizare a implementării planurilor de acțiune și de evaluare a rezultatelor acestora.

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

În etapa actuală, se află în diverse stadii de implementare o serie de proiecte menite să diminueze/elimine o parte dintre deficiențele legate de transportul public, semnalate mai sus, aceste proiecte având aprobate cererile de finanțare pentru implementare prin accesarea de fonduri nerambursabile.

Astfel, UAT Municipiul Buzău are în implementare o serie de proiecte integrate finanțate prin Programul Operațional Regional 2014-2020, cu efect asupra parametrilor de mobilitate urbană (reducerea traficului, impactul asupra reducerii emisiilor de echivalent CO₂, etc.) care au drept scop încurajarea transportului în comun, reducerea emisiilor de CO₂ și translatarea către mijloace de transport alternative, implementarea unor sisteme inteligente de transport asociate (ticketing, informare călători, supraveghere video, managementul flotei), cât și realizarea de trasee dedicate transportului în comun.

În continuare sunt prezentate detalii asupra proiectelor investiții publice în curs de implementare și care se vor finaliza în anul 2022, proiecte ce sunt complementare cu actualul proiect.

Astfel, UAT Municipiul Buzău are în implementare o serie de proiecte integrate finanțate prin Programul Operațional Regional 2014-2020, cu efect asupra parametrilor de mobilitate urbană (reducerea traficului, impactul asupra reducerii emisiilor de echivalent CO₂, etc.) care au drept scop încurajarea transportului în comun, reducerea emisiilor de CO₂ și translatarea către mijloace de transport alternative, implementarea unor sisteme inteligente de transport asociate (ticketing, informare călători, supraveghere video, managementul flotei), cât și realizarea de trasee dedicate transportului în comun.

- ❖ **"Achiziție mijloace de transport public - autobuze electrice 12 m șes, Alba Iulia, Buzău, Constanța, Ploiești"** - COD SMIS 127739 - proiect finanțat în cadrul Apelului POR/416/4/1/Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă/1/Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă.

Buget eligibil: 30.014.834,55 lei

Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, în parteneriat cu orașele din România, și cu sprijinul JASPERS, implementează un proiect comun pentru achiziția de material rulant modern cu zero emisii pentru îmbunătățirea transportului public urban și facilitarea tranziției de paradigmă în direcția mobilității urbane durabile. Proiectul este cofinanțat din fonduri europene nerambursabile, prin Programul Operațional Regional 2014 – 2020. Proiectul vizează exclusiv reînnoirea materialului rulant pe rute actualmente în operare.

Obiectivul general al proiectului îl reprezintă promovarea mobilității urbane durabile prin crearea unui sistem de transport public eficient, ecologic și modern în municipiile reședință de județ, respectiv municipiul Alba Iulia (PP1), municipiul Buzău (PP 2), municipiul Constanța (PP3) și municipiul Ploiești (PP4), care să conducă la reducerea cantităților de CO₂ și emisii poluante deversate în atmosferă, reducerea numărului de autoturisme în trafic, creșterea numărului de persoane care utilizează transportul în comun cu

impact asupra fluidizării traficului rutier. Acest obiectiv implică reducerea emisiilor de carbon și creșterea atractivității transportului public în comun, prin asigurarea de condiții superioare (vehicule moderne, cu podea joasă, 100% electrice cu zero emisii, mai rapide, mai puțin zgomotoase, cu facilități STI – sisteme tehnice inteligente), respectiv prin oferirea alternativelor de transport, descurajarea deplasărilor cu autoturismul personal și creșterea numărului de persoane care vor utiliza transportul public.

Proiectul contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în două moduri:

- prin înlocuirea vechilor autobuze cu propulsie diesel cu autobuze 100% electrice cu zero emisii se elimină practic emisiile de GES de pe rutele respective;
- prin asigurarea de condiții superioare (vehicule moderne, cu podea joasă, mai rapide, mai puțin zgomotoase, cu facilități STI) prin noile vehicule, precum și prin îmbunătățirile complementare aduse de orașe prin alte proiecte finanțate prin POR 2014 – 2020, mai mulți locuitori din orașele respective vor utiliza transportul public, iar o parte dintre aceștia vor fi renunțat la transportul privat.

Obiectivul specific al proiectului este înlocuirea integrală a parcului de material rulant de pe o serie de rute de transport public operaționale, actualmente deservite cu autobuze diesel (în multe cazuri depășite fizic sau moral). Aceste rute sunt:

- Rutele 103 și 104 din Alba Iulia; 13 autobuze, 4 stații de încărcare rapidă, 13 stații de încărcare lentă;
- **Ruta 10 din Buzău; 9 autobuze, 3 stații de încărcare rapidă, 9 stații de încărcare lentă;**
- Rutele 100, 100C și 43M din Constanța; 20 autobuze, 5 stații de încărcare rapidă, 20 stații de încărcare lentă;
- Rutele 2 și 2B din Ploiești. 9 autobuze, 3 stații de încărcare rapidă, 9 stații de încărcare lentă.

Toate aceste rute vor fi deservite, după implementarea proiectului, cu autobuze electrice de cca. 12 m (autobuze nearticulate) echipate tehnic pentru operarea în relief predominant de șes.

Autobuzele electrice vor fi de tip solo (nearticulate), cu planșeu jos (podea integral coborâtă), facilități pentru accesul nelimitat al persoanelor cu mobilitate redusă (rampă-kneeling), fără etaj, caroserie CE, destinate transportului urban de călători.

Autobuzele electrice vor avea o capacitate de transport de minim 70 persoane din care minim 29 de persoane pe scaune (calculată la 0,125 m²/călător în picioare, conform CEE-ONU R 107), plus conducătorul auto.

- ❖ **"Reabilitarea infrastructurii rutiere, inclusiv piste pentru bicicliști, pe coridoarele deservite de transportul public"** - COD SMIS 128607/CONTRACT DE FINANTARE 5560/09.06.2020 - proiect finanțat în cadrul Axei Prioritare 4 – *Sprijinirea Dezvoltării Durabile*, POR/182/4/1/Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă/1/Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă.

Buget eligibil: 88,301,334.92 lei

Proiectul este parte integrantă a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Buzău și se încadrează în secțiunea proiectelor destinate intervențiilor majore asupra rețelei stradale. Proiectul propune o abordare integrată a intervențiilor în infrastructura de transport public, velo și pietonală, asigurată prin complementaritatea cu alte proiecte prioritare incluse în PMUD al Municipiului Buzău, având ca obiectiv principal creșterea mobilității cetățenilor, prin promovarea principiilor mobilității durabile, respectiv

creșterea accesibilității, atractivității și siguranței a deplasărilor cu transportul public și mijloacele alternative de mobilitate: bicicleta și mersul pe jos.

Principalele **lucrări de intervenții** aferente investiției de bază sunt următoarele:

- reabilitarea unor străzi pe care circulă transportul public, incluzând, acolo unde este cazul, reconfigurarea unor intersecții și artere rutiere și resistemizarea circulației, în vederea asigurării delimitării fizice a benzilor de transport public, creării de piste pentru bicicliști și reabilitării/reamenajării trotuarelor: suprafață carosabil: 162.000 mp; lungime benzi dedicate exclusiv transportului public: 7.691 m; lungime piste biciclete: 10.777 m (din care 330 m pistă dublă); suprafață trotuare: 57.306,8 mp;
- crearea de refugii pentru stații de autobuz inteligente, în vederea integrării cu investițiile realizate prin proiectul de modernizare a transportului public în Mun. Buzău: 10 refugii stații autobuz inteligente
- instalarea de bolarzi antiparcare: 1.457 bucăți
- instalarea de sisteme de iluminat pentru piste de bicicliști și treceri de pietoni: 517 sistem iluminat de 46W; 42 sisteme iluminat de 106W; 26 sisteme iluminat de 71W;
- realizarea canalizației necesare pentru infrastructura de comunicații a sistemelor inteligente de transport care vor fi implementate în aria de intervenție, respectiv: sistem de management al traficului, sistem de informare a călătorilor în stații, sistem de supraveghere video, ticketing (componenta fixă locală), bike-sharing
- amenajarea spațiilor verzi: 46.852,20 mp.

- ❖ **"Sistem inteligent de trafic management și monitorizare bazat pe soluții inovative de eficientizare și reducere a poluării în Municipiul Buzău"** - COD SMIS 128611/CONTRACT DE FINANȚARE 5048/30.01.2020 - proiect finanțat în cadrul Axei Prioritare 4 – *Sprijinirea Dezvoltării Durabile*, POR/182/4/1/Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă/1/Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă.
Buget eligibil: 23,599,234.70 lei.

Proiectul este parte integrantă a *Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Buzău* și se încadrează în secțiunea proiectelor destinate managementului traficului. Proiectul propune o abordare integrată a intervențiilor în infrastructura de transport, asigurată prin complementaritatea activităților pe care le include cu activitățile altor proiecte prioritare, având ca obiectiv principal creșterea mobilității cetățenilor Municipiului Buzău, prin promovarea principiilor mobilității durabile, respectiv creșterea accesibilității, atractivității și siguranței deplasărilor cu transportul public, bicicleta și mersul pe jos.

