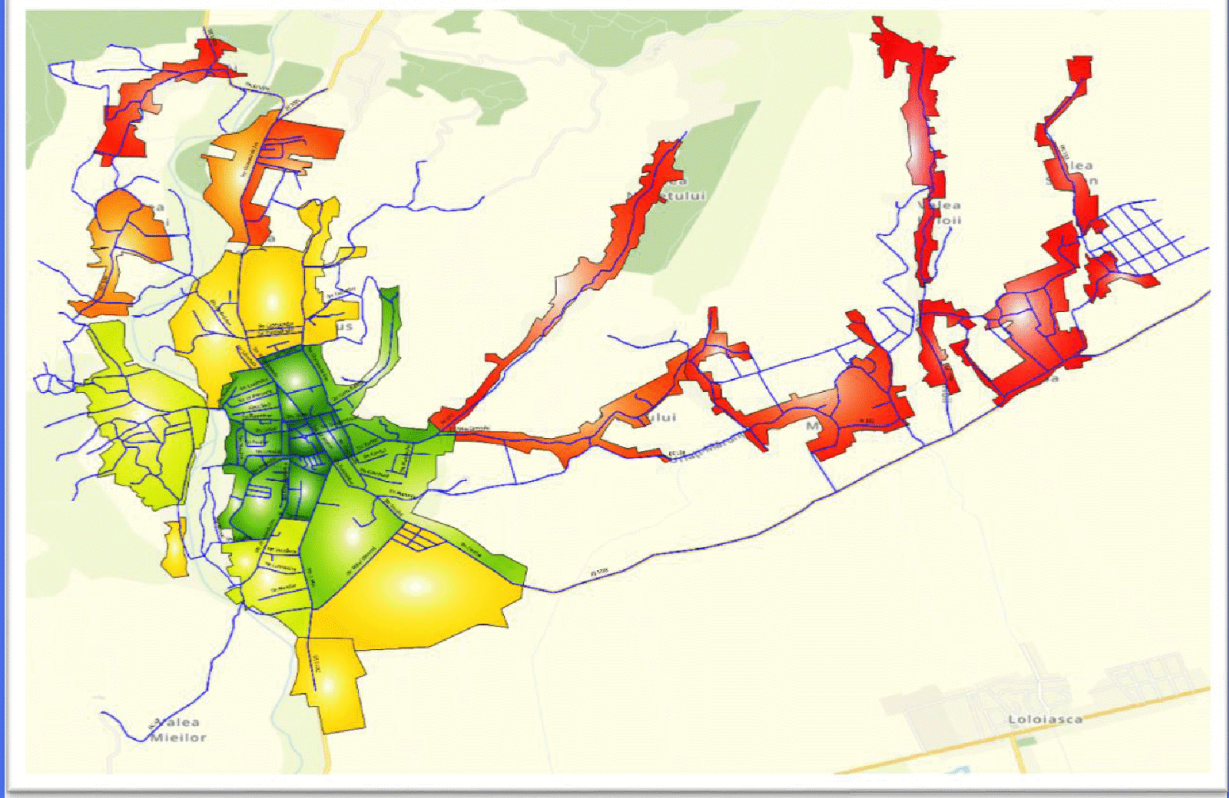
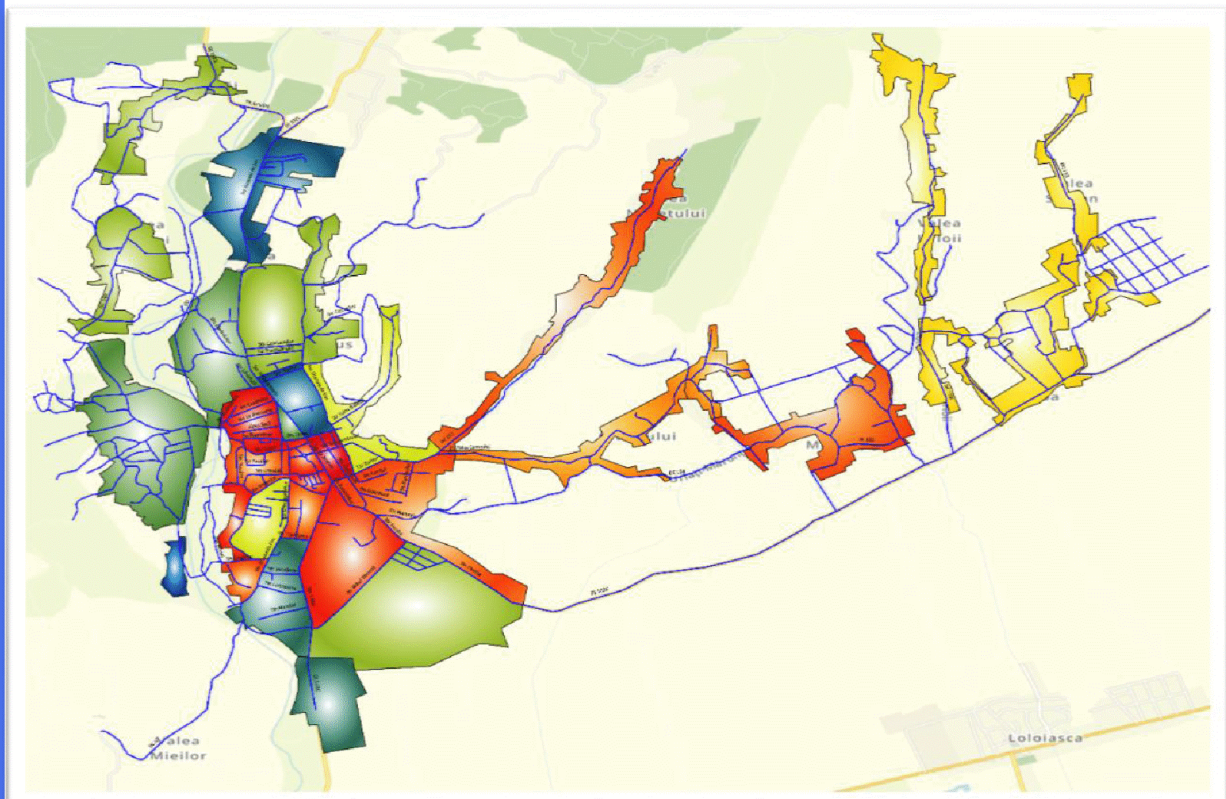
ORAȘUL
URLAȚI

PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL ORAȘULUI URLAȚI

P.M.U.D. FINAL





Beneficiar: **U.A.T. ORAȘ URLAȚI**
Elaborator: **SIGMA MOBILITY ENGINEERING**
2025

PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL ORAȘULUI URLAȚI

P.M.U.D. FINAL

Contract de Achiziție Publică de Servicii nr. 16506/25.08.2023

«SERVICII PENTRU ELABORARE/ACTUALIZARE ÎN FORMAT GIS A DOCUMENTELOR DE AMENAJARE A TERITORIULUI ȘI DE PLANIFICARE URBANĂ A ORAȘULUI URLAȚI, JUDEȚUL PRAHOVA (PUG) - COMPONENTA 1 ȘI ELABORARE PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ - COMPONENTA 2»

Prezentul document a fost elaborat de S.C. SIGMA MOBILITY ENGINEERING S.R.L. cu scopul de a fi utilizat NUMAI de către beneficiarul UAT ORAȘ URLAȚI, conform principiilor de consultanță general acceptate și a condițiilor specificate în contract.

Copierea, extragerea, folosirea oricăror informații cuprinse în acest document (parțial sau în totalitate) de către părți terțe, în orice scop, este interzisă fără acordul scris al beneficiarului sau elaboratorului. Încălcarea acestei prevederi se pedepsește conform legislației aflată în vigoare.

Beneficiar: U.A.T. ORAȘ URLAȚI

Str. 23 August , Nr. 9, Oraș Urlați – 106300, Jud. Prahova, România

Tel.: 0244 271 429 Fax: 0244 270 010 E-mail: primaria_urlati@yahoo.com

Elaborator: SIGMA MOBILITY ENGINEERING [redacted]

CUPRINS

ETAPA I a P.M.U.D. - COMPONENTA DE NIVEL STRATEGIC 7

1. INTRODUCERE 8

1.1. Scopul și rolul documentației 8

1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială 14

1.2.1. Cadrul european 18

1.2.2. Cadrul național 27

1.2.3. Cadrul regional 37

1.3. Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale 45

1.3.1. Planul Urbanistic General al Orașului Urlați 45

1.4. Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică, socială și de cadru natural din documentele de planificare ale UAT 47

1.4.1. Planul Strategic de Dezvoltare Locală 2021-2027 47

1.5. Metodologia de elaborare a P.M.U.D. al Orașului Urlați 48

2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE 50

2.1. Contextul socio-economic cu identificarea densităților de populație și a activităților economice 50

2.1.1. Date demografice 50

2.1.2. Date socio-economice 54

2.1.3. Indicele de motorizare 67

2.2. Rețeaua stradală 69

2.3. Transport public 84

2.3.1. Transport public local 84

2.3.2. Transport public județean prin servicii regulate 84

2.3.3. Transport public interjudețean prin servicii regulate 86

2.3.4. Transport public auxiliar. Taxi 86

2.3.5. Transport feroviar 86
2.4. Transport de marfă 87
2.5. Mijloace alternative de mobilitate 89
2.6. Managementul traficului 95
2.7. Zone cu nivel ridicat de complexitate 97

3. MODELUL DE TRANSPORT 99
3.1. Prezentare generală și definirea domeniului 99
3.2. Colectarea de date 101
3.2.1. Date privind comportamentul de deplasare 102
3.2.2. Date privind volumele de trafic 106
3.2.3. Anchete Origine – Destinație 109
3.2.4. Date privind timpii de parcurs 111
3.3. Dezvoltarea rețelei de transport 113
3.4. Cererea de transport 116
3.4.1. Generarea şi atragerea deplasărilor 118
3.4.2. Distribuţia pe destinaţii 119
3.4.3. Alegerea modală 119
3.4.4. Distribuţia pe itinerarii 121
3.5. Calibrarea și validarea datelor 127
3.6. Prognoze 130
3.7. Testarea modelului de transport în cadrul unui studiu de caz 136

4. EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII 139
4.1. Eficiența economică 140
4.2. Impactul asupra mediului 145
4.2.1. Emisii de substanţe poluante 149
4.2.2. Zgomot 150
4.2.3. Emisii de gaze cu efect de seră 153
4.3. Accesibilitate 156
4.4. Siguranță 160
4.5. Calitatea vieții 165

5. VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE 168
5.1. Viziunea prezentată pentru cele 3 nivele teritoriale 168
5.2. Cadrul / metodologia de selectare a proiectelor 173

6. DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE 181

6.1. Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de transport 182

6.2. Direcții de acțiune și proiecte operaționale 185

6.3. Direcții de acțiune și proiecte organizaționale 187

6.4. Direcții de acțiune și proiecte partajate pe nivele teritoriale 188

6.4.1. Direcții de acțiune și proiecte la scară periurbană 188

6.4.2. Direcții de acțiune și proiecte la scara localității de referință 189

6.4.3. Direcții de acțiune și proiecte la nivelul cartierelor / zonelor cu nivel ridicat de complexitate 191

7. EVALUAREA IMPACTULUI MOBILITĂȚII PENTRU CELE 3 NIVELE TERITORIALE 193

7.1. Eficiența economică 193

7.2. Impactul asupra mediului 193

7.3. Accesibilitate 195

7.4. Siguranță 198

7.5. Calitatea vieții 199

ETAPA a II-a P.M.U.D. - COMPONENTA DE NIVEL OPERAȚIONAL 200

1. CADRUL PENTRU PRIORITIZAREA PROIECTELOR PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG 201

1.1. Cadrul de prioritizare 201

1.2. Prioritățile stabilite 202

2. PLANUL DE ACȚIUNE 207

2.1. Intervenții majore asupra rețelei stradale 208

2.2. Transport public 211

2.3. Transport de marfă 216

2.4. Mijloace alternative de mobilitate 217

2.5. Managementul traficului 222

2.6. Zone cu nivel ridicat de complexitate 226

2.7. Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare 227

2.8. Aspecte instituționale 227

ETAPA a III-a: P.M.U.D. - MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII P.M.U.D. 229

1. STABILIRE PROCEDURI DE EVALUARE A IMPLEMENTĂRII P.M.U.D. 230

2. STABILIRE ACTORI RESPONSABILI CU MONITORIZAREA P.M.U.D. 233

ANEXE 236

Anexa 1. Lista cuprinzătoare de acțiuni de intervenție 237

ETAPA I

P.M.U.D. - COMPONENTA DE NIVEL STRATEGIC

1. INTRODUCERE

1.1. Scopul și rolul documentației

În ultima perioadă tot mai multe foruri de specialitate solicită aplicarea unor măsuri de utilizare eficientă a energiei în mediul urban, care să contribuie la combaterea schimbărilor climatice, solicitare întemeiată pe fapte obiective, dacă se ţine cont de faptul că aproximativ 72% dintre cetăţenii europeni locuiesc în mediul urban, unde se consumă 75% din energia totală și unde 98% dintre călătoriile urbane efectuate au o lungime mai mică de 5 km. Aşadar, cu o densitate mare a populației și o pondere mare a călătoriilor pe distanțe scurte, orașele prezintă un mare potențial de orientare spre un transport cu emisii reduse de carbon, comparativ cu sistemul de transport în ansamblu (prin reorientarea către deplasările pietonale, cu bicicleta, folosind transportul în comun, precum și prin introducerea rapidă pe piață a vehiculelor propulsate cu combustibili alternativi).

Numărul accidentelor rutiere mortale în Uniunea Europeană rămâne foarte ridicat, situându-se la aproximativ 19.900 cazuri în anul 2021. O pondere de 40% dintre accidentele rutiere mortale din Europa se concentrează în zonele urbane, unde participanții la trafic vulnerabili, precum pietonii, sunt expuși în mod special. În majoritatea accidentelor mortale sau grave din zonele urbane sunt implicați *participanți vulnerabili la trafic –pietoni și bicicliști*. În ultimul deceniu, numărul pietonilor decedați în urma accidentelor rutiere a scăzut cu numai 39% comparativ cu 49% în cazul conducătorilor auto, progresele în reducerea numărului de accidente rutiere în zonele urbane situându-se sub medie. Indicatorul exprimat prin numărul de victime raportat la un milion de locuitori, situează România pe primul loc în rândul statelor membre ale Uniunii Europene, cu o valoare de 92 victime la 1 milion de locuitori în anul 2021, în condiţiile în care valoarea medie la nivelul Uniunii Europene în acelaşi an a fost de 45 victime la 1 milion de locuitori[1]. Prin urmare, sunt necesare eforturi suplimentare pentru a spori siguranța rutieră urbană și pentru a evita decesele și accidentele grave, în special în rândul participanților la trafic vulnerabili.

[1] https://road-safety.transport.ec.europa.eu/system/files/2023-03/ERSO_annual_report_20220509.pdf

Este necesară o schimbare radicală în ceea ce privește modul de abordare a mobilității urbane pentru a se asigura că zonele urbane ale Europei se dezvoltă pe o traiectorie mai sustenabilă și că obiectivele pentru un sistem european de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor sunt îndeplinite. În acest sens, Comisia Europeană sprijină orașele europene în încercarea acestora de a soluționa problemele de mobilitate urbană, recomandând elaborarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă.

Un **P**lan de **M**obilitate **U**rbană **D**urabilă (PMUD), așa cum este definit în documentul recunoscut de Comisia Europeană *"Orientări. Dezvoltarea și implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă"*, este un plan strategic conceput pentru a satisface nevoia de mobilitate a cetăţenilor şi părților interesate în orașe și în împrejurimile acestora, în vederea creșterii calității vieții. Acesta se bazează pe practicile existente de planificare și ia în considerare principiile de integrare, participare și evaluare. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă are un profund caracter strategic, definește priorități, tipologii de acțiuni, prevede scenarii viitoare de evoluție și identifică măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor în termenele specificate.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Urlați stabilește modul în care se vor pune în aplicare conceptele moderne de planificare și management al mobilității urbane durabile, așa cum au fost definite și implementate la nivel european. Aceste concepte sunt particularizate la specificul Orașului Urlați, urmărind maximizarea efectelor aduse prin îmbunătățirea indicatorilor de mobilitate pe termen lung, până la nivelul anului 2030. Totodată, planul stabilește mecanismul de monitorizare care va permite evaluarea continuă și revizuirea acestuia, inclusiv posibilitatea de a corecta abaterile sau reformula obiectivele într-o adaptare permanentă la dinamica mediului urban. Spre deosebire de abordările tradiționale de planificare a transporturilor, noul concept pune un accent deosebit pe implicarea cetăţenilor şi a tuturor părților interesate, pe coordonarea politicilor între sectoare (transport, utilizarea teritoriilor, mediu înconjurător, dezvoltare economică, politici sociale, sănătate, siguranță etc.), între diferitele niveluri de autoritate publică și între autoritățile învecinate.

Prezentul plan prezintă o viziune sustenabilă de dezvoltare pentru zona urbană a Orașului Urlați și ține cont de costurile și beneficiile sociale, prin "internalizarea costurilor externe". Nu în ultimul rând, trebuie subliniat faptul că planificarea pentru viitorul orașului în cadrul PMUD este centrată pe cetățeni. Cetățenii Orașului Urlați, în calitate de călători, oameni de afaceri, consumatori, clienți, sau orice rol ar putea avea ei, sunt parte a soluției, realizarea planului de mobilitate urbană durabilă însemnând ***"Planificare pentru Oamenii din Orașul Urlați".***

Scopul esențial al PMUD este definit de Legea nr. 350 din 6 iulie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu completările și modificările ulterioare în anul 2013. Potrivit acestui document legislativ, Planul de Urbanism General (PUG) trebuie să includă printre altele și un Plan de Mobilitate Urbană (Art. 46, lit. e, introdusă prin punctul 23 din Ordonanța de Urgență nr. 7/2011 începând cu 13.07.2013). Acesta reprezintă o

documentație complementară strategiei de dezvoltare teritorială și planului urbanistic general.

