ROMÂNIA
JUDEŢUL BUZĂU
MUNICIPIUL BUZĂU
- CONSILIUL LOCAL -

HOTĂRÂRE
PRIVIND ACTUALIZAREA *PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BUZĂU 2021-2027*

Consiliul Local al Municipiul Buzău, judeţul Buzău, întrunit în şedinţă ordinară;
Având în vedere:

- Referatul de aprobare al primarului municipiului Buzău, înregistrat la nr.218/CLM/23.07.2024;
- Raportul de specialitate al Serviciului Dezvoltare şi Implementare Proiecte, înregistrat la nr. 128.860 din 23.07.2024;
- Avizul Comisiei pentru amenajarea teritoriului, urbanism, realizarea lucrărilor publice, protecţia mediului şi turism a Consiliului Local al Municipiului Buzău;
- PLANUL NAŢIONAL DE REDRESARE ŞI REZILIENŢĂ COMPONENTA 10 – FONDUL LOCAL I.4 – Elaborarea/actualizarea în format GIS a documentaţiilor de amenajare a teritoriului şi de planificare urbană - Ghid specific - CONDIŢII de ACCESARE a FONDURILOR europene aferente PNRR ÎN CADRUL APELURILOR DE PROIECTE PNRR/2022/C10
- Avizul nr. 13/2024 al Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice şi Administraţiei, Direcţia Generală Dezvoltare Regională şi Infrastructură, privind avizarea documentaţiei "Planul de mobilitate urbană durabilă al municipiului Buzău 2021-2027", înregistrat la Primăria municipiului Buzău la nr. 125.098 din 16.07.2024,
- Hotărârea Consiliului Local al municipiului Buzău nr. 161 din 30.09.2021 privind aprobarea „PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BUZĂU 2021-2027", document finanţat în cadrul proiectului PROMOVAREA DEZVOLTĂRII URBANE DURABILE PRIN ELABORAREA DOCUMENTELOR DE PLANIFICARE STRATEGICĂ PENTRU PERIOADA 2021-2027 Programul Operaţional Capacitate Administrativă POCA/661/2/1 CP13/2019;

În temeiul prevederilor art. 129, alin. (2), lit. b) şi lit. d), alin. (4), lit. e) şi g), alin. (7), lit.i), k) m) şi n) art. 139, alin. (3), lit. e), coroborat cu art. 5, lit. cc) din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare,

H O T Ă R Ă Ş T E :

ART. 1. Se aprobă actualizarea *Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Buzău 2021-2027 (PMUD)*, care a fost aprobat prin Hotărârea Consiliului Local al municipiului Buzău nr. 161 din 30.09.2021, în sensul transpunerii sale în sistem GIS, conform **Anexei**, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART.2. Primarul Municipiului Buzău, prin intermediul Serviciului Dezvoltare şi Implementare Proiecte, va aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

ART.3. Prezenta hotărâre se va comunica de către secretarul general al Municipiului Buzău, în vederea ducerii sale la îndeplinire:

- Primarului Municipiului Buzău;
- Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice şi Administraţiei;
- Serviciului Dezvoltare şi Implementare Proiecte.

ART.4. Prezenta hotărâre va fi adusă la cunoştinţa publică prin afişare la sediul Consiliului Local al Municipiului Buzău şi publicare pe site-ul propriu al Primăriei Municipiului Buzău.

PREŞEDINTELE ŞEDINŢEI,
Consilier local Vasile MURGULEŢ

CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE:
SECRETARUL GENERAL AL MUNICIPIULUI BUZĂU,
Eduard Pistol

Buzău, 31 iulie 2024
Nr. 179

Această Hotărâre a fost adoptată de Consiliul Local al Municipiului Buzău, cu respectarea prevederilor art. 139, alin. (3), lit. e), coroborat cu art. 5, lit. cc) din OUG nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare, cu un număr de 16 voturi pentru, 7 abţineri, şi 0 voturi împotrivă, din numărul total de 23 consilieri locali în funcţie şi 23 consilieri locali prezenţi la şedinţă.

Anexa
la Hotararea nr. 179 din 31.07.2024
a Consiliului Local al Municipiului Buzau

Constantin Toma

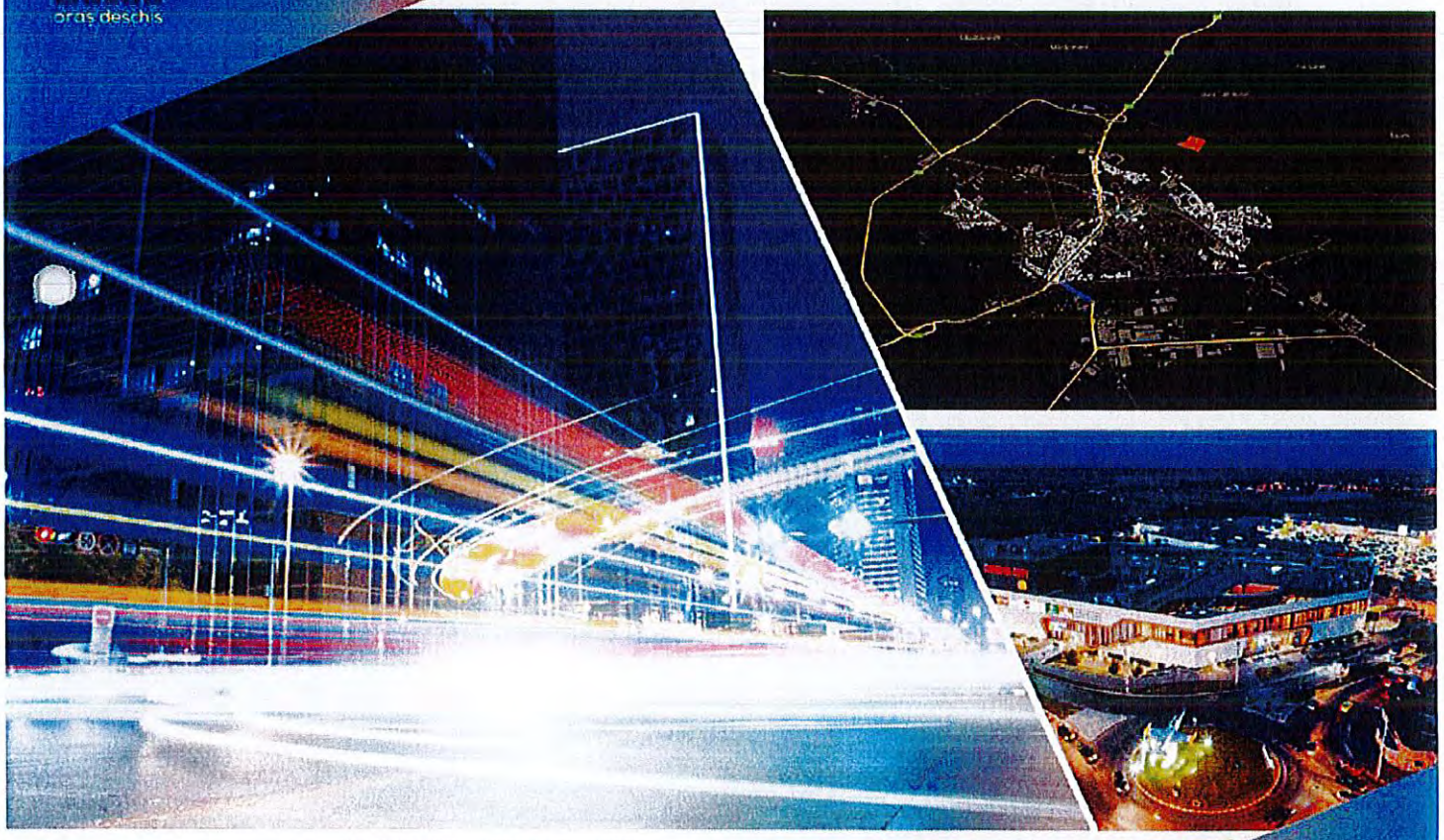
Digitally signed by Constantin Toma
Date: 2024.02.22 14:31:22 +02'00'

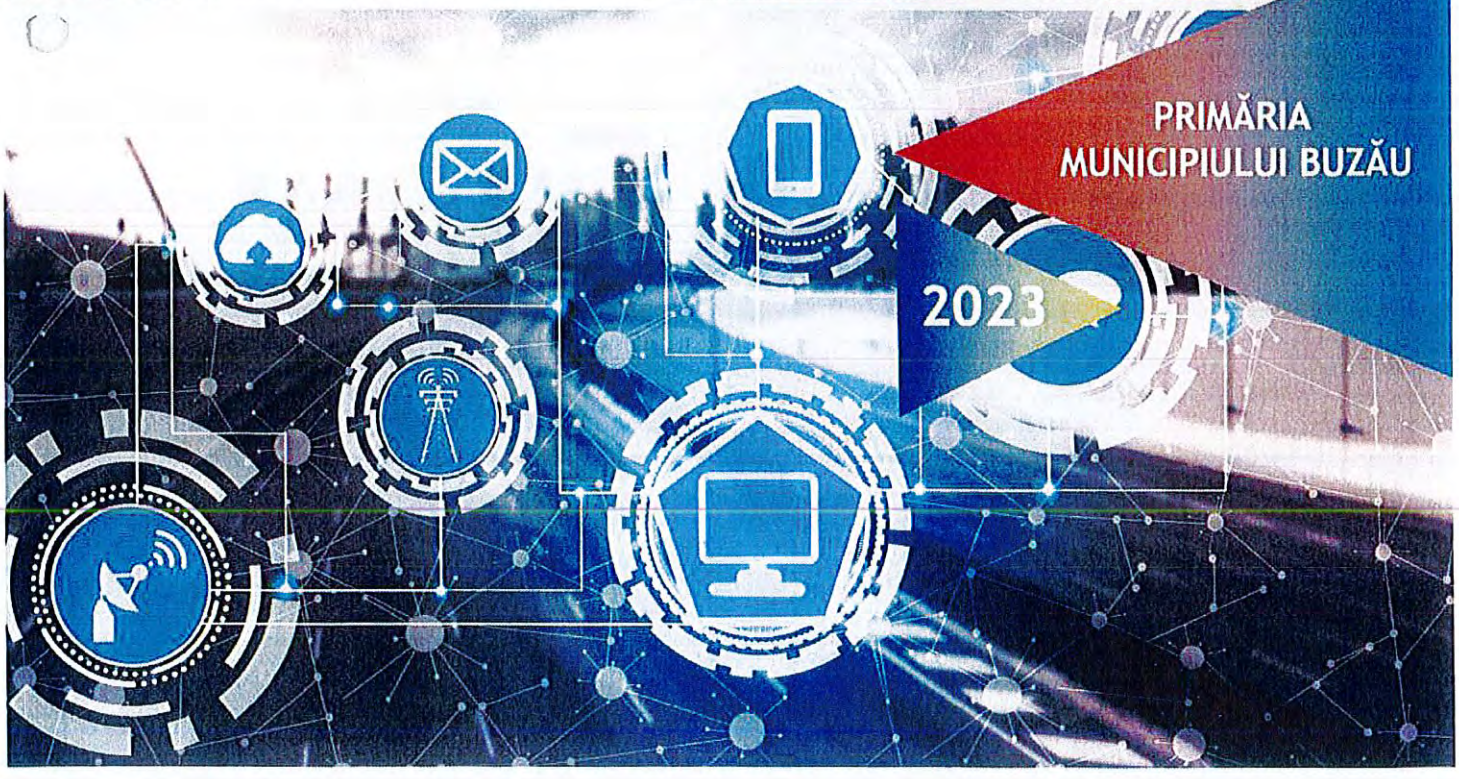
ELABORAREA ÎN FORMAT DIGITAL A PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BUZĂU

ROMANIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU CONSILIUL LOCAL

JUDEȚUL BUZĂU
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUZĂU
-REGISTRATURĂ GENERALĂ-
NR. 203426
ZIUA 21 LUNA 11 AN 2023

Buzău
oraș deschis





PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUZĂU

2023

FOAIE DE CAPAT

ATRIBUTELE DOCUMENTULUI	
Denumirea obiectivului de investiții:	Elaborarea în format digital a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Buzău
Amplasament:	Municipiul Buzău, Județ Buzău
Proiectant:	Urban Scope S.R.L.
Ordonator principal de credite:	UAT Municipiul Buzău
Beneficiarul investiției:	UAT Municipiul Buzău
Data elaborării:	2023

PROIECTANT:

URBAN SCOPE

Nr. contract : 126877

Dată contract : 25.07.2023

CUPRINS

1. Informații generale privind obiectivul de investiții 4
1.1. Denumirea obiectivului de investiții 4
1.2. Ordonator principal de credite/investitor 4
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar) 4
1.4. Beneficiarul investiției 4
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate 4
2. Introducere 5
2.1. Motivația transpunerii PMUD în sistemul GIS 5
2.2. Obiectivele documentației 5
2.3. Avantajele transpunerii PMUD în GIS 5
2.4. Rezultate așteptate 5
3. SOLUTII GIS - Elemente generale 6
3.1. Aspecte fundamentale 6
3.2. Utilitatea soluției 6
3.3. Analiza utilității soluțiilor GIS 7
3.4. Analiza tehnica a soluțiilor GIS 10
3.5. Componente 14
3.6. Utilizari și aplicații 14
4. Descierea Soluției Tehnice 15
4.1. Prezentare Generală 15
4.1.1. Flux care ilustrează procesul pentru curățarea, formatarea și transformarea datelor pentru a fi utilizate de către soluția propusă 15
4.1.2. Tipuri de layere pe care se pot afișa 16
4.1.3. Tipuri de layere acceptate 17
4.2. Transpunerea datelor din PMUD în GIS 18
5. Ghid de utilizare 23
6. Securitatea și integritatea datelor 28
7. Concluzii 30

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

„Elaborarea în format digital al Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Buzău"

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

U.A.T. Municipiul Buzău

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiției

U.A.T. Municipiul Buzău

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. URBAN SCOPE S.R.L.

CIF: RO35752863

SEDIU: Calea Floreasca Nr.169 X, Et 4, Sector 1, 014459

Email: office@urbanscope.ro

Telefon/fax: 031.438.2379



2. Introducere

2.1. Motivația transpunerii PMUD în sistemul GIS

Această secțiune aduce în discuție importanța concentrării datelor Planului de Mobilitate Urbana Durabila (PMUD) într-un singur loc, în cadrul sistemului GIS. Scopul principal este să creăm o soluție comprehensivă, reunind într-un singur loc toate informațiile relevante referitoare la diverse aspecte ale Municipiului Buzău. Acest demers își propune să ofere o perspectivă holistică asupra urbanizării și să simplifice procesul de vizualizare și analiza al datelor.

2.2. Obiectivele documentației

Scopul acestei documentații este de a oferi o viziune clară asupra beneficiilor, rezultatelor așteptate și a soluției tehnice implementate în cadrul proiectului de transpunere a PMUD în sistemul GIS.

2.3. Avantajele transpunerii PMUD în GIS

Vizualizare și analiză spațială îmbunătățită: Integrarea datelor dintr-un PMUD într-un mediu GIS permite vizualizarea și analiza detaliată a informațiilor spațiale, facilitând înțelegerea și interpretarea aspectelor urbane.

Un sistem GIS oferă posibilitatea de a integra datele PMUD cu alte resurse geospațiale, contribuind la o mai bună coerentă și interoperabilitate a informațiilor urbane.

Prin utilizarea unui sistem GIS, procesul decizional urbanistic devine mai eficient, asigurând accesul rapid la informații actualizate și relevante.

2.4. Rezultate așteptate

Hartă interactivă a PMUD: Utilizatorii vor avea acces la o hartă interactivă care să ofere o reprezentare grafică a detaliilor PMUD, permitând navigarea și vizualizarea eficientă a informațiilor.

Analize spațiale și layere customizate: Sistemul GIS va permite realizarea rapidă a analizelor spațiale și clasificarea informațiilor pe layere, sprijinind procesul decizional.

Coerență în distribuirea informațiilor: Datele PMUD vor fi integrate într-un format coerent, ușor de accesat și distribuit, asigurând coerența și consistența informațiilor.

3. SOLUTII GIS - Elemente generale

Sistemele de Informații Geografice sau **Geographic Information System (GIS)** constituie o ramură crucială a tehnologiei care redefinește modul în care gestionăm și înțelegem lumea din jurul nostru. Aceste soluții oferă o modalitate complexă de colectare, analiză și interpretare a datelor spațiale, deschizând noi orizonturi în domenii precum urbanism, ecologie, planificare teritorială și multe altele. În continuare, vor fi prezentate aspectele fundamentale ale GIS, evidențiind utilitatea lor și furnizând o perspectivă asupra elementelor tehnice esențiale.

3.1. Aspecte fundamentale

Sistemele de Informații Geografice (GIS) sunt platforme tehnologice specializate care integrează, gestionează, analizează și prezintă datele spațiale. Acestea implică utilizarea unor software-uri complexe și hardware dedicat pentru a crea, stoca, analiza și vizualiza informațiile legate de locație. De exemplu, GIS poate să gestioneze și să interconecteze date despre teren, relief, infrastructură, populație si multe altele.

3.2. Utilitatea soluției

- **Analiza Spațială:** GIS facilitează analiza detaliată a datelor spațiale, permitând identificarea relațiilor și modelelor complexe într-un context geografic. Folosită în planificare urbană, managementul resurselor naturale, evaluarea impactului asupra mediului și în diverse domenii științifice pentru înțelegerea complexității spațiale.
- **Gestionarea Resurselor Naturale:** Sistemele GIS sunt folosite pentru monitorizarea și gestionarea eficientă a resurselor naturale precum pădurile, apa și solul. Ajută la planificarea conservării, utilizării sustenabile a terenurilor și gestionării responsabile a resurselor naturale.
- **Planificare Urbană și Regională:** Prin analiza datelor geografice, GIS ajută la planificarea urbană și regională, contribuind la dezvoltarea durabilă a orașelor și regiunilor.
- **Soluții de Navigație:** Sistemele GIS sunt utilizate extensiv în aplicații de navigație și hărți digitale, ajutând utilizatorii să găsească rute eficiente și să evite obstacole.
- **Cercetare Științifică și Monitorizare a Mediului:** GIS este esențial în studiile științifice pentru monitorizarea schimbărilor climatice, biodiversității și a altor fenomene geografice. Contribuie la înțelegerea și abordarea problemelor globale legate de mediu.

ROMÂNIA JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU CONSILIUL LOCAL

- **Analize Demografice și Servicii Sociale:** GIS facilitează analizele demografice și permite planificarea serviciilor sociale în funcție de distribuția populației. Ajută la identificarea nevoilor comunităților și la dezvoltarea serviciilor sociale eficiente.

3.3. Analiza utilității soluțiilor GIS

1. **Identificarea și analiza distanțelor optime între stațiile de autobuz și instituțiile administrative și de învățământ.**
   - Implementarea straturilor tematice care includ date despre instituții administrative, școli și stații de autobuz.
   - Utilizarea analizei de proximitate pentru a determina distanțele și timpul de acces între aceste puncte cheie.

Beneficii:
- Identificarea locațiilor strategice pentru stațiile de autobuz în funcție de accesibilitatea instituțiilor cheie.
- Îmbunătățirea eficienței transportului public și facilitarea accesului la servicii publice și educație.

2. **Identificarea nevoilor de transport și crearea unor rute eficiente pentru a acoperi zone cu acces limitat.**
   - Integrarea datelor demografice pentru a identifica zonele cu densitate mare de populație și slab acoperite de serviciile de transport.
   - Utilizarea software-urilor GIS pentru a modela și evalua propuneri de noi rute de transport.