Principalele **lucrări de intervenții** aferente investiției de bază sunt următoarele:

- Implementarea componentei de trafic management, cu toate componentele sale: locale (în intersecții și treceri de pietoni semaforizate), centrale (echipamente și software în Centrul de control) și distribuite (rețea de comunicații); sistemul asigură adaptarea timpilor de semaforizare în funcție de informațiile asupra fluxurilor de trafic primite în timp real de la echipamentele din teren. Sistemul va include 24 locații semaforizate (intersecții și treceri de pietoni), amplasate pe principalele artere rutiere ale municipiului;
- Implementarea componentei de prioritizare a vehiculelor de transport public, cu următoarele componente: locale (în intersecții și treceri de pietoni semaforizate), mobile (în vehicule transport

public) și centrale (echipamente și software în Centrul de control). Sistemul realizează o adaptare a timpilor de semaforizare în funcție de informațiile primite în timp real asupra poziției vehiculelor de transport public, astfel încât să asigure traversarea cât mai rapidă a intersecțiilor semaforizate de către aceste vehicule. Echipamentele din teren vor fi instalate în cele 24 de locații semaforizate incluse în sistem, iar echipamentele mobile în 95 vehicule transport public;

- Implementarea componentei de monitorizare, cu toate componentele sale: locale (în intersecții și treceri de pietoni semaforizate), centrale (echipamente și software în Centrul de control) și distribuite (rețea de comunicații): sistemul asigură monitorizarea video a locațiilor semaforizate, în vederea creșterii siguranței rutiere pentru toți participanții la trafic: conducători auto, călători cu transportul public, bicicliști, pietoni. Echipamentele din teren vor fi instalate în cele 24 de locații semaforizate incluse în sistem;
- Implementarea componentei de informare, cu toate componentele sale: locale (în 5 locații, pe principalele artere de intrare în municipiu) și centrale (echipamente și software în Centrul de control): sistemul are rolul de a propune rute alternative vehiculelor aflate în tranzit și de a oferi informații despre trafic, contribuind la decongestionarea traficului în interiorul municipiului;
- Implementarea componentei de identificare automată a numărului de înmatriculare, cu toate componentele sale: locale (în 5 locații, pe principalele artere de intrare/ieșire din municipiu) și centrale (echipamente și software în Centrul de control); sistemul are rolul de creștere a siguranței traficului rutier și de suport pentru luarea de decizii asupra organizării circulației, prin înregistrarea vehiculelor care intră/ies din municipiu.

❖ ***"Modernizarea și creșterea gradului de atractivitate și siguranță al transportului public din municipiul Buzău"*** - COD SMIS 128610/CONTRACT DE FINANȚARE 5097/12.02.2020 - proiect finanțat în cadrul Axei Prioritare 4 – *Sprijinirea Dezvoltării Durabile*, POR/182/4/1/Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă/1/Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă.

Buget eligibil: 19,561,278.06 lei.

Proiectul propune o abordare integrată a intervențiilor în infrastructura de transport public asigurată prin complementaritatea activităților pe care le include cu activitățile altor proiecte prioritare, având ca obiectiv principal creșterea mobilității cetățenilor Mun. Buzău, prin promovarea principiilor mobilității durabile, respectiv creșterea accesibilității, atractivității și siguranței deplasărilor cu transportul public. Activitățile incluse în proiect:

- Achiziționarea de autobuze: achiziția a 4 autobuze electrice; autobuzele vor întruni cerințele legate de accesibilitatea pentru persoanele cu mobilitate redusă; autobuzele din flota de transport public vor fi dotate astfel încât să asigure interconectarea cu următoarele sisteme:
 - Sistem ticketing, prin validatoarele instalate (pe toată flota);
 - Sistem management al parcului de vehicule, prin computere de bord (pe cele 4 vehicule achiziționate) și prin celelalte echipamente de comunicații (pe toată flota);
 - Sistem informare călători, prin echipamentele de informare instalate la bord (pe toată flota);
 - Sistem supraveghere video, prin echipamentele de supraveghere video instalate la bord (pe toată flota);

- Sistem management al traficului (proiect complementar), prin dispozitivele AVL mobile și sistemul de comunicații cu automatele de trafic (pe cele 4 vehicule achiziționate).
- Construirea/modernizarea stațiilor de transport public: componenta stații de transport public (10 stații modernizate) interfațează cu următoarele sisteme:
 - Sistem ticketing, prin automatele de vânzare a titlurilor de călătorie;
 - Sistem informare a călătorilor, prin panourile cu mesaje variabile;
 - Sistem monitorizare video, prin camerele video de supraveghere;
 - Sistem asigurare acces la Internet pentru călători. Refugiile pentru cele 10 de stații în care se va interveni prin proiect vor fi realizate în cadrul proiectului „Reabilitarea infrastructurii rutiere, inclusiv piste pentru bicicliști, pe coridoarele deservite de transportul public în Municipiul Buzău”;
- Crearea sistemelor de bilete integrate pentru călători (e-ticketing): implementarea unui sistem modern de e-ticketing, cu toate componentele sale: la nivelul vehiculelor de TP (validatoare duale, calculator de bord, antenă comună pentru GPS și comunicații radio, soluții de conectare a echipamentelor), la nivel local (automate de vânzare titluri de călătorie, în stațiile de TP modernizate), la nivel central (dispecerat: aplicații software, echipamente specifice, servere, echipamente IT, soluții de comunicații; centru de formatare cartele RF-ID; casierie; centru de vânzare și personalizare titluri de transport) și echipamente mobile (aparat portabil de control, imprimantă portabilă);
- Instalarea și dotarea unui dispecerat de mobilitate urbană, care va include toate funcționalitățile specificate pentru dispeceratul de TP: sistem ticketing, sistem de management al transportului public, sistem informare călători, sistem supraveghere video. Arhitectura fizică a sistemului la acest nivel include echipamente de comunicație (router, firewall), de procesare a datelor (servere de aplicație, de baze de date, de testare, de backup) și pentru managementul datelor din cadrul sistemului de e-ticketing, de informare a călătorilor și supraveghere video. Se va asigura, prin dotarea corespunzătoare, inclusiv o replică a dispeceratului în *Centrul de comandă și control al sistemului de management al traficului*.
- ❖ ***”Realizarea unui Centru Intermodal de Transport al Municipiului Buzău, integrat cu sistem Park-And-Ride” - COD SMIS 129646 /CONTRACT DE FINANTARE 6168/13.10.2020*** - proiect finanțat în cadrul Axei Prioritare 4 – *Sprijinirea Dezvoltării Durabile*, POR/182/4/1/Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă/1/Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă.
Buget eligibil: 12,740,582.89 lei.
Investiția este structurată pe următoarele componente:
 - Construire clădire administrativă *Centru Intermodal de transport Buzău*, care să adăpostească principalele funcțiuni necesare funcționării unui nod intermodal de transport persoane prin care să se realizeze transferul călătorilor între transportul în comun al orașului și alte tipuri de transport - auto privat, transport extraurban, moto, biciclete sau alte vehicule electrice
 - Construire peroane de garare temporară - se propune realizarea unui număr de 5 peroane destinate debarcării călătorilor care tranzitează terminalul intermodal, cu scopul de a facilita schimbarea

ușoară a mijloacelor de transport, făcând facilă schimbarea diferitelor tipuri de transport - urban, extraurban, auto privat, biciclete, etc

- Infrastructură zona de parcare - se propune realizarea unei zone de de parcare care să asigure parcare pe timp limitat a autovehiculelor persoanelor, astfel încât să fie încurajată folosirea transportului în comun în interiorul zonei urbane - park-and-ride, reducându-se astfel emisia de CO₂, cât și scăderea aglomerației traficului urban
- Amenajare zone stații rapide de încărcare a autobuzelor electrice pe peroane - se propune realizarea unei zone de parcare care să asigure staționarea pe timp limitat (între curse) a autobuzelor / autocarelor / microbuzelor și care oferă posibilitatea de încărcare electrică prin intermediul unor stații rapide de încărcare. Încărcarea rapidă a autobuzelor electrice se va realiza prin intermediul unui pantograf cu construcție specială montat pe acoperișul autobuzelor, sau echivalent (spre exemplu pantograf invers).
- Infrastructura, securitate, bike-sharing, sistem e-ticketing – soluția propusă face parte dintr-un sistem integrat complex, ce asigură managementul inteligent al mobilității urbane

- ❖ **"Sistem alternativ de mobilitate urbană utilizând stații automate de închiriere a bicicletelor Municipiul Buzău"** - COD SMIS 129193/CONTRACT DE FINANTARE 5517/16.07.2020 - proiect finanțat în cadrul Axei Prioritare 4 – *Sprijinirea Dezvoltării Durabile*, POR/182/4/1/Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă/1/Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă.

Buget eligibil: 10,768,735.31 lei.

Investiția care va fi realizată prin proiect presupune implementarea unui sistem inteligent de mobilitate urbană alternativă, independent energetic utilizând biciclete inteligente, sisteme de andocare și terminale inteligente. Activitățile care se vor desfășura în cadrul proiectului vor include:

- operaționalizarea flotei de biciclete inteligente cu computer de bord și modul inteligent de acces, prevăzute cu sisteme de siguranță și monitorizare permanentă GPS, acționate mecanic sau electric (475 biciclete);
- amplasarea de stații inteligente de andocare a flotei de biciclete în diferite puncte de interes ale orașului (48 stații);
- amplasarea de terminale de închiriere a bicicletelor, care să asigure o închiriere facilă, cu ajutorul tuturor modalităților electronice (aplicații mobile, portal, sms etc), precum și pe baza de smartcarduri;
- asigurarea de stații de depanare pentru reparații de urgență (10 buc);
- implementarea unui sistem de management integrat, mentenanță, sistem de logistică, service și distribuție unitară a bicicletelor în stații, inclusiv a unui sistem de comunicații pentru operaționalizarea echipamentelor din teren.