Totodată, scopul PMUD este de a permite dezvoltarea sustenabilă a mobilității în aria de studiu, acesta urmând a funcționa ca un suport pentru pregătirea și implementarea proiectelor și măsurilor finanțate prin Programul Regional Sud-Muntenia 2021 – 2027, alte programe operaționale din viitoarele perioade de programare și surse asociate bugetelor locale, dar și pentru susținerea implementării unor proiecte de interes național care influențează mobilitatea în aria de studiu.

Urmare a abordării integrate susținută de către Comisia Europeană, elaborarea corelată a Strategiilor Integrate de Dezvoltare Urbană și a Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) reprezintă o condiție necesară de bază în vederea finanțării proiectelor de mobilitate urbană prin FEDR (Fonduri Europene pentru Dezvoltare Regională).

În perioada de programare 2021-2027, potrivit Strategiei Programului Regional Sud-Muntenia, finanțarea proiectelor pentru mobilitate urbană este condiționată de existența unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă, instrument de planificare strategică teritorială prin care este corelată dezvoltarea spațiala a localităților cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor și mărfurilor.

În acest context, PMUD al Orașului Urlați va avea un rol esențial în accesarea finanțării din fonduri nerambursabile prin mecanisme de finanțare care vor fi disponibile în exercițiul financiar 2021-2027, precum și în următoarele. Prin implementarea măsurilor/ acțiunilor de intervenție propuse se estimează soluționarea problemelor identificate în etapa de analiză a situației actuale sau care sunt considerate ca strategice în contextul asigurării unei mobilități urbane durabile în aria de studiu, acoperind perioada 2023-2030.

Arealul planului de mobilitate este reprezentat de teritoriul unității administrativ-teritoriale aferent Orașului Urlați, situat în partea sud-estică a Județului Prahova (la o distanță rutieră de aproximativ 22 km de Municipiul Ploiești), în Regiunea Sud-Muntenia a României. Acesta conține inclusiv cartierele Arioneștii Noi, Arioneștii Vechi, Cherba, Jercălăi, Mărunțiș, Orzoaia de Jos, Orzoaia de Sus, Schiau, Urlați, Valea Bobului, Valea Crângului, Valea Mieilor, Valea Nucetului, Valea Pietrei, Valea Seman și Valea Urloii (figura 1.1). Alegerea arealului acoperit de PMUD al Orașului Urlați s-a realizat prin corelarea cu prevederile Planului Urbanistic General și totodată ținând seama de relațiile de transport cu teritoriul învecinat.

De asemenea, la alegerea arealului selectat al PMUD – teritoriul unității administrativ-teritoriale Orașul Urlați – s-a ținut seama de omogenitatea crescută în ceea ce privește dezvoltarea socială, economică, dezvoltarea transporturilor, precum și de considerente legate de utilizarea teritoriului.

Sintetizând, scopul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă este de îmbunătățire a accesibilității în zonele urbane și asigurare a mobilității durabile, precum și a unor servicii de transport de calitate ridicată.

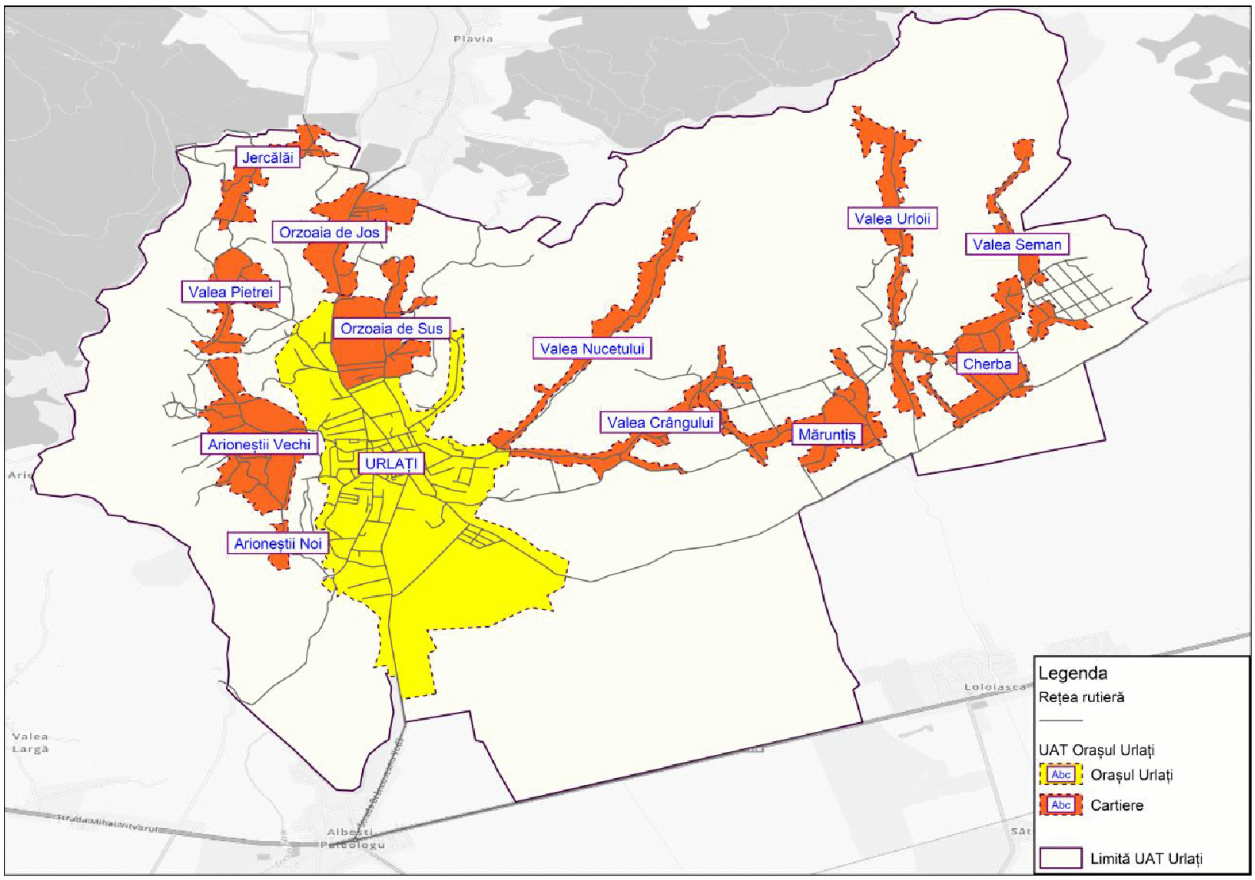


Figura 1.1. *Arealul PMUD al Orașului Urlați.*

PMUD al Orașului Urlați urmărește îndeplinirea următoarelor **obiective fundamentale**:

- → **Accesibilitate și conectivitate** – sistemul de transport și mobilitate va facilita accesul către destinații în care se desfășoară activități esențiale pentru toate categoriile de utilizatori;
- → **Eficiența economică** – sistemul de transport și mobilitate va sprijini desfășurarea activităților economice în Orașul Urlați, în condiții de dezvoltare durabilă;
- → **Siguranță și securitate** - sistemul de transport și mobilitate va urmări reducerea numărului de victime provenite din accidentele rutiere, cu precădere din rândul participanților la trafic vulnerabili;
- → **Protejarea mediului și dezvoltarea durabilă** – sistemul de transport și mobilitate va urmări reducerea impactului negativ asupra mediului (emisii de substanțe poluante, de gaze cu efect de seră, zgomot);
- → **Calitatea vieții** – sistemul de transport și mobilitate va fi orientat către îndeplinirea obiectivelor fundamentale de mai sus, contribuind la dezvoltarea urbană durabilă și la creșterea calității vieții în Orașul Urlați.

Pornind de la caracteristicile generale ale planurilor de mobilitate și ținând cont de obiectivele urmărite pentru arealul de studiu, se poate evidenţia faptul că măsurile recomandate prin PMUD urmăresc dezvoltarea unui ***sistem de transport urban care***:

- *Este accesibil și răspunde nevoilor de bază ale tuturor utilizatorilor în ceea ce privește mobilitatea;*
- *Echilibrează și satisface diversitatea cererii de servicii de mobilitate și transport provenite de la cetățeni, întreprinderi și industrie;*
- *Trasează o dezvoltare echilibrată și o mai bună integrare a diferitelor moduri de transport;*
- *Întrunește cerințele de durabilitate, punând în balanță nevoia de viabilitate economică, echitate socială, sănătate și calitate a mediului înconjurător;*
- *Optimizează eficiența și eficacitatea costurilor;*
- *Utilizează mai bine spațiul urban, precum și infrastructura și serviciile de transport existente;*
- *Îmbunătățește atractivitatea mediului urban, calitatea vieții și sănătatea publică;*
- *Îmbunătățește siguranța și securitatea traficului;*
- *Reduce poluarea aerului și poluarea fonică, emisiile de gaze cu efect de seră și consumul de energie;*
- *Contribuie la o performanță generală mai bună a rețelei transeuropene de transport și a sistemului european de transport ca întreg.*

Mobilitatea persoanelor și a mărfurilor reprezintă rezultatul evoluției globale cu care ne confruntăm. Zonele urbane au cunoscut în ultimele decenii mari schimbări sociale, culturale și economice care au influențat în mod clar modelele de mobilitate. Factori precum creșterea veniturilor, dezvoltarea piețelor de consum, apariţia locurilor de muncă, creșterea indicelui de motorizare, generează provocări continue pentru a satisface noile nevoi de mobilitate. Astfel, congestia a devenit endemică în orașe și îi sunt asociate externalităţi precum: poluarea atmosferică, poluarea sonoră, consumul de energie, impactul negativ asupra sănătății, deteriorarea spaţiilor comune, costuri, pierderea de competitivitate, excludere socială, etc. Acest plan strategic este realizat pentru a construi o viziune de dezvoltare a Orașului Urlați, care să îi asigure calitatea de oraş model din punct de vedere al durabilităţii. Reprezintă un plan de lucru care urmărește schimbări ale comportamentului de deplasare al cetăţenilor prin corectarea abaterilor, astfel încât aceştia să îşi recapete teritoriul urban dedicat în momentul actual în mare parte autovehiculelor.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Urlați reprezintă instrumentul de planificare şi management pe care autorităţile publice îl pot folosi pentru a structura politicile de mobilitate în ceea ce privește atingerea obiectivelor generale de îmbunătățire a calității mediului, a competitivității și siguranței, prin conturarea de politici sectoriale integrate și măsuri privind întărirea cooperării instituţionale, managementul mobilităţii

orientat pe cerere și ITS (sisteme inteligente de transport), conectivitatea și coerența în transport, multimodalitatea și promovarea transportului public de călători, noduri de transport ecologice și durabile, sinergii între măsurile de îmbunătăţire a siguranţei si securităţii, integrarea mobilităţii cu planificarea urbană, logistica urbană. Acesta încorporează tehnologii de informare și comunicare care conduc la sustenabilitatea sistemului urban. Din punct de vedere structural cuprinde analiza stării inițiale, construirea viziunii, stabilirea obiectivelor şi ţintelor, alegerea politicilor și a măsurilor, comunicarea activă, monitorizarea și evaluarea, precum și identificarea lecţiilor învăţate.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Urlați cuprinde acţiuni adresate UAT Orașul Urlați, grupate în planuri sectoriale privind următoarele tematici de mobilitate:

1. *Intervenții majore asupra rețelei stradale* – sunt propuse soluții de adaptare a rețelei existente astfel încât să se asigure îmbunătățirea circulației, ca urmare a distribuției fluxurilor de trafic, creșterea accesibilității teritoriale și reducerea costurilor externe;
2. *Transport public* – planul oferă o strategie pentru a îmbunătăți calitatea, securitatea, integritatea și accesibilitatea serviciilor de transport public, acoperind componente de infrastructură, mijloace de transport și tehnici de operare (managementul traficului);
3. *Transport de marfă* – prezintă măsuri de translatare către zona periferică a traseelor pe care este permis accesul vehiculelor de marfă, precum și de îmbunătățire a eficienței logisticii urbane (livrarea mărfurilor în mediul urban, reducând factori externi adiacenți precum zgomot, emisiile de CO_2, emisiile de substanțe poluante);
4. *Mijloace (sisteme) alternative de mobilitate* – planul include un pachet de măsuri de creștere a atractivității, siguranței și securității mersului pe jos și cu bicicleta. Dezvoltarea infrastructurii velo și amenajarea de trasee pietonale ia în considerare și alte opțiuni în afara celor amplasate de-a lungul rutelor de transport motorizat. Cu scopul creșterii gradului de siguranţă a circulaţiei sunt propuse campanii de informare și comunicare a tuturor participanţilor la trafic asupra modului preventiv de utilizare a spaţiilor dedicate circulaţiei publice și pentru orientarea către modurile de transport durabile (bicicleta). Se va pune accent pe formarea unei conduite preventive a conducătorilor auto vis-a-vis de prezența în trafic a bicicliștilor;
5. *Managementul traficului* – element cheie pentru planificarea mobilității urbane, managementul traficului sprijină factorii de decizie în realizarea obiectivelor asumate și gestionarea operațiunilor de trafic, ajutând totodată utilizatorii finali, cetățenii, prin prezentarea unor opțiuni de mobilitate durabilă. În ceea ce privește siguranța circulației, la elaborarea PMUD al Orașului Urlați acest aspect a fost considerat în toate etapele de elaborare, măsurile de

reglementare și educare în domeniul siguranței rutiere completând paleta de proiecte propuse în domeniul managementului traficului;

6. *Zone cu nivel ridicat de complexitate* – complementar soluțiilor deja implementate în zonele cu nivel ridicat de complexitate, sunt propuse amenajări ale spațiului public și reglementări ale circulației, astfel încât să se asigure accesibilitate și siguranță pentru deplasările pietonale (inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale);
7. *Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare* – măsurile propuse în PMUD contribuie la o mai bună integrare între modurile de transport disponibile;
8. *Aspecte instituționale* – sunt propuse intervenții pentru monitorizarea implementării planului de acțiune și pentru aplicarea legislației europene și naționale în domeniul transporturilor.

Analiza efectelor mobilității propuse este realizată prin dezvoltarea scenariului "A face ceva". Costurile necesare acoperirii în întregime a măsurilor / acțiunilor de intervenție propuse în cadrul scenariului preferat pentru perioada 2023-2030.

1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială

La nivel național Legea Nr. 155/2023 privind mobilitatea urbană durabilă stabileşte cadrul general pentru promovarea și gestionarea mobilității urbane durabile la nivel naţional. În acest scop sunt definite condiţiile necesare pentru dezvoltarea unui sistem de mobilitate durabil, echitabil, eficient și incluziv, pentru realizarea unor condiţii mai bune de mobilitate în zonele urbane și rurale, reducerea gazelor cu efect de seră din transporturi și pentru creşterea siguranţei rutiere în zonele urbane, utilizând soluţii verzi și digitale.

Potrivit Legii, mobilitatea urbană durabilă reprezintă domeniul care asigură cadrul strategic și operaţional pentru corelarea dintre planificarea și dezvoltarea urbană și transportul de persoane și de mărfuri la nivelul cartierului, oraşului și la nivelul teritoriului metropolitan.

Mobilitatea urbană durabilă are la bază următoarele principii:

a) planificarea oraşelor pentru oameni;

b) implicarea cetăţenilor și a altor părţi interesate;

c) coordonarea și colaborarea multinivel între administraţiile publice locale și centrale;

d) planificarea de la nivel de teritoriu metropolitan până la nivel de cartier;

e) dezvoltarea orientată spre transport public - corelarea modalităţilor de transport cu densitatea urbană;

f) încurajarea utilizării transportului alternativ în detrimentul autovehiculelor personale;

g) asigurarea accesului la serviciile de transport public al tuturor cetăţenilor, inclusiv accesorizarea tuturor modurilor de transport în mod funcţional şi incluziv, în concordanţă cu nevoile diferiţilor participanţi la trafic;

h) dezvoltarea tuturor modurilor de transport într-o manieră echitabilă, integrată şi interoperabilă, cu accent pe modurile de transport nepoluante;

i) managementul parcării, staţionării şi controlul accesului traficului, în corelare cu transportul public şi transportul nemotorizat;

j) utilizarea sistemelor de transport inteligent pentru managementul mobilităţii, inclusiv managementul traficului, al parcărilor şi al transportului public;

k) managementul transportului de mărfuri;

l) monitorizarea şi evaluarea performanţelor aferente mobilităţii urbane durabile.

Prin Lege se stabilește faptul că Planificarea strategică şi operaţională a mobilităţii se face prin Planul de mobilitate urbană durabilă.