Beneficii:
- Extinderea rețelei de transport pentru a acoperi mai eficient zonele dens populate și a îmbunătăți conectivitatea urbană.
- Optimizarea traseelor pentru a minimiza timpii de călătorie și a satisface nevoile comunității.

3. **Coroborarea datelor din sistemul de ticketing cu amplasamentele sistemului de bike sharing și gestionarea distribuției bicicletelor în stații.**
   - Adunarea și integrarea datelor din sistemele de ticketing și bike sharing într-o platformă GIS centrală.

- Utilizarea analizei spațiale pentru a determina cerințele de biciclete în diverse locații și ajustarea distribuției în timp real.

Beneficii:

- Coordonarea eficientă a distribuției de biciclete în funcție de cererea utilizatorilor.
- Identificarea punctelor cheie pentru stațiile de bike sharing și optimizarea rețelei în timp real.

4. **Evaluarea impactului proiectelor de construcție sau evenimentelor asupra circulației rutiere.**
    - Utilizarea analizei de trafic și modelarea zonelor afectate în GIS.
    - Generarea de soluții pentru a minimiza perturbările și pentru a asigura fluxuri eficiente de trafic.

Beneficii:

- Identificarea și evitarea congestiilor de trafic, contribuind la fluidizarea circulației în timpul evenimentelor sau în perioadele de construcție intensivă.
- Evitarea ambuteiajelor și îmbunătățirea fluidității traficului reduce timpul pierdut și consumul de combustibil, contribuind la eficiența în utilizarea resurselor.

5. **Dezvoltarea infrastructurii pentru biciclete în funcție de necesitățile și preferințele comunității.**
    - Analiză a rețelei de biciclete existente și identificarea zonelor deficitare.
    - Integrarea datelor demografice pentru a evalua cerințele specifice ale utilizatorilor.

Beneficii:

- Promovarea utilizării bicicletelor, reducerea traficului auto și îmbunătățirea calității aerului în oraș.
- Încurajarea transportului pe bicicletă sporește activitatea fizică, reducând riscul unor afecțiuni legate de sedentarism și contribuind la o comunitate sănătoasă.

6. **Optimizarea spațiilor de parcare și gestionarea eficientă a acestora în oraș.**

ROMÂNIA JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU CONSILIUL LOCAL

- Identificarea zonelor cu cerere ridicată de parcare și modelarea distribuției spațiilor disponibile.
- Implementarea soluțiilor de parcare inteligentă și direcționarea șoferilor către locurile disponibile.

Beneficii:

- Reducerea timpilor de căutare a locurilor de parcare și minimizarea poluării generate de circulația auto în căutarea unui loc de parcare.
- Reducerea timpilor de căutare a parcarilor și creșterea eficienței parcarilor contribuie la reducerea emisiilor de carbon.

7. **Identificarea celor mai sigure și eficiente rute pentru transportul școlar.**
   - Integrarea datelor privind infrastructura rutieră, locația școlilor și factorii de siguranță.
   - Dezvoltarea de rute optime și implementarea măsurilor de siguranță.

   Beneficii:
   - Creșterea siguranței elevilor prin alegeri optime de trasee și reducerea timpilor de călătorie.
   - Alegerile optime de trasee și monitorizarea constantă a acestora sporesc siguranța copiilor în timpul transportului școlar.

8. **Planificarea și gestionarea eficientă a traficului în timpul evenimentelor urbane majore.**
   - Analiza anticipativă a impactului evenimentelor asupra traficului și infrastructurii.
   - Implementarea de soluții temporare pentru a gestiona fluxurile de trafic și pentru a preveni aglomerațiile.

   Beneficii:
   - Asigurarea unei experiențe plăcute pentru participanți și minimizarea disconfortului pentru rezidenții locali prin gestionarea inteligentă a traficului.
   - Gestionarea eficientă a traficului în timpul evenimentelor atrage mai mulți vizitatori și sprijină activitățile economice locale.

9. **Monitorizarea și evaluarea calității aerului în zonele urbane pentru a identifica sursele de poluare.**

- Integrarea datelor privind poluarea aerului și modelarea distribuției acesteia în oraș.
- Identificarea zonelor cu calitate scăzută a aerului și implementarea măsurilor corective.

Beneficii:

- Informarea și sensibilizarea populației cu privire la calitatea aerului, facilitând inițiativele pentru îmbunătățirea mediului înconjurător.
- Monitorizarea și îmbunătățirea calității aerului contribuie la sănătatea generală a comunității, reducând riscurile asociate poluării aerului.

10. **Evaluarea accesibilității la servicii esențiale precum spitale, școli și centre comerciale.**

- Modelarea timpilor de călătorie pentru diverse mijloace de transport.
- Identificarea zonelor cu acces limitat și planificarea îmbunătățirilor necesare.

Beneficii:

- Identificarea și eliminarea disparităților în accesul la servicii, contribuind la crearea unei infrastructuri mai echitabile.
- Asigurarea unei accesibilități echitabile sprijină includerea socială, asigurând că toți locuitorii au acces la servicii esențiale indiferent de locație sau statut social.

Soluțiile propuse pentru gestionarea urbană, transport și planificare se află într-un stadiu incipient de integrare în cadrul platformei GIS. Cu toate acestea, există o viziune fermă de a integra aceste soluții în viitor, pentru a crea un cadru robust și interconectat.

3.4. Analiza tehnica a soluțiilor GIS

In acest capitol vor fi analizate din punct de vedere tehnic doar câteva dintre soluțiile GIS propuse, evidențiindu-se aspectele specifice care vizează gestionarea urbană, transportul și planificarea.

Identificarea nevoilor de transport și crearea unor rute eficiente pentru a acoperi zone cu acces limitat.

Pentru a identifica nevoile de transport în cadrul sistemului de planificare urbană, sunt necesari pași tehnici bine definiți în cadrul platformei GIS:

Crearea Layere Noi sau Actualizarea Celor Existente:

- Dacă noile rute vor afecta structura existentă a datelor, vom crea layere noi pentru aceste rute. Acestea pot include informații despre punctele de plecare și destinație, opriri, direcții etc.
- Dacă există deja layere pentru rutele de transport existente, se pot actualiza cu noile informații.

Adăugarea Datei Noilor Rute:

- Se vor introduce datele despre noile rute în sistemul GIS și ne asigurăm ca aceste date includ informații despre locațiile stațiilor de autobuz, sensul de deplasare, frecvența, programul de funcționare, etc.

Conectarea la Structurile de Date Existente:

- Dacă noile rute vor interacționa cu stații sau rute existente, conectarea se face corespunzător la layerele existente. Acest lucru poate implica stabilirea legăturilor spațiale între punctele de plecare și destinație și stațiile de autobuz existente.

Analiza Impactului:

- Se vor utiliza funcțiile de analiză spațială pentru a evalua impactul noilor rute asupra rețelei existente, inclusiv interacțiunea cu instituțiile administrative și de învățământ. Acest pas poate sa ajute sa anticipați și să gestionați posibilele probleme sau oportunități.

Identificarea și analiza distanțelor optime între stațiile de autobuz și instituțiile administrative și de învățământ.

Din punct de vedere tehnic, realizarea analizei distanțelor optime ale stațiilor de autobuz față de instituțiile administrative și de învățământ în cadrul unei aplicații GIS implică utilizarea funcționalităților specifice ale sistemului GIS:

Preprocesarea Datelor:

- se vor importa datele spațiale pentru stațiile de autobuz și instituțiile administrative și de învățământ în format GIS (shapefile, geoJSON, etc.),

- se va asigura că datele sunt georeferențiate corect și că există un sistem de coordonate coerent în întreaga aplicație.

Crearea Layerelor:

- În interiorul aplicației GIS, se vor crea layere distincte pentru stațiile de autobuz, instituțiile administrative și instituțiile de învățământ, asociați atribute relevante fiecărui punct, cum ar fi numele instituției, tipul (administrativ sau de învățământ), etc.

Calcularea Distanțelor:

- Se vor utiliza funcționalitățile de analiză spațială pentru a calcula distanțele dintre stațiile de autobuz și instituții. Acest lucru poate implica funcții precum "Proximity Analysis" sau "Distance Calculation".
- Se va lua în considerare tipul de distanță relevant pentru analiza, cum ar fi distanța euclidiană sau distanța pe rețeaua de drumuri.

Zonarea pentru Acoperire Optimală:

- Se definesc zonele de acoperire optimă pentru fiecare stație de autobuz în funcție de distanța considerată acceptabilă pentru utilizatori.
- Se folosesc funcții de buffer pentru a crea zone tampon în jurul fiecărei stații de autobuz, reprezentând acoperirea acesteia.

Identificarea Instituțiilor Afectate:

- Se vor utiliza funcții de intersecție spațială pentru a identifica instituțiile administrative și de învățământ aflate în zonele de acoperire ale stațiilor de autobuz.

Generarea Hartilor Tematice:

- Se vor crea hărți tematice pentru a vizualiza distanțele și acoperirea stațiilor de autobuz în raport cu instituțiile.
- Se vor folosii diferite simboluri sau culori pentru a evidenția diversele nivele de acoperire și distanțe.

Analiza Suplimentară:

- Se vor aplica analize suplimentare pentru a evalua impactul social, demografic sau economic al distribuției stațiilor de autobuz.

Documentarea și Comunicarea Rezultatelor:

- Se va documenta procesul de analiză, inclusiv parametrii utilizați, și comunicați rezultatele sub formă de rapoarte sau hărți pentru a putea fi înțelese de către decidenți și utilizatori finali.

Actualizarea Continuă a Datelor:

- Se vor asigura că datele sunt actualizate periodic pentru a reflecta schimbările în infrastructură și a menține precizia analizelor.

Coroborarea datelor din sistemul de ticketing cu amplasamentele sistemului de bike sharing și gestionarea distribuției bicicletelor în stații

Pentru a realiza coroborarea eficientă a datelor din sistemul de ticketing cu amplasamentele sistemului de bike sharing și pentru a gestiona distribuția bicicletelor în stații, procesul tehnic implică mai multe etape esențiale:

Integrarea Datelor:

Se implementează mecanisme de integrare pentru a centraliza datele provenite din sistemele distincte de ticketing și bike sharing într-un mediu GIS unic. Această integrare poate implica interfețe de programare a aplicațiilor (API-uri) sau alte metode de transfer de date.

Standardizarea și Coerența Datelor:

Datele provenite din surse diferite sunt standardizate pentru a asigura coerența și coeziunea informațiilor. Aceasta include alinierea formatelor, a unităților de măsură și a identificatorilor pentru o interpretare corectă în cadrul sistemului GIS.

Analiză Spațială Avansată:

Prin utilizarea funcționalităților avansate ale GIS, precum analiza spațială, se determină distribuția optimă a bicicletelor în stații în funcție de datele istorice, trendurile de utilizare și cerințele de transport.

Implementarea Tehnologiilor de Actualizare în Timp Real:

Se integrează tehnologii pentru actualizarea în timp real a informațiilor referitoare la disponibilitatea bicicletelor și a stațiilor de bike sharing, asigurând astfel o gestionare dinamică și eficientă a resurselor.

Securitate și Confidențialitate:

Se implementează măsuri de securitate pentru protejarea datelor sensibile, precum informațiile de ticketing ale utilizatorilor, și se respectă standardele de confidențialitate pentru a asigura un tratament responsabil al datelor personale.

Testare și Optimizare Continuă:

Procesul este supus unei etape riguroase de testare pentru a identifica eventualele erori și pentru a asigura funcționalitatea corectă a sistemului. Optimizările ulterioare se fac în concordanță cu feedback-ul primit și cu schimbările în cerințele sistemului.

3.5. Componente

Baze de Date Geospațiale: Stocarea eficientă a datelor spațiale necesită baze de date specializate care să gestioneze informațiile complexe legate de locație.

Senzori și Dispozitive de Colectare a Datelor: Utilizarea senzorilor și a dispozitivelor de colectare a datelor este crucială pentru a alimenta GIS cu informații precise și actualizate.

Software GIS: Platforme precum ArcGIS, QGIS și MapInfo oferă instrumente puternice pentru analiza și vizualizarea datelor geospațiale, facilitând utilizatorilor manipularea și interpretarea informațiilor

Hărți Interactive și Vizualizare 3D: Interactivitatea și vizualizarea tridimensională permit utilizatorilor să exploreze datele spațiale în mod detaliat, furnizând o înțelegere mai profundă a contextului geografic.

3.6. Utilizari și aplicații

Planificare Urbană și Teritorială: GIS este folosit pentru planificarea urbană, gestionarea terenurilor, evaluarea impactului asupra mediului și dezvoltarea durabilă.

Agricultură și Gestionarea Resurselor Naturale: Agricultorii utilizează GIS pentru gestionarea culturilor, analiza solului și planificarea resurselor de apă. De asemenea, GIS joacă un rol important în monitorizarea și gestionarea resurselor naturale.

Navigație și Servicii de Localizare: GIS oferă bazele pentru sistemele de navigație, hărți online și servicii de localizare, facilitând ghidarea rutelor și identificarea locațiilor.

Cercetare Științifică și Analize Demografice: GIS este folosit în cercetarea științifică pentru studiul schimbărilor climatice, biodiversității, precum și în analizele demografice.

GIS furnizează instrumente esențiale pentru luarea deciziilor informate în diverse domenii, contribuind la eficientizarea proceselor și optimizarea resurselor, contecteaza informațiile la locație și faciliteaza înțelegerea contextului geografic, iar cu avansarea tehnologică, GIS continuă să evolueze, încorporând tehnologii precum AI, IoT și realitate augmentată pentru a oferi soluții mai complexe și mai inovatoare.

ROMÂNIA JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU CONSILIUL LOCAL

4. Descierea Soluției Tehnice

Soluția propusă se bazează pe tehnologii open-source, oferind astfel flexibilitate și costuri reduse. Integrarea cu resursele GIS existente înseamnă că datele PMUD vor fi parte a unui ecosistem geospatial mai larg, consolidand informațiile urbane la nivel regional.

Propunem aceasta soluție în vederea transpunerii datelor prezente în planul PMUD al Municipiului Buzău, într-o aplicație dedicată pentru vizualizarea datelor într-un sistem GIS.

4.1. Prezentare Generală

4.1.1. Flux care ilustrează procesul pentru curățarea, formatarea și transformarea datelor pentru a fi utilizate de către soluția propusă

- **Extragerea datelor:** primul pas în acest proces este extragerea datelor relevante din diferite surse(OSM, API etc). Acest lucru poate implica utilizarea filtrelor sau a interogărilor pentru a selecta anumite elemente de date, cum ar fi drumuri, clădiri sau puncte de interes.
- **Curatarea si filtrarea datelor:** următorul pas este curățarea și filtrarea datelor pentru a elimina orice elemente invalide sau inutile. Acest lucru implica identificarea și eliminarea datelor duplicate sau incorecte, precum și filtrarea datelor care nu sunt necesare pentru cazul specific de utilizare.
- **Transformarea datelor:** Următorul pas este transformarea datelor într-un format potrivit pentru utilizare în cadrul aplicației. Aceasta implica conversia datelor din formatul original (cum ar fi XML sau JSON) într-un format pe care aplicația software îl poate înțelege, cum ar fi GeoJSON, GTFS, CSV sau un format JSON personalizat.
- **Încărcarea datelor în aplicația:** pasul final este să încărcăm datele transformate folosind funcția de încărcare a datelor corespunzătoare. Datele pot fi apoi vizualizate și analizate pe harta.

Aplicația software utilizează layere personalizate care sunt capabile să redea date GeoJSON, trecând datele printr-un sistem dedicat și permitand exportarea acestora în format GeoJSON. Acest lucru se poate face folosind unul dintre layerele geospațiale încorporate, furnizate de sistem.

Aplicația permite adăugarea mai multor layere la o hartă și fiecare layer avand o sursa de date separată.Acestea sunt utilizate pentru codificarea unei varietăți de structuri de date geografice, inclusiv puncte, linii și poligoane.

Structura unui fișier reprezinta o colecție de perechi cheie valoare, cheia fiind tipul de caracteristică și valoarea reprezentand proprietățile și geometria caracteristicii

4.1.2. Tipuri de layere pe care se pot afișa

- *Punct*: un singur punct de pe o hartă, reprezentat printr-un set de coordonate (longitudine și latitudine)
- *LineString*: un set de două sau mai multe puncte care sunt conectate printr-o linie.
- *Poligon*: un set de puncte care definesc o formă închisă.
- *MultiPoint*: o serie de caracteristici Point.
- *MultiLineString*: o serie de caracteristici LineString.
- *MultiPolygon*: o serie de caracteristici Polygon.

Una dintre caracteristicile de bază ale aplicației este capacitatea de a genera layere personalizate, care pot fi folosite pentru a afișa date în diferite formate și stiluri.

Pentru a personaliza un layer, putem folosii sistemul de gestionare al layerelor. Unele opțiuni comune includ:

- *date*: datele care urmează să fie afișate în layer, de obicei sub forma unei matrice de obiecte.
- *getPosition*: O funcție care returnează poziția fiecărui punct de date, de obicei sub forma unei matrice de coordonate [longitudine, latitudine].
- *getColor*: O funcție care returnează culoarea fiecărui punct de date, de obicei sub forma unei matrice de valori [r, g, b, a].
- *getRadius*: O funcție care returnează raza fiecărui punct de date, de obicei sub forma unui număr.

După ce ați creat un layer geospatial, putem transmite datele către layer ca sursă de date. Layerul va procesa apoi datele și le va folosi pentru a crea componenta de vizualizare.

Pentru a vizualiza datele, este necesar sa adaugam layerul la o componentă, împreună cu orice alte layere pe care dorim să le includem în componenta de vizualizare. Componenta va reda apoi layerele în pagină, folosind un API pentru redarea graficelor interactive 3D și 2D în browserele web, pentru a desena datele în mod eficient și interactiv.

Caracteristicile de baza ale aplicației software:

- Harta 3D customizabila si interactiva
- Sistem de layere customizabile și independente
- Interfata simpla si intuitiva
- Vizualizare și analiza spațială imbunatatita
- Sistem de informații generale

4.1.3. Tipuri de layere acceptate

Aplicația utilizează diferite categorii de layere pentru a organiza și afișa datele. Categoriile de layere includ:

Layerele de bază: Layerele de bază sunt un set de layere fundamentale care servesc drept bază pentru crearea diferitelor tipuri de vizualizări de date. Aceste layere sunt concepute pentru a fi flexibile și generice în scop și pot fi utilizate pentru a reprezenta o gamă largă de date, făcându-le potrivite pentru construirea mai multor moduri de vizualizare. Sunt considerate elementele de bază în procesul de vizualizare al datelor și oferă o gamă largă de funcționalități, ceea ce face procesul de vizualizare interactiv și explicit.

Exemple de layere de baza *ArcLayer, BitmapLayer, ColumnLayer, GeoJsonLayer, GridCellLayer, IconLayer, LineLayer, PathLayer, PointCloudLayer, PolygonLayer, ScatterplotLayer, SolidPolygonLayer, TextLayer*

Layere de agregare: Layerele de agregare sunt concepute pentru a prelua date brute și a le transforma în reprezentări alternative, cum ar fi grile, hexagoane, contururi și hărți termice. Aceste layere sunt folosite pentru a grupa și rezuma datele într-un mod condensat și organizat, permițând utilizatorilor să vizualizeze datele într-un format diferit, făcându-le mai interpretabile și mai ușor de înțeles.