- ❖ **Reabilitarea zonei urbane pietonale multifuncționale Piața Daciei și conectarea la zona extinsă de mobilitate urbană integrată din municipiul Buzău** - COD SMIS 129372/CONTRACT DE FINANTARE 6489/09.09.2021- proiect finanțat în cadrul Axei Prioritare 4 – *Sprijinirea Dezvoltării Durabile*,

POR/182/4/1/Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă/1/Reducerea emisiilor de carbon în municipiile reședință de județ prin investiții bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă.

Buget eligibil: 19,237,071.08 lei.

Prezentul proiect este parte integrantă a PMUD al Mun. Buzău și se încadrează în secțiunea proiectelor destinate zonelor cu nivel ridicat de complexitate. Proiectul propune o abordare integrată a intervențiilor în infrastructura de transport, asigurată prin complementaritatea activităților pe care le include cu activitățile altor proiecte prioritare, având ca obiectiv principal creșterea mobilității cetățenilor Mun. Buzău, prin promovarea principiilor mobilității durabile, respectiv creșterea accesibilității, atractivității și siguranței deplasărilor cu transportul public, bicicleta și mersul pe jos.

Principalele lucrări de intervenții aferente investiției de bază sunt următoarele:

- Amenajarea zonei Aleea Trandafirilor ca zona pietonală
- Amenajarea zonei Str. T. Vladimirescu ca zona pietonală și acces carosabil la parcare hotelului Pietroasa.
- Amenajarea zonei din fața Primăriei Mun. Buzău prin restrângerea zonei de staționare din fața clădirii Primăriei doar pentru accesul de reprezentanță și restricționarea accesului auto în zona pietonală; amenajarea de spații verzi; adiacent spațiului verde, se propun zone de stat cu prelungiri ale acestora către piață, folosind materiale specifice zonelor pietonale.
- Amenajarea zonei Piața Daciei ca spațiu de petrecere a timpului în aer liber, prin amenajări urbanistice, arhitectonice și peisagere, cu scopul de a dezvolta o zonă pietonală ce se constituie într-un areal al interacțiunilor sociale, politice și culturale ale urbei
- Amenajarea zonei promenadei comerciale, prin realizarea unor ansambluri mari de ședere și socializare, realizate din material specifice zonelor pietonale.
- Reorganizarea circulației: Desființarea locurilor de parcare de pe str. Independenței între str. Ostrovului și str. T. Vladimirescu și transformarea sectorului de drum în stradă cu circulație în ambele sensuri; Desființarea locurilor de parcare de pe str. Ostrovului între Aleea Trandafirilor și str. Independenței și transformarea sectorului de drum în stradă cu circulație în ambele sensuri; Refacerea semnalizărilor orizontale și verticale din intersecțiile și de pe traseele afectate de desființarea sensurilor unice; Devierea liniei 1 de transport public de pe str. Ion Băieșu – str. Tudor Vladimirescu – Aleea Trandafirilor pe traseul str. Obor – Bd. Unirii.

- ❖ ***”Stații de încărcare pentru vehicule electrice în Municipiul Buzău” - CONTRACT DE FINANȚARE nr. 8/C/GES/31.12.2021*** - Finanțat de Administrația Fondului pentru Mediu în cadrul “Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea infrastructurii pentru vehicule de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic: stații de reincărcare pentru vehicule electrice în municipiile reședință de județ”.

Buget eligibil: 1.779.274,91 lei

Prin investiția propusă se dorește achiziția și montajul unui număr de 8 stații de reincărcare a acumulatorilor pentru vehicule electrice, care vor fi amplasate în 5 locații: Aleea Trandafirilor, B-dul 1 Decembrie 1918, B-dul Unirii, Soseaua Brailei, Soseaua Spatarului din municipiul Buzău. Acestea vor avea capacitatea de încărcare rapidă în curent continuu de 50KW și de 22 KW în curent alternativ. Se va asigura

spatiul corespunzator, conform reglementarilor rutiere in vigoare. Se va asigura vizibilitatea statiilor electrice de reincarcare in corespondenta cu standardele europene si nationale in domeniu.

Unul din obiectivele principale care stă la baza implementării acestui proiect, este încurajarea publicului prin utilizarea mijloacelor alternative de deplasare nepoluante, aferente mobilității urbane și asigurarea infrastructurii necesare reîncărcării acestora.

Printre mijloacele alternative de mobilitate se înscriu și autovehiculele cu propulsie electrică sau hibridă, care necesită infrastructură pentru alimentarea cu energie electrică.

Suprafața necesară pentru amplasarea fiecărei stații cu minim de 2 puncte de încărcare este de 6 mp, astfel asigurându-se un minim 2 locuri de parcare.

În concluzie, intervențiile prevăzute în proiectele complementare menționate includ:

- ✓ *reabilitarea unor străzi pe care circulă transportul public, incluzând, acolo unde este cazul, reconfigurarea unor intersecții și artere rutiere și resistematizarea circulației, în vederea asigurării delimitării fizice a benzilor de transport public, creării de piste pentru bicicliști și reabilitării/reamenajării trotuarelor;*
- ✓ *achiziția de autobuze electrice;*
- ✓ *instalarea de stații de autobuz inteligente;*
- ✓ *sistem de ticketing - sistem de management al parcului de vehicule;*
- ✓ *sistem de informare a călătorilor;*
- ✓ *sistem de supraveghere video în stații și vehicule de transport public;*
- ✓ *instalarea de bolarzi antiparcare;*
- ✓ *dotarea cu stații de încărcare electrice;*
- ✓ *pregătirea infrastructurii de comunicații pentru sistemele inteligente de transport;*
- ✓ *amenajarea de zone pietonale*
- ✓ *amenajarea spațiilor verzi.*

Prin intervențiile propuse, proiectul documentat în prezenta notă de fundamentare este corelat în mod direct cu proiectele menționate anterior, platforma electronică având rolul de a integra informații primite de la sistemele create prin proiectele complementare menționate, dar și de a furniza date pentru optimizarea funcționării acestora.

Astfel, platforma va interacționa în mod direct cu sistemul de management al transportului public, sistemul de e-ticketing și sistemul de management inteligent al traficului, și va include informații referitoare la benzi dedicate transportului public, piste de biciclete și stații de încărcare pentru vehiculele electrice.

Prin integrarea măsurilor incluse în proiectele complementare menționate și corelarea acestora cu prezentul proiect se va asigura un impact maxim în ceea ce privește atingerea obiectivelor mobilității urbane durabile, respectiv modificarea comportamentului de deplasare al cetățenilor și comutarea de la deplasările cu vehiculul privat la modurile de deplasare alternative: transport public, bicicletă și mers pe jos.

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

Proiectul **"Platformă electronică de transport public pentru implementarea conceptului de mobilitate ca serviciu și asigurarea proiectării tuturor soluțiilor în mod integrat pentru convergența către conceptul Smart City"** este complementar din punct de vedere tehnic și funcțional cu proiectele de investiții publice propuse de autoritățile publice asupra infrastructurii de mobilitate pentru exercițiul financiar 2021-2027 ce abordează deficiențele actuale din sistemul de transport și îmbunătățește disponibilitatea, calitatea și relevanța infrastructurii urbane și a dotărilor puse la dispoziția populației de la nivelul municipiului Buzău.

Astfel, în *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Buzău 2021-2027* sunt incluse o serie de proiecte ce au drept obiectiv continuarea dezvoltării mobilității urbane durabile, acestea fiind grupate în cadrul documentului strategic pe direcții de acțiune (infrastructură, operaționale, organizaționale), precum și din punct de vedere al domeniului de intervenție (intervenții majore asupra rețelei stradale; transport public; transport de marfă; mijloace alternative de mobilitate; managementul traficului; zone cu nivel ridicat de complexitate; structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare; aspecte instituționale).

Proiectul care face obiectul prezentei note de fundamentare se află într-o **corelare directă cu toate proiectele propuse pentru domeniul de intervenție transport public**, și anume:

- ▶ Achiziționarea unui număr de 30 de autobuze ecologice și stații de alimentare;
- ▶ Crearea infrastructurii de transport public în zonele de dezvoltare extinsă a ariei de acoperire a transportului public urban;
- ▶ Extinderea sistemului inteligent de management al traficului și prioritizarea transportului public la nivelul zonei urbane funcționale;
- ▶ Studiu pentru analiza soluțiilor de dezvoltare extinsă a ariei de acoperire a transportului public urban și creșterea nivelului de accesibilitate al populației la acest mod de transport;
- ▶ Creșterea mobilității urbane prin modernizarea parcului de vehicule de transport public local, inclusiv infrastructura de alimentare electrică necesară (stadiul: Notă de fundamentare).

Totodată, proiectul este complementar și cu o serie de proiecte încadrate în alte domenii de intervenție, dar care contribuie la creșterea intermodalității și la facilitarea transportului intermodal, cu influențe benefice inclusiv asupra promovării utilizării transportului public. Aceste proiecte sunt:

- ▶ Creșterea mobilității urbane prin realizarea unei hub de transport și autobază;
- ▶ Reabilitarea infrastructurii rutiere, inclusiv piste pentru bicicliști, pe coridoarele deservite de transportul public - Etapa 2;
- ▶ Extinderea sistemului de management al transportului public (monitorizare, gestionare, mentenanță, prioritate pentru vehiculele de transport public);
- ▶ Promovarea intermodalității prin implementarea unui sistem unic, integrat de taxare pentru transportul public, bike-sharing, parcare;
- ▶ Centrul Operațional de Management Integrat al Mobilității Urbane inclusiv Aplicație de Mobilitate Urbană pentru cetățenii Mun. Buzău.