În legislaţia naţională, conform Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul, cu modificările şi completările ulterioare, **P**lanul de **M**obilitate **U**rbană (PMU) reprezintă instrumentul de planificare strategică teritorială prin care sunt corelate dezvoltarea teritorială a localităţilor din zona periurbană / metropolitană cu nevoile de mobilitate şi transport ale persoanelor, bunurilor şi mărfurilor. Conform articolului 46, planul urbanistic general cuprinde piese scrise şi desenate cu privire la:

a) diagnosticul prospectiv, realizat pe baza analizei evoluţiei istorice, precum şi a previziunilor economice şi demografice, precizând nevoile identificate în materie de dezvoltare economică, socială şi culturală, de amenajare a spaţiului, de mediu, locuire, transport, spaţii şi echipamente publice şi servicii;

b) strategia de dezvoltare spaţială a localităţii;

c) regulamentul local de urbanism aferent acestuia;

d) planul de acţiune pentru implementare şi programul de investiţii publice;

e) planul de mobilitate urbană.

Conform **Normelor de aplicare** a **Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul**, actualizată în iulie 2013:

→ Planul de mobilitate urbană are ca ţintă principală îmbunătăţirea accesibilităţii localităţilor şi a relaţiei între acestea, diversificarea şi utilizarea sustenabilă a mijloacelor de transport (aerian, acvatic, feroviar, auto, velo, pietonal) din punct de vedere social, economic şi de mediu, precum şi buna integrare a diferitelor moduri de mobilitate şi transport;

- → Planul de mobilitate urbană se adresează tuturor formelor de transport, incluzând transportul public și privat, de marfă și pasageri, motorizat și nemotorizat, în mișcare sau în staționare;
- → P.M.U. este realizat pentru unitatea administrativ-teritorială iniţiatoare şi poate fi realizat şi pentru teritoriul unităţilor administrativ-teritoriale aflate în zona periurbană sau metropolitană, care este deja instituită sau care poate fi delimitată printr-un studiu de specialitate;
- → Pe baza referatelor elaborate de structura de specialitate în domeniul amenajării teritoriului şi urbanismului şi de structura de specialitate în domeniul transportului, P.M.U. se analizează în cadrul unei şedinţe comune la care participă Comisia tehnică de amenajarea teritoriului şi urbanism, Comisia de circulaţii/Comisia de siguranţă rutieră şi fluidizare a traficului, organizate conform legii la nivelul primăriilor sau consiliilor judeţene, şi se aprobă de către consiliile locale. În situaţia în care P.M.U. a fost realizat pe teritoriul unei structuri asociative a unităţilor administrativ-teritoriale, documentaţia se avizează de către acestea şi se aprobă de către structura asociativă, dacă are stabilită această competenţă în statut;
- → Având în vedere complementaritatea prevederilor din cadrul PUG şi P.M.U., acestea pot fi elaborate concomitent, bazându-se pe o viziune de dezvoltare integrată la nivelul teritoriului studiat. În acest sens, autorităţile publice locale pot organiza grupuri de lucru comune;
- → Culegerea de date privind caracteristicile actuale ale mobilităţii pentru persoane şi marfă se face prin preluarea/ integrarea/ analizarea datelor din toate sursele existente, inclusiv de la ultimul recensământ al populaţiei şi locuinţelor şi din P.U.G., la nivel de unitate administrativ-teritorială şi la nivel de unitate teritorială de referinţă, necesare în vederea realizării prognozei distribuţiei în profil spaţial a populaţiei şi locurilor de muncă, precum şi prin:
  - *efectuarea interviurilor privind mobilitatea populației (eșantion minim 1,0 % din total populație);*
  - *realizarea recensămintelor de circulație în intersecțiile principale și la intrările în localitate;*
  - *realizarea anchetelor privind originea/ destinația deplasărilor în trafic la intrările în localitate și în interiorul localităților, la nivel de unitate teritorială de referință.*
- → P.M.U. se elaborează printr-o abordare transparentă și participativă, în toate etapele de elaborare fiind consultaţi toți actorii relevanți, cetăţeni şi reprezentanţi ai societăţii civile, operatori de transport public şi agenţi economici din teritoriul studiat, care au potenţial major de atragere şi generare a traficului;

→ P.M.U. are rolul de planificare şi modelare a mobilităţii în raport cu nevoile şi priorităţile de dezvoltare spaţială de la nivelul unităţii administrativ-teritoriale şi urmăreşte următoarele 5 obiective:

- *îmbunătăţirea eficienţei serviciilor şi infrastructurii de transport;*
- *reducerea necesităţilor de transport motorizat, reducerea impactului asupra mediului şi reducerea consumului de energie pentru activităţile de transport;*
- *asigurarea unui nivel optim de accesibilitate în cadrul localităţii şi în cadrul zonelor metropolitane/ periurbane;*
- *asigurarea unui mediu sigur pentru populaţie;*
- *asigurarea accesibilităţii tuturor categoriilor de persoane, inclusiv pentru cele cu dizabilităţi.*

→ P.M.U. utilizează măsuri organizaţionale, operaţionale şi de infrastructură pentru atingerea celor 5 obiective, luând în considerare următoarele arii de intervenţie:

- *corelarea modurilor de transport cu densitatea urbană;*
- *crearea unor artere ocolitoare localităţilor şi închiderea inelelor rutiere principale;*
- *promovarea şi crearea reţelelor de infrastructuri şi servicii pentru bicicliști şi pentru trafic nemotorizat;*
- *reorganizarea arterelor de circulaţie în raport cu cerinţele de trafic, cu cerinţele transportului public, ale deplasărilor nemotorizate şi cu exigenţe de calitate a spaţiului urban;*
- *organizarea staţionării şi a infrastructurilor de staţionare;*
- *organizarea intermodalităţii şi a polilor de schimb intermodal;*
- *stabilirea zonelor cu restricţii de circulaţie (limitări ale vitezei, limitări şi/sau taxări ale accesului, restricţionarea accesului vehiculelor poluante, prioritate acordată deplasărilor nemotorizate etc.);*
- *restructurarea mobilităţii în zonele centrale istorice şi în zona gărilor, autogărilor şi aerogărilor;*
- *dezvoltarea reţelelor de transport public;*
- *valorificarea, utilizarea infrastructurilor de transport abandonate (trasee feroviare dezafectate, zone logistice etc.) şi integrarea acestora în reţeaua majoră de transport public de la nivelul localităţilor şi al zonelor periurbane ale acestora pentru asigurarea serviciilor de transport metropolitan;*
- *dezvoltarea de politici şi infrastructură pentru a susţine siguranţa pietonilor;*
- *îmbunătăţirea condiţiilor pentru transport şi pentru livrarea mărfurilor, organizarea transportului de mărfuri şi a logisticii urbane;*
- *utilizarea sistemelor de transport inteligent pentru infrastructura de transport, de parcare şi pentru transportul public.*

În cele ce urmează este prezentat modul în care PMUD al Orașului Urlați, se corelează cu alte documente de planificare spațială relevante, la nivelurile european, național, regional și local. Planul de mobilitate întocmit susține politicile adoptate la nivel regional și național, țintele stabilite și restricțiile legale.

1.2.1. Cadrul european

Cunoscându-se faptul că transportul urban este un important consumator de energie și emițător de gaze poluante și cu efect de seră, se poate sublinia că zonele urbane joacă un rol esențial în atingerea obiectivelor privind îmbunătățirea eficienței energetice și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră asumate de Comisia Europeană prin documentele publicate. Potrivit acestor documente, o abordare strategică presupune integrarea politicilor de planificare a transporturilor cu alte politici sectoriale, cum ar fi protecția mediului, amenajarea teritoriului, locuințe, aspectele sociale ale accesibilității și mobilității, precum și dezvoltarea economică. Documentele cheie care fac referire la planificarea mobilității urbane la nivel european sunt prezentate în ordine cronologică în tabelul următor.

***Tabelul 1.1**. Documente/ Programe care fac referire la planificarea mobilității urbane – nivel european.*

Anul	Document / Program
2007	Cartea Verde Europeană a Transportului Urban – "Spre o Nouă Cultură a Mobilității Urbane"
2009	Planul de Acțiune pentru Mobilitatea Urbană
2010	Strategia Europa 2020 – "O strategie europeană pentru o creștere inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii"
2011	Cartea Albă – "Foaie de Parcurs pentru un Spațiu European Unic al Transporturilor – Către un Sistem de Transport Competitiv și Eficient din punct de vedere al Resurselor"
2013	Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor – "Împreună pentru o mobilitate urbană competitivă care utilizează eficient resursele"
2013	Linii directoare pentru dezvoltarea și implementarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă
2017	Europa în mișcare – O agendă pentru o tranziție echitabilă din punct de vedere social către o mobilitate curată, competitivă și conectată pentru toți
2019	Linii directoare pentru dezvoltarea și implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă, Ediția a doua
2020	Pactul verde european
2020	Strategia pentru o mobilitate sustenabilă și inteligentă

1.2.1.1. Cartea Verde Europeană a Transportului Urban – "Spre o Nouă Cultură a Mobilității Urbane"

Potrivit acestui document, mobilitatea urbană trebuie să permită dezvoltarea economică a oraşelor, îmbunătăţirea calităţii vieţii locuitorilor şi protecţia mediului din oraşe. În acest sens, oraşele europene se confruntă cu cinci provocări, la care trebuie să se răspundă în cadrul unei abordări integrate:

- *Orașe cu trafic fluid;*
- *Orașe mai puțin poluate;*
- *Transport urban mai inteligent;*
- *Transport urban accesibil;*
- *Transport urban în condiții de siguranță și securitate.*

În contextul dezvoltării durabile, zonele urbane se confruntă cu o provocare imensă: aceea de a reconcilia dezvoltarea economică a oraşelor şi accesibilitatea, pe de o parte, cu ameliorarea calităţii vieţii şi cu protecţia mediului, pe de altă parte. Astfel, crearea unei "noi culturi a mobilităţii urbane" se va putea realiza prin îmbunătăţirea cunoştinţelor referitoare la mobilitatea durabilă și îmbunătăţirea procesului de colectare a datelor cu privire la mobilitate.

1.2.1.2. Planul de Acțiune pentru Mobilitatea Urbană

Acest document vine în completarea Cărţii Verzi şi a Comunicatului Comisiei Europene intitulat *"Un viitor sustenabil pentru transporturi: către un sistem integrat, bazat pe tehnologie și ușor de utilizat"*, prin care se solicită o coordonare a acţiunilor la nivel local, regional și național.

Recomandările prevăzute în Planul de Acţiune pentru Mobilitatea Urbană reprezintă rezultatul feedback-ului primit de la părţile interesate pe parcursul consultărilor publice ale celor două documente care îl preced şi oferă un pachet cuprinzător de sprijin pentru a ajuta autoritățile locale, regionale și naționale pentru atingerea obiectivelor de durabilitate mobilității urbane. În cadrul acestui document se face referire la ***planuri de mobilitate urbană durabilă***.

Pe lângă provocările generate de sectorul transporturilor, respectiv abordarea unui transport durabil din punct de vedere al protecţiei mediului (poluare atmosferică, emisii de CO_2 şi zgomot) şi al competitivităţii economice (prin reducerea nivelului congestiei), documentul recunoaște, de asemenea, ca priorități sănătatea cetăţenilor, nevoile persoanelor vârstnice, ale celor cu handicap şi ale familiilor acestora, precum și coeziunea socială, în general. Aceste provocări se regăsesc concentrate în următoarele obiective principale:

- promovarea de politici integrate pentru a face față complexității sistemelor de transport;

→ optimizarea mobilității urbane pentru a încuraja integrarea efectivă între diferitele rețele de transport;

→ diseminarea experiențelor și cunoștințelor.

În scopul atingerii obiectivelor prezentate, documentul recomandă 20 de acțiuni structurate în 6 teme principale, după cum urmează:

→ Tema 1 – Promovarea unei politici integrate

- *Acțiunea 1 - Accelerarea implementării planurilor de mobilitate urbană sustenabilă*
- *Acțiunea 2 - Mobilitatea urbană sustenabilă și politica regională*
- *Acțiunea 3 - Transporturi pentru un mediu urban sănătos*

→ Tema 2 – Centrarea pe cetățeni

- *Acțiunea 4 - O platformă privind drepturile călătorilor din rețeaua de transport public urban*
- *Acțiunea 5 - Îmbunătățirea accesibilității pentru persoanele cu mobilitate redusă*
- *Acțiunea 6 - Îmbunătățirea informațiilor privind călătoriile*
- *Acțiunea 7 - Accesul în zonele verzi*
- *Acțiunea 8 - O campanie pe tema comportamentelor care favorizează mobilitatea sustenabilă*
- *Acțiunea 9 - Condusul eficient din punct de vedere energetic, ca parte a formării conducătorilor auto*

→ Tema 3 – Transport urban mai ecologic

- *Acțiunea 10 - Proiecte de cercetare și de demonstrație pentru vehicule cu emisii reduse sau cu emisii zero*
- *Acțiunea 11 - Un ghid on-line privind vehiculele nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic*
- *Acțiunea 12 - Un studiu pe tema aspectelor urbane ale internalizării costurilor externe*
- *Acțiunea 13 - Schimburi de informații privind schemele tarifare urbane*

→ Tema 4 – Consolidarea finanțării

- *Acțiunea 14 - Optimizarea surselor de finanțare existente*
- *Acțiunea 15 - Analiza nevoilor de finanțare viitoare*

→ Tema 5 –Schimbul de experiență și de cunoștințe

- *Acțiunea 16 – Actualizarea datelor și a statisticilor*
- *Acțiunea 17 - Crearea unui observator al mobilității urbane*
- *Acțiunea 18 - Participarea la dialogul internațional și la schimbul de informații*

→ Tema 6 – Optimizarea mobilităţii urbane

- *Acțiunea 19 - Transportul urban de marfă*
- *Acțiunea 20 - Sistemele inteligente de transport (ITS) pentru mobilitatea urbană*

1.2.1.3. Strategia Europa 2020 – "O strategie europeană pentru o creștere inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii"

Strategia Europa 2020 subliniază importanța unui sistem de transport european durabil care să contribuie la dezvoltarea viitoare a Uniunii Europene și evidențiază necesitatea explicitării dimensiunii urbane a transporturilor.

Tabelul 1.2. *Obiectivul privind Schimbările climatice și utilizarea durabilă a energiei – Europa 2020 (*comparativ cu valorile înregistrate în anul 1990).*

Obiectivele statelor membre/ UE	Reducerea emisiilor de CO2	Surse regenerabile de energie	Eficienţă energetică – reducerea consumului de energie [Mtone]
Uniunea Europeană	Reducere cu 20%*	20%	Creştere cu 20%
România	Reducere cu 19%	24%	Creştere cu 10%

Strategia prevede cinci obiective principale formulate la nivelul Uniunii Europene şi transpuse în obiective naționale, reflectându-se astfel nivelul contribuției fiecărui stat membru la îndeplinirea obiectivelor globale. Dintre acestea obiectivul privind ***Schimbările climatice şi utilizarea durabilă a energiei*** interacţionează cu domeniul transporturilor. În tabelul 1.2 sunt prezentate valorile ţintă prevăzute a fi atinse prin sub-obiectivele acestui obiectiv principal în anul 2020, la nivelul Uniunii Europene şi la nivelul României.

1.2.1.4. Cartea Albă – "Foaie de Parcurs pentru un Spațiu European Unic al Transporturilor – Către un Sistem de Transport Competitiv și Eficient din punct de vedere al Resurselor"

Cartea Albă – "Foaie de Parcurs pentru un Spațiu European Unic al Transporturilor – Către un Sistem de Transport Competitiv și Eficient din punct de vedere al Resurselor" reprezintă succesorul documentelor *Cartea Albă - "Politica europeană în domeniul transporturilor pentru anul 2010: momentul deciziilor"*, respectiv Comunicarea Comisiei Europene intitulată *"Un viitor sustenabil pentru transporturi: către un sistem integrat, bazat pe tehnologie și ușor de utilizat"*. Cartea Albă completează, de asemenea, documentul intitulat *"Foaie de parcurs pentru trecerea la o economie cu emisii reduse de carbon în 2050"*.

Cartea Albă publicată în anul 2011 solicită o reducere a emisiilor de CO_2 generate de sectorul transporturilor de cel puțin 60% până în 2050 (comparativ cu valorile înregistrate în anul 1990), în condiţiile asigurării dezvoltării sistemului de transport global şi satisfacerii nevoilor de mobilitate. Documentul punctează diverse obiective referitoare la reţelele de transport, inclusiv pentru cele din mediul urban, pentru care se propune modificarea substanţială a parcului de autovehicule, astfel:

- → ***Înjumătățirea*** *utilizării autovehiculelor "alimentate în mod convențional" în transportul urban până în* ***2030****;* ***dispariția*** *lor progresivă din orașe până în* ***2050****;*
- → *Implementarea unei* ***logistici urbane practic lipsite de*** CO_2 *în marile aglomerări urbane până în* ***2030****;*

Alte obiective includ stabilirea unui cadru pentru funcţionarea unui sistem de transport multimodal la nivel european dotat cu facilităţi de informare, gestionare şi plată precum şi reducerea accidentelor rutiere şi implicit a victimelor implicate, în proporţie de 50 % până în anul 2020, respectiv "zero decese" în transportul rutier până în 2050.

Cartea Albă identifică necesitatea existenţei unor strategii de dezvoltare urbană complexe care să conducă la reducerea congestiei şi a emisiilor de substanţe poluante şi gaze cu efect de seră, strategii rezultate în urma unei abordări integrate, care implică amenajarea teritoriului, sisteme de tarifare, servicii de transport public mai eficiente, infrastructură pentru modurile de transport nepoluante (nemotorizate), facilităţi de încărcare / alimentare cu energie electrică / combustibil pentru autovehiculele ecologice.

Documentul prevede că orașele care depășesc o anumită dimensiune, ar trebui încurajate să dezvolte planuri de mobilitate urbană care aduc toate aceste elemente împreună. Aceste planuri trebuie să fie pe deplin aliniate cu planurile de dezvoltare urbană integrată.