Exemple de layere de agregare *ContourLayer, GridLayer, HexagonLayer, ScreenGridLayer, HeatmapLayer*

Geo Layers: Geo Layers sunt o colecție de layere care sunt concepute special pentru vizualizarea geospațială. Aceste layere acceptă o gamă largă de formate de date geospațiale și sunt optimizate pentru utilizare în aplicații GIS. Acestea oferă capacitatea de a afișa date pe o hartă, oferind utilizatorului contextul geografic datelor și permițându-le să le vizualizeze în raport cu anumite locații. Aceste layere sunt utile pentru a afișa date geospațiale pe hărți și pentru a oferi funcționalități suplimentare, cum ar fi navigarea pe hartă și interacțiunea

Exemple de Geo Layers *GreatCircleLayer, GeohashLayer, TileLayer, TripsLayer, TerrainLayer, MVTLayer*

4.2. Transpunerea datelor din PMUD în GIS

Pentru a realiza o transpunere eficientă a Planului de Mobilitate Urbana Durabila (PMUD) al municipiului Buzău în sistemul GIS, am inclus o gamă variată de date, cuprinzând informații esențiale pentru planificarea urbanistică și dezvoltarea municipalității. Iată principalele categorii de date transpuse:

Mobilitate Urbana:

- Stații autobuz
- Stații Biciclete
- Statii Incarcare
- Parcări Publice
- Terminale/park&ride
- Sistem Management Trafic
- Linii Autobuz
- Zona Urbana Pietonala Reabilitata
- Regenerarea spațiilor urbane

Eficienta Energetica

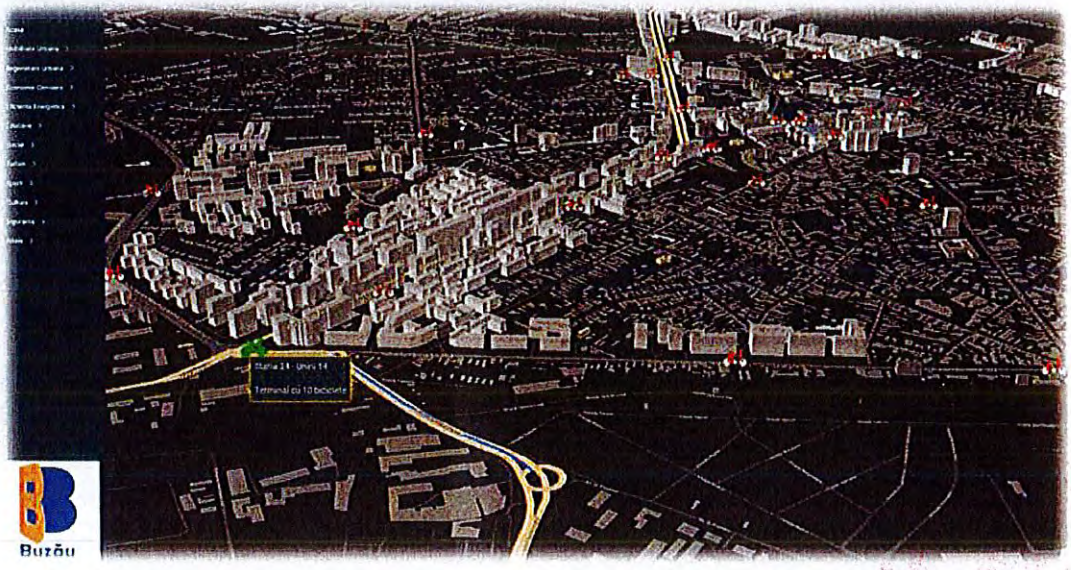
- Iluminat Public

ROMÂNIA JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU CONSILIUL LOCAL

Layer Staţi autobuz - permite afişarea şi vizualizarea informaţiilor despre staţiile de autobuz din Municipiul Buzău.



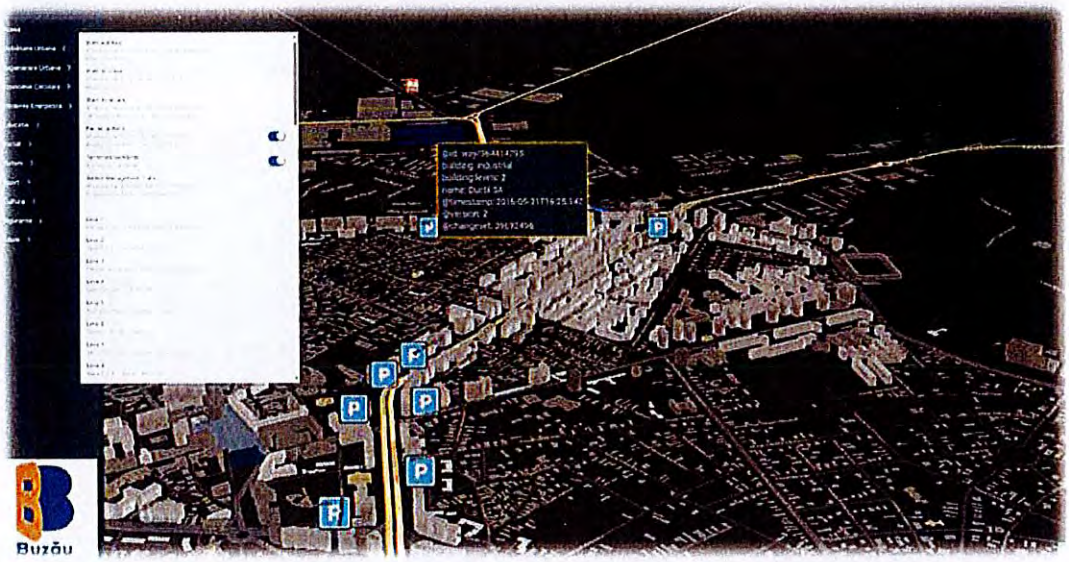
Layer Statii Biciclete - permite afişarea şi vizualizarea informaţiilor despre staţiile de biciclete amplasate în Municipiul Buzău



Layerul Statii Incarcare - Afișează harta stațiilor de încărcare destinate vehiculelor electrice din Municipiul Buzău

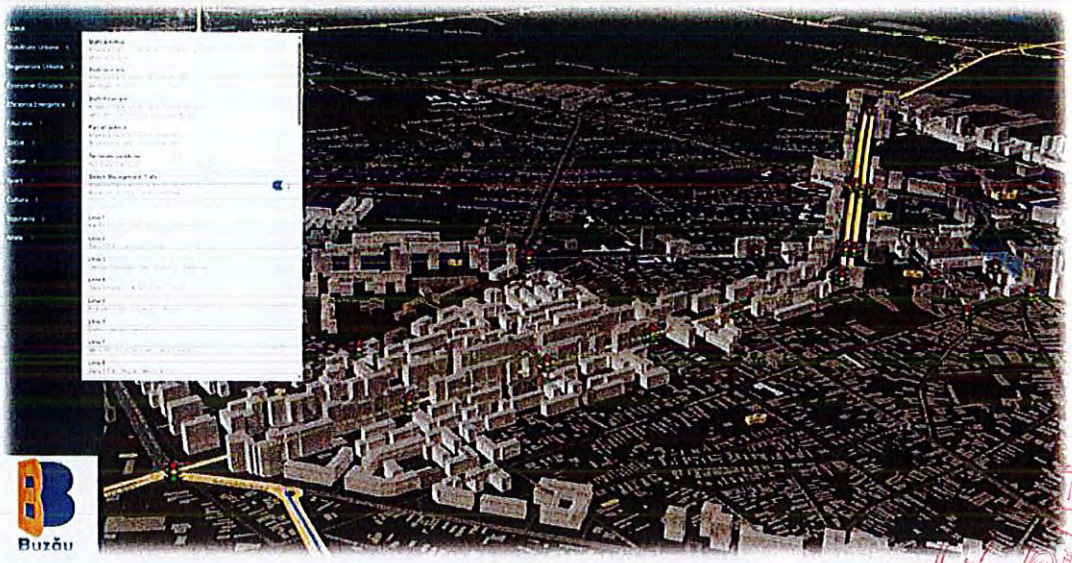


Layerul Parcări publice - Afișează harta parcarilor din Municipiul Buzău

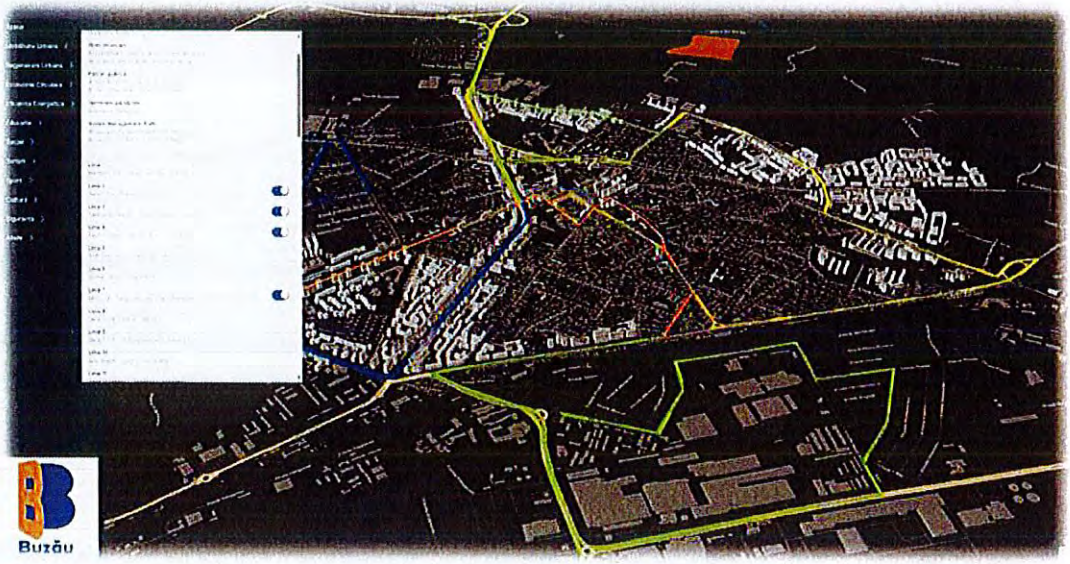


ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

Layerul Sistem Management Trafic - Afișează harta semafoarelor din Municipiul Buzău



Layere Linii Autobuz - afișează rutele de deplasare pentru transportul public în comun(operator de transport - Transbus)



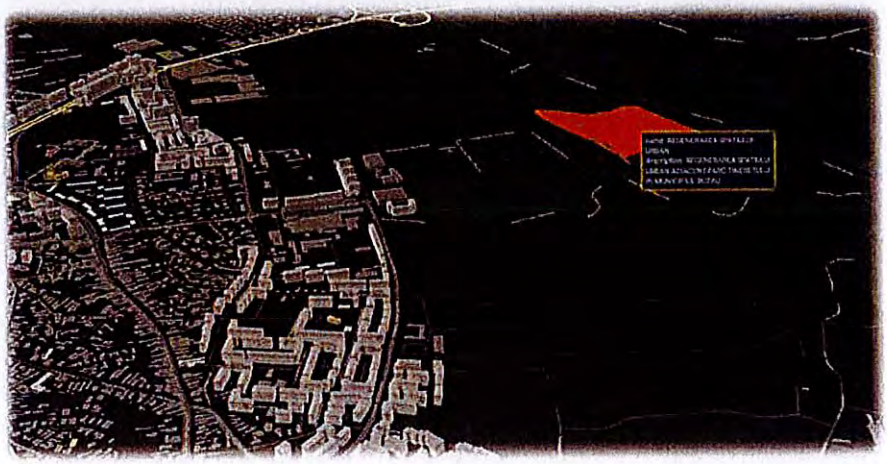
Afișarea proiectului de modernizare iluminat public pe pasaj Dragaica



Afișarea proiectului de Reabilitare Zona Urbana Pietonala Piata Daciei



Afișarea proiectului de Regenerare a spațiului urban adiacent Parc Tineretului



ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU CONSILIUL LOCAL

5. Ghid de utilizare

Aplicatia este disponibila la adresa: skylines-buzau.vercel.app

Navigarea prin aplicație:

După accesarea link-ului veți fi redirectionat catre pagina de prezentare. Pagina are rolul de a prezenta informații referitoare la soluția GIS propusă pentru Municipiul Buzău.



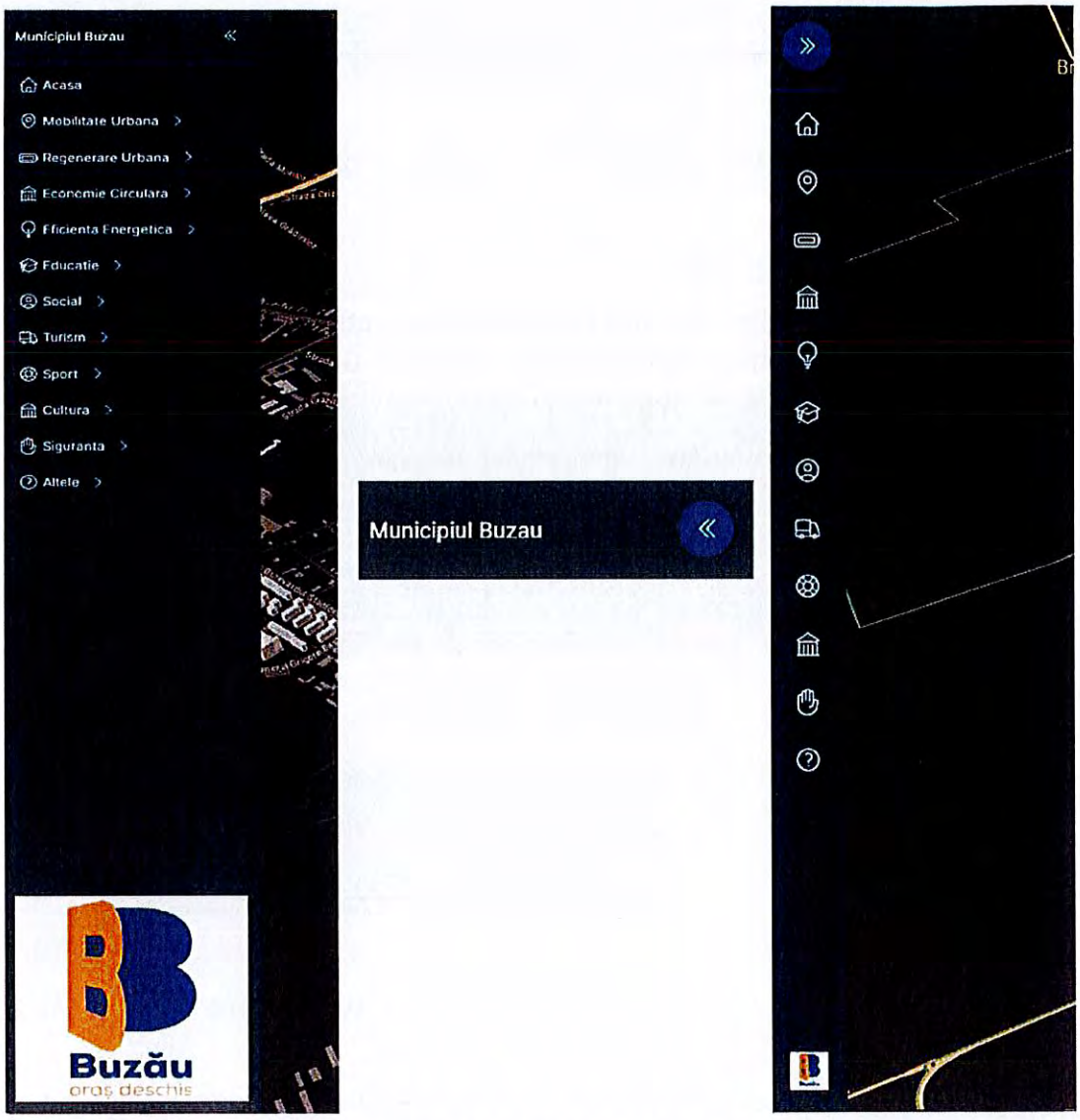


Pentru accesul și vizualizarea aplicației de transpunere PMUD în GIS se va apăsa butonul de `Vezi Harta Buzau`.

În urma acestei acțiuni, userul va fi redirectat catre ecranul principal.

Structura aplicației:

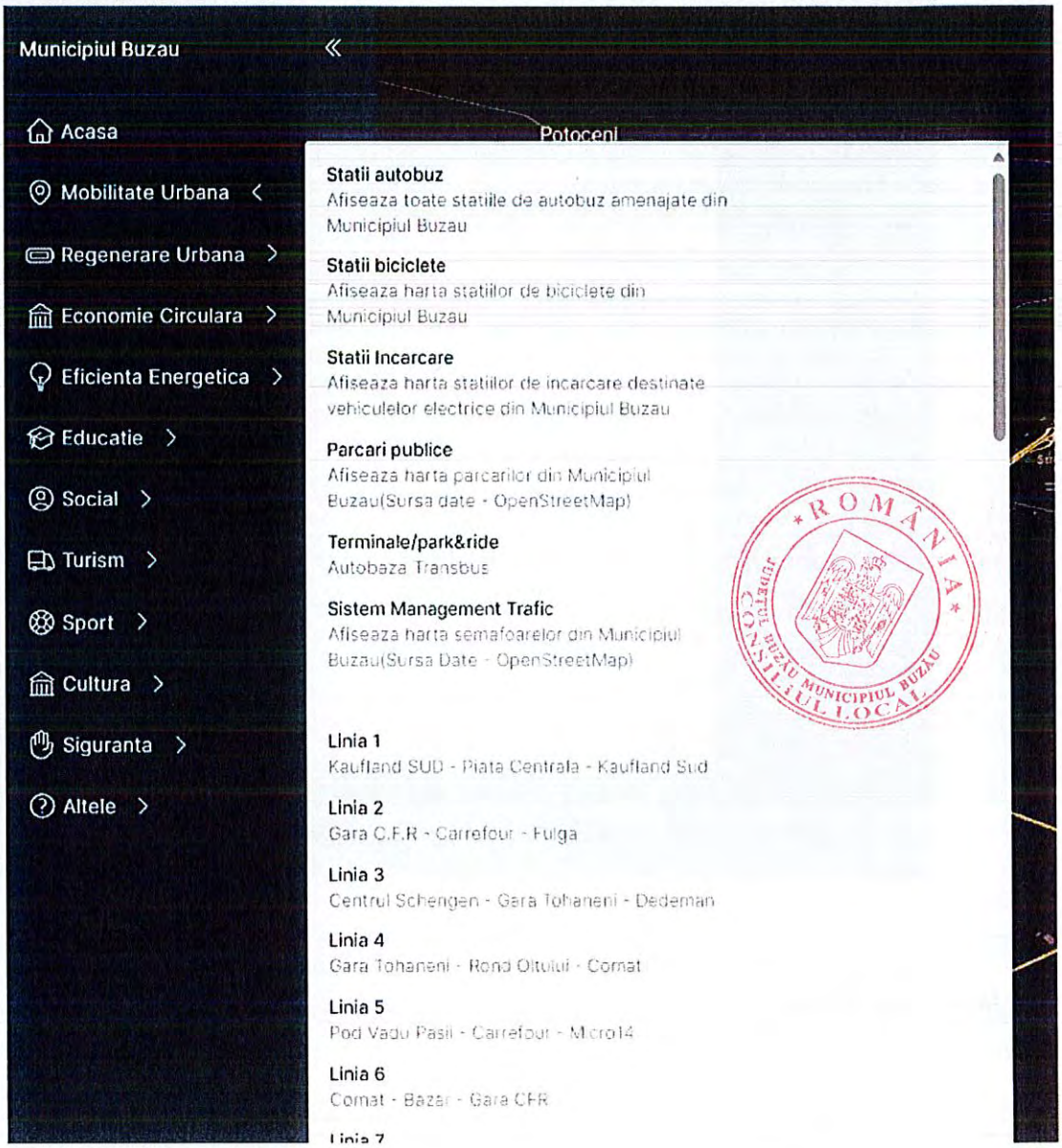
Meniu - meniul de interacțiune cu componentele aplicației va fi accesibil în partea stanga a ecranului. Acesta dispune de opțiunea de minimizare a conținutului, pentru a eficientiza vizualizarea datelor pe harta.