De asemenea, acțiunile propuse prin proiect sunt în deplină corelare cu o serie de măsuri propuse în *Strategia Smart-City a Municipiului Buzău*, printre acestea numărându-se următoarele:

- ▶ Dezvoltarea unui sistem integrat de management al mobilității și a traficului urban și interurban – inclusiv interfațarea acestor două categorii de sisteme;
- ▶ Dezvoltarea unei platforme GIS suport pentru sistemul de management al mobilității pe care vor fi prezentate informațiile legate de mobilitate dar și cele legate de siguranța circulației (număr de accidente, detectarea în timp real a accidentelor, zone periculoase, trasee periculoase și sigure etc.);
- ▶ Informarea în timp real prin intermediul aplicațiilor pe telefoane mobile și Internet prin deschiderea accesului la datele de trafic;
- ▶ Informarea în timp real a călătorilor în stații prin intermediul unor sisteme de afișare a informațiilor sau a aplicațiilor pentru transport public instalate pe telefoane mobile sau cu acces la Internet;
- ▶ Implementarea unui sistem de plată electronică a tarifului de călătorie (integrat cu alte servicii publice, de exemplu plata tarifului serviciului de parcare în locuri publice);
- ▶ Identificarea alternativelor de transport public și integrarea serviciilor într-un sistem integrat de transport public la nivelul județului cu dezvoltări locale la nivelul fiecărei localități (autobuze, microbuze, taxiuri, tren, etc.).
- ▶ Construirea stațiilor moderne pentru transportul public local și regional;
- ▶ Construirea de stații multi-modale care să includă și parări pentru biciclete (inclusiv soluții Park&Ride pentru evitarea accesului autovehiculelor personale în centrul orașului);
- ▶ Dezvoltarea unor soluții digitale de planificare și gestionare a călătoriilor persoanelor vulnerabile sau dizabilități - identificarea principalelor trasee ale persoanelor cu dizabilități și în vârstă și construirea trotuarelor, rampelor, lifturilor, etc. pentru asigurarea accesibilității acestor persoane la servicii publice și acțiuni specifice;
- ▶ Construirea unei rețele de piste de bicicletă care să acopere toată zona de influență a orașului (sate și comune vecine) și extinderea acestora la nivelul județului;
- ▶ Dezvoltarea unui sistem de informare privind rutele de biciclete și cele pietonale – inclusiv informații utile pentru utilizatori (consum energetic, diferențe de nivel etc.);
- ▶ Implementarea unui sistem de planificare a călătoriei în zona de influență a orașului bazat pe informații în timp real și care să includă toate modurile de transport;
- ▶ Dezvoltarea unui sistem integrat de plată a serviciilor publice (de transport și altele) prin care să se faciliteze implementarea măsurilor privind transportul în oraș (ex. bilet integrat parcare-transport public, parcare gratuită pe durata prestării serviciului public, călătorii gratuite etc.);
- ▶ Dezvoltarea de platforme de procesare a datelor pentru asigurarea informațiilor multi-modale.

Proiectele menționate anterior, incluse atât în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Buzău 2021-2027, cât și în Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Buzău 2021-2027, se află în acest moment la stadiul de idee de proiect.

În concluzie, proiectul analizat, împreună cu proiectele complementare menționate reprezintă măsuri ale autorităților publice locale de asigurare a unor infrastructuri adecvate/corespunzătoare mobilității urbane moderne, aliniate prevederilor europene și de mediu, astfel încât să crească accesul, calitatea și atractivitatea transportului public ecologic și nemotorizat, contribuind astfel la creșterea numărului de persoane care utilizează aceste mijloace de transport și implicit la scăderea gazelor cu efect de seră. Totodată, aceste proiecte vor contribui la atingerea **dezideratului Buzău – Smart City**, unul dintre obiectivele specifice avute în vedere pentru perioada 2021-2027.

6. Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții

Obiectivul general: Obiectivul general al proiectului este asigurarea unui serviciu eficient de transport public de călători la nivelul Municipiului Buzău și îmbunătățirea condițiilor pentru utilizarea modurilor nemotorizate de transport, în vederea reducerii numărului de deplasări cu transportul privat (cu autoturisme) și reducerea emisiilor de echivalent CO₂ din transport, prin crearea unei platforme electronice pentru transportul public, în care să fie integrate toate informațiile necesare la acest mod de deplasare și posibilitatea de proiectare a soluțiilor în mod integrat, pentru convergența către conceptul Smart City.

Proiectul vine în întâmpinarea obiectivului PNRR, *Pilonul IV Coeziune socială și teritorială, Componenta 10 Fondul Local*, prin implementarea unor măsuri strategice, bazate pe datele din *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă a Municipiului Buzău*, ce vor conduce la **promovarea mobilității urbane durabile și la reducerea emisiilor de CO₂, ca urmare a îmbunătățirii eficienței transportului public de călători la nivel periurban, a frecvenței și a timpilor săi de deplasare, accesibilității, transferului către acesta de la transportul privat cu autoturisme, precum și a transferului către modurile nemotorizate de transport, creșterea atractivității utilizării mijloacelor de transport public și a modurilor nemotorizate în detrimentul transportului cu autoturismele personale.**

De asemenea, proiectul contribuie la îndeplinirea următoarelor **obiective specifice** ale componentei specificate:

- Îmbunătățirea condițiilor de mobilitate urbană prin dezvoltarea serviciului de transport public periurban și achiziția de vehicule de transport public ecologice;
- 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, implementarea proiectului *Platformă electronică de transport public pentru implementarea conceptului de mobilitate ca serviciu și asigurarea proiectării tuturor soluțiilor în mod integrat pentru convergență către conceptul Smart City* conduce 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, precum și a intermodalității, în defavoarea utilizării vehiculelor private.

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

Totodată, prin oferirea de informații de călătorie în timp real și în special prin reducerea numărului total de vehicule x km/an, la nivelul municipiului, proiectul contribuie la creșterea siguranței rutiere, și în special a utilizatorilor transportului public, prin asigurarea unor soluții digitale și ecologice de transport.

Rezultate estimate:

- Creșterea calității vieții cetățenilor;

- ✍ Creșterea atractivității și eficienței transportului public;
- ✍ Creșterea numărului de călătorii cu transportul public;
- ✍ Creșterea cotei modale a deplasărilor alternative (transport public, bicicletă și pietonale).

7. Modul de îndeplinire a condițiilor aferente investițiilor

Prin activitățile/măsurile sprijinite în cadrul *Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 10-Fondul Local*, apel de proiecte I.1.2 - *Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – ITS/alte infrastructuri TIC (sisteme inteligente de management urban/local)*, 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, precum și a facilitării schimburilor intermodale, în special cu deplasările cu bicicleta și pietonale. De asemenea, se urmărește ca utilizarea autoturismelor să devină o opțiune mai puțin atractivă din punct de vedere economic 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, aprobate sau în curs de actualizare***

Necesitatea proiectului este fundamentată în *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă a Municipiului Buzău pentru perioada 2021-2027*, elaborat conform contract nr. 97554/03.09.2020. Proiectul se regăsește în documentul strategic ca fiind inclus în scenariul optim selectat din Planul de acțiune la poziția P60.

De asemenea, proiectul este inclus în portofoliul de proiecte al *Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului Buzău 2021-2027*, elaborat conform contract nr. 101341/14.09.2020, în cadrul Obiectivului Strategic 1: *Buzău – oraș SMART*, Direcția de intervenție 2.1. *Smart City*, Domeniul *Promovarea conceptului de smart-city și realizarea de intervenții specifice în toate domeniile*, poziția P126.

- ❖ ***Asigurarea corelării cu serviciile de mobilitate urbană din zona funcțională și zona periurbană - doar pentru sistemele de transport inteligente (ITS).***

Prin funcționalitățile propuse, proiectul va asigura o corelare directă a serviciilor de mobilitate urbană din zona funcțională și zona interurbană. Astfel, pe lângă integrarea datelor puse la dispoziție de sistemele de management al transportului public, management inteligent al traficului și bike-sharing, platforma electronică creată va integra toate informațiile disponibile referitoare la transportul public interurban, incluzând elementele specifice din zona funcțională și zona interurbană, precum și informații asupra posibilității de transfer între sistemele respective, prin intermediul hub-urilor de transport public, a terminalelor intermodale sau zonelor park&ride.

- ❖ ***Asigurarea prioritizării și promovării transportului public prin planificarea benzilor și traseelor dedicate autobuzelor, pe arterele cele mai frecventate și congestionate***

În capitolele anterioare au fost specificate proiectele complementare aflate în curs de implementare și finanțate prin *Programul Operațional Regional 2014-2020*, sau la stadiu de idee de proiect, propuse prin *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă a Municipiului Buzău pentru perioada 2021-2027*.

Din descrierea intervențiilor incluse în aceste proiecte rezultă îndeplinirea condiției de asigurare a prioritizării vehiculelor de transport public local, prin intermediul funcțiilor sistemului de management inteligent al transportului public, precum și asigurarea de benzi și trasee dedicate autobuzelor, pe arterele cele mai frecventate și congestionate, prin proiectele de reabilitare și reamenajare a infrastructurii rutiere.

De asemenea, prezentul proiect contribuie în mod direct la îndeplinirea criteriului menționat, prin integrarea și oferirea de informații asupra efectului și eficacității benzilor dedicate transportului public, oferirea de informații asupra necesității de extindere acestora, precum și, mai ales, asigurarea de statistici și documentarea propunerilor de planificare a traseelor dedicate autobuzelor, a frecvenței necesare de circulație și a necesității de extindere sau reorganizare a traseelor respective.