Un aspect foarte important este faptul că acest document prevede stabilirea la nivel european a unor proceduri și mecanisme de sprijin financiar destinate pregătirii de **Audituri privind mobilitatea urbană** și de **Planuri privind mobilitatea urbană** și instituirea unui Tablou de bord european al mobilității urbane (European Urban Mobility Scoreboard) bazat pe obiective comune. De asemenea, este propusă examinarea, în cazul orașelor cu o anumită dimensiune, a posibilității **impunerii unei abordări conforme cu standardele naționale și bazate pe orientările UE:**

«Condiționarea acordării fondurilor de dezvoltare regională și a fondurilor de coeziune de prezentarea de către orașe și regiuni a unui certificat de audit valabil, emis în mod independent, care să confirme performanța acestora în materie de mobilitate urbană și de sustenabilitate».

1.2.1.5. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor – "Împreună pentru o mobilitate urbană competitivă care utilizează eficient resursele"

Comunicarea emisă în decembrie 2013 a fost transmisă instituţiilor europene cu scopul de a încuraja statele membre să ia măsuri mai hotărâte şi mai bine coordonate. Anexa acestui document prezintă conceptul de Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD), creionat în urma unui amplu proces de consultare între experţi în mobilitate durabilă şi factori interesaţi la nivelul Uniunii Europene. Conceptul reflectă un larg consens în privinţa principalelor caracteristici ale unui plan de mobilitate urbană durabilă, recomandând adaptarea la circumstanţele individuale ale statelor membre şi ale zonelor urbane.

«Este necesară o schimbare radicală:

- *Prezenta comunicare urmărește să solidifice sprijinul care se acordă orașelor europene în încercarea lor de a soluționa problemele de mobilitate urbană. Este necesară o schimbare radicală în ceea ce privește modul de abordare a mobilității urbane pentru a se asigura că zonele urbane ale Europei se dezvoltă pe o traiectorie mai sustenabilă și că obiectivele pentru un sistem european de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor sunt îndeplinite;*
- *Este de asemenea esențial să se depășească abordările fragmentate și să se dezvolte piața unică a soluțiilor inovatoare de mobilitate urbană prin abordarea unor problematici cum ar fi standardele și specificațiile comune sau achizițiile publice comune;*
- *Comunicarea stabilește modul în care Comisia își va consolida acțiunile privind mobilitatea urbană durabilă în domeniile în care există o valoare adăugată pentru UE. Comisia încurajează* ***totodată statele membre să adopte măsuri mai ferme și mai bine coordonate».***

1.2.1.6. Linii directoare pentru dezvoltarea și implementarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă

În cadrul proiectului **ELTISplus - EACI/IEE/2009/05/S12.558822**, finanțat de Comisia Europeană, a fost elaborat ghidul *"Orientări. Dezvoltarea și implementarea unui plan sustenabil de mobilitate urbană".*

Ghidul este destinat specialiștilor din domeniul transportului și mobilității urbane, precum și altor actori implicați în dezvoltarea și implementarea planurilor de mobilitate urbană durabilă. Acesta face referire la o bază de date solidă cu exemple de bune practici, ilustrând modul cum au fost abordate în practică activitățile de dezvoltare și implementare ale planului.

«Spre deosebire de abordările tradiționale de planificare a transporturilor, noul concept pune un accent deosebit pe implicarea cetățenilor și a tuturor părților interesate, pe coordonarea politicilor între sectoare, între diferite niveluri de autoritate și între autoritățile învecinate».

Sintetizând cele prezentate mai sus, rezultă că în ultimii ani Comisia Europeană a promovat în mod activ conceptul de planificare a mobilității urbane durabile. Inițiative finanțate de Uniunea Europeană au reunit părți interesate și experți cu scopul de a analiza abordările actuale, de a discuta aspecte problematice și de a identifica practicile optime de planificare. Cu sprijinul Comisiei Europene, au fost elaborate orientările pentru dezvoltarea și implementarea planurilor de mobilitate urbană durabilă, care oferă, de exemplu, autorităților locale propuneri concrete cu privire la modul în care să implementeze strategii pentru mobilitatea urbană, care se bazează pe o analiză detaliată a situației actuale, precum și pe o perspectivă clară asupra dezvoltării durabile a zonei lor urbane. Există un consens larg în legătură cu faptul că planificarea mobilității urbane durabile contribuie la creșterea calității vieții și este o modalitate de abordare a problemelor de transport în orașe. În acord cu această abordare, un rol major în sistemele de transport urban viitoare trebuie să îl aibă modurile de transport durabile – transportul public,

pietonal, cu bicicleta, transportul privat cu autovehicule mai puţin poluante, precum şi transportul intermodal, motiv pentru care oraşele ar trebui să aplice diferite măsuri pentru a promova utilizarea acestor moduri. Astfel, Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă au câştigat importanţă deosebită pe scena europeană, diferenţierea între statele membre din acest punct de vedere fiind dată de gradul de implementare.

1.2.1.7. Europa în mișcare - O agendă pentru o tranziție echitabilă din punct de vedere social către o mobilitate curată, competitivă și conectată pentru toți

Documentul "Europa în mișcare - O agendă pentru o tranziţie echitabilă din punct de vedere social către o mobilitate curată, competitivă și conectată pentru toți" a fost elaborat în anul 2017 de către Comisia Europeană.

Prin această comunicare, Comisia propune o agendă pentru viitorul mobilității în Uniunea Europeană care să cuprindă măsuri de reglementare și de sprijin pentru conturarea viitorului unei mobilități curate, competitive și conectate pentru toți.

Viziunea de dezvoltare a mobilității în Europa în 2025 se bazează pe un sistem care să permită tuturor să călătorească confortabil în orașe și între acestea și zonele rurale, rămânând totodată conectați. Pentru realizarea acestei viziuni sunt necesare o serie de măsuri de sprijin printre care se numără:

- *Investiții în infrastructură;*
- *Proiecte de cercetare și inovare;*
- *Teste transfrontaliere pentru utilizare interoperabilă;*
- *Platforme de cooperare între părțile interesate, etc.*

Toate măsurile sunt concentrate într-o agendă de mobilitate unică, orientată către viitor. Aceasta se axează în principiu pe contribuția transportului rutier privind mobilitatea în Europa în anul 2025. Principalele intervenții se referă la:

- *Accelerarea trecerii la o mobilitate curată și durabilă;*
- *Asigurarea unei piețe interne echitabile și competitive pentru transportul rutier;*
- *Valorificarea avantajelor digitalizării, automatizării și a serviciilor inteligente de mobilitate;*
- *Investiții într-o infrastructură modernă de mobilitate*

O infrastructură de reîncărcare de bază pentru UE până în 2025: Comisia va aborda problema finanțării investițiilor în contextul unui Plan de acțiune privind infrastructura pentru combustibili alternativi pentru a sprijini instalarea unei infrastructuri de reîncărcare de bază în UE, cu scopul furnizării de acoperire completă pentru coridoarele rețelei centrale ale rețelei transeuropene de transport (TEN-T) cu puncte de reîncărcare până în 2025.

1.2.1.8. Linii directoare pentru dezvoltarea și implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă, Ediția a doua

Publicarea celei de a doua ediție a Liniilor Directoare Europene pentru Dezvoltarea și Implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) marchează o etapă importantă în adoptarea unei noi culturi de planificare în Europa. Această revizuire cuprinzătoare a primei ediții din 2013 utilizată la scară largă, are ca scop integrarea dezvoltărilor dinamice în multe domenii ale mobilității urbane și a unei bogate experiențe a ultimilor ani în implementarea conceptului de Planificare a Mobilității Urbane Durabile la nivelul orașelor din Uniunea europeană. În acest context, Comisia a inițiat în 2018 procesul de actualizare a liniilor directoare a PMUD pentru a se asigura că reflectă mai bine tendințele cele mai recente în materie de mobilitate, tehnologie și societate, toate afectând peisajul schimbării mobilității. Cele patru faze ale planificării mobilității urbane durabile sunt evidențiate în figura următoare.



Figura 1.2. *Planificarea mobilității urbane durabile (ediția a II-a). Sursa: Comisia Europeană, 2019.*

1.2.1.9. Pactul verde european

Documentul creionează investițiile necesare și instrumentele de finanțare disponibile, de unde rezultă obținerea unei economii durabile. Acest lucru se realizează transformând problemele legate de schimbările climatice și de mediu în oportunități și asigurând tranziția echitabilă și incluzivă pentru toți europenii.

Pactul verde european oferă un plan de acțiune, destinat să stimuleze utilizarea eficientă a resurselor prin trecerea la o economie circulară, mai curată, respectiv să refacă biodiversitatea și să reducă poluarea. În acest sens, s-a stabilit că sunt necesare acțiuni în toate sectoarele economiei, inclusiv:

- investiții în tehnologii ecologice;
- sprijin pentru inovare în sectorul industrial;
- introducerea unor forme de transport privat și public mai puțin poluante, mai ieftine și mai sănătoase;
- decarbonizarea sectorului energetic;
- îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor;
- colaborarea cu partenerii internaționali pentru îmbunătățirea standardelor de mediu la nivel mondial.

1.2.1.10. Strategia pentru o mobilitate sustenabilă și inteligentă

Acest document a fost elaborat în decembrie 2020 fiind însoțit de un plan de acțiune ce cuprinde 82 de inițiative în 10 domenii-cheie de acțiune și vine în completarea Pactului verde european, având ca obiectiv realizarea sistemului de transport verde și digital și reducerea cu 90% a emisiilor până în 2050. Potrivit documentației, pentru o mobilitate sustenabilă și inteligentă trebuie să se țină cont de următoarele condiții:

- Stimularea adoptării **vehiculelor, navelor și aeronavelor cu emisii zero, a combustibililor regenerabili și cu emisii scăzute de carbon** și a infrastructurii aferente – de exemplu, prin instalarea a 3 milioane de puncte publice de încărcare până în 2030;
- Crearea de **aeroporturi și porturi cu emisii zero** – de exemplu, prin noi inițiative de promovare a combustibililor sustenabili în sectorul aviației și în cel maritim.
- Realizarea unei **mobilități interurbane și urbane sănătoase și sustenabile** – de exemplu, prin dublarea traficului feroviar de mare viteză și dezvoltarea unei infrastructuri suplimentare pentru biciclete în următorii 10 ani;
- **"Înverzirea" transportului de marfă** – de exemplu, prin dublarea traficului feroviar de marfă până în 2050;
- **Tarifarea carbonului și oferirea de stimulente mai bune utilizatorilor** – de exemplu, prin aplicarea unui set cuprinzător de măsuri pentru a asigura o tarifare echitabilă și eficientă în întreg sectorul transporturilor;
- Transformarea **mobilității multimodale conectate și automatizate** în realitate - de exemplu, oferind pasagerilor posibilitatea să cumpere bilete pentru călătorii multimodale și asigurând o trecere fără probleme a mărfurilor de la un mod de transport la altul;
- Stimularea **inovării și a utilizării datelor și a inteligenței artificiale** (IA) pentru o mobilitate mai inteligentă – de exemplu, acordând un sprijin deplin implementării

dronelor și a aeronavelor fără pilot la bord, precum și altor acțiuni care vizează construirea unui spațiu european comun al datelor privind mobilitatea.

Principalele obiective, prevăzute în cadrul strategiei, pentru un viitor inteligent și sustenabil sunt:

→ Până în 2030:

- *cel puțin 30 de milioane de autoturisme cu emisii zero vor fi în exploatare pe drumurile europene;*
- *100 de orașe europene vor fi neutre din punct de vedere climatic;*
- *traficul feroviar de mare viteză se va dubla la nivelul întregii Europe;*
- *călătoriile colective programate pentru deplasări cu o lungime de sub 500 de km vor trebui să fie neutre din punct de vedere al carbonului;*
- *mobilitatea automatizată va fi implementată la scară largă;*
- *navele maritime cu emisii zero vor fi pregătite pentru lansarea pe piață.*

→ Până în 2035:

- *aeronavele de mare capacitate cu emisii zero vor fi pregătite pentru lansarea pe piață.*

→ Până în 2050:

- *aproape toate autoturismele, furgonetele, autobuzele și vehiculele grele noi vor avea emisii zero;*
- *traficul feroviar de marfă se va dubla;*
- *vom dispune de o rețea transeuropeană de transport (TEN-T) multimodală deplin operațională, pentru un transport sustenabil și inteligent, cu conectivitate de mare viteză.*

1.2.2. Cadrul național

La nivel național, în scopul definirii unei viziuni cu privire la domeniile în care ar trebui să se investească cu prioritate din fondurile acordate de Uniunea Europeană (reglementate de Cadrul Strategic Comun), au fost realizate strategii la nivel naţional şi regional. Documentele din această categorie care vizează domeniile conexe mobilităţii şi transporturilor, de care s-a ţinut cont în elaborarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Urlați sunt specificate în tabelul 1.3.

Tabelul 1.3. *Documente strategice sectoriale – nivel național.*

Anul	Documentul	Autoritatea publică emitentă
2014	Strategia de dezvoltare teritorială a României, România policentrică 2035, Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice

Anul	Documentul	Autoritatea publică emitentă
2016	Master Planul General de Transport al României	Ministerul Transporturilor
2016	Strategia Energetică a României 2016-2030, cu perspectiva anului 2050	Ministerul Energiei
2018	Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030	Guvernul României
2020	Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030	Ministerul Economiei
2021	Planul Național de Redresare și Reziliență	Ministerul Fondurilor Europene
2022	Acordul de parteneriat pentru perioada de programare 2021-2027	Ministerul Fondurilor Europene

1.2.2.1. Strategia de dezvoltare teritorială a României, România policentrică 2035, Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni

Strategia de dezvoltare teritorială a României a fost inițiată de Guvernul României în anul 2012. Reprezintă documentul programatic pe termen lung prin care sunt stabilite liniile directoare de dezvoltare teritorială a României și direcțiile de implementare pentru o perioadă de timp de peste 20 de ani, la scara regională, interregională și națională, cu integrarea aspectelor relevante la nivel transfrontalier și transnațional. La momentul aprobării, Strategia de Dezvoltare Teritorială a României va reprezenta viziunea asumată a Guvernului României privind dezvoltarea teritoriului național pentru orizontul de timp 2035. Obiectivul principal al procesului de planificare strategică constă în:

«Crearea cadrului necesar pentru sprijinirea și ghidarea procesului de dezvoltare teritorială la nivel național, cu scopul valorificării oportunităților și a nivelului de dezvoltare al fiecărui teritoriu, ținând cont de prevederile principalelor documentele strategice europene și naționale».

Procesul de elaborare a Strategiei de Dezvoltare Teritorială a României este structurat pe două niveluri: tehnic și politic. Nivelul tehnic presupune elaborarea studiilor de fundamentare, care conduc la un proces de planificare strategică teritorială cu caracter tehnico-științific, iar nivelul politic intervine în etapele ce privesc formularea de obiective strategice.

În cadrul studiilor de fundamentare se regăsește *"Studiul 13. Căi de comunicații și transport"*, al cărui scop este pe de o parte, să prezinte sintetic o analiză-diagnostic a dezvoltării rețelelor de transport, cu evidențierea disfuncționalităților, și pe de altă parte, ținând cont de ***oportunitățile, potențialul de dezvoltare teritorială și de obiectivele de amenajare echilibrată a teritoriului național***, racordate la obiectivele strategice ale spațiului comunitar, să identifice viziunea, obiectivele și prioritățile pentru dezvoltarea rețelelor de transport, pentru orizontul de planificare teritorială 2020-2035. Sunt sintetizate cercetări și studii realizate de centre și institute de cercetare și de departamente

specializate din cadrul instituțiilor cu responsabilități în amenajarea teritoriului și urbanism, precum și documente strategice ale comunității europene din domeniul amenajării teritoriale și transporturilor.

1.2.2.2. Master Planul General de Transport al României

Master Planul General de Transport al României, aprobat de Comisia Europeană, reprezintă un document strategic integrat care va sta la baza planificării investițiilor în domeniul transporturilor pentru perioada 2014 - 2030, a cărui existență condiționează accesarea fondurilor structurale aferente perioadei 2014 - 2020. În cadrul planului sunt stabilite prioritățile pentru investiții în rețeaua TEN-T centrală și extinsă. Master Planul trebuie să contribuie la dezvoltarea economică a României într-un mod durabil. Rezultatele estimate ale Master Planului sunt:

- ***Rezultatul 1:*** *Un plan pe termen lung care va contribui la dezvoltarea economică a României într-un mod durabil;*
- ***Rezultatul 2:*** *Utilizarea mai eficientă a resurselor financiare în sectorul transporturilor;*
- ***Rezultatul 3:*** *Conexiuni îmbunătățite și, astfel, un comerț îmbunătățit cu țările vecine;*
- ***Rezultatul 4:*** *O productivitate crescută pentru industria și serviciile din România și, implicit, o creștere economică mai pronunțată și un nivel de trai îmbunătățit;*
- ***Rezultatul 5:*** *Un sistem de transport durabil (sustenabil).*

În anul 2021 a fost aprobat Programul Investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de transport din România pentru perioada 2021-2030, prin care s-a realizat o actualizare a Master Planului de Transport a României aprobat în 2016. Documentul vizează un parcurs eficient al proiectelor astfel încât la finele decadei să se recupereze o mare parte din decalajul de dezvoltare față de celelalte State membre, precum și o participare activă la modernizarea conectivității europene și introducerea noilor tehnologii sustenabile.