Minimizarea se va face de pe butonul situat în partea dreapta de sus a meniului.

ROMANIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

Panoul de layere: Panoul specific pentru fiecare layer, se va deschide în momentul în care utilizatorul apasă pe una din opțiunile existente în componenta Meniu



-30° / + 55°

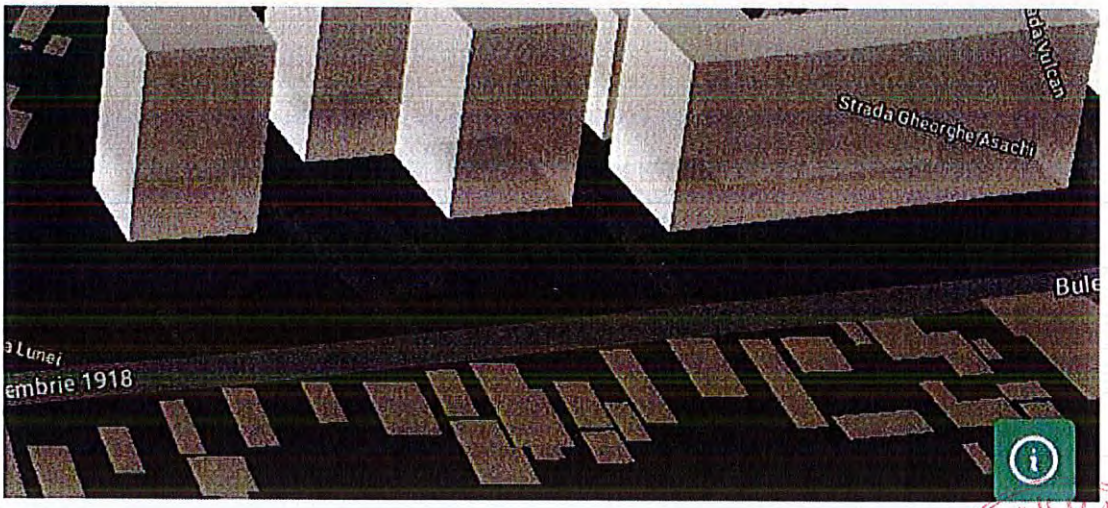
Afișarea sau dezafisarea unui layer - acțiunea se va face apasand butonul de on/off disponibil pentru fiecare tip de layer



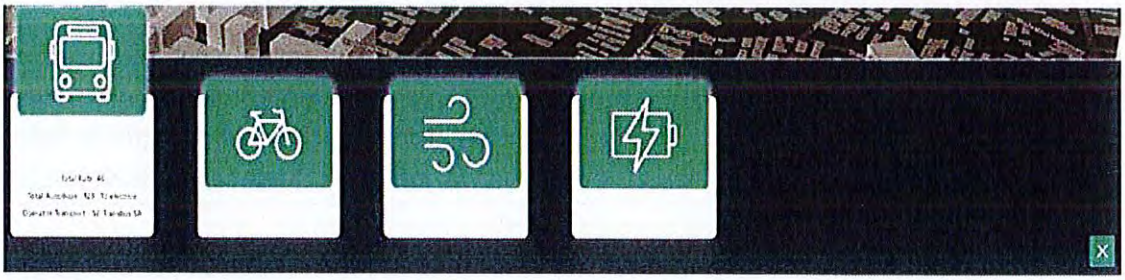
Afișarea sistem informare - oferta informatii în plus despre diverse aspecte din Municipiul Buzău

ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

Putem accesa sistemul de informare apasand butonul de info din partea dreapta de jos a ecranului.



În urma acestei acțiuni, utilizatorul va putea vizualiza informațiile din sistem. Prin pozitionarea mouse-ului peste cardurile vizibile, informațiile respective vor deveni vizibile. În momentul în care mouse-ul nu mai este pozitionat pe card, informațiile nu vor mai fi vizibile.



Pentru închiderea sistemului de info, se va apăsa butonul din dreapta jos.

Navigarea pe harta:

Navigarea se va face cu ajutorul mouse-ului + alte butoane de control:

- **Navigare** stanga,dreapta, fata, spate -> apăsarea și menținerea buton(dreapta/stanga mouse) + mișcare mouse în direcția dorită
- **Rotirea imaginii și schimbarea unghiului de vizualizare** : Shift + Mouse Click(simultan) Zoom In/Out -> Rotita mouse

6. Securitatea și integritatea datelor

Pentru a asigura securitatea și integritatea datelor, respectăm cele mai bune practici care protejează atât confidențialitatea persoanelor, cât și integritatea datelor utilizate pentru a lua decizii și a informa politică.

Criptarea datele sensibile: toate datele sensibile, inclusiv informațiile personale, vor fi criptate în tranzit și în repaus. Acest lucru va împiedica accesul neautorizat la date și va asigura că datele nu pot fi ușor compromise.

Autentificare și autorizare securizată: implementarea unor mecanisme de autentificare puternice, cum ar fi autentificarea cu mai mulți factori, pentru a securiza aplicația și pentru a ne asigura că numai utilizatorii autorizați au acces la date. În plus, folosim autorizarea bazată pe roluri pentru a restricționa accesul la datele sensibile numai acelor utilizatori care au nevoie de el.

Backup regulat pentru date: backup-ul regulat al datelor ajuta să ne asigurăm că, chiar dacă datele sunt pierdute sau compromise, avem o copie care poate fi folosită pentru a restaura datele.

Utilizarea unei infrastructuri securizate: ne asigurăm că infrastructura utilizată pentru stocarea și procesarea datelor este sigură, inclusiv utilizarea de servere securizate, firewall-uri și sisteme de detectare a intruziunilor.

Efectuarea evaluărilor regulate de securitate: evaluările regulate de securitate pot ajuta la identificarea potențialelor vulnerabilități din aplicație și infrastructură, permitandu-va să luați măsuri pentru a le remedia înainte ca acestea să poată fi exploatate de atacatori.

Instruirea angajaților cu privire la cele mai bune practici de securitate: asigurați-vă că angajații și utilizatorii aplicației înțeleg importanța securității datelor și sunt instruiți despre cum să urmeze cele mai bune practici pentru păstrarea în siguranță a datelor.

Cerințele legale și de reglementare: conștientizarea și respectarea cerințele legale și de reglementare relevante pentru protecția datelor, cum ar fi Regulamentul general privind protecția datelor (GDPR).

Aplicația noastră presupune prelucrarea datelor cu caracter personal ale cetățenilor UE, în conformitate cu GDPR, precum și cu orice alte legi relevante privind protecția datelor din România. Atunci când colectăm date personale prin aplicație, colectăm doar datele necesare pentru scopul specific al aplicației, evităm colectarea de date excesive sau inutile și oferim transparența cu privire la ce date sunt colectate și de ce.

Odată ce am colectat datele personale, este important să le securizăm corespunzător pentru a proteja confidențialitatea persoanelor. Aceasta include implementarea măsurilor tehnice și organizatorice pentru a preveni accesul, utilizarea sau dezvăluirea neautorizată a datelor.

Pentru a asigura conformitatea cu GDPR, folosim procese de ștergere a datelor cu caracter personal atunci când acestea nu mai sunt necesare pentru scopul în care au fost colectate sau dacă persoana respectivă solicita ștergerea acestora.

7. Concluzii

Eficiența Vizualizării și Interacțiunii cu Datele:

Soluția noastră oferă o experiență de vizualizare a datelor inteligenta, ușor de accesat și înțeles. Utilizatorii au acum posibilitatea de a explora și analiza detaliat datele PMUD Buzău printr-o interfață intuitivă și eficientă.

Simplificarea Procesului Decizional:

Transpunerea PMUD în sistemul GIS aduce cu sine beneficii semnificative pentru procesul decizional urbanistic. Datele actualizate și analizele spațiale rapide facilitează luarea deciziilor informate și contribuie la dezvoltarea coerentă a municipiului.

Flexibilitate și Adaptabilitate:

Platforma personalizată se distinge prin flexibilitate și adaptabilitate la schimbările din planificarea urbanistică. Integrarea cu resursele geospațiale existente și tehnologiile open-source asigură sustenabilitate și evoluție în timp.

Contribuție la Dezvoltarea Sustenabilă:

Această soluție nu doar simplifică gestionarea datelor, ci și susține dezvoltarea sustenabilă a municipiului Buzău. Datele geospațiale detaliate și analizele spațiale oferă instrumente esențiale pentru o planificare urbanistică coerentă și adaptată nevoilor comunității.

În concluzie, transpunerea PMUD Buzău în sistemul GIS reprezintă un pas crucial în direcția unei planificări urbane inteligente, deschizând drumul pentru inovații viitoare și contribuind la creșterea calității vieții în municipiul Buzău. Această soluție nu doar digitalizează, ci și optimizează procesele, oferind o platformă solidă pentru administrarea urbanistică în era digitală.

În final, transpunerea Planului de Mobilitate Urbana Durabila(PMUD) al municipiului Buzău în sistemul GIS prin intermediul soluției tehnice custom reprezintă un pas semnificativ către o planificare urbanistică mai eficientă și sustenabilă. Prin integrarea unor tehnologii open-source și dezvoltarea unei platforme personalizate, am creat o soluție agilă și accesibilă, aliniată la nevoile specifice ale comunității locale.

ROMÂNIA JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU CONSILIUL LOCAL

Buzău
oraș deschis

Primăria Municipiului Buzău

Documente strategice

PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BUZĂU









SCOPUL ȘI ROLUL DOCUMENTAȚIEI

PMUD

Document strategic de politică publică ce are drept scop satisfacerea nevoilor de mobilitate ale persoanelor și activităților economice în arealurile urbane sau metropolitane pentru o mai bună calitate a vieții, adresându-se tuturor formelor de transport din întreaga aglomerație urbană, cu precădere transportului public și privat, de marfă și de pasageri, motorizat și nemotorizat, în mișcare sau în staționare

SCOP

- Definirea de strategii, politici, proiecte și priorități pentru un transport durabil
- Integrarea proiectelor și măsurilor asociate transportului durabil cu celelalte proiecte incluse în strategia de dezvoltare durabilă și sustenabilă a Municipiului Buzău

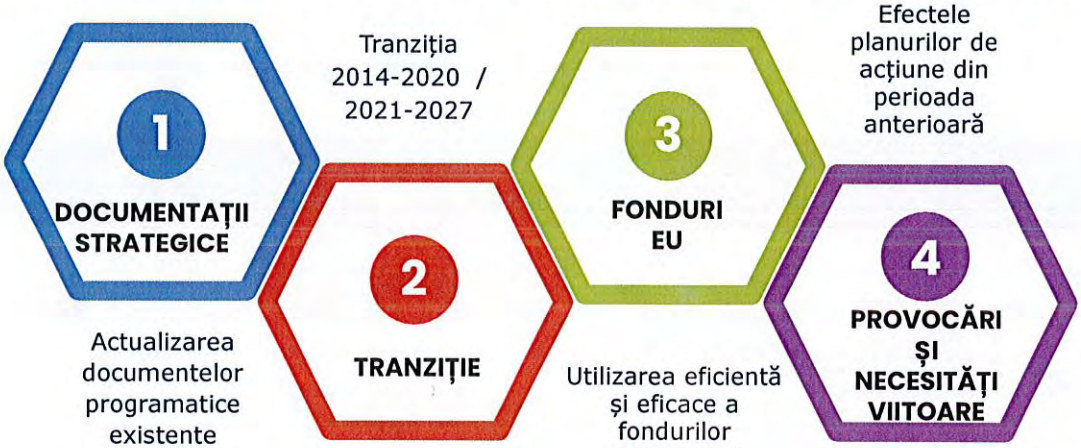
OBIECTIVE

- Accesibilitate
- Siguranță și securitate
- Mediu sănătos
- Eficiență economică
- Calitatea mediului urban



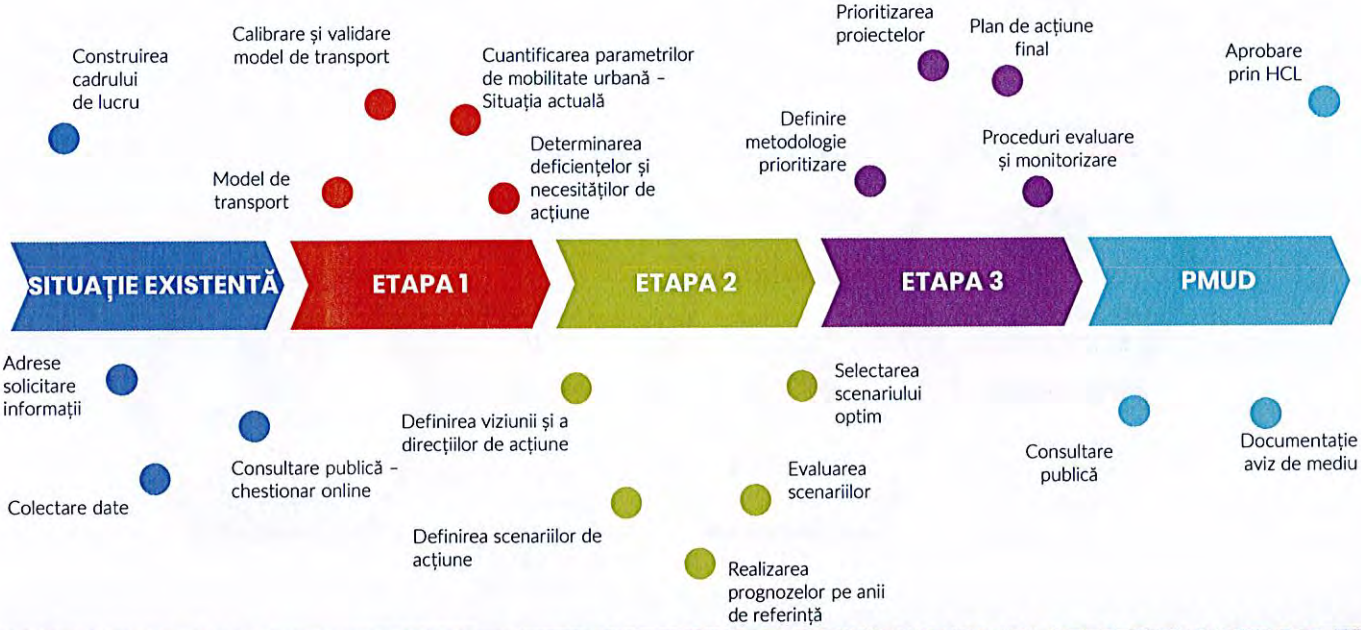
Primăria Municipiului Buzău
Documente Strategice

NECESITATEA
PMUD ÎN CONTEXTUL EXERCIȚIULUI FINANCIAR 2021-2027





PLANUL DE ACȚIUNE





ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

MOBILITATE ACTIVĂ

Primăria Municipiului Buzău
Documente Strategice

Analiza evoluției statistice a principalilor indicatori socio-economici

- Populație/densitatea populației
- Distribuția pe categorii de vârstă
- Evoluția numărului de salariați/șomeri
- Distribuția salariaților pe domenii de activitate
- Distribuția spațială a locurilor de muncă / unităților de învățământ / alte puncte de atragere-generare deplasări

Acoperirea geografică



MOBILITATE ACTIVĂ

Infrastructură rutieră: Clasificarea străzilor pe categorii

Străzile care intră în **categoria I**, având 3 benzi pe sens de circulație, **există** în *Municipiul Buzău*.

Străzile din **categoria a II-a** au rol de legătură și de transfer al fluxului de circulație spre cartierele rezidențiale, zone funcționale ale municipiului sau asigură legătura cu drumurile județene.



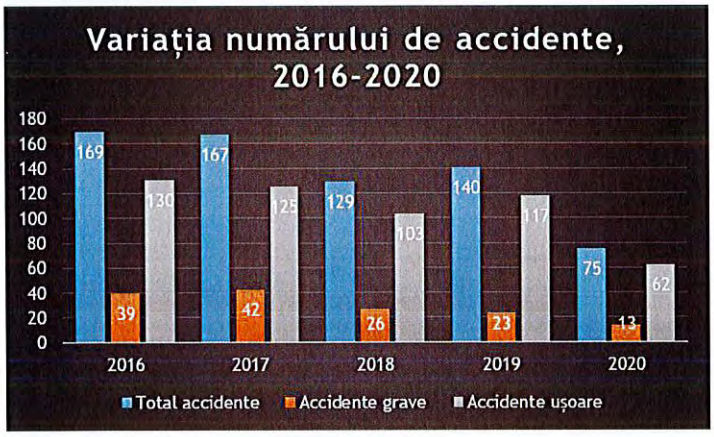
ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

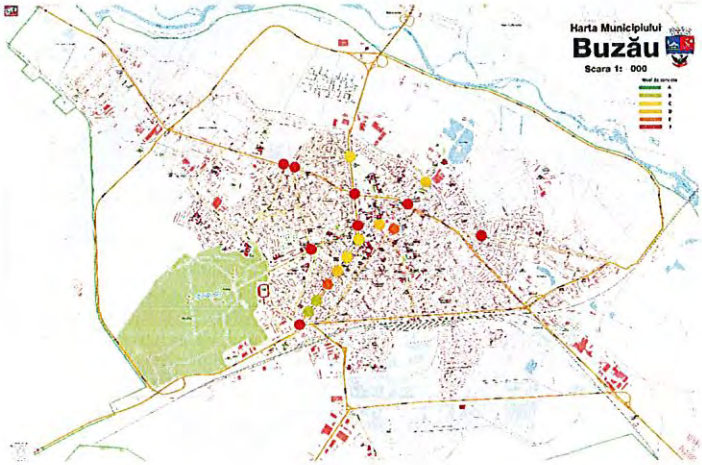
MOBILITATE ACTIVĂ

Primăria Municipiului Buzău
Documente Strategice

Accidente

Fluxuri de trafic (ora de varf)



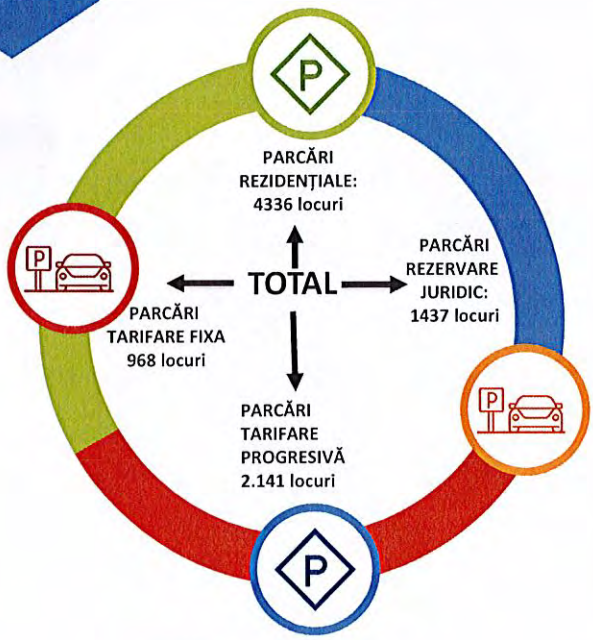


PARCĂRI & TRAFIC MANAGEMENT

Primăria Municipiului Buzău
Documente Strategice

Parcări

Traffic Management







TRANSPORT PUBLIC LOCAL



Exploatarea serviciului de transport public local sunt deservite de societatea comercială **TRANS-BUS SA Buzău**