❖ **Atenuarea și adaptarea la efectele schimbărilor climatice**

Investiția propusă în prezentul proiect vizează achiziția de echipamente cu un consum energetic redus, care să determine eficientizarea consumului de energie și care să îndeplinească cerințele privind randamentul energetic, în concordanță cu prevederile Directivei 2009/125/CE de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic.

Astfel, se estimează că investiția **nu va avea un impact semnificativ previzibil asupra obiectivului de mediu privind atenuarea și la adaptarea la schimbările climatice**, luând în considerare atât efectele directe de pe parcursul implementării, cât și efectele primare indirecte de pe parcursul duratei de viață a investiției, fiind vorba de o achiziție de tip infrastructură pentru transportul verde – ITS în Municipiul Buzău.

❖ **Protecția și utilizarea sustenabilă a resurselor de apă**

În ceea ce privește activitățile specifice prezentului proiect, acestea nu prejudiciază utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă în sensul în care nu sunt nocive pentru starea bună sau potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane.

În concluzie, investiția are un **impact previzibil nesemnificativ asupra acestui obiectiv de mediu**, ținând seama atât de efectele directe, cât și de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viață, nefiind identificate riscuri de degradare a mediului legate de protejarea calității apei și de stresul hidric.

❖ **Economia circulară, prevenirea generării deșeurilor și reciclarea**

Se va avea în vedere ca **activitățile specifice ce se vor derula în cadrul proiectului să nu prejudicieze în mod negativ economia circulară**, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficiențe în utilizarea materialelor sau a resurselor naturale, creșterii semnificative a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului.

Astfel, în toate etapele implementării investiției se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform *Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 856/2002 (Directiva 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive) și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare:*

- gestionarea deșeurilor rezultate atât din faza de operare (întreținere/mentenanță), cât și cele rezultate la finalul duratei de viață se va realiza în linie cu obiectivele de reducere a cantităților de deșeuri generate și de maximizare a reutilizării și reciclării, respectiv în linie cu obiectivele din cadrul general de gestionare a deșeurilor la nivel național - *Planul național de gestionare a deșeurilor* - elaborat în baza art. 28 al *Directivei 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive*, cu modificările ulterioare și aprobat prin *Hotărârea Guvernului nr. 942/2017*;
- se va evita scoaterea din folosință a materialului rulant cu care se poate presta în condiții bune serviciul de transport public de călători, acesta putând fi supus serviciilor de modernizare, reparații, schimbări de componente, astfel încât să se asigure o utilizare durabilă a resurselor. După scoaterea din uz a materialului rulant, părțile componente vor fi dezmembrate, sortate și pregătite pentru reutilizare;
- deșeurile de echipamente electrice și electronice (echipamente informatice și de telecomunicații de dimensiuni mici vor fi gestionate în conformitate cu *Directiva 2012/19/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE)*, transpusă în legislația națională prin OUG 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- se va avea în vedere ca echipamentele ce vor fi utilizate să îndeplinească cerințe privind eficiența utilizării materialelor și a altor resurse, în concordanță cu prevederile *Directivei 2009/125/CE* de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic.

❖ **Prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului**

Prin natura investiției, proiectul **nu are un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului**, luând în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării.

❖ **Protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor**

Prezenta investiție se referă la infrastructura pentru transportul verde – ITS care se va executa în zone din interiorul municipiului Buzău. Amplasamentele propuse nu se suprapun cu zone sensibile din punctul de vedere al biodiversității sau în apropierea acestora, respectiv: *Rețeaua de arii protejate Natura 2000*, siturile naturale înscrise pe *Lista patrimoniului mondial UNESCO* și principalele zone de biodiversitate, precum și alte zone protejate, etc.

Având în vedere faptul că vehiculele achiziționate au emisii zero de gaze cu efect de seră (GES), se consideră că nu prejudiciază în mod semnificativ protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor,

nefiind nocive în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor, sau nocive pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

În concluzie, investiția propusă **nu are un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor**, luând în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării.

8. Descrierea procesului de implementare

Prezenta investiție constă în **achiziția de sisteme de transport inteligente ITS (Intelligent Transport Systems/sisteme de transport inteligente)** care se încadrează la **codul 076 - digitalizarea transportului urban**, respectiv:

- ✍ *Sisteme integrate de informare a călătorilor;*
- ✍ *Monitorizarea timpilor de călătorie și a vitezei;*
- ✍ *Planificator de călătorii pentru transportul public;*

De asemenea, proiectul este complementar și interacționează direct cu alte sisteme de transport inteligente implementate, în curs de implementare sau planificate pentru implementare în perioada următoare, și anume:

- ✍ *Dotarea și funcționarea centrului de control al traficului;*
- ✍ *Soluții de taxare, inclusiv „e-bilete” sau „e-ticketing”;*
- ✍ *Soluții de parcare inteligentă;*
- ✍ *Semnalizatoare cu mesaje dinamice;*

Valoarea intervențiilor de mai sus: **1.075.000 euro* fără TVA**

**Cursul inforeuro utilizat este cel din luna mai 2021: 1 EUR = 4,9227 lei.*

Investiția propusă urmărește îndeplinirea obiectivelor strategice și operaționale stabilite prin *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă a Municipiului Buzău* privind reducerea emisiilor de CO₂ și a gazelor cu efect de seră datorate utilizării autoturismului personal, concomitent cu încurajarea și dezvoltarea de infrastructuri pentru moduri de transport alternative și durabile, nepoluante – transportul public.

Etapele principale privind implementarea proiectului sunt:

- I. Depunerea cererii de finanțare
- II. Evaluare
- III. Semnarea contractului de finanțare
- IV. Implementarea proiectului:

1. Activități de proiectare și asistență tehnică - cheltuieli pentru documentații suport și obținere avize, acorduri, autorizații;
2. Achiziția și punerea în funcțiune a echipamentelor și infrastructurii (hard și soft).

Implementarea proiectului va conduce la scăderea cotei modale a transportului cu autoturismul personal, atât ca urmare a investiției, respectiv realizarea de platforme smart dedicate transportului public, cât și datorită investițiilor realizate prin proiecte complementare, cum ar fi: extinderea sistemului de management al transportului public, asigurarea de benzi dedicate pentru transportul public, prioritizarea vehiculelor de transport public, achiziția de vehicule ecologice de transport public, asigurarea intermodalității între modurile de transport alternative, cât și a unor măsuri operaționale adiacente, precum politica de parcare a municipiului Buzău, sau acțiuni de informare, promovare și conștientizare pentru locuitorii orașului, derulate în scopul schimbării mentalităților privind deplasările zilnice către moduri de deplasare durabile, nepoluante.

9. Alte informații

Având în vedere că pentru proiectul „**Platformă electronică de transport public pentru implementarea conceptului de mobilitate ca serviciu și asigurarea proiectării tuturor soluțiilor în mod integrat pentru convergență către conceptul Smart City**” nu sunt necesare lucrări de construcții, nu este necesar a fi obținut **Certificatul de Urbanism**.

Pentru implementarea proiectului va fi necesară realizarea unei proceduri de achiziții de tip „**Licitație deschisă**” pentru „**Platformă electronică de transport public pentru implementarea conceptului de mobilitate ca serviciu și asigurarea proiectării tuturor soluțiilor în mod integrat pentru convergență către conceptul Smart City**”.

PRIMARUL MUNICIPIULUI BUZĂU
Constantin Toma


Euminita Daniela Colteanu
Serviciul Dezvoltare si Implementare Proiecte

la Hotararea Consiliului Local al Municipiului Buzau nr...../.....

Descrierea pe scurt a investitiei

Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta 10 - Fondul Local

Titlu apel proiect: I.1 Mobilitate urbană durabilă I.1.2 - Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC (sisteme inteligente de management urban/local)

PLATFORMĂ ELECTRONICĂ DE TRANSPORT PUBLIC PENTRU IMPLEMENTAREA CONCEPTULUI DE MOBILITATE CA SERVICIU ȘI ASIGURAREA PROIECTĂRII TUTUROR SOLUȚIILOR ÎN MOD INTEGRAT PENTRU CONVERGENȚA CĂTRE CONCEPTUL SMART CITY

Mobilitatea urbană definește ansamblul deplasărilor persoanelor pentru activități cotidiene legate de muncă, activități și/sau necesități sociale (sănătate, învățământ, etc), cumpărături și activități de petrecere a timpului liber înscrise într-un spațiu urban. Pentru asigurarea unei mobilități urbane durabile, este necesară o planificare strategică prin care să fie corelate dezvoltarea teritorială a localităților din zona periurbană cu nevoile de mobilitate și transport al persoanelor, bunurilor și mărfurilor.

Această planificare este realizată prin *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă*, care, conform definiției din documentele Uniunii Europene, este un document strategic de politică publică ce are drept scop satisfacerea nevoilor de mobilitate ale persoanelor și activităților economice în arealurile urbane pentru o mai bună calitate a vieții, adresându-se tuturor modurilor și sistemelor de transport din întreaga aglomerație urbană: public sau privat, de marfă sau de pasageri, motorizat sau nemotorizat, în mișcare sau în staționare.

Pentru asigurarea unei mobilități inteligente, este necesară o infrastructură inteligentă, care să permită colectarea și procesarea unei cantități mari de informații obținute în timp real, prin intermediul senzorilor și tehnologiei, cu scopul de a oferi cele mai eficiente servicii de transport cetățenilor.

Sistemele și tehnologiile suport pentru dezvoltarea orașului inteligent au capacitatea de a colecta și stoca volume mari de date și care, prin intermediul tehnicilor moderne de tip data mining și big data pot furniza informații utile activităților urbane. Cheia dezvoltării sistemului urban de gestionare a datelor este deschiderea datelor și utilizarea acestora de toate entitățile publice sau private în scopul eficientizării prelucrării și stocării datelor.