Programul Investițional a avut ca scop principal corelarea politicilor publice relevante în vederea realizării obiectivelor de infrastructură necesare la nivel național, materializată prin:

- *prioritizarea investițiilor, condiție favorizantă în vederea noului cadru financiar multianual;*
- *actualizarea strategiei de implementare a Master Planului General de Transport al României;*
- *adoptarea unui document cadru de referință pentru politicile publice relevante și pentru toate instituțiile implicate în realizarea obiectivelor de infrastructură de transport națională.*

Programul Investițional vizează o schimbare de paradigmă în sensul concentrării eforturilor politice, instituționale și financiare ale României pe un set clar de priorități, în linie cu interesele naționale și europene, care să conducă la finele decadei 2021-2030 la

crearea unei rețele naționale de transport care să reprezinte coloana vertebrală de dezvoltare a economiei naționale.

Propunerile de dezvoltare a rețelei majore de transport din zona de influență a PMUD al Orașului Urlați se încadrează în prevederile strategice și în politica națională care se regăsesc în Master Planul General de Transport al României pentru orizontul de timp considerat.

1.2.2.3. Strategia Energetică a României 2016-2030, cu perspectiva anului 2050

În sectorul mobilitate, Strategia Energetică reliefează că până în anul 2030 se vor produce schimbări importante, asociate în principal cu înlocuirea aproape completă a parcului de autovehicule, cele noi trebuind să îndeplinească cerințe tot mai restrictive de eficiență energetică și emisii.

La nivelul anului 2030 nu se vor înregistra modificări de substanță în ceea privește utilizarea combustibililor alternativi, deoarece tranziția către aceștia este de durată, dar în perspectiva anului 2050 se va produce o transformare mult mai profundă a mobilității în România, inclusiv cu privire la pătrunderea pe piață a autovehiculelor cu propulsie hibridă sau electrică.

1.2.2.4. Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030

În anul 2015 statele membre ale Organizației Națiunilor Unite au adoptat *Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă* – program de acțiune globală în domeniul dezvoltării cu un caracter universal, care promovează echilibrul între cele trei dimensiuni ale dezvoltării durabile: *(i) economică, (ii) socială* și *(iii) de mediu*.

La nivelul Uniunii Europene, documentul politic asumat de statele membre privind implementarea *Agendei 2030 pentru Dezvoltare Durabilă* este: *"Un viitor durabil al Europei: răspunsul UE la Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă".*

Ca membru al Organizației Națiunilor Unite și Uniunii Europene, România și-a exprimat adeziunea la cele 17 obiective de dezvoltare durabilă. *Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030* conturează cadrul național românesc pentru susținerea *Agendei 2030* și implementarea setului de 17 obiective de dezvoltare durabilă:

- → Eradicarea sărăciei în toate formele sale și în orice context;
- → Eradicarea foamei, asigurarea securității alimentare, îmbunătățirea nutriției și promovarea unei agriculturi sustenabile;
- → Asigurarea unei vieți sănătoase și promovarea bunăstării tuturor, la orice vârstă;
- → Garantarea unei educații de calitate și promovarea oportunităților de învățare de-a lungul vieții pentru toți;
- → Realizarea egalității de gen și întărirea rolului femeilor și al fetelor în societate;
- → Asigurarea disponibilității și gestionării durabile a apei și sanitație pentru toți;

- → Asigurarea accesului tuturor la energie la prețuri accesibile, într-un mod sigur, durabil și modern;
- → Promovarea unei creșteri economice susținute, deschisă tuturor și durabilă, a ocupării depline și productive a forței de muncă și asigurarea de locuri de muncă decente pentru toți;
- → Construirea unor infrastructuri reziliente, promovarea industrializării, durabile și încurajarea inovației;
- → Reducerea inegalităților în interiorul țărilor și între țări;
- → Dezvoltarea orașelor și a așezărilor umane pentru ca ele să fie deschise tuturor, sigure, reziliente și durabile;
- → Asigurarea unor modele de consum și producție durabile;
- → Luarea unor măsuri urgente de combatere a schimbărilor climatice și a impactului lor;
- → Conservarea și utilizarea durabilă a oceanelor, mărilor și resurselor marine pentru o dezvoltare durabilă;
- → Protejarea, restaurarea și promovarea utilizării durabile a ecosistemelor terestre, gestionarea durabilă a pădurilor, combaterea deșertificării, stoparea și repararea degradării solului și stoparea pierderilor de biodiversitate;
- → Promovarea unor societăți pașnice și inclusive pentru o dezvoltare durabilă, a accesului la justiție pentru toți și crearea unor instituții eficiente, responsabile și incluzive la toate nivelurile;
- → Consolidarea mijloacelor de implementare și revitalizarea parteneriatului global pentru dezvoltare durabilă.

Documentul programatic are în centrul atenției cetățeanul, întemeindu-se pe inovație, optimism, reziliență și încrederea că statul servește nevoile fiecăruia, într-un mod echitabil, eficient și într-un mediu curat, în mod echilibrat și integrat.

1.2.2.5. Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030

Planul are ca obiectiv stabilirea bazelor politicilor și intervențiilor care vizează asigurarea unei tranziții echitabile din punct de vedere social pentru România.

Prioritizarea măsurilor și politicilor pentru atingerea obiectivelor a fost efectuată în principal pe baza interacțiunilor dintre dimensiuni, având în vedere maximizarea impactului preconizat al respectivelor politici și măsuri. Investițiile pentru creșterea eficienței energetice vor avea ca impact și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, creșterea ponderii de energie regenerabilă, dar și în combaterea sărăciei energetice.

Printre măsurile de sprinjin propuse de Plan se regăsesc și următoarele, concurente cu politicile de mobilitate durabilă:

- *dezvoltarea prioritară și încurajarea utilizării transportului feroviar pentru transportul de persoane, în detrimentul transportului rutier, precum și integrarea intermodală a acestuia cu celelalte moduri de transport;*
- *promovarea electromobilității în transportul rutier (vehicule ușoare și transport public urban);*
- *dezvoltarea și promovarea mobilității alternative în scopul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră.*

1.2.2.6. Planul Național de Redresare și Reziliență

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 vizează atragerea fondurilor puse la dispoziție de Uniunea Europeană prin NextGenerationEU în vederea atingerii jaloanelor și a țintelor în materie de reforme și investiții.

Planul este structurat pe 15 componente care acoperă 6 piloni:

→ *Pilonul I. Tranziția verde*

- *I.1 Sistemul de management al apei*
- *I.2 Împădurim România și protejăm biodiversitatea*
- *I.3 Managementul deșeurilor*
- *I.4 Transport sustenabil*
- *I.5 Fondul pentru Valul Renovării*
- *I.6 Energie*

→ *Pilonul II. Transformare digitală*

- *II.1 Cloud guvernamental si sisteme publice digitale*

→ *Pilonul III. Creștere inteligentă, sustenabilă și favorabilă incluziunii*

- *III.1 Reforme fiscale si reforma sistemului de pensii*
- *III.2 Suport pentru sectorul privat, cercetare, dezvoltare si inovare*

→ *Pilonul IV Coeziune socială și teritorială*

- *IV.1 Fondul local pentru tranzitia verde și digitală*
- *IV.2 Turism și cultură*

→ *Pilonul V. Sănătate, precum și reziliență economică, socială și instituțională*

- *V.1 Sănătate*
- *V.2 Reforme sociale*
- *V.3 Reforma sectorului public, creșterea eficienței justiției și întărirea capacității partenerilor sociali*

→ *Pilonul VI. Politici pentru noua generație*

- *VI.1. România Educată*

Componenta C4. Transport sustenabil, care face parte din Pilonul I, are ca obiectiv sporirea sustenabilității sectorului transporturilor din România prin sprijinirea tranziției verzi și digitale a sectorului, respectiv de a dezvolta o infrastructură de transport durabilă și ecologică, cu standarde de siguranță adecvate, care să contribuie la finalizarea rețelelor transeuropene de transport (TEN-T) și la descongestionarea nodurilor urbane, stimulând în același timp tranziția către un transport sustenabil la nivel național, fiind vizate acțiuni orientate către dezvoltarea de măsuri "environmental friendly" pe noile sectoare de transport de mare viteză, asigurarea elementelor de protecție a mediului, precum și a sistemelor inteligente de transport (ITS) și a măsurilor de siguranță rutieră.

Totodată, ***Componenta C10 – Fondul local***, corespunzătoare Pilonului IV propune asigurarea cadrului necesar pentru dezvoltarea durabilă a localităților din România prin investiții în infrastructura locală care vor susține reziliența și tranziția verde a zonelor urbane și rurale, precum și reducerea disparităților teritoriale la nivel regional, intra-regional și intra-județean. Investiții care vor fi susținute prin această componentă se referă la:

- I1. Mobilitata urbană durabilă (intervenție susținută de reforma R1. Crearea cadrului pentru mobilitate urbană durabilă);
- *I1.1. Înnoirea parcului de vehicule destinate transportului public (achiziția de vehicule nepoluante);*
- *I1.2. Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – ITS/ alte infrastructuri TIC;*
- *I1.3. Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – puncte de reîncărcare vehicule electrice;*
- *I1.4. Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – infrastructurii pentru biciclete la nivel local/ metropolitan.*

Prin derularea programului se urmărește modernizarea infrastructurii de transport, asigurând sustenabilitatea mediului prin noi vehicule de transport public cu emisii zero, construind 13.200 de stații suplimentare de încărcare pentru vehicule electrice și 1.091 km de piste pentru bicicliști la nivel local/ metropolitan. Investițiile vor consta, de asemenea, în sisteme de transport inteligente și alte infrastructuri TIC pentru a spori securitatea rutieră, a reduce timpul de călătorie și congestiile traficului. Investițiile vor contribui la creșterea ponderii călătoriilor cu transportul public local cu vehicule cu emisii zero (autobuze cu emisii zero, troleibuze, inclusiv cele cu baterii, tramvaie, nave asimiliate autobuzelor pentru transportul public de călători pe apă) la 60% în 2025, comparativ cu 45,4% în 2019. De asemenea, în urma punerii în aplicare a investițiilor în stațiile de încărcare pentru vehicule electrice, România ar dispune în total de cel puțin 30.000 de stații de încărcare, finanțate din diverse surse, inclusiv din Planul Național de Redresare și

Reziliență. Potrivit Ghidului specific, investițiile se vor baza, în egală măsură, pe alinierea obligatorie la planul de mobilitate urbană durabilă/ planul integrat de dezvoltare durabilă/ planul urbanistic general aprobat sau în curs de elaborare, asigurând acoperirea cu servicii de mobilitate în zona funcțională și periurbană, prioritizarea și promovarea transportului public în traficul local prin planificarea benzilor preferențiale și a benzilor de autobuz pe arterele cele mai frecventate/ aglomerate, precum și pe încheierea unui contract de servicii publice cu operatorii economici în conformitate cu dispozițiile Regulamentului (CE) nr. 1370/2007.

1.2.2.7. Acordul de parteneriat pentru perioada de programare 2021-2027

În cadrul Acordului de parteneriat pentru perioada de programare 2021-2027 sunt stabilite 5 obiective de politică și un obiectiv aferent Tranziției echitabile, și anume:

→ *Obiectivul de Politică 1: O Europă mai inteligentă și mai competitivă*

Prin acest obiectiv România va contribui la sprijinirea creșterii gradului de integrare a sistemului Cercetare, Dezvoltare și Inovare din România în European Research Area. Principalele acțiuni întreprinse în cadrul obiectivului se referă la:

- *Dezvoltarea capacităților de cercetare, dezvoltare și inovare atât pentru organizațiile de cercetare (institute de cercetare și insituții de învățământ superior), cât și pentru întreprinderi;*
- *Utilizarea digitalizării, în beneficiul cetățenilor, al întreprinderilor și al guvernelor;*
- *Impulsionarea creșterii și competitivității IMM-urilor;*
- *Intervenții în cercetarea din domeniul medical;*
- *Intervenții pentru digitalizare în domeniul medical.*

→ *Obiectivul de Politică 2: O Europă mai ecologică, cu emisii scăzute de carbon, în tranziție spre o economie fără emisii și rezilientă, prin promovarea tranziției către o energie nepoluantă și justă, a investițiilor verzi și albastre, a economiei circulare, a reducerii impactului asupra schimbărilor climatice și adaptării la schimbările climatice și a prevenirii și gestionării riscurilor*

Contribuția României la atingere acestui obiectiv se referă la finanțarea nevoilor de dezvoltare din următoarele sectoare:

- *eficiență energetică;*
- *sisteme și rețele inteligente de energie;*
- *apă și apă uzată;*
- *economia circulară;*
- *biodiversitate;*
- *calitatea aerului;*
- *managementul riscurilor;*
- *situri contaminate;*
- *regenerare urbană;*
- *mobilitate urbană;*
- *pescuit și acvacultură*

→ *Obiectivul de Politică 3: O Europă mai conectată prin creșterea mobilității și conectivitatea TIC regională*

Prin acest obiectiv România își propune finalizarea unor tronsoane ale rețelei TEN-T principală și anume părți ale rețelei TEN-T globale, transportul fiind un factor important al dezvoltării economiei.

Pentru îndeplinirea acestui obiectiv se au în vedere acțiuni referitoare la:

- *creșterea accesibilității regiunilor;*
- *finalizarea tronsoanelor rutiere;*
- *reabilitarea și modernizarea drumurilor naționale;*
- *realizarea de legături rutiere secundare;*
- *dezvoltarea de soluții pentru decongestionarea/ fluidizarea traficului;*
- *îmbunătățirea sistemului de management;*
- *finalizarea investițiilor inițiate pe tronsoanele feroviare;*
- *creșterea atractivității transportului naval;*
- *creșterea atractivității transportului intermodal.*

→ *Obiectivul de Politică 4: O Europă mai socială și incluzivă prin implementarea Pilonului european al drepturilor sociale*

România are în vedere crearea acelor pârghii fundamentale dezvoltării tuturor sectoarelor economice, respectiv investițiile în oameni. În acest context, intervențiile vizate au în vedere patru aspecte majore:

- *asigurarea unei educații de calitate incluzive la toate nivelurile;*
- *adaptarea resursei umane la dinamica pieței muncii și a progresului tehnologic;*
- *combaterea sărăciei și promovarea incluziunii sociale prin măsuri personalizate;*
- *asigurarea unor servicii de sănătate de calitate și accesibile tuturor.*

Pentru îndeplinirea acestui obiectiv se au în vedere acțiuni referitoare la:

- *educație;*
- *infrastructura educațională;*
- *acces pe piața muncii;*
- *sănătate;*
- *sprijinirea incluziunii și promovarea dreptului la demnitate* socială.

→ *Obiectivul de Politică 5: O Europă mai aproape de cetățeni prin promovarea dezvoltării durabile și integrate a tuturor tipurilor de teritorii și a inițiativelor locale*

Prin acest obiectiv se are în vedere sprijinirea dezvoltării urbane, pe baza priorităților identificate în Strategiile Integrate de Dezvoltare Urbană cum ar fi alocarea de sume pentru investiții în municipiile reședință de județ, zone funcționale, în scopul creșterii

economice, inovare, acces la noi locuri de muncă. În același timp, sunt prevăzute investiții și în zonele urbane de mici dimensiuni pentru asigurarea unui nivel de trai minim acceptabil pentru populație.

În acord cu cele 5 obiective de politică au fost stabilite următoarele programe care fac obiectul Acordului de parteneriat 2021-2027:

- → Programul Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare
- → Programul Sănătate
- → Programul Incluziune și Demnitate Socială
- → Programul Educație și Ocupare
- → Programul Dezvoltare Durabilă
- → Programul Transport
- → Programul Asistență Tehnică
- → Programul Tranziție Justă
- → Programul Acvacultură și Pescuit
- → Programul Regional București-Ilfov
- → Programul Regional Nord-Vest
- → Programul Regional Sud-Est
- → Programul Regional Sud Muntenia
- → Programul Regional Sud-Vest Oltenia
- → Programul Regional Vest
- → Programul Regional Centru
- → Programul Regional Nord-Est

În domeniul mobilității urbane sunt avute în vedere acțiuni referitoare la:

- *dezvoltarea infrastructurii urbane curate (infrastructuri de transport, ciclism, material rulant, combustibili alternativi);*
- *dezvoltarea unor culoare de mobilitate;*
- *realizarea de infrastructuri specifice pentru combustibili alternativi;*
- *dezvoltarea transportului metropolitan, precum și infrastructură pentru transportul public, sisteme inteligente de transport pentru transport public, ciclism și infrastructură de transport pietonal, dezvoltarea și optimizarea sistemelor de transport public, inclusiv: modernizarea, extinderea liniilor de tramvai, achiziționare, modernizare material rulant (tramvaie), achiziționare troleibuze, autobuze, modernizare, echipare depou, e-ticketing;*

- *dezvoltarea/ modernizarea infrastructurii de transport cu metroul, inclusiv achiziție de material rulant;*
- *dezvoltarea infrastructurii de transport feroviar metropolitan, inclusiv achiziție de material rulant;*
- *construirea/ modernizarea de parcări "park-and-ride", stații și conexiuni inter-modale, stații de transport.*

Rezultatele așteptate la nivel național în cadrul FEDR vizează atingerea unui număr de 1,5 milioane persoane vor beneficia de infrastructuri verzi albastre, respectiv creșterea capacității materialului rulant ecologic pentru transportul public colectiv cu aproximativ 100.000 pasageri, promovarea transportului feroviar metropolitan, construirea a 1.400 km piste ciclabile, instalarea a peste 1.200 puncte de alimentare/ realimentare cu combustibil alternativ și 48 orașe și localități cu sisteme de transport urban digitalizate noi sau modernizate, care vor contribui la creșterea numărului de utilizatori ai transporturilor publice și la reducerea emisiilor de dioxid de carbon și poluanților atmosferici în transportul public urban.