Acționarii TRANS BUS SA sunt :

- **UAT MUNICIPIUL BUZAU** prin *CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BUZAU* care deține **99,846%** din capital
- **UAT COMUNA MĂRĂCINENI** prin *CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI MĂRĂCINENI* care deține **0,014%** din capitalul social
- **UAT COMUNA SAPOCA** prin *CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI SAPOCA* care deține **0,014%** din capitalul social
- **UAT COMUNA VADU PAȘII** prin *CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VADU PAȘII* care deține **0,014%** din capitalul social
- **UAT COMUNA GĂLBINAȘI** prin *CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI GĂLBINAȘI* care deține **0,014%** din capitalul social
- **UAT COMUNA ȚINTEȘTI** prin *CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI ȚINTEȘTI* care deține **0,014%** din capitalul social
- **UAT COMUNA SMEENI** prin *CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI ȚINTEȘTI* care deține **0,014%** din capitalul social
- **UAT COMUNA MEREI** prin *CONSILIUL LOCAL MEREI* care deține **0,014%** din capitalul social
- **UAT COMUNA STÎLPU** prin *CONSILIUL LOCAL STÎLPU* care deține **0,014%** din capitalul social
- **UAT COMUNA CERNĂTEȘTI** prin *CONSILIUL LOCAL CERNĂTEȘTI* care deține **0,014%** din capitalul social
- **UAT COMUNA VERNEȘTI** prin *CONSILIUL LOCAL VERNEȘTI* care deține **0,014%** din capitalul social
- **UAT COMUNA TISĂU** prin *CONSILIUL LOCAL TIASĂU* care deține **0,014%** din capitalul social

TRANSPORT DE MARFĂ

Primăria Municipiului Buzău
Documente Strategice

Transport de marfă

Transportul de marfă pe teritoriul Municipiului Buzău se desfășoară cf. ***HCL nr.191/2018*** privind reglementarea circulației rutiere pentru autovehiculele de transport mărfuri cu masa maximă autorizată mai mare de **3,5tone** **exceptând** mijloacele de *transport în comun* pe raza ***municipiului Buzău.***

Conform acesteia, se interzice circulația pe toate arterele de circulație din municipiul Buzău a vehiculelor de transport marfă a căror masă totală maximă autorizată este mai mare de 7,5 tone, inclusiv a celor cu gabarit depășit și a celor care transportă mărfuri și produse periculoase. Prin excepție, este permisă circulația autovehiculelor de transport marfă pe următoarele trasee:

a) Șoseaua Brăilei, Aleea Industriilor, Șoseaua Nordului, Șoseaua Spătaru, Șoseaua Pogonele, strada Transilvaniei-tronsonul dinspre DN 10 până în dreptul societății ROMCARBON;

b) Șoseaua Brăilei, strada Horticolei, strada Dorobanți (tronsonul de la intersecția cu strada Horticolei până la digul de protecție al râului Buzău (DC 246-zonă pod Vadu Pașii), Centura de Est a municipiului Buzău (până la Pod Mărăcineni) în ambele sensuri de circulație.

c) Aleea Industriilor, strada Aurel Vlaicu, strada Șantierului, strada Urziceni, în ambele sensuri de circulație;

d) Calea Eroilor - tronsonul cuprins între Pasaj Nehoiașu și Rond Kaufland, doar pentru agenții economici care au sediul pe traseul respectiv;

e) strada Bazalt;

f) strada Veteranilor, bulevardul Stadionului – tronsonul cuprins între strada Bazalt și societatea comercială Filatura S.A.;

g) Aleea Industriilor – tronson Rond Praktiker – Pod Drăgaica – strada Dimitrie Filipescu și retur, doar pentru agenții economici care au sediul pe traseul respectiv, fără acces pe Podul Drăgaica;

h) Aleea Industriilor – tronson Rond Praktiker – strada Hangarului și retur, doar pentru agenții economici care au sediul pe traseul respectiv.

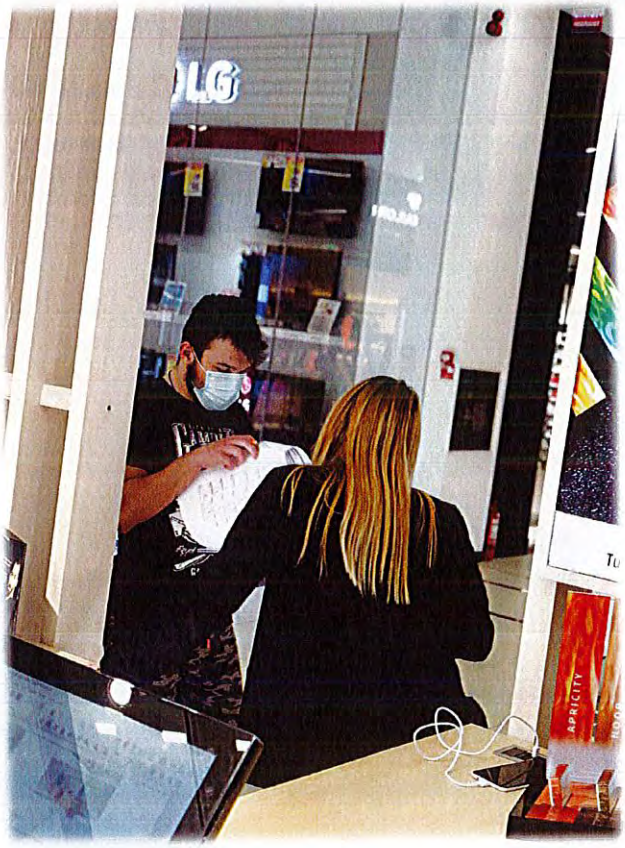
ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

ANCHETE DE GOSPODĂRIE

Primăria Municipiului Buzău
Documente Strategice

Anchete la domiciliu

Anchetele la domiciliu au fost desfășurate în lunile *octombrie-noiembrie 2020*, pe un eșantion reprezentând **1,06%** din totalul populației, astfel încât să reflecte mobilitatea cetățenilor în zilele lucrătoare. Prin metodologia folosită, **cetățenii** au fost **solicitați** să furnizeze informații asupra **călătoriilor** efectuate în ziua precedentă, pentru un interval de **24 ore.**

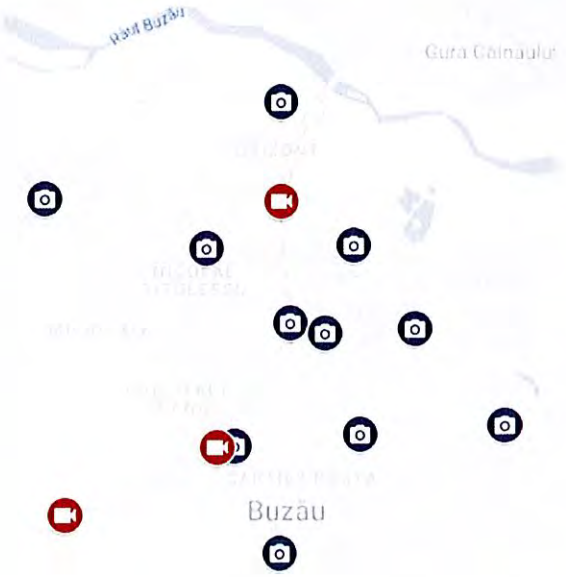


COLECTAREA DE DATE DIN TEREN

Anchete de trafic

Contorizările de trafic au fost realizate în decursul zilelor lucrătoare, în luna **octombrie** a anului **2020**.

Pentru **3** dintre intersecțiile din interiorul orașului, măsurătorile de trafic au fost făcute pentru o durată de **24 ore**, iar pentru celelalte **12**, pentru o durată de **6 ore** (**3 ore** corespunzătoare *vârfului de trafic* de **dimineață** și **3 ore** corespunzătoare *vârfului de trafic* de **după-amiază**).







ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU
MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

COLECTAREA DE DATE DIN TEREN

Transport public și deplasări cu bicicleta

Datele referitoare la transportul public au fost culese prin mai multe metode, și anume:

- Observarea gradului de încărcare al vehiculelor de transport public

- Contorizarea timpului de călătorie și al respectării graficului de circulație pentru transportul public

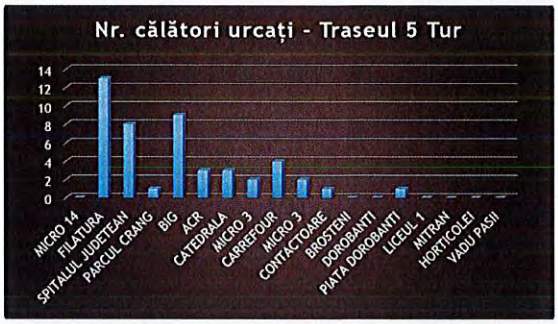
- Numărul de călători urcați/coborâți în stațiile de transport public, pentru traseele principale, în perioada de vârf

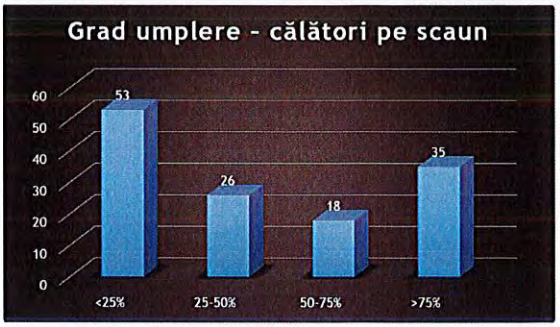
Referitor la deplasările cu bicicleta, au fost organizate puncte de contorizare și chestionare în 2 locații considerate semnificative pentru acest tip de deplasare, respectiv:

- Stația Catedrală

- Stația Micro 3

Persoanele chestionate au oferit detalii asupra originii și destinației deplasării, duratei călătoriei și scopului deplasării.





COLECTAREA DE DATE DIN TEREN

Anchete origine-destinație

În etapa de culegere a datelor, au fost realizate **anchete origine/destinație** în cele **5 puncte** principale de penetrație a arealului de studiu, respectiv la intrările dinspre: *Ramnicu Sarat, Brașov, Ploiești, Brăila și București.*



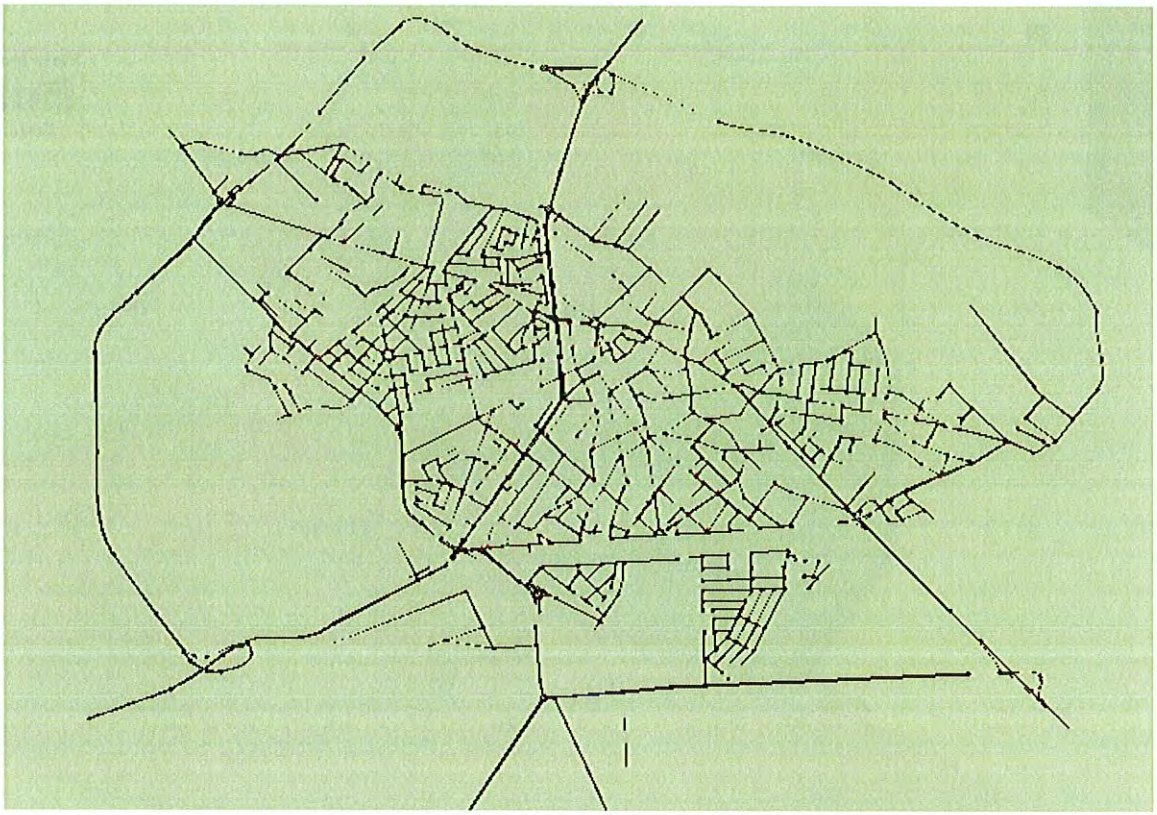






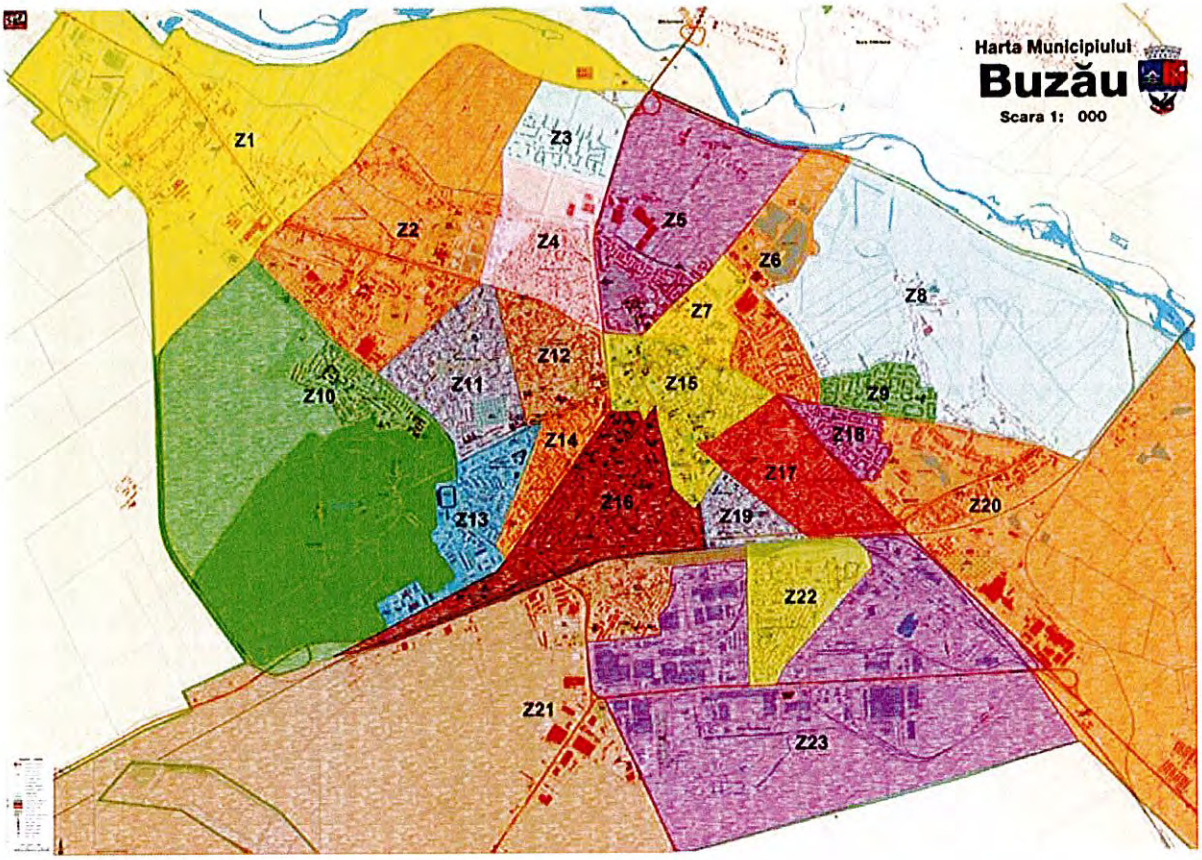
ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

MODELUL DE TRANSPORT



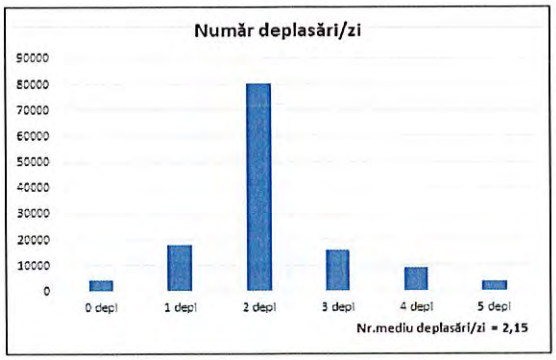
MODELUL DE TRANSPORT

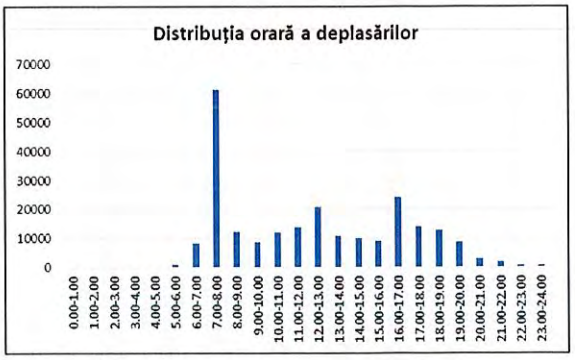
Zonificare

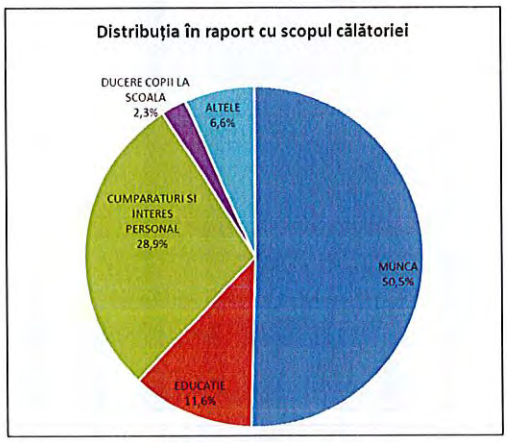


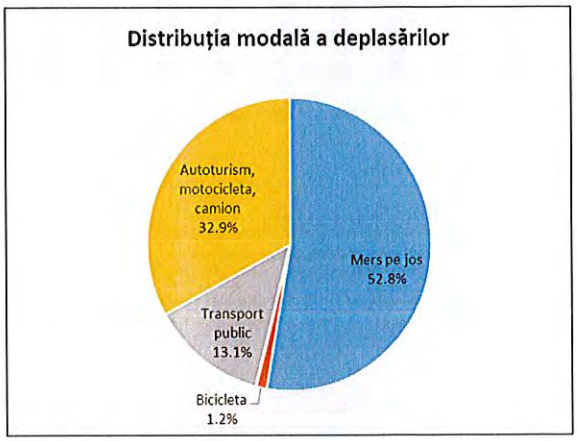
ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