Unul dintre domeniile foarte importante pentru care este necesară promovarea și aplicarea conceptului de smart-city îl reprezintă mobilitatea urbană durabilă, iar în cadrul acesteia, un rol esențial îl are transportul public urban.

Sistemul de transport public urban al Municipiului Buzău este un sistem în continuă dezvoltare și extindere a traseelor și a serviciilor. Un sistem de transport public este format dintr-o serie de componente, care trebuie să comunice între ele și să ofere utilizatorilor toate caracteristicile unui transport public de calitate: siguranță, accesibilitate, confort.

Pentru a putea susține transportul public urban ca principal jucător în mobilitatea urbană trebuie crescute eficiența operării și atractivitatea acestuia prin oferirea de informații corecte și în timp real precum și prin oferirea serviciilor de planificare a călătoriilor și prin sisteme integrate de ticketing.

Din toate aspectele prezentate mai sus reiese în mod clar necesitatea implementării proiectului **„Platformă electronică de transport public pentru implementarea conceptului de mobilitate ca serviciu și asigurarea proiectării tuturor soluțiilor în mod integrat pentru convergența către conceptul Smart City”**.

Platforma electronică de transport public are rolul de a asigura managementul integrat al informației utilizate în domeniul transportului public, inclusiv crearea unei aplicații de mobilitate urbană pentru cetățenii Municipiului Buzău.

Platforma electronică va avea rolul de a agrega date de la toate sistemele, echipamentele și aplicațiile mobile și fixe, componente ale sistemului de transport public și ale sistemelor asociate mobilității urbane, cu efect asupra promovării și dezvoltării transportului public și al soluțiilor alternative de mobilitate.

Astfel, **platforma electronică va integra** informațiile primite cel puțin de la următoarele **sisteme inteligente de transport**:

- ☒ **Sistemul de management al transportului public** (date referitoare la rute, grafice de circulație, parc de vehicule, poziția vehiculelor de transport public în timp real, poziția și dotările stațiilor de transport public);
- ☒ **Sistemul de e-ticketing** (date referitoare la componentele sistemului, date asupra numărului de călători pe rută, pe ore, pe tronsoane ale unei anumite rute, respectiv număr de călători urcați în fiecare stație de transport public, alte informații relevante);
- ☒ **Sistemul de management inteligent al traficului** (date de trafic în timp real, poziția vehiculelor de transport public, locațiile în care se asigură prioritizarea vehiculelor de transport public);

- ☒ **Sistemul de bike-sharing** (date referitoare la pozițiile stațiilor de bike-sharing, numărul de biciclete per stație, numărul de închirieri pentru fiecare stație, detaliat în funcție de oră, zi, locație și alte informații relevante);
- ☒ **Sistemul de e-parking** (date referitoare la parări, locuri libere, grad de ocupare și alte informații relevante).

Prin urmare, platforma electronică are rolul de a integra și analiza datele relevante referitoare la transportul public și de a oferi, ca ieșiri, o serie de informații destinate atât autorității publice și operatorului de transport public, cât și cetățenilor municipiului, servind totodată ca un instrument care să permită evaluarea implementării anumitor măsuri/acțiuni/proiecte - sistem suport al deciziei.

Astfel, platforma electronică de transport public pentru implementarea conceptului de mobilitate ca serviciu și asigurarea proiectării tuturor soluțiilor în mod integrat pentru convergența către conceptul *Smart City* va asigura minim următoarele **funcții**:

- Informații în timp real asupra tuturor datelor disponibile referitoare la transportul public, sistemul de bike-sharing și sistemul de parcare, cu scopul asigurării posibilității planificării în timp real a călătoriei origine-destinație, prin utilizarea mijloacelor de deplasare alternative, inclusiv cu estimarea timpului total de deplasare, a costului deplasării și indicarea punctelor de transfer intermodal;
- Statistici asupra utilizării transportului public, cu scopul de identificare a punctelor slabe și a necesităților, astfel încât să poată fi determinate soluțiile pentru optimizarea serviciului de transport public, prin determinarea necesității extinderii gradului de acoperire al transportului public, al modificării graficelor de circulație, tipului de vehicule alocate pe fiecare linie etc, cu scopul asigurării unei corelări cât mai bune între cererea reală de călătorie și oferta de transport public;
- Asigurarea integrării între sistemul de e-ticketing al transportului public cu sistemul de închiriere a bicicletelor și sistemul de plată a parării, cu scopul de a oferi facilități pentru utilizatorii mijloacelor de deplasare alternative și a celor care optează pentru acest tip de deplasări, în detrimentul celor cu vehiculul personal.

În concluzie, în vederea dezvoltării orașului și creșterii calității vieții locuitorilor municipiului Buzău este necesară asigurarea unui sistem de transport eficient și durabil, accesibil geografic și economic. Rețeaua de transport dezvoltată va susține mobilitatea persoanelor și mărfurilor, creând astfel cadrul pentru afirmarea Buzăului până în 2030 ca oraș inteligent, îmbunătățirea calității vieții, un mediu urban atractiv, modern, ecologic și accesibil pentru locuitorii săi, pentru turiști și pentru locuitorii zonei periurbane, care învață sau muncesc în oraș.

Proiectul face parte din categoria sistemelor de transport inteligente care se încadrează la codul 076 – digitalizarea transportului urban, încadrându-se în următoarele tipuri de **intervenții**:

- *Sisteme integrate de informare a călătorilor;*
- *Planificator de călătorii pentru transportul public;*
- *Monitorizarea timpilor de călătorie și a vitezei;*

- *Soluții de taxare, inclusiv „e-bilete” sau „e-ticketing”.*

În urma implementării proiectului de investiție, se vor obține următorii **indicatori de rezultat**, conform specificului și obiectivelor proiectului de investiție:

- ✍ *Sisteme de transport inteligent dezvoltate – platformă electronică*
- ✍ *Creșterea numărului de pasageri transport public la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului (estimat 2027);*

Totodată, proiectul va conduce la realizarea următorilor **indicatori suplimentari** identificați:

- ✍ *Reducerea traficului de autoturisme personal la nivelul primului an după finalizarea implementării proiectului (estimat 2027);*
- ✍ *Reducerea cantității de emisii GES la nivelul primului an după finalizarea implementării proiectului (estimat 2027).*

Prin urmare, din prezentarea necesității și oportunității proiectului, precum și a beneficiilor estimate ca urmare a implementării acestuia, rezultă în mod evident corelarea și contribuția la îndeplinirea viziunii de dezvoltare a mobilității urbane, trasată prin *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Buzău 2021-2027: **Buzău – Oraș deschis, atractiv și conectat, cu un sistem de transport durabil și sustenabil, care să contribuie la creșterea calității vieții cetățenilor municipiului, prin asigurarea unui mediu sănătos și sigur, în condiții de eficiență economică și energetică***

Valoarea intervențiilor de mai sus: **1.075.000 euro* fără TVA**

**Cursul euro utilizat este cel din luna mai 2021: 1 EUR = 4,9227 lei.*

Investiția propusă urmărește îndeplinirea obiectivelor strategice și operaționale stabilite prin *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă a Municipiului Buzău* privind reducerea emisiilor de CO₂ și a gazelor cu efect de seră datorate utilizării autoturismului personal, concomitent cu încurajarea și dezvoltarea de infrastructuri pentru moduri de transport alternative și durabile, nepoluante – transportul public.

PRIMARUL MUNICIPIULUI BUZĂU

Constantin Toma



Luminita Daniela Colteanu

Serviciul Dezvoltare și Implementare Proiecte

ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU
MUNICIPIUL BUZĂU
- PRIMAR -
Nr. 69/CLM/21.03.2022

REFERAT DE APROBARE
la proiectul de hotărâre privind aprobarea depunerii cererii de finanțare prin **PLANUL**
NATIONAL DE REDRESARE SI REZILIENTA – COMPONENTA 10 – FONDUL
LOCAL, a notei de fundamentare si a cheltuielilor legate de proiect
pentru obiectivul de investitii
MOBILITATE URBANĂ VERDE ÎN MUNICIPIUL BUZĂU - PUNCTE DE
REÎNCĂRCARE VEHICULE ELECTRICE

Obiectivul general al PNRR este dezvoltarea României prin realizarea unor programe și proiecte esențiale, care să sprijine reziliența, nivelul de pregătire pentru situații de criză, capacitatea de adaptare și potențialul de creștere, prin reforme majore și investiții cheie cu fonduri din Mecanismul de Redresare și Reziliență.

Obiectivul specific al PNRR este de a atrage fondurile puse la dispoziție de Uniunea Europeană prin *NextGeneration EU*, în vederea atingerii jaloanelor și a Țintelor în materie de reforme și investiții.

În cadrul Pilonului IV „Coeziune socială și teritorială” este vizată implementarea politicilor urbane, inclusiv a mobilității urbane, punând accentul pe investițiile verzi și digitale și pe reducerea disparităților regionale. Acesta vizează, de asemenea, dezvoltarea sectorului turismului și sprijinirea tranziției digitale a sectorului cultural și a celui creativ.

Cele doua obiective majore ale acestui Pilon sunt:

O1. Asigurarea cadrului necesar pentru dezvoltarea durabilă a localităților din România prin investiții în infrastructura locală care vor sustine reziliența și tranziția verde a zonelor urbane și rurale, precum și reducerea disparităților teritoriale la nivel regional, intra-regional și intra-județean;

O2. Asigurarea cadrului pentru reformarea și digitalizarea instrumentelor de planificare teritorială și urbană la nivelul autorităților publice locale.