1.2.3. Cadrul regional

Documentele existente la nivel regional care vizează domeniile conexe mobilității și transporturilor, ale căror politici și ținte sunt susținute de către Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Urlați, sunt specificate în tabelul 1.4.

Tabelul 1.4. *Documente strategice sectoriale – nivel regional.*

Anul	Documentul	Autoritatea publică emitentă
2019	Planul de Menținere a Calității Aerului în Județul Prahova 2019-2023	Consiliul Județean Prahova
2021	Strategia de Dezvoltare Durabilă a Județului Prahova pentru perioada 2021-2027	Consiliul Județean Prahova
2020	Strategia pentru Specializare Inteligentă a Regiunii Sud-Muntenia pentru perioada 2021-2027	Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Muntenia
2021	Planul pentru Dezvoltare Regională 2021-2027 al Regiunii Sud-Muntenia	Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Muntenia
2021	Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027	Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Muntenia

1.2.3.1. Planul de Menținere a Calității Aerului în Județul Prahova 2019-2023

Planul de Menținere a Calității Aerului pentru Județul Prahova 2019-2023 reprezintă o documentație elaborată de Consiliul Județean Prahova pentru unitățile administrativ-teritoriale din compunerea județului. În cadrul planului de acțiune sunt propuse măsuri

pentru păstrarea nivelului poluanților sub valorile-limită, respectiv sub valorile-țintă și pentru asigurarea celei mai bune calități a aerului înconjurător, în condițiile unei dezvoltări durabile.

În cadrul Planului a fost stabilit un scenariu de bază care reprezintă situația corespunzătoare unui an de proiecție în cazul dezvoltării principalelor domenii de activitate cu efect asupra calității aerului (evoluția indicatorilor: trafic, rezidențiali, industrial, agricultură, etc) în care se implementează măsuri identificate în alte proiecte, planuri și strategii locale sau la nivel național, măsuri care decurg din aplicarea legislației naționale care transpune directive europene cu efect de menținere/ reducere a emisiilor, până în anul de proiecție 2023, în vederea menținerii calității aerului și a calității mediului în ansamblul său.

Planul de menținere a calității aerului include măsuri de menținere/ reducere care vizează categorii de activități identificate a exercita impact negativ asupra calității aerului:

- Transport – în special trafic rutier;
- Energie - încălzirea în sectorul rezidențial și instituțional – comercial;
- ”Alte surse”, respectiv surse naturale și zone forestiere degradate.

Măsurile de menținere a calității aerului din Scenariul de Bază la nivelul județului Prahova sunt:

- Măsuri pentru reducerea emisiilor rezultate din transport:
  - → Extinderea/ modernizarea arterelor de circulație; Creșterea mobilității durabile prin reabilitare/ modernizare/ extindere infrastructură de transport și infrastructuri conexe prin:
    - – Reabilitare/ Modernizare/ Extindere artere infrastructura de transport și infrastructuri și conexe la nivel de județ;
    - – Reabilitare/ Modernizare/ Extindere artere infrastructura de transport și infrastructuri și conexe – centre urbane și rurale;
  - → Transport public – îmbunătățire calitate și promovare utilizare;
  - → Mijloace alternative de mobilitate:
    - – Îmbunătățirea calității rețelei pietonale, inclusiv reabilitarea trotuarelor, a indicatorilor și unele proiecte de amenajare pentru pietoni/ spații comune;
    - – Amenajarea de piste, parcare pentru biciclete;
- Măsuri pentru reducerea emisiilor rezultate din sectorul energetic (rezidențial, comercial, instituțional):
  - → Eficientizare energetică și reducerea consumului de combustibili prin reabilitare termică clădiri și modernizare instalații de încălzire;
  - → Eficientizarea energetică prin extindere rețele distribuție gaze naturale – în zonele de dezvoltare urbană și rurală;

- → Reducerea emisiilor de poluanți rezultați din procesele de ardere combustibili fosili prin dezvoltarea sistemelor bazate pe surse de energie regenerabile;
- → Eficientizarea și modernizarea rețelelor de iluminat;

- Măsuri pentru reducerea emisiilor rezultate din alte surse:
  - → Întreținerea spațiilor verzi și consolidare terenuri degradate;
  - → Campanii de prevenire și sancționare;
  - → Traininguri și ateliere de informare.

1.2.3.2. Strategia de Dezvoltare Durabilă a Județului Prahova pentru perioada 2021-2027

Strategia de Dezvoltare Durabilă a Județului Prahova pentru perioada 2021-2027 a fost elaborată în anul 2021 și revizuită în aprilie 2023. Documentul este structurat în 6 capitole: *1. Context general, 2. Cadrul strategic ce stă la baza strategiei de dezvoltare durabilă a Județului Prahova, 3. Viziunea și obiectivele strategiei de dezvoltare durabilă ale Județului Prahova; 4. Planul de măsuri de dezvoltare durabilă a Județului Prahova 2021-2027; 5. Cadrul de implementare, monitorizare, evaluare și revizuire a strategiei, 6. Portofoliu de proiecte.*

Viziunea Strategiei este: *Județul Prahova, recunoscut pentru patrimoniul său natural și cultural, pol regional cu o economie sustenabilă, performantă și interconectată, bazată pe eficiență, eficacitate și inovare, care oferă bunăstare și oportunități de formare și ocupare de calitate pentru toți.*

Pentru îndeplinirea viziunii de dezvoltare au fost propuse 6 obiective generale (OG) de dezvoltare durabilă a județului Prahova pentru perioada 2021-2027, cărora le sunt asociate o serie de obiective specifice, după cum urmează:

- OG I. Dezvoltarea capitalului uman al județului Prahova și a ratei de ocupare a acestuia, pentru integrarea într-o economie inovativă și performantă:
  - ➢ *OS I. 1. Creșterea nivelului de educație și formare profesională al populației județului odată cu creșterea ratei de participare la toate nivelele de învățământ și îmbunătățirea ofertei de formare;*
  - ➢ *OS I. 2. Creșterea echilibrată a numărului de locuri de muncă și îmbunătățirea ofertei de ocupare pe teritoriul județului;*
  - ➢ *OS I. 3. Consolidarea activităților de cercetare – dezvoltare – inovare adaptate la provocările economice actuale, prin cooperarea dintre mediul universitar, centre de cercetare și companii;*
- OG II. Creștere economică durabilă, prin dezvoltarea antreprenoriatului și a competitivității sectoriale:
  - ➢ *OS II. 1. Creșterea competitivității IMM-urilor din județ cu accent pe zonele urbane aflate în declin;*

- *OS II. 2. Dezvoltarea antreprenoriatului și economiei sociale într-un climat general favorabil întreprinderilor – instituții prietenoase cu mediul de afaceri și facilități;*
- *OS II. 3. Adaptarea industriei locale la progresul tehnologic și la cerințele de mediu;*
- *OS II. 4. Hrană suficientă și sănătoasă prin sprijinirea dezvoltării agriculturii;*
- *OS II. 5. Consolidarea și modernizarea turismului prahovean – factor de progres economico-social al județului;*

- OG III. Creșterea contribuției echitabile a județului Prahova la realizarea țintei de decarbonizare a României și îmbunătățirea calității mediului:
  - *OS III. 1. Creșterea gradului de atenuare și adaptare la schimbările climatice, prevenirea și gestionarea riscurilor*
  - *OS III. 2. Îmbunătățirea calității factorilor de mediu*
  - *OS III. 3. Îmbunătățirea protecției naturii și biodiversității*
  - *OS III. 4. Promovarea tranziției juste către o economie neutră din punct de vedere climatic*
- OG IV. Îmbunătățirea semnificativă a calității vieții cetățenilor din județul Prahova într-un climat de incluziune socială:
  - *OS IV. 1. Creșterea gradului de bunăstare generală inclusiv pentru grupurile sociale vulnerabile printr-o rețea de servicii sociale bazate pe comunitate și pe parteneriate cu furnizorii de servicii sociale privați, organizații neguvernamentale;*
  - *OS IV. 2. Îmbunătățirea condițiilor de locuire pentru toți, inclusiv grupuri și comunități defavorizate, asigurarea infrastructurii, dotărilor edilitare necesare;*
  - *OS IV. 3. Îmbunătățirea stării de sănătate a populației prin servicii de sănătate accesibile și performante, capabile să facă față mai bine provocărilor actuale;*
  - *OS IV. 4. Dezvoltarea ofertei de servicii culturale;*
  - *OS IV. 5. Dezvoltarea infrastructurii și serviciilor destinate sportului și petrecerii timpului liber;*
- OG V. Creșterea gradului de conectivitate și mobilitate la nivelul județului Prahova
  - *OS V. 1. Îmbunătățirea conectivității digitale și a digitalizării serviciilor publice;*
  - *OS V. 2. Consolidarea și modernizarea serviciilor de comunicații;*
  - *OS V. 3. Creșterea mobilității, inter-conectivității și accesibilității locurilor de muncă, serviciilor și educației prin sisteme și servicii publice de transport performante și durabile;*
  - *OS V. 4. Dezvoltarea infrastructurii digitale și de transport;*
- OG VI. Dezvoltarea de comunități durabile și solidare în județul Prahova care valorifică eficient oportunitățile de dezvoltare prin colaborare și parteneriat:
  - *OS VI. 1. Consolidarea măsurilor de bună guvernare la nivelul tuturor instituțiilor publice din județ;*

- *OS VI. 2. Dezvoltarea parteneriatelor interne și internaționale;*
- *OS VI. 3. Îmbunătățirea planificării teritoriale la nivelul județului și a unităților administrativ-teritoriale pentru a facilita valorificarea optimă a oportunităților de dezvoltare în contextul poziției strategice a județului și coordonarea necesară între actorii relevanți.*

Propunerile de dezvoltare a transporturilor și mobilității din zona de influență a PMUD al Orașului Urlați se încadrează în prevederile strategice promovate prin ***Strategia de Dezvoltare Durabilă a Județului Prahova pentru perioada 2021-2027.***

1.2.3.3. Strategia pentru Specializare Inteligentă a Regiunii Sud-Muntenia pentru perioada 2021-2027

Este un document strategic elaborat de ADR Sud-Muntenia în parteneriat cu alți actori din regiune și reprezintă o bază strategică pentru elaborarea proiectelor de finanțare din fonduri externe/comunitare, naționale și locale care au drept scop dezvoltarea durabilă a regiunii Sud Muntenia. Strategia cuprinde:

- Analiza contextului regional și a potențialului pentru inovare;
- Guvernare regională: Asigurarea participării și asumării;
- Elaborarea unei viziuni globale pentru viitorul regiunii;
- Identificarea priorităților;
- Definirea mixului de politici și a planului de acțiune;
- Integrarea mecanismelor de monitorizare și evaluare.

Viziunea Strategiei este următoarea: *"Regiunea Sud Muntenia inovează și își dezvoltă competitivitatea economică pe plan intern și internațional, prin dezvoltarea ecosistemului regional de inovare, dezvoltarea competențelor pentru tranziția la economia bazată pe cunoaștere și îmbunătățirea condițiilor cadru pentru specializare inteligentă".*

În urma unui proces de selecție, la nivelul Regiunii Sud-Muntenia au fost identificate 6 domenii de specializare inteligentă corelate cu o serie de nișe, după cum urmează:

DS 1. Construcția de mașini, componente și echipamente de producție

Nișa 1: Automobile inteligente și sigure, componente și echipamente pentru industria auto;

DS 2. Agricultura și industria alimentară

Nișa 2: Agricultură de precizie;

Nișa 3: Alimente funcționale - noi produse alimentare sănătoase și îmbogățite nutrițional;

DS 3. Bioeconomia: dezvoltarea economiei circulare

Nișa 4: Bionanotehnologii și biotehnologii medicale și farmaceutice;

Nișa 5: Biotehnologii în agricultură;

Nișa 6: Biotehnologii industriale - energie curată și eficientă;

Nișa 7: Biotehnologii orientate către protecția mediului, reducerea poluării și recuperarea deșeurilor;

DS 4. Turismul și identitatea culturală

Nișa 8: Servicii de inovare în industria turismului;

Nișa 9: Soluții inovative pentru valorizarea patrimoniului cultural construit (reabilitare);

Nișa 10: Turismul integrat de tip cultural, SPA / balnear și oportunități de turism activ;

DS 5. Localități inteligente

Nișa 11: Tehnologii de mediu pentru localitățile inteligente;

DS 6. Industria și cercetarea de înaltă tehnologie

Nișa 12: Metode și tehnologii avansate de producție;

Nișa 13: Materiale avansate.

1.2.3.4. Planul pentru Dezvoltare Regională 2021-2027 al Regiunii Sud-Muntenia

Planul pentru Dezvoltare Regională 2021-2027 al Regiunii Sud-Muntenia este un document de planificare elaborat de Agenția pentru Dezvoltare Regională împreună cu parteneri regionali care reflectă politicile de dezvoltare relevante la nivel regional în raport cu nevoile specifice de dezvoltare ale regiunii.

La orizontul anului 2030, Regiunea Sud-Muntenia își propune să devină o regiune dinamică și prosperă, cu o economie modernă și eficientă din punct de vedere al utilizării resurselor și o societate echitabilă și incluzivă.

Obiectivul strategic general al Strategiei constă în: *stimularea unui proces de creștere economică durabilă și echilibrată a regiunii Sud Muntenia, bazată pe inovare și favorabilă incluziunii sociale, care să conducă la creșterea prosperității și calității vieții locuitorilor săi.*

Pentru atingerea obiectivului strategic general, au fost stabilite 7 priorități de dezvoltare, corelate cu următoarele obiective strategice specifice:

P1: Dezvoltarea durabilă a infrastructurii locale și regionale
Obiectiv: Creșterea atractivității și accesibilității regiunii Sud Muntenia prin dezvoltarea mobilității și conectivității populației, bunurilor și serviciilor conexe în vederea promovării dezvoltării durabile;

P2: Dezvoltare urbană durabilă
Obiectiv: Dezvoltarea policentrică și echilibrată a rețelei de localități urbane;

P3: Creșterea competitivității economiei regionale prin specializare inteligentă și digitalizare

Obiectiv: Creșterea economiei regionale prin stimularea competitivității IMM-urilor autohtone și consolidarea cercetării – dezvoltării – inovării;

P4: Protecția mediului prin creșterea eficienței energetice și tranziția către o economie circulară
Obiectiv: Protejarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale și a patrimoniului natural;

P5: Susținerea educației și ocupării forței de muncă
Obiectiv: Dezvoltarea capitalului uman din regiunea Sud Muntenia prin creșterea accesului și a participării la educație și instruire pe tot parcursul vieții și stimularea ocupării forței de muncă;

P6: Susținerea sănătății și incluziunii sociale
Obiectiv: Îmbunătățirea accesului la asistență medicală și servicii sociale de calitate și promovarea incluziunii sociale;

P7: Dezvoltarea rurală și agricultura
Obiectiv: Creșterea rolului așezărilor rurale și a contribuției agriculturii la economia regiunii Sud Muntenia.

1.2.3.5. Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027

Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027 este fundamentat de nevoile și specificul regional. Acesta este elaborat de ADR Sud-Muntenia și asigură implementarea viziunii strategice pentru o dezvoltare durabilă și echilibrată a regiunii, completând prioritățile și acțiunile pentru dezvoltarea acesteia din Planul pentru Dezvoltare Regională 2021-2027 al Regiunii Sud-Muntenia 2021-2027, Strategia pentru Specializare Inteligentă a Regiunii Sud-Muntenia pentru perioada 2021-2027 și Strategia Integrată de Dezvoltare Teritorială Sud-Muntenia 2021-2027.

Prin strategia Programului a fost stabilit obiectivul general de stimulare a creșterii economice inteligente, durabile și echilibrate al Regiunii Sud-Muntenia prin care se dorește o *îmbunătățire a calității vieții comunităților locale prin susținerea capacității de inovare și digitalizare a administrației locale și a economiei regionale, dezvoltarea durabilă a infrastructurii și serviciilor și valorificarea potențialului cultural și turistic al regiunii.*

Investițiile pentru dezvoltarea regională durabilă vor fi realizate prin urmărirea a șase obiective strategice (OST) corespunzătoare celor 5 OP stabilite de CE pentru perioada 2021–2027. Cele șase OST sunt:

- → Stimularea dezvoltării inteligente și durabile a regiunii, bazată pe inovație, digitalizare și dezvoltarea ecosistemului antreprenorial;
- → Stimularea tranziției regiunii către o economie cu emisii zero prin creșterea eficienței energetice, îmbunătățirea protecției mediului și creșterea mobilității urbane ;

- → Cresterea gradului de accesibilitate a zonelor rurale si urbane la rețeaua TEN-T prin investiții în infrastructura rutieră de drumuri județene;
- → Creșterea accesului la servicii de calitate și favorabile incluziunii în educație, formare și învățarea pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurii educaționale;
- → Creșterea atractivității regiunii prin investiții în infrastructura de turism și patrimoniu cultural;
- → Dezvoltarea capacității administrative a Autorității de Management PR Sud-Muntenia și a dezvoltatorilor de proiecte și beneficiarilor.