MODELUL DE TRANSPORT - REZULTATE

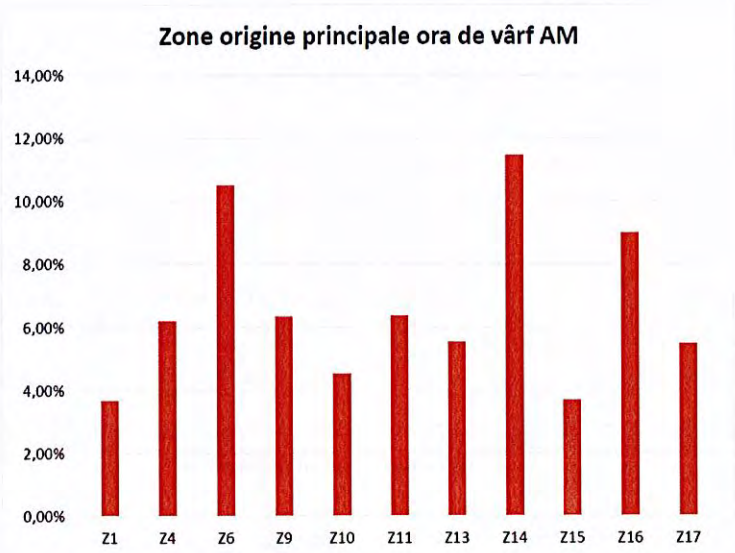


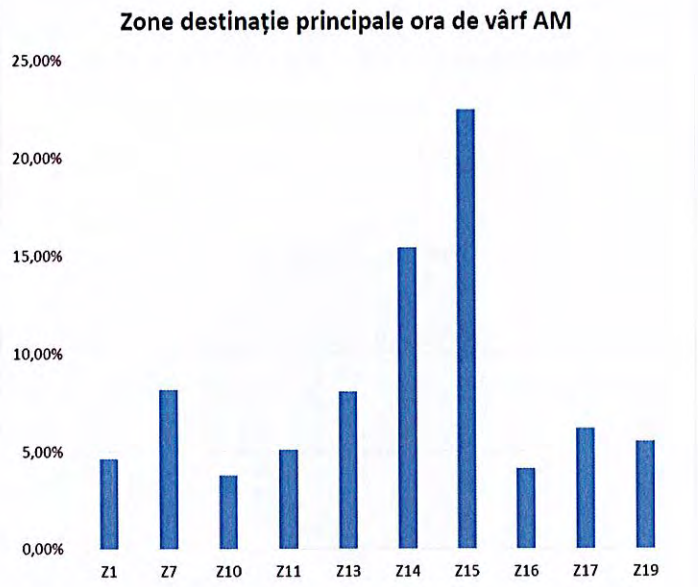






MODELUL DE TRANSPORT - REZULTATE





ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

ROMÂNIA
CONSILIUL LOCAL MUNICIPIUL BUZĂU

EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII

DISFUNCȚIONALITATE	RECOMANDARE
Starea infrastructurii rutiere	Continuarea acțiunilor de reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere, inclusiv piste pentru bicicliști, pe coridoarele deservite de transportul public. Realizarea unor coridoare sustenabile de mobilitate în zona centrală a municipiului
Eficiența redusă a transportului public urban	Modernizarea parcului de vehicule de transport public Extinderea sistemui de ticketing, în vederea evaluării corecte a cererii de transport Implementarea unui sistem de management al transportului public
Grad redus de atractivitate a transportului în comun, datorită stării infrastructurii de transport public, respectiv a vehiculelor de transport în comun și a stațiilor.	Modernizarea parcului de vehicule de transport public Modernizarea stațiilor de transport public
Insuficiența informațiilor referitoare la transportul public	Asigurarea de informații actualizate în timp real asupra graficului de circulație al vehiculelor de transport public
Grad redus de promovare al intermodalității	Realizarea de centre intermodale Implementarea unui sistem unic de taxare
Crearea de congestii de circulație în orele de vârf	Reorganizarea circulației, extinderea sistemului de management al traficului

Eficiență economică

EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII

Buzău

Primăria Municipiului Buzău
Documente Strategice

DISFUNCȚIONALITATE	RECOMANDARE
Numărul mare de deplasări cu autovehicule private, raportat la deplasările cu transportul public	Creșterea nivelului de atractivitate și siguranță al transportului public, prin continuarea măsurilor de modernizare a acestui mod de transport
Grad redus de promovare al intermodalității	Realizarea de centre intermodale Implementarea unui sistem unic de taxare
Crearea de congestii de circulație în orele de vârf	Reorganizarea circulației, extinderea sistemului de management al traficului

Impactul asupra mediului

ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

DISFUNCȚIONALITATE	RECOMANDARE
Acoperirea redusă a transportului public pentru anumite zone ale orașului, inclusiv cartiere rezidențiale nou-construite	Extinderea gradului de acoperire al transportului public și creșterea atractivității acestui mod de transport, în scopul eficientizării serviciului, în urma realizării unui studiu la nivelul municipiului
Insuficiența rețelei de piste de biciclete	Extinderea rețelei de piste de biciclete, pentru acoperirea mai multor puncte de atragere a deplasărilor, care să conducă la creșterea accesibilității și siguranței deplasărilor prin utilizarea acestui mod de transport.
Inexistența stațiilor intermodale, care să permită transferul între modurile de transport, cu efect negativ asupra accesibilității	Înființarea de stații de transport intermodale, în zone care să ofere posibilitatea transferului între cât mai multe moduri de transport și/sau a unor facilități de informare asupra intermodalității (puncte de informare, portal) Asigurarea de informații asupra punctelor intermodale, pentru facilitarea accesării acestora de către populație

Accesibilitatea

EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII

DISFUNCȚIONALITATE	RECOMANDARE
Sistemul de management al traficului și supraveghere video nu acoperă toate zonele de interes	Extinderea sistemului de management adaptiv al traficului și supraveghere video
Inexistența semnalizării rutiere dinamice specifice pentru deplasările cu bicicleta	Includerea în semnalizarea rutieră dinamică (intersecții semaforizate) a semnalizării specifice pentru deplasarea bicicliștilor și integrarea acesteia în sistemul de management al traficului.
Starea necorespunzătoare a trotuarelor. Ocuparea suprafeței pietonale de către autovehicule parcate neregulamentar	Reabilitarea și amenajarea trotuarelor, pentru asigurarea unui trafic pietonal în condiții de siguranță Crearea de locuri de parcare publice și rezidențiale. Restricționarea accesului vehiculelor în zonele cu mobilitate preponderent pietonală
Problemele legate de siguranța pietonilor la traversarea unor artere de circulație cu trafic intens și viteze de deplasare mari.	Consolidarea semnalizării rutiere statice și dinamice. Introducerea de treceri de pietoni semaforizate în locurile cu circulație pietonală intensă
Lipsa unor măsuri care să crească siguranța pentru utilizatorii transportului public	Extinderea sistemului de supraveghere video în stațiile de transport public și în vehiculele de transport public





EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII

DISFUNCȚIONALITATE	RECOMANDARE
Starea infrastructurii rutiere	Continuarea acțiunilor de reabilitare și modernizare a infrastructurii rutiere, inclusiv piste pentru bicicliști, pe coridoarele deservite de transportul public. Realizarea unor coridoare sustenabile de mobilitate în zona centrală a municipiulu
Grad redus de atractivitate a transportului în comun, datorită stării infrastructurii de transport public, respectiv a vehiculelor de transport în comun și a stațiilor.	Modernizarea parcului de vehicule de transport public Modernizarea stațiilor de transport public
Insuficiența rețelei de piste de biciclete	Extinderea rețelei de piste de biciclete, pentru acoperirea mai multor puncte de atragere a deplasărilor, care să conducă la creșterea accesibilității și siguranței deplasărilor prin utilizarea acestui mod de transport.
Suprafața redusă a zonelor pietonale	Extinderea zonelor pietonale și asigurarea unor legături între acestea și pistele de biciclete, în scopul oferirii unui spațiu public de calitate
Poluarea produsă de activitatea de transport	Recomandările au fost menționate la criteriul calitatea mediului
Numărul redus al locurilor de parcare, ceea ce conduce la disconfort, dar și la ocuparea suprafeței de rulare a vehiculelor cu autovehicule parcate, rezultând o diminuare a capacității de transport a rețelei rutiere. **Parcarea pe marginea arterelor rutiere principale, reducând capacitatea de circulație a acestora sau conducând la manevre pentru evitarea vehiculelor parcate sau care accesează/ies din parcare**	Amenajarea de parcări rezidențiale și utilizarea optimă a spațiului dintre blocuri Amenajarea de parcări publice în zone care să nu creeze discomfort sau să probleme în ceea ce privește siguranța circulației, atât auto, cât și pietonală și a bicicliștilor

Calitatea vieții

DEFINIREA SCENARIILOR

SCENARIUL 0

„A nu face nimic"

Nu se implementează niciuna dintre măsurile și proiectele propuse

SCENARIUL 1

„A face minimum" (de referință)

Se implementează doar proiectele angajate în momentul de față

SCENARIUL 2

„A face ceva" (moderat)

Implementarea proiectelor care presupun extinderea/ modernizarea/ reabilitarea moderată a infrastructurii existente, care nu implică costuri de capital foarte mari, și fără implementarea de sisteme integrate sisteme inteligente de transport, intermodalitate

SCENARIUL 3

„A investi în mobilitate urbană durabilă" (extins)

Promovarea unei mobilități integrate, bazată pe politicile unui transport durabil

Proiecte care presupun extinderea/ modernizarea/ reabilitarea extinsă a infrastructurii existente și, suplimentar, implementarea de sisteme integrate, sisteme inteligente de transport, sisteme și politici care să promoveze intermodalitate

ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

INTERVENTII MAJORE ASUPRA REȚELEI STRADALE

PROIECT	SURSĂ DE FINANȚARE	ÎNCADRAREA ÎN OBIECTIVELE SPECIFICE ALE POR 2021-2027
Reabilitarea infrastructurii rutiere, inclusiv piste pentru bicicliști, pe coridoarele deservite de transportul public în Municipiul Buzău	POR 2014-2020; Buget local	NU ESTE CAZUL
Construire, sistematizare si reabilitare tronson si artere de legatura intre Centura de Est si Municipiul Buzau	POR 2021-2027; POT 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 5 – O regiune accesibilă
Realizarea unei bretele ocolitoare prin prelungirea Străzii Transilvaniei	POR 2021-2027; POT 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 5 – O regiune accesibilă
Modernizarea variantei ocolitoare zona nord a Municipiului Buzău	POR 2021-2027; POT 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 5 – O regiune accesibilă
Finalizarea lucrărilor de consolidare a podului de peste Râul Buzău, de pe DN2	Buget local, Alte surse de finanțare	NU
Reabilitarea infrastructurii rutiere, inclusiv piste pentru bicicliști, pe coridoarele deservite de transportul public - Etapa 2	POR 2021-2027; POAT 2014-2020; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Reabilitarea și modernizarea restului rețelei rutiere urbane la nivelul Municipiului Buzău	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Dezvoltarea infrastructurii rutiere în zonele de extindere a intravilanului.	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Realizarea unui coridor sustenabil în zona centrală a Municipiului Buzău - Bulevardul Nicolae Bălcescu	POR 2021-2027; PNRR; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Realizarea într-o etapă de largă perspectivă a unui pasaj denivelat subteran/suprateran pe sub/peste liniile de cale ferată ale gării și zona industrială de sud a orașului, corelat cu un P.U.Z.	Buget local, Fonduri naționale, Alte surse de finanțare	NU

TRANSPORT PUBLIC

PROIECT	SURSĂ DE FINANȚARE	ÎNCADRAREA ÎN OBIECTIVELE SPECIFICE ALE POR 2021-2027
Modernizarea și creșterea gradului de atractivitate și siguranță al transportului public urban	POR 2014-2020; Buget local	NU ESTE CAZUL
Achiziție de mijloace de transport public - autobuze electrice 12 m șes, Alba Iulia, Buzău, Constanța, Ploiești	POR 2014-2020; Buget local	NU ESTE CAZUL
Realizarea stațiilor de încărcare autobuze electrice aferente proiectului achiziție de mijloace de transport public autobuze electrice	POR 2014-2020; Buget local	NU ESTE CAZUL
Achiziționarea unui număr de 30 de autobuze ecologice si stații de alimentare	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Creșterea mobilității urbane prin modernizarea parcului de vehicule de transport public local, inclusiv infrastructura de alimentare electrică necesară și a stațiilor de transport public local	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Creșterea mobilității urbane prin realizarea unei hub de transport și autobază	POR 2021-2027; POAT; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Crearea infrastructurii de transport public în zonele de dezvoltare extinsă a ariei de acoperire a transportului public urban.	Buget local / Fonduri naționale / POR 2014-2020, Axa 4, Prioritatea de investiție 4.1	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
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	PNRR; Buget local; Alte surse de finanțare	NU
Extinderea sistemului de management al transportului public (monitorizare, gestionare, mentenanță, prioritate pentru vehiculele de transport public)	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Platformă electronică de transport public pentru implementarea conceptului de mobilitate ca un serviciu și asigurarea proiectării tuturor soluțiilor în mod integrat pentru convergenta către conceptul Smart City	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse

ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

TRANSPORT DE MARFĂ

PROIECT	SURSĂ DE FINANȚARE	ÎNCADRAREA ÎN OBIECTIVELE SPECIFICE ALE POR 2021-2027
Reabilitarea infrastructurii rutiere pe centurile ocolitoare ale municipiului, în scopul creșterii siguranței traficului și a vitezei comerciale de deplasare pentru transportul de marfă	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 5 – O regiune accesibilă
Construirea unui nou tronson al arterei inelare în partea de sud a municipiului, care să facă o legătură directă între pasajul denivelat existent pe DN2 Ploiești și intersecția DN2 – Urziceni cu Bd. Industriei	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 5 – O regiune accesibilă
Sistematizarea intersecției între DN2B-Urziceni, Bd. Industriei și artera de ocolire propusă, prin realizarea unui pasaj denivelat și restructurarea pasajului denivelat de pe DN2-Ploiești	Buget local; Fonduri naționale; Alte surse de finanțare	NU
Consolidarea podului de peste râul Buzău, pe DC 15 spre Vadu Pașii	Buget local; Fonduri naționale; Alte surse de finanțare	NU
Amenajarea de locuri parcare/încărcare/ descărcare/depozitare marfă, pentru reducerea impactului acestor operațiuni asupra traficului general	Buget local; Fonduri naționale; Alte surse de finanțare	NU

MIJLOACE ALTERNATIVE DE MOBILITATE

PROIECT	SURSĂ DE FINANȚARE	ÎNCADRAREA ÎN OBIECTIVELE SPECIFICE ALE POR 2021-2027
Pasaj pietonal de conexiune a Parcului Crâng cu Str. Nicolae Bălcescu	POR 2021-2027; PNRR; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Amenajarea de zone pietonale compacte în Municipiul Buzău	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Extinderea zonelor pietonale la nivelul municipiului	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Reabilitarea aleilor pietonale și rutiere din incinta cartierelor rezidențiale	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Extinderea rețelei de piste de biciclete care să asigure legătura între punctele de interes din municipiu.	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse

ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

MIJLOACE ALTERNATIVE DE MOBILITATE

Primăria Municipiului Buzău
Documente Strategice

PROIECT	SURSĂ DE FINANȚARE	ÎNCADRAREA ÎN OBIECTIVELE SPECIFICE ALE POR 2021-2027
Spațiu multifuncțional de recreere, sport și învățare activă a regulilor de conduită în trafic pentru tinerii bicicliști, în scopul promovării siguranței și securității în trafic	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Studiu în vederea identificării posibilelor zone care pot fi amenajate ca zone pietonale compacte, în Municipiul Buzău	Buget local; Alte surse de finanțare	NU
Studiu în vederea extinderii rețelei de piste de biciclete, care să permită circulația în condiții de siguranță a utilizatorilor acestui mod de transport	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Rețea de stații de încărcare pentru autoturisme electrice	PNRR; Buget local; Alte surse de finanțare	NU
Program integrat de măsuri pentru promovarea electromobilității	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Ride Sharing - Platforma de ride sharing si vehicule pentru promovarea solutiilor de transport in comun sustenabil pentru locuitorii municipiului Buzau	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse

MANAGEMENTUL TRAFICULUI

PROIECT	SURSĂ DE FINANȚARE	ÎNCADRAREA ÎN OBIECTIVELE SPECIFICE ALE POR 2021-2027
Amenajare și reabilitare parcări în zonele rezidențiale, inclusiv în varianta Smart Parking	Parteneriat public-privat; PNRR; Buget local; Alte surse de finanțare	NU
Analiza și extinderea numărului de parcări cu plată	Parteneriat public-privat; Buget local; Alte surse de finanțare	NU
Amenajare și reabilitare parcări publice subterane, supraterane, etajate	Parteneriat public-privat; Buget local; Alte surse de finanțare	NU
Studiu în vederea identificării posibilităților de extindere a numărului de parcări rezidențiale și publice	Buget local; Alte surse de finanțare	NU
Studiu de trafic la nivelul municipiului	Buget local; Alte surse de finanțare	NU
Plan de organizare a circulației pentru optimizarea circulației pe rețeaua rutieră urbană a Municipiului Buzău	Buget local; Alte surse de finanțare	NU
Plan de organizare a circulației în vederea eliminării din intravilan a traficului rutier de tranzit, respectiv a traficului de vehicule grele	Buget local; Alte surse de finanțare	NU
Sistem inteligent de trafic management și monitorizare bazat pe soluții inovative de eficientizare și reducere a poluării în Municipiul Buzău	POR 2014-2020; Buget local;	NU ESTE CAZUL
Extinderea sistemului inteligent de management al traficului și prioritizarea transportului public la nivelul zonei urbane functionale	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse

ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

MANAGEMENTUL TRAFICULUI

PROIECT	SURSĂ DE FINANȚARE	ÎNCADRAREA ÎN OBIECTIVELE SPECIFICE ALE POR 2021-2027
Integrarea în sistemul de semaforizare a semnalizării specifice pentru bicicliști, pe coridoarele pe care sunt prevăzute piste de biciclete	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Consolidarea semnalizării rutiere statice orizontale și verticale	Buget local; Alte surse de finanțare	NU
Extinderea sistemului de management al parcărilor cu plată	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Implementarea unui sistem de impunere a vitezei legale de circulație	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Implementarea unui sistem de detecție automate a trecerii pe roșu	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Implementarea unui sistem automat de restricționare a accesului autoturismelor în zonele cu mobilitate preponderent pietonală	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 –

ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU CONSILIUL LOCAL

ZONELE CU NIVEL RIDICAT DE COMPLEXITATE

PROIECT	SURSĂ DE FINANȚARE	ÎNCADRAREA ÎN OBIECTIVELE SPECIFICE ALE POR 2021-2027
Reabilitarea zonei urbane pietonale multifuncționale Piața Dacia și conectarea la zona extinsă de mobilitate urbană integrată	POR 2014-2020 Axa 4 Prioritatea de investiție 4.1 Buget local	NU ESTE CAZUL
Proiect integrat de revitalizare economica si a infrastructurii din zona urbana Primaverii (reabilitare infrastructura rutiera, iluminat public, statii moderne, spatii verzi)	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Smart Mobility Zone - Implementarea standardelor de locuire și creșterea calității vieții prin introducerea noilor tehnologii	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse

ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

STRUCTURA INTERMODALA ȘI OPERAȚIUNI URBANISITICE NECESARE

PROIECT	SURSĂ DE FINANȚARE	ÎNCADRAREA ÎN OBIECTIVELE SPECIFICE ALE POR 2021-2027
Realizarea unui sistem park-and-ride la intrarea dinspre Râmnicu Sărat	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Realizarea unui centru intermodal de transport al Municipiului Buzău, integrat cu sistem park-and-ride	POR 2014-2020; Buget local;	NU ESTE CAZUL
Realizarea unui centru intermodal de transport al Municipiului Buzău (depou Transbus), integrat cu sistem park-and-ride	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Sistem alternativ de mobilitate urbană utilizând stații automate de închiriere a bicicletelor	POR 2014-2020 Axa 4 Prioritatea de investiție 4.1 Buget local	NU ESTE CAZUL
Implementarea unui sistem de asigurare a conexiunii wifi gratuite la internet pentru utilizatorii transportului public și facilitarea accesului la aplicații software legate de mobilitate	Buget local; Alte surse de finanțare	NU
Portal integrat de mobilitate urbană activă	Buget local; Alte surse de finanțare	NU
Realizarea unui punct de informare intermodală în zona Gării	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Promovarea intermodalității prin implementarea unui sistem unic, integrat de taxare pentru transportul public, bike-sharing, parcare	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Centrul Operațional de Management Integrat al Mobilității Urbane inclusiv Aplicație de Mobilitate Urbană pentru cetățenii Mun. Buzău	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	

STRUCTURA INTERMODALĂ ȘI OPERAȚIUNI URBANISITICE NECESARE

PROIECT	SURSĂ DE FINANȚARE	ÎNCADRAREA ÎN OBIECTIVELE SPECIFICE ALE POR 2021-2027
Realizarea unui sistem park-and-ride la intrarea dinspre Râmnicu Sărat	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Realizarea unui centru intermodal de transport al Municipiului Buzău, integrat cu sistem park-and-ride	POR 2014-2020; Buget local;	NU ESTE CAZUL
Realizarea unui centru intermodal de transport al Municipiului Buzău (depou Transbus), integrat cu sistem park-and-ride	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Sistem alternativ de mobilitate urbană utilizând stații automate de închiriere a bicicletelor	POR 2014-2020 Axa 4 Prioritatea de investiție 4.1 Buget local	NU ESTE CAZUL
Implementarea unui sistem de asigurare a conexiunii wifi gratuite la internet pentru utilizatorii transportului public și facilitarea accesului la aplicații software legate de mobilitate	Buget local; Alte surse de finanțare	NU
Portal integrat de mobilitate urbană activă	Buget local; Alte surse de finanțare	NU
Realizarea unui punct de informare intermodală în zona Gării	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Promovarea intermodalității prin implementarea unui sistem unic, integrat de taxare pentru transportul public, bike-sharing, parcare	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	Axa Prioritară 4 – O regiune cu emisii de carbon reduse
Centrul Operațional de Management Integrat al Mobilității Urbane inclusiv Aplicație de Mobilitate Urbană pentru cetățenii Mun. Buzău	POR 2021-2027; Buget local; Alte surse de finanțare	

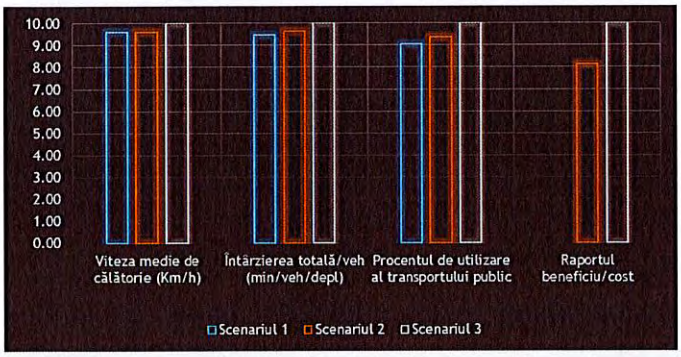
ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

ASPECTE INSTITUȚIONALE

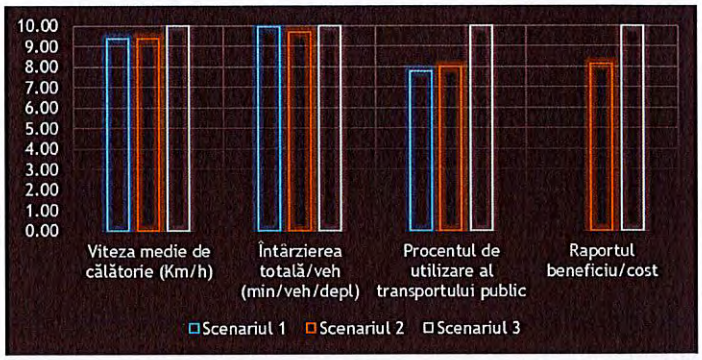
PROIECT	SURSĂ DE FINANȚARE	ÎNCADRAREA ÎN OBIECTIVELE SPECIFICE ALE POR 2021-2027
Reorganizarea/înființarea structurii de gestionare a serviciilor de transport public	Buget local	NU
Crearea structurii de gestionare a serviciilor de taxare a parcărilor cu plată	Buget local	NU
Crearea structurii de gestionare a sistemelor mobilitate alternativa	Buget local	NU
Crearea structurii de implementare și monitorizare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă	Buget local	NU

EVALUAREA IMPACTULUI – EFICIENȚĂ ECONOMICĂ

IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI, PE SCENARII, 2027



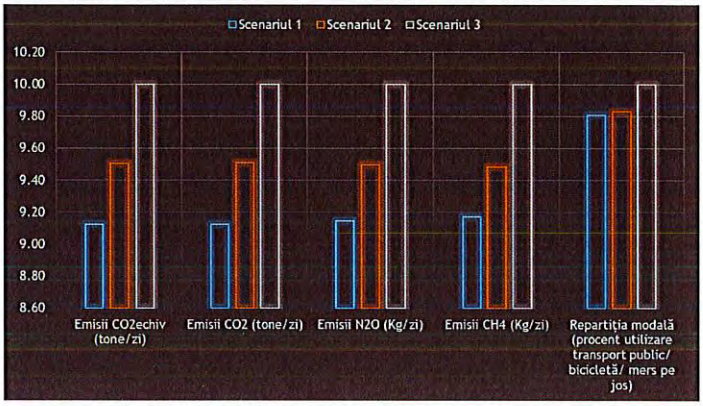
IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI, PE SCENARII, 2035



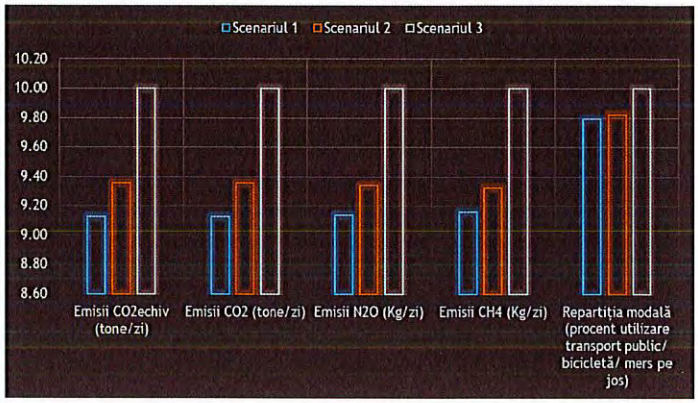


EVALUAREA IMPACTULUI – IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI, PE SCENARII, 2027



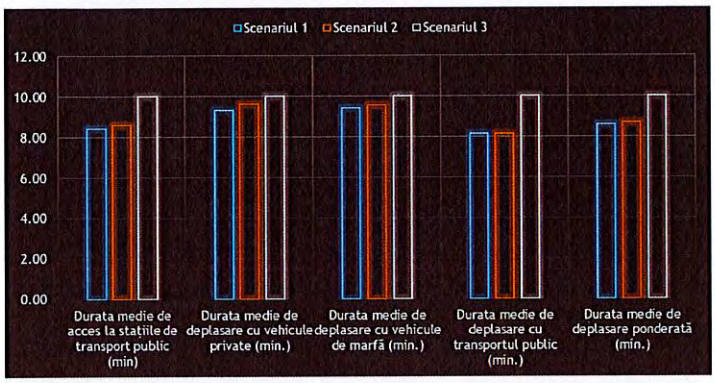
IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI, PE SCENARII, 2035



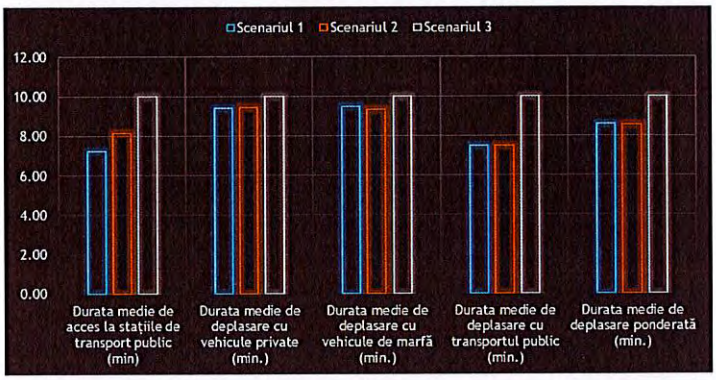


EVALUAREA IMPACTULUI – ACCESIBILITATE

IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI, PE SCENARII, 2027

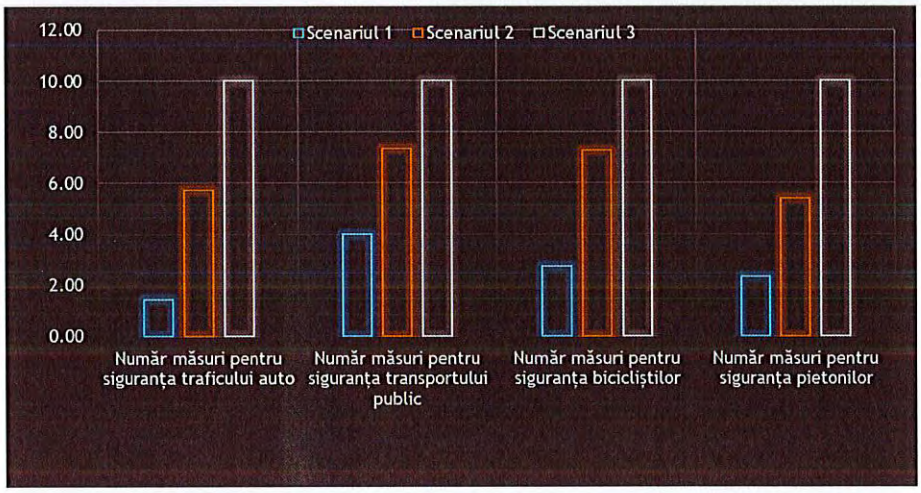


IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI, PE SCENARII, 2035



ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

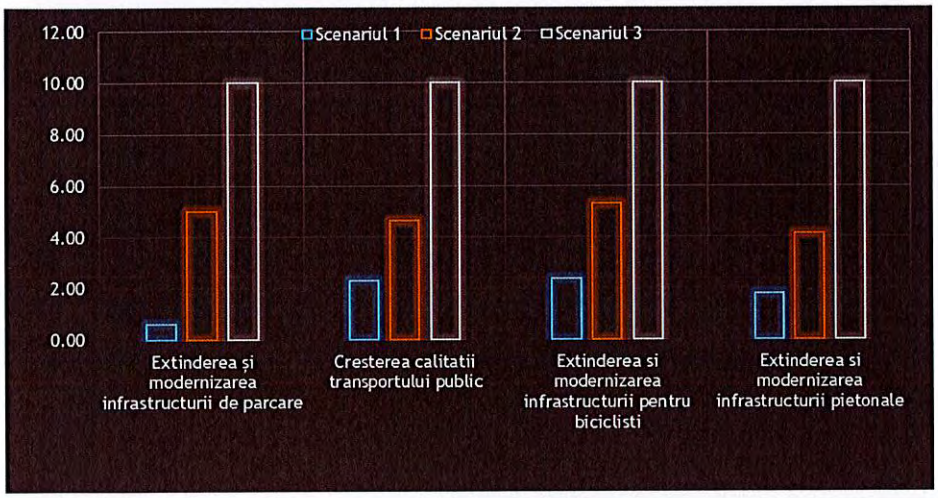
EVALUAREA IMPACTULUI – SIGURANȚĂ





ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL
MUNICIPIUL BUZĂU

EVALUAREA IMPACTULUI – CALITATEA VIEȚII



ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

MATRICEA DE PRIORITIZARE – REZULTATE PE SCENARII

CRITERIU DE PERFORMANȚĂ	SCOR MAXIM	VALOARE PROCENTUALĂ CALCULATĂ	VALOARE PROCENTUALĂ ȚINTĂ	FACTOR DE PONDERARE	SCOR TOTAL PONDERAT
Eficiența economică	40	18,18%	**15%**	0,83	33
Impactul asupra mediului	50	22,73%	**30%**	1,32	66
Accesibilitate	50	22,73%	**20%**	0,88	44
Siguranță	40	18,18%	**15%**	0,83	33
Calitatea vieții	40	18,18%	**20%**	1,10	44
TOTAL GENERAL	220	100%	100%		220

CRITERIU DE PERFORMANȚĂ	PUNCTAJ PONDERAT		
	Scenariul 1	Scenariul 2	**Scenariul 3**
TOTAL GENERAL	136,99	171,24	**220,00**

ROMÂNIA
MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

PRIORITIZAREA PROIECTELOR - EXEMPLU

PROIECT	EFICIENȚA ECONOMICĂ	MEDIU	ACCESIBILITATE	SIGURANȚĂ	CALITATEA VIEȚII	SUMA PONDERATĂ
P67. Crearea structurii de implementare și monitorizare a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă.	5	5	5	5	5	5
P60. Platformă electronică de transport public pentru implementarea conceptului de mobilitate ca un serviciu și asigurarea proiectării tuturor soluțiilor în mod integrat pentru convergenta către conceptul Smart City	5	5	5	5	5	5
P63. Centrul Operațional de Management Integrat al Mobilității Urbane inclusiv Aplicație de Mobilitate Urbană pentru cetățenii Mun. Buzău	5	5	5	5	5	5
P57. Promovarea intermodalității prin implementarea unui sistem unic, integrat de taxare pentru transportul public, bike-sharing, parcare	5	5	5	0	5	4,25
P45. Extinderea sistemului inteligent de management al traficului și prioritizarea transportului public la nivelul zonei urbane functionale	3	3	5	5	5	4,1
P7. Reabilitarea infrastructurii rutiere, inclusiv piste pentru bicicliști, pe coridoarele deservite de transportul public - Etapa 2	4	4	4	4	4	4
P13. Proiect integrat de revitalizare economica si a infrastructurii din zona urbana Primaverii (reabilitare infrastructura rutiera, iluminat public, statii moderne, spatii verzi)	4	4	4	4	4	4

ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

Evaluarea PMUD va fi realizată prin urmărirea periodică a indicatorilor de performanță și a criteriilor de evaluare a schimbărilor, produse în diferitele moduri de transport prin implementarea Planului de mobilitate. În acest scop, este necesară colectarea de date și introducerea acestora în modelul de transport, respectiv actualizarea acestuia astfel încât să corespundă în permanență cu situația reală existentă.



ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL
MUNICIPIUL BUZĂU

METODOLOGIA DE EVALUARE - INDICATORI

OBIECTIV STRATEGIC	METODĂ	INDICATORI DE REZULTAT / DATE COLECTATE
Creșterea accesibilității cetățenilor la zonele de interes	Extinderea gradului de acoperire al transportului public	Totalul populației care locuiește la o distanță de maxim 400 metri de o stație de transport în comun Numărul de stații de transport în comun
	Extinderea zonelor pietonale și a pistelor de biciclete	Lungime piste de biciclete Lungime zone pietonale
	Facilități pentru persoanele cu mobilitate redusă	Număr vehicule transport public cu facilități pentru accesul persoanelor cu mobilitate redusă
Îmbunătățirea calității mediului	Reducerea congestiilor de trafic	Durata medie de călătorie Lungimea coloanelor de vehicule
	Reducerea poluării atmosferice și fonice datorate procesului de transport	Factori de mediu (emisii CO_2, CO, NOx, VOC, poluare fonică etc.)
	Creșterea gradului de utilizare al modurilor de transport alternative (bicicletă, mersul pe jos) și a transportului public	Număr utilizatori ai transportului public Număr deplasări cu bicicleta Număr deplasări prin mersul pe jos pentru transportul public
	Promovarea electromobilității	Număr stații încărcare Număr vehicule electrice/hibride
Creșterea eficienței economice a sistemului de transport	Eficientizarea transportului public prin reducerea costurilor de operare și mentenanță	Număr componente ale sistemelor inteligente de transport implementate, în scopul eficientizării transportului public (sistem ticketing, sistem monitorizare transport public etc.) Număr kilometri căi rutiere locale reabilitate sau nou realizate, pe traseele de transport public Viteza comercială medie de deplasare a vehiculelor de transport public
	Creșterea numărului de utilizatori ai transportului public	Număr utilizatori ai transportului public Ponderea călătoriilor cu transportul public

ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL

METODOLOGIA DE EVALUARE - INDICATORI

OBIECTIV STRATEGIC	METODĂ	INDICATORI DE REZULTAT / DATE COLECTATE
Creșterea siguranței și securității cetățenilor	**Creșterea siguranței pentru conducătorii auto, prin asigurarea semnalizării dinamice și statice corespunzătoare**	**Număr organizări noi de circulație** **Număr zone în care s-a asigurat semnalizarea dinamică și statică**
	Aplicarea de măsuri care conduc la creșterea siguranței bicicliștilor și pietonilor	Număr semnalizări statice și dinamice dedicate siguranței bicicliștilor Număr treceri pietonale amenajate (inclusiv pasarele)
	Creșterea siguranței utilizatorilor transportului public	Număr stații dotate cu camere video de supraveghere
	Reducerea numărului de accidente datorate procesului de transport	Număr accidente cu răniți grav/decedați
Creșterea calității vieții cetățenilor	Reducerea impactului transportului asupra zonelor locuite, prin reducerea volumelor de trafic și creșterea capacității rețelei rutiere	Volume trafic Nivelul de serviciu al nodurilor rețelei
	Reabilitarea/extinderea rețelei rutiere	Număr kilometri căi rutiere locale reabilitate sau nou realizate, inclusiv facilități asociate (străzi, trotuare, piste biciclete), altele decât cele aflate pe traseele de transport public Amenajare trotuare
	Asigurarea de parcări rezidențiale și publice	Numărul de locuri de parcare rezidențială Numărul de locuri de parcare publică Numărul de parcări park-and-ride
	Extinderea zonelor destinate modurilor de transport alternative	Lungimea pistelor de biciclete Lungimea zonelor pietonale

Monitorizarea implementării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă

Monitorizarea implementării PMUD este necesară pentru asigurarea următoarelor:

- ✓ Evaluarea indicatorilor de rezultat și a corespondenței acestora cu indicatorii estimați.
- ✓ Adaptarea implementării, în scopul ajustării ritmului de implementare și, dacă este cazul, a măsurilor și proiectelor propuse, în funcție de rezultatele evaluate periodic.
- ✓ Menținerea sprijinului politic
- ✓ Adaptarea implementării și a priorităților stabilite, în funcție de sursele de finanțare identificate
- ✓ Actualizarea PMUD, în baza performanțelor reale ale diferitelor măsuri și a efectelor acestora



ROMÂNIA
JUDEŢUL BUZĂU
MUNICIPIUL BUZĂU
- PRIMAR –
Nr. 218/CLM/23.07.2024

REFERAT DE APROBARE
AL PROIECTULUI DE HOTĂRÂRE
PRIVIND ACTUALIZAREA *PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BUZĂU 2021-2027*

UAT Municipiul Buzău a semnat cu Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice şi Administraţiei contractul de finanţare în vederea finanţării elaborării în format digital al PMUD Buzău în cadrul ***COMPONENTA 10 – FONDUL LOCAL I.4 – Elaborarea/actualizarea în format GIS a documentaţiilor de amenajare a teritoriului şi de planificare urbană PNRR/2022/C10/I.4 contractul C10-I4-221 (131240/21.11.2022).***

Obiectivul acestui apel este de a îmbunătăți cadrul de planificare teritorială prin documente și proceduri simplificate și digitalizate de amenajare a teritoriului, un acces sporit și transparent la documentele de planificare spațială și teritorială.