Componenta 10 – Fondul Local abordează provocările legate de disparitățile teritoriale și sociale din zonele urbane și rurale, precum și mobilitatea urbană. Obiectivul acestei componente este de a susține o transformare durabilă urbană și rurală prin utilizarea soluțiilor verzi și digitale.

Bugetul total aferent investițiilor din cadrul componentei este de 2,1 miliarde euro. În conformitate cu Art. 24. din *O.U.G. nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență* în scopul atingerii jaloanelor și Țintelor asumate prin PNRR, Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, în calitate de coordonator de reforme și/sau investiții, este autorizat să încheie contracte de finanțare a căror valoare poate determina depășirea cu până la 30% a sumelor alocate în euro aferente fiecărei reforme și/sau investiție din acordurile de finanțare, numai pentru implementarea proiectelor pentru care este prevăzută lansarea de apeluri de proiecte.

Investitiile finantate in cadrul acestei componente trebuie finalizate pana la 30 iunie 2026.

Bugetul total alocat pentru investițiile incluse în **COMPONENTA 10 - Fondul local** este de 2.730 milioane euro (fără TVA), împărțit pe categorii de investiții, după cum urmează:

Denumirea investiției	Sume total-disponibile	Defalcarea sumelor disponibile pe categorii de beneficiari	
I.1.1 - Înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public (achiziția de vehicule nepoluante)	754,0 milioane euro	municipiile reședință de județ ¹ și municipiul București	403,0 milioane euro
		alte municipii	91,0 milioane euro
		orașe	156,0 milioane euro
		comune	104,0 milioane euro
I.1.2 - Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – ITS/alte infrastructuri TIC (sisteme inteligente de management urban/local)	357,5 milioane euro	municipiile reședință de județ, municipiul București (inclusiv cele 6 sectoare ale Municipiului București)	65,0 milioane euro
		alte municipii	32,5 milioane euro
		orașe	130,0 milioane euro
		comune	130,0 milioane euro
I.1.3 - Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – puncte de reîncărcare vehicule electrice	214,5 milioane euro	municipii reședință de județ, sectoarele Municipiului București, alte municipii, orașe, comune	
I.1.4 - Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – piste pentru biciclete (și alte vehicule electrice ușoare) la nivel local/metropolitan	234,0 milioane euro	municipiile reședință de județ, municipiul București (inclusiv cele 6 sectoare ale Municipiului București)	52,0 milioane euro
		alte municipii	39,0 milioane euro
		orașe	78,0 milioane euro
		comune	65,0 milioane euro
I.2 - Construirea de locuințe nZEB plus pentru tineri/ locuințe de serviciu pentru specialiști din sănătate și învățământ	370,5 milioane euro	municipiile reședință de județ, municipiul București (inclusiv cele 6 sectoare ale Municipiului București)	65,0 milioane euro
		alte municipii	97,5 milioane euro
		orașe	65,0 milioane euro
		comune	143,0 milioane euro

¹ Exceptând municipiul Piatra-Neamț, ce este substituit la această investiție de către Consiliul Județean Neamț

Denumirea investiției	Sume total-disponibile	Defalcarea sumelor disponibile pe categorii de beneficiari	
		orașe	260,0 milioane euro
I.3 - Reabilitarea moderată a clădirilor publice pentru a îmbunătăți serviciile publice prestate la nivelul unităților administrativ-teritoriale	747,5 milioane euro	comune	487,5 milioane euro
I.4 - Elaborarea / actualizarea în format GIS a documentațiilor de amenajare a teritoriului și de planificare urbană	52,0 milioane euro	Nu există o defalcare pe categorii de beneficiari.	

Sumele sus-menționate nu cuprind TVA, aceasta fiind asigurată de la bugetul de stat.

Pentru încadrarea în aceste sume, **prima rundă de atragere de fonduri** se va derula având în vedere buget prealocat pentru fiecare unitate administrativ-teritorială, pe categorii, conform tabelului de mai jos.

Categoria de unitate administrativ-teritorială / subdiviziune a UAT	Suma prealocată / UAT (sau subdiviziune a UAT)
Municipii reședință de județ (exceptând municipiul Piatra Neamț ²)	12.493.000 euro
Municipiul București	12.350.000 euro
Sectoarele municipiului București	12.155.000 euro
Alte municipii	4.193.550 euro
Orașe	3.189.815 euro
Comune	324.770 euro
Consiliul Județean Neamț	8.803.600 euro
Municipiul Piatra Neamț	3.689.400 euro

Sumele sus-menționate nu cuprind TVA, aceasta fiind asigurată de la bugetul de stat.

Proiectele pot fi depuse spre finanțare de către UAT-uri în mod individual sau în parteneriat.

Valoarea maximă eligibilă a unui proiect

Solicitățile de fonduri nerambursabile vor fi efectuate în limita bugetului prealocat fiecărei categorii de beneficiar și a bugetului disponibil pentru fiecare investiție, respectiv în conformitate cu criteriile de eligibilitate descrise în anexe la prezentul Ghid.
Costurile unitare aferente fiecărei categorii de investiții trebuie să se încadreze în cele stabilite în cadrul **COMPONENTEI 10 - Fondul local**, astfel:

I.1.1 - Înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public (achiziția de vehicule nepoluante)

² Având în vedere situația specifică din municipiul Piatra Neamț, unde contractul de gestiune a serviciului public de transport local este asigurat de Consiliul Județean Neamț

Suma maximă eligibilă ce poate fi solicitată	
Achiziția de tramvaie	2.000.000 euro /bucată, fără TVA
Achiziția de troleibuze cu emisii zero sau cu baterii	510.200 euro /bucată, fără TVA
Achiziția de autobuze nepoluante 12-18 m	621.000 euro /bucată, fără TVA
Achiziția de autobuze nepoluante 10 m	486.000 euro /bucată, fără TVA
Achiziția de microbuze nepoluante	250.000 euro /bucată, fără TVA.

Costul stațiilor de încărcare pentru autobuzele electrice va fi cuprins în costul vehiculului - stații de încărcare rapidă - pe traseu - (o stație la 1-3 autobuze achiziționate) și stații de încărcare lentă - la autobază - câte una pentru fiecare vehicul achiziționat.

I.1.2 - Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - ITS/alte infrastructuri TIC (sisteme inteligente de management urban/local)

Suma maximă eligibilă ce poate fi solicitată pentru această investiție	
Municipii reședință de județ	1.075.000 euro, fără TVA/municipiu
Municipiul București	1.000.000 euro, fără TVA
Sectoarele municipiului București	1.000.000 euro, fără TVA/sector
Municipii altele decât reședințele de județ	500.000 euro, fără TVA/municipiu
Orașe	500.000 euro, fără TVA/oraș
Comune	bugetul maxim prealocat pe comună.

I.1.3 - Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - puncte de reîncărcare vehicule electrice

Beneficiarul trebuie să solicite un număr minim de stații de reîncărcare vehicule electrice, conform condițiilor din Anexa 1 - criterii de eligibilitate - Pentru Municipiile reședința de județ numărul minim de stații este de 25. Achiziția de puncte de reîncărcare va fi realizată centralizat de către MDLPA, iar suma aferentă acestei investiții nu va fi scăzută din sume prealocate pentru UAT-urile beneficiare.

I.2 - Construirea de locuințe pentru tineri

Suma maximă eligibilă ce poate fi solicitată pe mp suprafață construită	794 euro/mp, fără TVA.
---	------------------------

Suma maximă eligibilă ce poate fi solicitată de către beneficiari pentru această investiție este de 794 EUR/mp suprafață construită (fără TVA). Construcția de locuințe se poate realiza în baza proiectului tip pus la dispoziție de către MDLPA, care trebuie adaptat de beneficiar.

I.4 - Elaborarea/actualizarea în format GIS a documentațiilor de amenajare a teritoriului și de planificare urbană

Suma maximă eligibilă ce poate fi solicitată pentru fiecare din documentații	
Plan de Amenajare a Teritoriului Județului/PATJ	237.000 euro, fără TVA,
Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal Metropolitan/PATZM	112.000 euro, fără TVA,
Plan de Mobilitate Urbană Durabilă/PMUD	55.000 euro, fără TVA,
Plan Urbanistic General/PUG	
Municipii reședință de județ (și municipiul București)	647.000 euro, fără TVA,
Municipii, altele decât reședințe de județ	157.000 euro, fără TVA,
Orașe	104.000 euro, fără TVA,
Comune	90.000 euro, fără TVA,
Plan Urbanistic Zonal/PUZ	78.000 euro, fără TVA.

Municipiul Buzau este eligibil pentru următoarele investiții:

I.1 Intervenții pentru mobilitatea urbană verde

I.1.1. Mobilitatea urbană verde - înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public

- tramvaie,
- troleibuze cu emisii zero sau cu autonomie extinsă (baterii),
- autobuze nepoluante (ce au zero emisii gaze de eșapament) - electrice (care cuprind și stații de încărcare rapidă - pe traseu, respectiv stații de încărcare lentă - la autobază) sau autobuze pe hidrogen.

I.1.2. Mobilitatea urbană verde - ITS

I.1.3 Mobilitatea urbană verde - asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - puncte de reîncărcare pentru vehiculele electrice

I.2 Construirea de locuințe nZEB plus pentru tineri

I.4. Elaborarea/actualizarea în format digital a documentațiilor de amenajarea teritoriului și de urbanism: Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal Metropolitan/Plan Urbanistic General/ Plan Urbanistic Zonal/Plan de Mobilitate Urbană Durabilă.