Pentru a reduce inegalitățile și disparitățile și a prioritiza investițiile în bunuri publice și meritorii, precum și pentru a exploata potențialul regiunii, PRSM 2021–2027 are drept obiectiv general stimularea creșterii economice inteligente, durabile și echilibrate. Acest lucru va duce la îmbunătățirea calității vieții comunităților locale prin susținerea capacității de inovare și digitalizare a administrației locale și a economiei regionale, dezvoltarea durabilă a infrastructurii și serviciilor și valorificarea potențialului cultural și turistic al regiunii. În acest sens sunt propuse următaorele priorități de dezvoltare:

- Prioritate: P1. O regiune competitivă prin inovare, digitalizare și întreprinderi dinamice;
- Prioritate: P2. O regiune cu orașe prietenoase cu mediul;
- Prioritate: P3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă;
- Prioritate: P4. O regiune mai accesibilă;
- Prioritate: P5. O regiune educată;
- Prioritate: P6. O regiune atractivă.

Pentru *Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă*, în care sunt vizate măsuri/ activități privind îmbunătățirea eficienței si atractivitatii sistemului de transport public, inclusiv a transportului pentru elevi, a timpilor de parcurs, accesibilității, transferului către transportul public de călători (intermodal) și modurile nemotorizate de transport, atât la nivelul municipiilor reședință de județ, cât și la nivelul celorlalte municipii și orașe, alocarea financiară orientativă este de 183,59 milioane Euro.

Intervențiile eligibile prin acest program vizează următoarele tipuri de activitati indicative:

- Înființarea, dezvoltarea și optimizarea sistemelor de transport public, inclusiv prin investiții în material rulant, mijloace de transport urban ecologice și infrastructura de transport necesară acestora (configurarea/ modernizarea/ lărgirea/ reconfigurarea străzilor din orașe și din zona urbană funcțională, numai în măsura în care astfel de investiții sunt necesare pentru a asigura funcționalitatea proiectului integrat de mobilitate urbană sustenabilă) în vederea dezvoltării transportului public și implementării măsurilor de siguranță rutieră (pasarele pietonale, pasaje subterane/ supraterane auto și pietonale, intervenții asupra sistemului de iluminat public și alte elemente conexe aferente traseului reabilitat, ce nu sunt elemente

dominante ale proiectelor) pentru reducerea de CO_2 și dezvoltarea sistemelor de management a mobilității urbane (sisteme de management a traficului, aplicații mobility as a service, sisteme park & ride și terminale intermodale pentru transportul public urban, etc);

- Înființarea, modernizarea, extinderea și dotarea infrastructurii pentru deplasări nemotorizate, inclusiv configurarea/ modernizarea/ lărgirea/ reconfigurarea străzilor din orașe și din zona urbană funcțională, numai în măsura în care astfel de investiții sunt necesare pentru a asigura funcționalitatea proiectului integrat de mobilitate urbană sustenabilă, precum și intervenții asupra sistemului de iluminat public aferent traseului reabilitat, amenajarea de zone pietonale, introducerea de sisteme de bike-sharing, sisteme de monitorizare, etc;
- Achiziționarea de autobuze/microbuze pentru transport școlar;
- Dezvoltarea unor culoare de mobilitate urbană, inclusiv prin intervenții în depourile/ autobazele pentru transport public și infrastructura tehnică aferentă precum și pentru retehnologizarea lor;
- Dezvoltarea infrastructurii pentru combustibili alternativi, inclusiv infrastructură de producere de energie din surse regenerabile.

Conform strategiei programului, proiectele în domeniul mobilității urbane, care vor fi depuse pentru obținerea de finanțare nerambursabilă prin PR SM 2021-2027 vor fi obligatoriu bazate pe PMUD.

1.3. Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale

1.3.1. Planul Urbanistic General al Orașului Urlați

Conform legislației în vigoare, Planul Urbanistic General are caracter de reglementare și răspunde programului de amenajare a teritoriului și de dezvoltare a localităților care compun unitatea administrativ – teritorială de bază. Acest document se elaborează cu scopurile:

- stabilirii direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a localităților;
- utilizării raționale și echilibrate a terenurilor necesare funcțiunilor urbanistice;
- precizării zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilităților fondului construit existent);
- evidențierii fondului construit valoros și a modului de valorificare a acestuia în folosul localității;

- creşterii calităţii vieţii, cu precădere în domeniile locuirii şi serviciilor;
- fundamentării realizării unor investiţii de utilitate publică;
- asigurării suportului reglementar pentru eliberarea certificatelor de urbanism şi autorizaţiilor de construire;
- corelării intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spaţiului.

Planul Urbanistic General al orașului Urlați în vigoare, a fost aprobat prin Hotarârea Consiliului Local Urlați nr. 26 din 24 februarie 2011 și prelungit prin Hotarârea Consiliului Local Urlați nr. 111 din 29 octombrie 2015. Acesta este valabil până în 24 februarie 2026. În cadrul acestei versiuni, în scopul îmbunătăţirii condiţiilor de circulaţie, capitolul *4.6. Căi de comunicație și transport* prevede următoarele propuneri:

- Modernizarea străzilor, aleilor și trotuarelor, prin amenajări de profil și aplicarea de îmbrăcăminți rutiere, având prioritate străzile principale;
- Amenajarea intersecţiilor și echiparea cu semafoare;
- Asigurarea unui iluminat stradal corespunzător, pentru evitarea accidentelor rutiere pe timp de noapte;
- Corectarea traseelor deficitare ca elemente geometrice, cu sinuozități, curbe necorespunzătoare etc, și lărgiri;
- Consolidarea și modernizarea podurilor peste Cricovul Sărat, care asigură legătura între trupurile componente ale orașului;
- Amenajarea de parcaje (necesitate impusă de creșterea gradului de motorizare, avându-se în vedere faptul că numărul insuficient de parcaje influențează negativ fluența circulației, în momentul de față parcându-se, de multe ori, în lungul străzilor, pe carosabil, în lipsa unor spații speciale).

Propunerile planului de mobilitate se încadrează în prevederile PUG al Orașului Urlați în vigoare și sprijină atingerea unor priorități asumate prin acesta. Planul de mobilitate ia în considerare toate propunerile din PUG care vor conduce la rezolvarea disfuncționalităților de mobilitate identificate, precum și pe acelea care au un important rol strategic.

Totodată, având în vedere complementaritatea prevederilor din cadrul PUG şi PMUD, elaborarea acestora se va face concomitent, aplicând o viziune de dezvoltare integrată la nivelul teritoriului UAT Orașul Urlați.

De asemenea, trebuie menționat că planul de acțiune al PMUD va fi dimensionat într-o abordare realistă, ținând cont de înscrierea în anvelopa bugetară disponibilă în perioada de implementare a PMUD, adică până în anul 2030.

1.4. Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică, socială şi de cadru natural din documentele de planificare ale UAT

1.4.1. Planul Strategic de Dezvoltare Locală 2021-2027

Planul Strategic de Dezvoltare al Orașului Urlați 2021-2027 este un document care orientează dezvoltarea pe termen mediu şi lung a orașului şi care va influența viitoarea distribuție a dezvoltării în localitate, oferind un cadru strategic pentru investiții.

Pentru perioada 2021-2027 s-au stabilit următorii piloni strategici:

- ***Pilonul 1:*** Dezvoltare urbană durabilă;
- ***Pilonul 2:*** Economie prosperă şi competitive;
- ***Pilonul 3:*** Sănătate, educaţie şi sisteme sociale performanțe;
- ***Pilonul 4:*** Păstrarea şi folosirea tradiţiilor;
- ***Pilonul 5:*** Sustenabilitate prin cultură şi turism;
- ***Pilonul 6:*** Adaptarea la schimbările climatice şi tranziţie verde;
- ***Pilonul 7:*** Accesibilitate.

Principalele propuneri de proiecte în funcție de nevoile identificate în planul strategic sunt următoarele:

- Modernizare străzi, faza a III-a: străzile Lalelelor, Macului, Liliacului, Măceşului, Viorelelor, Fundătura Crizantemelor, Crizantemelor - Bretea 1, Str. Mihai Viteazu (cartier Tineretului), Socului (Bretea dreapta + Bretea stânga), Arioneştii Noi;
- Reabilitare şi modernizare străzi, faza a IV-a, pe o lungime estimată de 42km;
- Refacere covoare asfaltice, pe o lungime estimată de 40 km;
- Extinderea monitorizării video a orașului în special în intersecţiile mari, intrările în oraş şi în toate zonele unde se află platformele de gunoi;
- Realizarea de studii de trafic, studii de fezabilitate şi proiecte tehnice pentru modernizarea şi reabilitarea drumurilor;
- Reabilitarea, modernizarea şi extinderea drumurilor locale;
- Realizarea unui plan de derulare a lucrărilor de reabilitare/ extindere infrastructură rutieră, corelat cu alte lucrări la reţele de utilităţi;
- Modernizarea străzilor neasfaltate din oraș;
- Refacerea covoarelor asfaltice;

- → Creşterea duratei de exploatare a drumurilor existente, prin aplicarea unor tehnologii moderne, de reabilitare şi modernizare a acestora;
- → Construcţia şi reabilitarea trotuarelor astfel încât acestea să poată asigura circulaţia corespunzătoare a pietonilor;
- → Construirea, reabilitarea şi modernizarea podurilor şi podeţelor din oraş;
- → Înlocuirea semnelor de circulaţie necorespunzătoare;
- → Extinderea şi modernizarea parcărilor din oraş.

Propunerile din Planul Strategic de Dezvoltare Locală vor fi corelate cu cele din prezentul Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) (precondiţie pentru accesarea finanţărilor în domeniul mobilităţii), în scopul sprijinirii atingerii unor priorităţi care vor fi asumate prin acesta.

1.5. Metodologia de elaborare a P.M.U.D al Orașului Urlați

Planul de mobilitate urbană durabilă reprezintă un document strategic care defineşte caracteristicile reţelelor de transport existente, obiectivele la nivel global şi direcţiile de acţiune pentru atingerea obiectivelor, în concordanţă cu studiile de specialitate elaborate la nivel zonal şi sectorial.

Procesul metodologic aplicat pentru elaborarea PMUD al Orașului Urlați este reprezentat grafic în figura de mai jos.

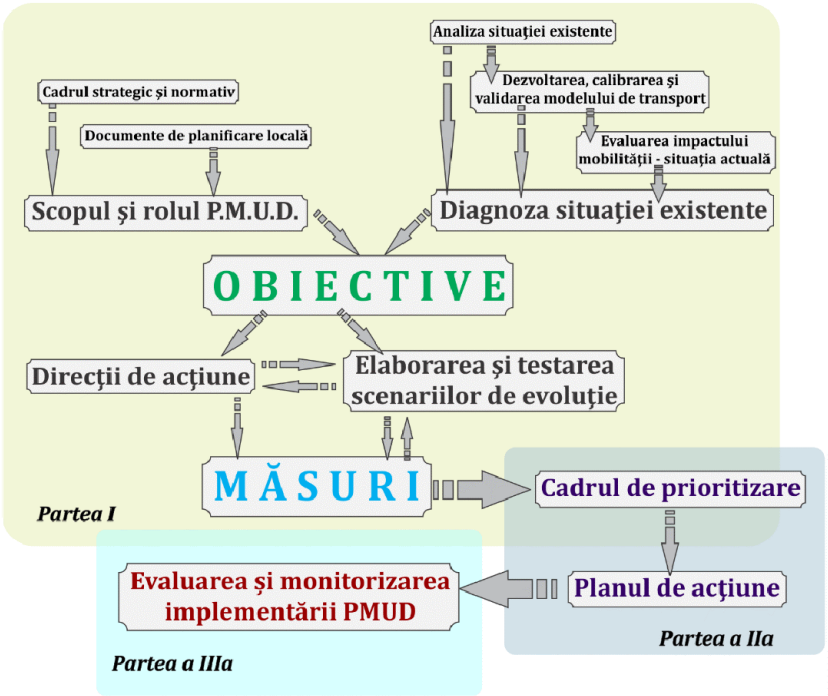


Figura 1.4. *Schema metodologică de elaborare a PMUD al Orașului Urlați.*

În acord cu cadrul strategic şi normativ valabil la nivel naţional şi internaţional, Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Urlaţi este structurat în 3 părţi principale, corespunzătoare următoarelor etape:

- **Etapa I**, care cuprinde şapte capitole:

  (1) Introducere
  (2) Analiza situaţiei existente
  (3) Modelul de transport
  (4) Evaluarea impactului actual al mobilității
  (5) Viziunea de dezvoltare a mobilității urbane
  (6) Direcții de acțiune și proiecte de dezvoltare a mobilității urbane
  (7) Evaluarea impactului mobilității pentru cele 3 nivele teritoriale

În capitolul introductiv sunt stabilite scopul şi rolul documentaţiei, urmărind încadrarea în cadrul strategic şi normativ valabil la nivel naţional şi internaţional şi în prevederile documentelor de planificare asumate la nivel local. În capitolele 2, 3 şi 4 se realizează caracterizarea şi diagnosticarea situaţiei actuale. Caracteristicile socio-economice şi demografice, respectiv caracteristicile sistemelor de transport existente reprezintă date de intrare în cadrul modelului de transport cu ajutorul căruia sunt evaluate efectele mobilităţii asupra societăţii (mediu, cadru social, dezvoltare urbană). Dezvoltarea unui model de transport urban permite identificarea relaţiei dintre cererea şi oferta de transport pentru fiecare element al reţelei de transport analizate, facilitând astfel evidenţierea disfuncţionalităţilor. Odată calibrat şi validat, modelul de transport oferă rezultate demne de încredere cu privire la impactul diferitelor măsuri propuse pentru atingerea obiectivelor planului de mobilitate în contextul scenariilor de dezvoltare testate. Urmărind reducerea disfuncţionalităţilor cu privire la mobilitatea durabilă în zona de studiu şi având în vedere contextul elaborării planului de mobilitate, sunt stabilite obiectivele acestuia. Acestora le sunt asociate direcţii de acţiune şi măsuri grupate în scenarii de evoluţie, care sunt testate cu ajutorul modelului de transport validat, astfel fiind posibilă evaluarea fezabilităţii măsurilor propuse.

- **Etapa a II-a**, care cuprinde două capitole:

  (1) Cadrul pentru prioritizarea proiectelor pe termen scurt, mediu și lung
  (2) Planul de acțiune

Prioritizarea şi gruparea măsurilor propuse în funcţie de contribuţia pe care o aduc la desfăşurarea unei mobilităţi durabile se constituie sub forma unui Plan de acţiune.

- **Etapa a III-a**, care cuprinde două capitole:

  (1) Stabilirea procedurii de evaluare a implementării Planului de Mobilitate Urbană
  (2) Stabilirea actorilor responsabili cu monitorizarea

Implementarea planului de acţiune va fi monitorizată pe toată perioada alocată planului.
Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Urlați este conceput pentru orizontul 2030 (luând în considerare posibilitatea de reeșalonare a planului de acțiune până în anul 2035), perioadă care se încadrează în valabilitatea altor documente de planificare la nivel local, naţional şi european, respectiv care interferează cu perioada de programare curentă stabilită de Comisia Europeană, 2021-2027.

2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

2.1. Contextul socio-economic cu identificarea densităților de populație și a activităților economice

2.1.1. Date demografice

Variația demografică în profil teritorial înregistrată în ultimii 14 ani evidențiază scăderea cu 4,6% a numărului de locuitori cu domiciliul stabil în Orașul Urlați, tendință de variație similară cu cea înregistrată la nivel județean (-8,5%) și național (-2,6%).

În figura 2.1 este reprezentată variația numărului de locuitori în perioada 2010 – 2023 pentru România, județul Prahova și localitățile urbane din acest județ. Valorile extreme sunt date de reduceri ale populației, cea mai accentuată fiind în Orașul Slănic (-21,6%). Municipiile Ploiești și Câmpina au înregistrat, de asemenea scăderi, de 11,4%, respectiv 12,5%.

Datele privind numărul total de locuitori din Orașul Urlați la nivelul anului 2023 sunt prezentate în tabelul 2.1.

***Tabelul 2.1**. Numărul de locuitori - Orașul Urlați, anul 2023.*

Localitatea	Număr de locuitori	Sursa
Orașul Urlați	11.274	Institutul Național de Statistică, TEMPO On-line
	11.379	Direcția Generală pentru Evidența Persoanelor, Ministerul Afacerilor Interne

În ceea ce privește Orașul Urlați, în figura 2.2 este prezentată distribuția pe clase de vârstă (18 categorii) a numărului total de locuitori pentru fiecare an din intervalul 2010 - 2023. Valorile corespund datelor determinate prin metodologia publicată pe site-ul INS – Baza de date TEMPO, indicatorul *"Populația după domiciliu"*.