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 două obiective majore ale acestui Pilon sunt:

O1. Asigurarea cadrului necesar pentru dezvoltarea durabilă a localităţilor din România prin investiţii în infrastructura locală care vor susţine rezilienţa şi tranziţia verde a zonelor urbane şi rurale, precum şi reducerea disparităţilor teritoriale al nivelului regional, intra-regional şi intra-judeţean;

O2. Asigurarea cadrului pentru reformarea şi digitalizarea instrumentelor de planificare teritorială şi urbană la nivelu autorităţilor 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.

Proiectul de investiție presupune implementarea unei baze de date urbane pe baza sistemului GIS (*Sistem Internațional Geografic*). Acest sistem presupune crearea unei baze spațiale și vectoriale a tuturor informațiilor necesare legate de mobilitatea urbană durabilă și incluse în *Planul de acțiune* al PMUD Buzău, adoptat prin Hotărârea Consiliului Local al municipiului Buzău nr. 161 din 30.09.2021, privind aprobarea "Planului de mobilitate urbană durabilă al municipiului Buzău 2021-2027". Cu ajutorul aceste baze de date spațiale GIS, pot fi accesate informațiile utile referitoare la întreaga infrastructură corespunzătoare sistemului de transport din Municipiul Buzău. Actualizarea periodică a datelor din GIS este vitală pentru administrarea eficientă a teritoriului și a dezvoltărilor urbane, permițând astfel facilitarea obținerii de informații cât mai actuale de către operatori și cetățeni.

Prin prezentul proiect de hotărâre se propune actualizarea *Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Buzău 2021-2027 (PMUD)*, care a fost aprobat prin Hotărârea Consiliului Local al municipiului Buzău nr. 161 din 30.09.2021, în sensul transpunerii sale în sistem GIS.

Proiectul face parte din categoria proiectelor privind îmbunătățirea cadrului de planificare teritorială prin documente și proceduri simplificate și digitalizate de amenajare a teritoriului, un acces sporit și transparent la documentele de planificare spațială și teritorială, vizând elaborarea în format digital a *Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Buzău pentru perioada 2021-2027*, document ce a fost elaborat și transpus în format GIS.

În vederea finalizării proiectului şi transmiterea către Observatorul Teritorial naţional, conform Avizului Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice şi Administraţiei, cât şi în vederea conformării cu prevederile şi obligaţiile legale, este necesară aprobarea actualizării documentelor programatice de eligibilitate.

În acest sens, anexez proiectul de hotărâre în vederea adoptării de către dumneavoastră în forma şi conţinutul prezentat.

PRIMAR,

CONSTANTIN TOMA

ROMÂNIA
JUDEŢUL BUZĂU
MUNICIPIUL BUZĂU
SERVICIUL DE DEZVOLTARE ŞI IMPLEMENTARE PROIECTE
Nr. 128860 din 23.07.2024

RAPORT DE SPECIALITATE
La proiectul de hotărâre PRIVIND ACTUALIZAREA *PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BUZĂU 2021-2027*

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă este un document strategic de politică publică ce are drept scop satisfacerea nevoilor de mobilitate ale persoanelor și activităților economice în arealurile urbane sau metropolitane pentru o mai bună calitate a vieții, adresându-se tuturor formelor de transport din întreaga aglomerație urbană, cu precădere transportului public și privat, de marfă și de pasageri, motorizat și nemotorizat, în mișcare sau în staționare.

Prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă sunt definite strategii, politici, proiecte și priorități pentru un transport durabil, având drept scop susținerea unei creșteri economice sustenabile, inclusiv din punct de vedere social și al protecției mediului, în toate zonele urbane. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă necesită o viziune pe termen lung și sustenabilă pentru zona urbană căreia i se adresează și se bazează pe practicile existente de planificare și ia în considerare principiile de integrare, participare și evaluare, punând un accent deosebit pe implicarea cetățenilor și a tuturor părților, pe coordonarea politicilor între sectoare, între diferite niveluri de autoritate și între autoritățile învecinate.

Mobilitatea durabilă este expresia dezvoltării unui sistem de transport solid, ecologic și eficient, prietenos cu mediu, dar în același timp statornic și tradițional, asigurând un echilibru între valorificarea modurilor și infrastructurii de transport tradiționale cu necesitatea de modernizare și asigurare a consumului eficient de resurse și promovarea modurilor de transport nepoluante.

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.

Transpunerea în format GIS a PMUD asigură 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.

Transpunerea in format GIS a PMUD va conduce la îmbunătățirea proceselor interne la nivelul Municipiului Buzău, furnizând instrumentele necesare pentru priotizarea investițiilor în mobilitate, încadrarea acestora în timp funcție de condiționalitățile locale, regionale, naționale și europene, pentru evaluarea riscurilor și pentru monitorizarea implementării planurilor de acțiune stabilite.

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.

Prin *Planul de Mobilitate Urbană Durabilă* sunt definite strategii, politici, proiecte și priorități pentru un transport durabil, având drept scop susținerea unei creșteri economice sustenabile, inclusiv din punct de vedere social și al protecției mediului, în toate zonele urbane.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă acoperă, din punct de vedere geografic, suprafața Municipiului Buzău și este elaborat pentru perioada 2021-2027, incluzând și prognoze pe termen lung (2035).

Scopul *Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Buzău* este reprezentat de îmbunătățirea accesibilității și asigurarea unei mobilități de calitate și sustenabilă pentru întreaga arie de studiu stabilită, prin crearea unui sistem de transport care să răspundă următoarelor obiective principale:

- ✓ *Este accesibil și satisface nevoile de mobilitate de bază ale tuturor utilizatorilor;*
- ✓ *Echilibrează și răspunde cererilor diverse de mobilitate și servicii de transport ale rezidenților și economiei;*
- ✓ *Susține o dezvoltare echilibrată și o mai bună integrare a diferitelor moduri de transport;*
- ✓ *Respectă cerințele durabilității, echilibrând nevoia de viabilitate economică, echitate socială, sănătate și calitate a mediului;*
- ✓ *Optimizează eficacitatea și eficiența costurilor;*
- ✓ *Utilizează eficient spațiul urban, infrastructura și serviciile de transport;*
- ✓ *Îmbunătățește atractivitatea mediului urban, a calității vieții și a sănătății publice;*
- ✓ *Îmbunătățește siguranța și securitatea rutieră;*
- ✓ *Reduce poluarea aerului și a zgomotului, emisiile de gaze cu efect de seră și consumul de energie;*
- ✓ *Contribuie la îmbunătățirea performanței generale a rețelei de transport transeuropene și a sistemului de transport european în ansamblu*

Proiectul a avut drept scop, actualizarea PMUD prin includerea unei platforme GIS care să permită afișarea individuală sau suprapusă a unor layere conținând cel puțin următoarele informații:

- Localizarea proiectelor implementate în perioadele anterioare, care includ infrastructură specifică mobilității urbane;
- Localizarea proiectelor aflate în curs de implementare, cu evidențierea locațiilor pe faze și perioade de implementare, precum și evoluția în timp a fazelor de implementare;
- Localizarea proiectelor propuse spre implementare, cu evidențierea locațiilor pe faze și perioade de implementare;
- Localizarea altor proiecte de infrastructură care se suprapun peste locațiile proiectelor de mobilitate urbană;
- Reevaluarea prioritizării proiectelor, stabilită prin PMUD, în funcție de evoluția stadiului proiectelor implementate sau în curs de implementare;
- Actualizarea periodică a modelului de transport care stă la baza elaborării PMUD, prin introducerea proiectelor implementate.

În concluzie, proiectul a avut drept scop implementarea unei baze de date urbane pe baza sistemului GIS (*Sistem Internațional Georgrafic*). Acest sistem presupune crearea unei baze spațiale și vectoriale a tuturor informațiilor necesare legate de mobilitatea urbană durabilă și incluse în *Planul de acțiune* al PMUD Buzău. Cu ajutorul aceste baze de date spațiale GIS, pot fi accesate informațiile utile referitoare la la întreaga infrastructură corespunzătoare sistemului de transport din Municipiul Buzău. Actualizarea periodică a datelor din GIS este vitală pentru administrarea eficientă a teritoriului și a dezvoltărilor urbane, permițând astfel facilitarea obținerii de informații cât mai actuale de către operatori și cetățeni.

Proiectul face parte din categoria proiectelor privind îmbunătățirea cadrului de planificare teritorială prin documente și proceduri simplificate și digitalizate de amenajare a teritoriului, un acces sporit și transparent la documentele de planificare spațială și teritorială, vizând elaborarea în format digital a *Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Buzău pentru perioada 2021-2027*, document ce a fost elaborat și trebuie transpus în format GIS.

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

- *Elaborarea PMUD în format GIS*

Beneficiile identificate ale proiectului includ următoarele:

- *Eficientizarea procesului de implementare a proiectelor de mobilitate urbană;*
- *Facilitarea monitorizării procesului de implementare;*
- *Facilitarea corelării cu alte proiecte în implementare, în vederea reducerii impactului acestora asupra vieții cetățenilor, pe durate de implementare;*
- *Facilitarea actualizării modelului de transport al PMUD.*

În vederea finalizării proiectului si transmierea catre Observatorul Teritoarial national, conform Avizului Ministerului Dezvoltarii, Lucrarilor publice si Administratiei, cat si in vederea conformarii cu prevedertile si obligatiile legale este necesară aprobarea actualizarii documentelor programatice de eligibilitate. În acest sens a fost întocmit prezentul proiect de hotărâre, cu rugămintea de a fi promovat pe ordinea de zi a şedinţei Consiliului Local al Municipiului Buzău.

Serviciul Dezvoltare şi Implementare Proiecte,

LUMINIŢA COLŢEANU



ROMÂNIA
JUDEŢUL BUZĂU
MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL
Comisia pentru amenajarea teritoriului, urbanism, administrarea domeniului public și privat al municipiului
Nr. 105/30.07.2024

RAPORT DE AVIZARE
PROIECT DE HOTĂRÂRE NR. 180 din 23.07.2024
privind actualizarea *PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BUZĂU 2021-2027*

Astăzi, data de 30.07.2024, Comisia pentru amenajarea teritoriului, urbanism, administrarea domeniului public și privat al municipiului, s-a întrunit în şedinţă de lucru, ocazie cu care a analizat şi dezbătut Proiectul de hotărâre privind actualizarea *PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BUZĂU 2021-2027*.

În urma votului exprimat în cadrul Comisiei, proiectul a primit **AVIZ FAVORABIL / ~~NEFAVORABIL~~.**

Amendamente/propuneri acceptate sau respinse în cadrul Comisiei: Nu a fost cazul.

Preşedintele Comisiei,
consilier local Aurel Gubandru

Secretarul Comisiei,
consilier local Bogdan – Florin Hudițoiu

Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice
și Administrației

Direcția Generală Dezvoltare
Regională și Infrastructură
Bd. Libertății nr. 16,
Latura Nord, sector 5
București, cod poștal 050706

T: +40 372 111 409
E: info@mdlpa.ro
www.mdlpa.ro

JUDEȚUL BUZĂU
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BUZĂU
- REGISTRATURĂ GENERALĂ -
NR. 125.098
ZIUA 16 LUNA 07 ANUL 2024

Nr. 139552/09.07.2024

AVIZ nr. 13/2024

În temeiul prevederilor art. 6, lit. d) din *Legea nr. 155/2023 privind mobilitatea urbană durabilă,*

al art. 3, lit. b) din Anexa nr. 2 a *Ordinului nr. 3232/2022 privind constituirea, organizarea și funcționarea Grupului național suport pentru optimizarea Planurilor de mobilitate urbană durabilă,*

al art. 18, lit. h) din *Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul,* cu modificările și completările ulterioare,

al pct. ee), art. 5 din *Hotărârea Guvernului nr. 477/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației,* cu modificările și completările ulterioare,

al art. 15, 16, 22, 25 din *Ordinul nr. 233/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism,*

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

Emite următorul

AVIZ FAVORABIL

Articol unic:

(1) Se avizează favorabil documentația ***"Planul de mobilitate urbană durabilă al municipiului Buzău 2012-2027"***, beneficiar Primăria municipiului Buzău, județul Buzău.

(2) Elaboratorul și beneficiarul documentației răspund pentru exactitatea datelor și veridicitatea înscrisurilor și pentru respectarea în integralitate a legislației în vigoare cu incidență asupra documentației prezentată spre avizare.

(3) Vă recomandăm ca până la promovarea documentației spre aprobare să verificați corelarea tuturor pieselor scrise și desenate aferente documentației ***"Planul de mobilitate urbană durabilă al municipiului Buzău 2012-2027"***, pentru evitarea posibilelor dificultăți în implementare.

(4) După aprobarea de către consiliul local, un exemplar al documentației împreună cu HCL de aprobare se transmite, în format electronic, Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației pentru preluarea în Observatorul teritorial național.

MINISTRUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI,

ADRIAN-IOAN VEȘTEA



2. Introducere

2.1. Motivația transpunerii PMUD în sistemul GIS

Această secțiune aduce în discuție importanța concentrării datelor Planului de Mobilitate Urbana Durabila (PMUD) într-un singur loc, în cadrul sistemului GIS. Scopul principal este să creăm o soluție comprehensivă, reunind într-un singur loc toate informațiile relevante referitoare la diverse aspecte ale Municipiului Buzău. Acest demers își propune să ofere o perspectivă holistică asupra urbanizării și să simplifice procesul de vizualizare și analiza al datelor.

2.2. Obiectivele documentației

Scopul acestei documentații este de a oferi o viziune clară asupra beneficiilor, rezultatelor așteptate și a soluției tehnice implementate în cadrul proiectului de transpunere a PMUD în sistemul GIS.

2.3. Avantajele transpunerii PMUD în GIS

Vizualizare și analiză spațială îmbunătățită: Integrarea datelor dintr-un PMUD într-un mediu GIS permite vizualizarea și analiza detaliată a informațiilor spațiale, facilitând înțelegerea și interpretarea aspectelor urbane.

Un sistem GIS oferă posibilitatea de a integra datele PMUD cu alte resurse geospațiale, contribuind la o mai bună coerentă și interoperabilitate a informațiilor urbane.

Prin utilizarea unui sistem GIS, procesul decizional urbanistic devine mai eficient, asigurând accesul rapid la informații actualizate și relevante.

2.4. Rezultate așteptate

Hartă interactivă a PMUD: Utilizatorii vor avea acces la o hartă interactivă care să ofere o reprezentare grafică a detaliilor PMUD, permitând navigarea și vizualizarea eficientă a informațiilor.

Analize spațiale și layere customizate: Sistemul GIS va permite realizarea rapidă a analizelor spațiale și clasificarea informațiilor pe layere, sprijinind procesul decizional.

Coerență în distribuirea informațiilor: Datele PMUD vor fi integrate într-un format coerent, ușor de accesat și distribuit, asigurând coerența și consistența informațiilor.

ROMÂNIA
JUDEŢUL BUZĂU
MUNICIPIUL BUZĂU
- CONSILIUL LOCAL -

PROIECT DE HOTĂRÂRE NR. 180 din 23.07.2024
PRIVIND ACTUALIZAREA *PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BUZĂU 2021-2027*

Consiliul Local al Municipiul Buzău, judeţul Buzău, întrunit în şedinţă ordinară;
Având în vedere:

- Referatul de aprobare al primarului municipiului Buzău, înregistrat la nr.218/CLM/23.07.2024;
- Raportul de specialitate al Serviciului Dezvoltare şi Implementare Proiecte, înregistrat la nr. 128.860 din 23.07.2024;
- Avizul Comisiei pentru amenajarea teritoriului, urbanism, realizarea lucrărilor publice, protecţia mediului şi turism a Consiliului Local al Municipiului Buzău;
- PLANUL NAŢIONAL DE REDRESARE ŞI REZILIENŢĂ COMPONENTA 10 – FONDUL LOCAL I.4 – Elaborarea/actualizarea în format GIS a documentaţiilor de amenajare a teritoriului şi de planificare urbană - Ghid specific - CONDIŢII de ACCESARE a FONDURILOR europene aferente PNRR ÎN CADRUL APELURILOR DE PROIECTE PNRR/2022/C10
- Avizul nr. 13/2024 al Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice şi Administraţiei, Direcţia Generală Dezvoltare Regională şi Infrastructură, privind avizarea documentației "Planul de mobilitate urbană durabilă al municipiului Buzău 2021-2027", înregistrat la Primăria municipiului Buzău la nr. 125.098 din 16.07.2024,
- Hotărârea Consiliului Local al municipiului Buzău nr. 161 din 30.09.2021 privind aprobarea „PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI BUZĂU 2021-2027", document finanțat în cadrul proiectului PROMOVAREA DEZVOLTĂRII URBANE DURABILE PRIN ELABORAREA DOCUMENTELOR DE PLANIFICARE STRATEGICĂ PENTRU PERIOADA 2021-2027 Programul Operațional Capacitate Administrativă POCA/661/2/1 CP13/2019;

În temeiul prevederilor art. 129, alin. (2), lit. b) și lit. d), alin. (4), lit. e) și g), alin. (7), lit.i), k) m) și n) art. 139, alin. (3), lit. e), coroborat cu art. 5, lit. cc) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare,

H O T Ă R Ă Ş T E :

ART. 1. Se aprobă actualizarea *Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Buzău 2021-2027 (PMUD)*, care a fost aprobat prin Hotărârea Consiliului Local al municipiului Buzău nr. 161 din 30.09.2021, în sensul transpunerii sale în sistem GIS, conform **Anexei**, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART.2. Primarul Municipiului Buzău, prin intermediul Serviciului Dezvoltare şi Implementare Proiecte, va aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

ART.3. Prezenta hotărâre se va comunica de către secretarul general al Municipiului Buzău, în vederea ducerii sale la îndeplinire:

- Primarului Municipiului Buzău;
- Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice şi Administraţiei;
- Serviciului Dezvoltare şi Implementare Proiecte.

ART.4. Prezenta hotărâre va fi adusă la cunoştinţa publică prin afişare la sediul Consiliului Local al Municipiului Buzău şi publicare pe site-ul propriu al Primăriei Municipiului Buzău.

INIȚIATORUL PROIECTULUI
PRIMARUL MUNICIPIULUI BUZĂU
Constantin TOMA

ROMÂNIA
PRIMĂRIA 1
Județul Buzău - Municipiul Buzău

ROMÂNIA
JUDEȚUL BUZĂU MUNICIPIUL BUZĂU
CONSILIUL LOCAL

AVIZAT
SCERETARUL GENERAL AL MUNICIPIULUI BUZĂU
Eduard PISTOL