Soluțiile de mobilitate urbană care generează reducerea de emisii cu efect de seră vor devenii parte integrantă a mediului urban, vor deservii comunitatea și mediul de afaceri, promovând dezvoltarea economică, și creșterea eficienței într-o abordare integrată pentru promovarea unui sistem de transport ecologic și performant în condiții de siguranță.

Electro-mobilitatea și vehiculele electrice oferă o oportunitate majoră de a rezolva efectele negative externe asociate motoarelor cu combustie internă fără a constrânge rolul vital pe care îl au vehiculele în viața comunității.

În acest context UAT Municipiul Buzau va solicita achiziționarea unui număr de 25 de stații de reîncărcare cu o capacitate minimă de 50 de kW cu două puncte de reîncărcare/stație. Achiziția stațiilor de reîncărcare se va desfășura în mod centralizat de către Ministerul Lucrărilor Publice Dezvoltării și Administrației.

UAT Municipiul Buzau va pune la dispoziție terenul necesar amplasării acestora, va asigura capacitatea de funcționare a stațiilor, va respecta prevederile proiectului tip.

Față de cele prezentate mai sus, s-a întocmit proiectul de hotărâre alăturat, cu propunerea de a fi adoptat în forma prezentată.

PRIMAR,
CONSTANTIN TOMA



ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU
MUNICIPIUL BUZĂU
SERVICIUL DE DEZVOLTARE SI IMPLEMENTARE PROIECTE
Nr. 58.138/21.03.2022

RAPORT DE SPECIALITATE

la proiectul de hotărâre privind aprobarea depunerii cererii de finanțare prin PLANUL
NATIONAL DE REDRESARE SI REZILIENTA – COMPONENTA 10 – FONDUL LOCAL, a notei de
fundamentare si a cheltuielilor legate de proiect
pentru obiectivul de investiții
**MOBILITATE URBANĂ VERDE ÎN MUNICIPIUL BUZĂU - PUNCTE DE REÎNCĂRCARE VEHICULE
ELECTRICE**

Obiectivul general al PNRR este dezvoltarea României prin realizarea unor programe și proiecte esențiale, care să sprijine reziliența, nivelul de pregătire pentru situații de criză, capacitatea de adaptare și potențialul de creștere, prin reforme majore și investiții cheie cu fonduri din Mecanismul de Redresare și Reziliență.

Obiectivul specific al PNRR este de a atrage fondurile puse la dispoziție de Uniunea Europeană prin *NextGeneration EU*, în vederea atingerii jaloanelor și a țintelor în materie de reforme și investiții.

În cadrul Pilonului IV „Coeziune socială și teritorială” este vizată implementarea politicilor urbane, inclusiv a mobilității urbane, punând accentul pe investițiile verzi și digitale și pe reducerea disparităților regionale. Acesta vizează, de asemenea, dezvoltarea sectorului turismului și sprijinirea tranziției digitale a sectorului cultural și a celui creativ.

Cele doua obiective majore ale acestui Pilon sunt:

O1. Asigurarea cadrului necesar pentru dezvoltarea durabilă a localităților din România prin investiții în infrastructura locală care vor susține reziliența și tranziția verde a zonelor urbane și rurale, precum și reducerea disparităților teritoriale la nivel regional, intra-regional și intra-județean;

O2. Asigurarea cadrului pentru reformarea și digitalizarea instrumentelor de planificare teritorială și urbană la nivelul autorităților publice locale.

Componenta 10 – Fondul Local abordează provocările legate de disparitățile teritoriale și sociale din zonele urbane și rurale, precum și mobilitatea urbană. Obiectivul acestei componente este de a susține o transformare durabilă urbană și rurală prin utilizarea soluțiilor verzi și digitale.

Bugetul total aferent investițiilor din cadrul componentei este de 2,1 miliarde euro. În conformitate cu Art. 24. din O.U.G. nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului instituțional și financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate României prin Mecanismul de redresare și reziliență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 155/2020 privind unele măsuri pentru elaborarea Planului național de redresare și reziliență necesar României pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență în scopul atingerii jaloanelor și țintelor asumate prin PNRR, Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, în calitate de coordonator de reforme și/sau investiții, este autorizat să încheie contracte de finanțare a căror valoare poate determina depășirea cu până la 30% a sumelor alocate în euro aferente fiecărei reforme și/sau investiție din acordurile de finanțare, numai pentru implementarea proiectelor pentru care este prevăzută lansarea de apeluri de proiecte, în acest sens, vor fi contractate proiecte până la valoarea de 130% din bugetul alocat pe fiecare investiție (2,1 mld. euro x 130% = 2,73 mld. euro). Valorile bugetelor disponibile pe investiții vor conține marja de supracontractare valorică de 30%.

Investitiile finantate în cadrul acestei componente trebuie finalizate pana la 30 iunie 2026.

Municipiul Buzau este eligibil pentru următoarele investiții:

I.1 Intervenții pentru mobilitatea urbană verde

I.1.1. Mobilitatea urbană verde - înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public

- tramvaie,
- troleibuze cu emisii zero sau cu autonomie extinsă (baterii),
- autobuze nepoluante (ce au zero emisii gaze de eșapament) - electrice (care cuprind și stații de încărcare rapidă - pe traseu, respectiv stații de încărcare lentă - la autobază) sau autobuze pe hidrogen.

I.1.2. Mobilitatea urbană verde - ITS

I.1.3 Mobilitatea urbană verde - asigurarea infrastructurii pentru transportul verde - puncte de reîncărcare pentru vehiculele electrice

I.2 Construirea de locuințe nZEB plus pentru tineri

I.4. Elaborarea/actualizarea în format digital a documentațiilor de amenajarea teritoriului și de urbanism: Plan de Amenajare a Teritoriului Zonal Metropolitan/Plan Urbanistic General/ Plan Urbanistic Zonal/Plan de Mobilitate Urbană Durabila

Mobilitatea urbană verde - înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public

Suma maximă eligibilă ce poate fi solicitată	
Achiziția de tramvaie	2.000.000 euro /bucată, fără TVA
Achiziția de troleibuze cu emisii zero sau cu baterii	510.200 euro /bucată, fără TVA
Achiziția de autobuze nepoluante 12-18 m	621.000 euro /bucată, fără TVA
Achiziția de autobuze nepoluante 10 m	486.000 euro /bucată, fără TVA
Achiziția de microbuze nepoluante	250.000 euro /bucată, fără TVA.

A. Activități eligibile - care se încadrează la codul 074 - *clean urban transport rolling stock*:

• achiziția de material rulant nou:

- o **tramvaie (unidireționale sau bidireționale)**, în cazul în care solicitantul deține un sistem funcțional de transport public de călători cu tramvaiul sau în cazul în care se intenționează reintroducerea prin proiect a acestui sistem de transport, în care sistemul de transport cu tramvaiul nu este funcțional la data depunerii cererii de finanțare.
- o **troleibuze cu emisii zero sau cu autonomie extinsă (baterii)**, în cazul în care solicitantul deține un sistem funcțional de transport public de călători cu troleibuzul sau în cazul în care se intenționează introducerea sau reintroducerea prin proiect a acestui sistem de transport, în care sistemul de transport cu troleibuzul nu este funcțional la data depunerii Cererii de finanțare.
- o **Achiziționarea de autobuze nepoluante (ce au zero emisii gaze de eșapament) - electrice** (aceasta va include și achiziția și instalarea stații de încărcare rapidă - pe traseu, respectiv stații de încărcare lentă - la autobază) sau autobuze pe hidrogen,

- **microbuze nepoluante** (ce au zero emisii gaze de eșapament) utilizate în scopuri comunitare – microbuze electrice și/sau pe hidrogen - doar pentru comune care nu au servicii de transport public.
- **Lucrările de construcții pentru bransarea 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.**

B. Condiții ce trebuie îndeplinite (cu excepția comunelor):

- Mijloacele de transport achiziționate trebuie să fie omologate (de către RAR sau AFER, după caz). Omologarea obligatorie a vehiculelor achiziționate se face în conformitate cu prevederile Regulamentul (UE) GSR 2019/2144 privind asigurarea siguranței generale a vehiculelor, care va fi pus în aplicare începând cu data de 6 iulie 2022. Autobuzele, troleibuzele și microbuzele trebuie să fie omologate la momentul efectuării recepției. Tramvaiele pot fi omologate ulterior recepției. Se va asigura respectarea standardelor de accesibilitate pentru accesul persoanelor cu dizabilități locomotorii;
- Alinierea obligatorie a investițiilor cu Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă/Strategiile Integrate de Dezvoltare Urbană/Planurile Generale de Urbanism, aprobate sau în curs de elaborare /aprobare;
- Asigurarea serviciilor de transport public în zonele urbane funcționale și zonele periurbane, după caz. Asigurarea prioritizării și promovării transportului public prin planificarea benzilor și traseelor dedicate autobuzelor, pe arterele cele mai frecventate și congestionate (pentru UAT care dețin străzi/bulevarde cu minim două benzi pe sens);
- Deținerea unui contract de servicii publice cu operatori economici în concordanță cu prevederile Regulamentului (CE) nr. 1370/2007.

Indicatorii obiectivului de investiții

- Număr de stații de încărcare

UAT Municipiul Buzau va solicita în cadrul achiziției centralizate realizarea a 25 de stații de încărcare de minim 50 kw. Achiziția se va desfășura centralizat în cadrul MLPDA. În sensul implementării proiectului UAT Municipiul Buzau a identificat toate locațiile în care aceste stații vor fi amplasate, locațiile fiind în proprietatea municipiului Buzau.

Luminita Daniela Colteanu
Serv. Dezvoltare și Implementare Proiecte