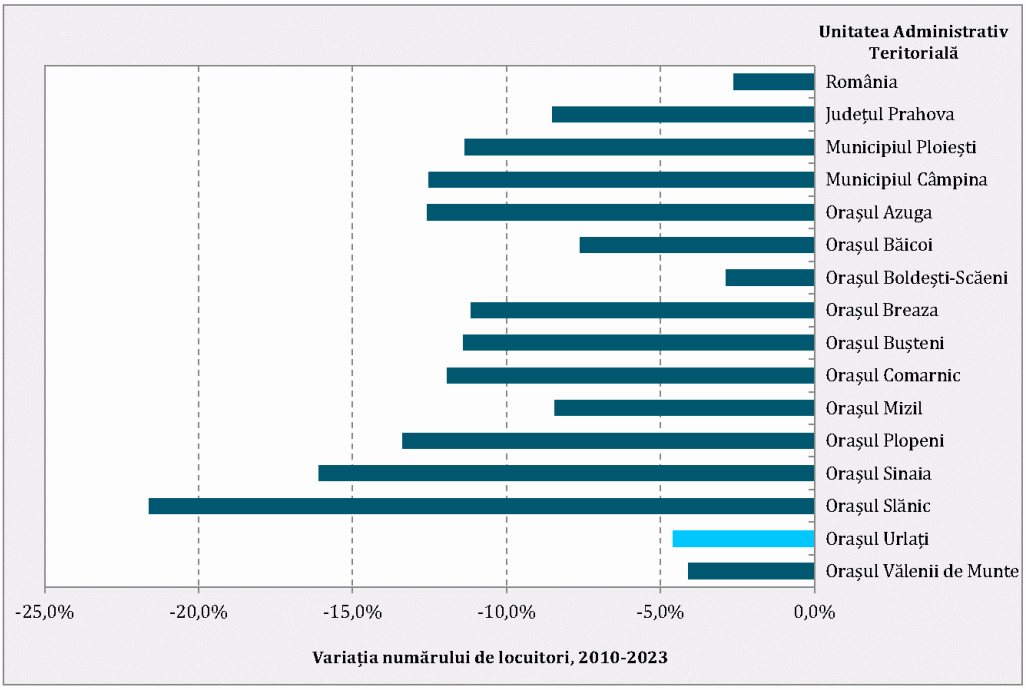


Figura 2.1. *Variaţia numărului de locuitori în intervalul 2010 – 2023, zonele urbane din Jud. Prahova. Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.*

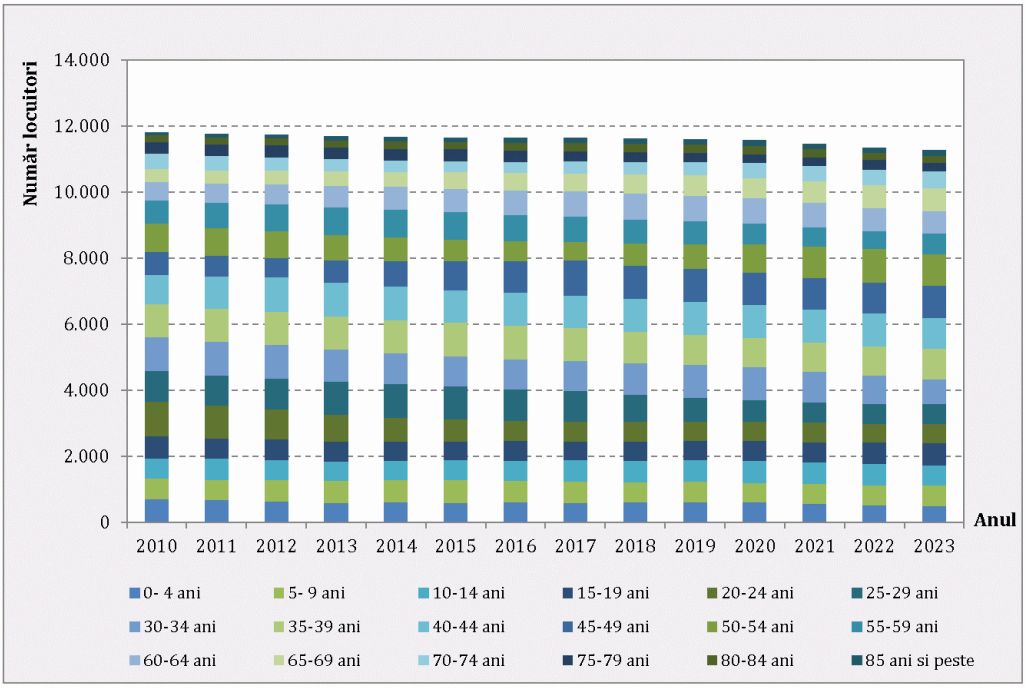


Figura 2.2*. Distribuţia populaţiei pe grupe de vârstă în intervalul 2010 – 2023, Orașul Urlați. Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.*

Analiza distribuţiei ponderilor anuale pe care le reprezintă principalele grupe de vârstă de-a lungul perioadei analizate (figura 2.3), relevă scăderea (cu 22%) ponderii populaţiei tinere, cu vârsta cuprinsă între 15 și 24 ani, concomitent cu majorarea procentului care revine locuitorilor cu vârstă de peste 65 ani (cu 28%), aspect care reflectă demararea fenomenului

de îmbătrânire demografică. În general, aceste persoane sunt caracterizate de mobilitate redusă, necesitând facilități în sensul creșterii accesibilității sistemului de transport.



***Figura 2.3**. Ponderea populației din principalele grupe de vârstă, perioada 2010-2023.*
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

Ca urmare a solicitării Orașului Urlați, Direcţia Generală pentru Evidenţa Persoanelor (D.G.E.P.) din cadrul Ministerului Afacerilor Interne a pus la dispoziţie situaţia cu numărul total de locuitori cu domiciliul stabil şi flotant în Orașul Urlați înregistrați la sfârșitul anului 2023. Datele au fost defalcate la nivel de adresă (stradă, număr, bloc). Întrucât la elaborarea modelului de transport (Capitolul 3), în etapa de generare a călătoriilor, este necesară distribuţia populaţiei pe zone de trafic[1], în continuare, vor fi luate în calcul valorile furnizate de Direcția Generală pentru Evidența Persoanelor. Distribuţia pe clase de vârstă a acestor date (figura 2.4) s-a făcut respectând proporţia deţinută de fiecare clasă pentru anul 2023, conform datelor publicate de Institutul Naţional de Statistică.

Conform datelor statistice existente (Institutul Naţional de Statistică, TEMPO On-line), teritoriul intravilan al Orașului Urlați este de 1.018 ha. Prin raportarea numărului total de locuitori la suprafața teritoriului intravilan, rezultă că densitatea populației la nivelul anului 2022 este de 1.115 persoane/km^2.

[1] În cadrul modelului de transport aferent planului de mobilitate (Capitolul 3), teritoriul a fost împărţit în 40 zone de trafic, 18 zone urbane interne în Orașul Urlați, 17 zone interne reprezentând cartiere şi 5 zone externe reprezentând potenţialul de deplasare al localităţilor deservite în raport cu arealul de studiu de drumurile judeţene care penetrează acest teritoriu.

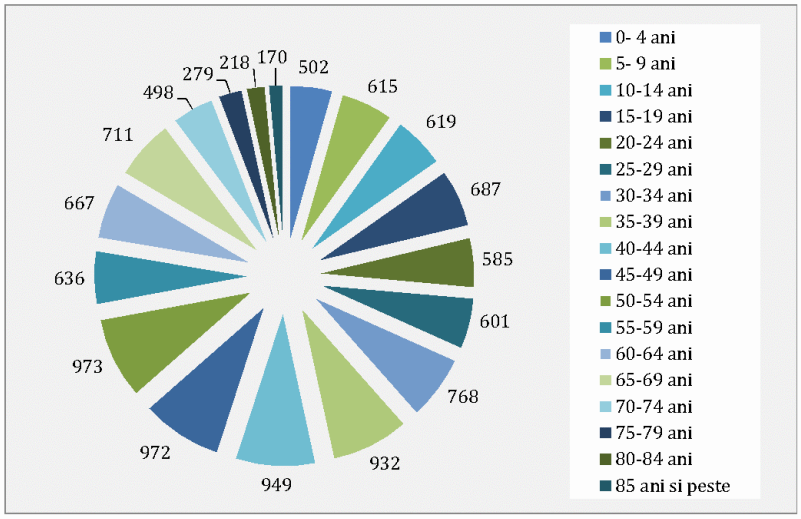


***Figura 2.4**. Distribuția populației înregistrate în anul 2023 pe grupe de vârstă, Orașul Urlați.*
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

Distribuția spațială a numărului de locuitori constituie un factor cu impact semnificativ în domeniul mobilității urbane. În acest context, este esențială analiza datelor demografice prin prisma următorilor indicatori: *populația totală și densitatea populației.*

În cadrul PMUD al Orașului Urlați distribuția spațială a indicatorilor demografici (valorile pentru anul 2023) a fost realizată prin raportare la zonele de analiză a traficului din interiorul teritoriului intravilan (figurile 2.5 și 2.6).

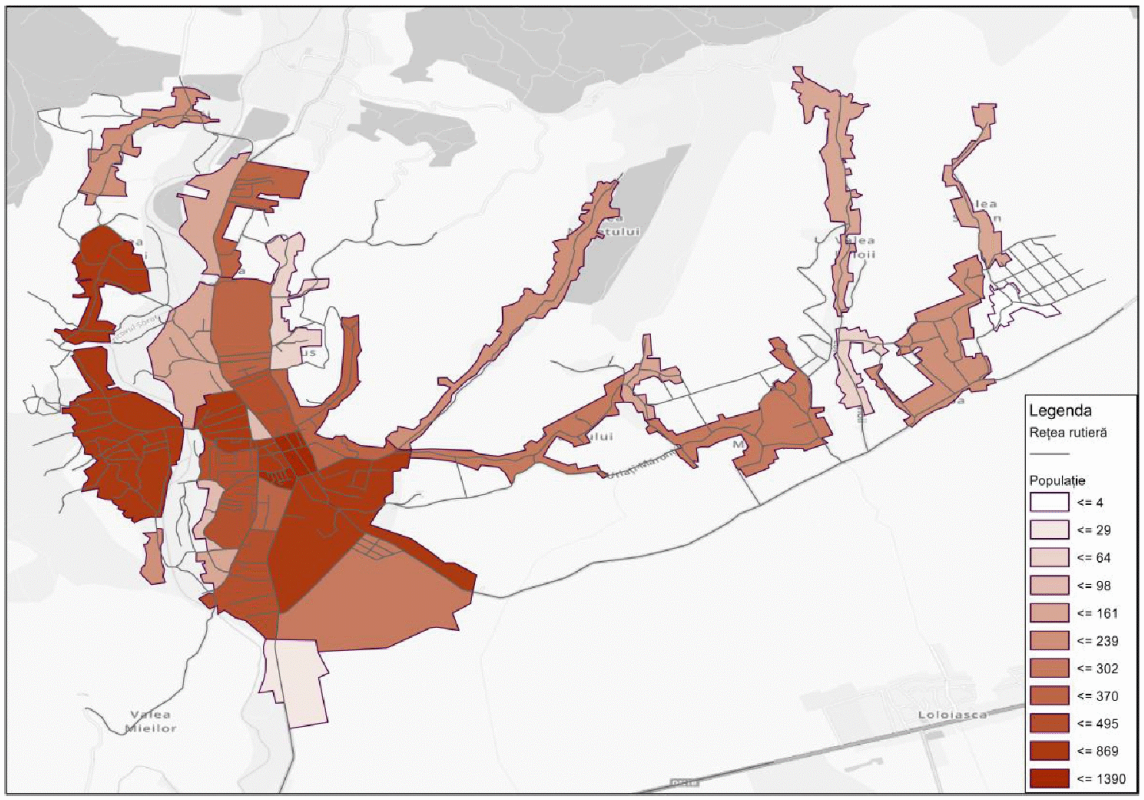


***Figura 2.5**. Distribuția teritorială a populației. Sursa datelor: D.G.E.P.; INS, TEMPO On-line.*

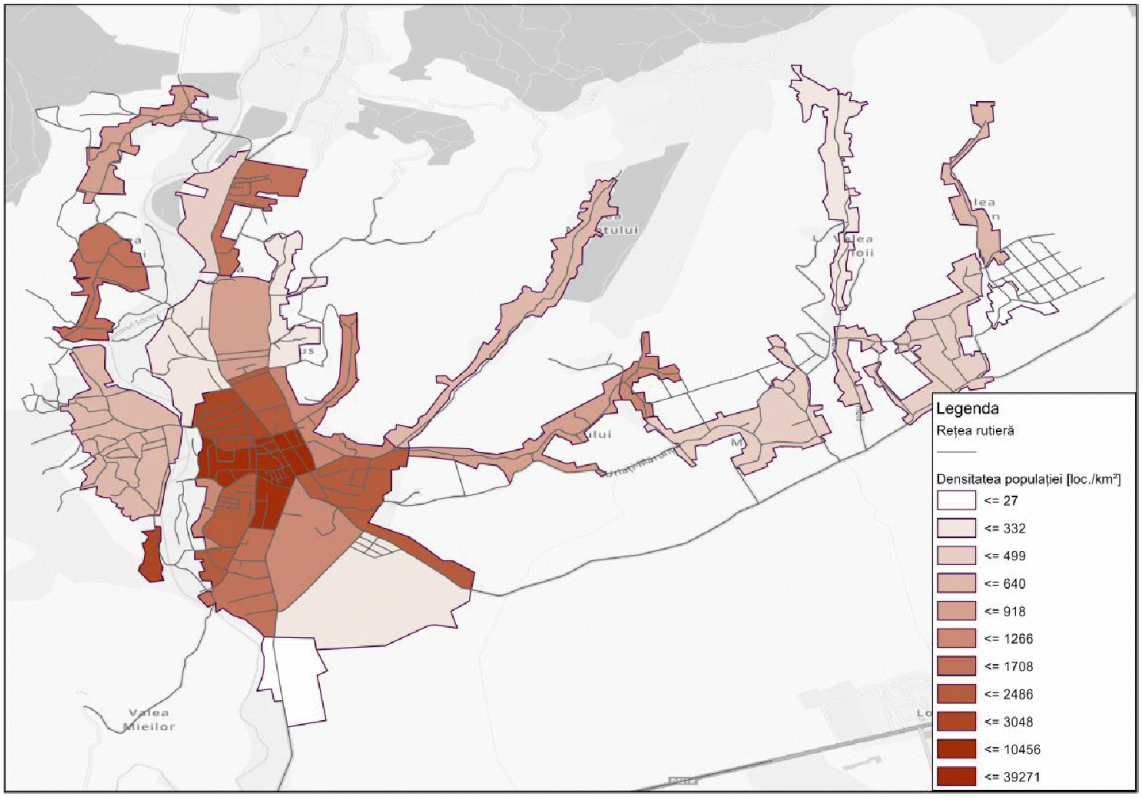


***Figura 2.6**. Densitatea populației la nivelul zonelor de trafic.*
Sursa datelor: D.G.E.P.; INS, TEMPO On-line.

Se observă că valori ridicate ale numărului de locuitori sunt concentrate în zona centrală și de sud-est a orașului, respectiv în partea de vest a teritoriului de analiză, în cartierele Arioneștii Vechi, Arioneștii Noi și Jercălai. În cazul densității de locuire valori ridicate se întâlnesc în zona centrală a orașului.

Aglomerările rezidențiale reprezintă zone cu potențial ridicat de generare/ atragere a călătoriilor, pentru care trebuie să se acorde atenție deosebită în ce privește oferta de transport public necesară pentru satisfacerea deplasărilor pe distanță medie și facilitățile pentru modurile de transport nemotorizate (pietonal, cu bicicleta) specifice deplasărilor pe distanță scurtă.

2.1.2. Date socio-economice

Desfășurarea activităților economice implică generarea de călătorii cu pondere importantă atât în cazul transportului de persoane, cât și al celui de mărfuri (prin asigurarea fluxului de materii prime, materiale și produse finite).

Potrivit datelor furnizate de Inspectoratul Teritorial de Muncă Prahova, la nivelul anului 2022, în Orașul Urlați au fost înregistrați 3.057 salariați activi, distribuiți celor 288 angajatori publici și privați cu sediul în această localitate. Numărul locurilor de muncă ocupate

reprezintă 23% din totalul numărului de locuitori, pondere similară cu cea înregistrată la nivel județean (tabelul 2.2).

***Tabelul 2.2**. Ponderea populației ocupate, anul 2022. Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.*

Unitatea Administrativ-Teritorială	Număr Salariați	Număr de locuitori	Ponderea numărului de salariați din totalul numărului de locuitori
Orașul Urlați	2.580	11.352	23%
Județul Prahova	176.837	770.611	23%

În anul 2022, din totalul celor 288 angajatori, 11 au avut cel puțin 50 salariați activi, concentrând 61% din numărul total de locuri de muncă ocupate (tabelul 2.3). Cu excepția serviciilor oferite de instituții publice, principalii angajatori activează comerț și producție.

***Tabelul 2.3**. Principalii angajatori, anul 2022. Sursa datelor: ITM Prahova.*

Nr. crt.	Angajator	CAEN	Domeniul de activitate	Număr Salariați activi
1	S.C. Oltina Impex Prod Com S.R.L.	4621	Comerț cu ridicata al cerealelor, semințelor, furajelor și tutunului neprelucrat	473
2	S.C. Detergenti S.A.	2042	Fabricarea parfumurilor și a produselor cosmetice (de toaletă)	472
3	Protoieria Urlați	9491	Activități ale organizațiilor religioase	129
4	Spitalul Orășenesc Urlați	8610	Activități de asistență spitalicească	114
5	C.R.R.N.P.A.H. Urlați	8730	Activități ale căminelor de bătrâni și ale căminelor pentru persoane aflate în incapacitate de a se îngriji singure	103
6	S.C. Agrosemcu S.R.L.	0113	Cultivarea legumelor și a pepenilor, a rădăcinoaselor și tuberculilor	96
7	Primăria Orașului Urlați	8411	Servicii de administrație publică generală	93
8	Liceul Teoretic "Brâncoveanu Vodă", Orașul Urlați	8531	Învățământ secundar general	92
9	Centrul de integrare prin terapie ocupațională pentru persoane adulte cu handicap	8790	Alte activități de asistență socială, cu cazare n.c.a.	68
10	S.C. Plastipak România S.R.L.	2222	Fabricarea articolelor de ambalaj din material plastic	52

Din totalul celor 288 angajatori, 43% au un singur angajat. Ponderea ce mai ridicată (46%) se înregistrează în cazul angajatorilor care au între 2-10 salariați activi (figura 2.7).

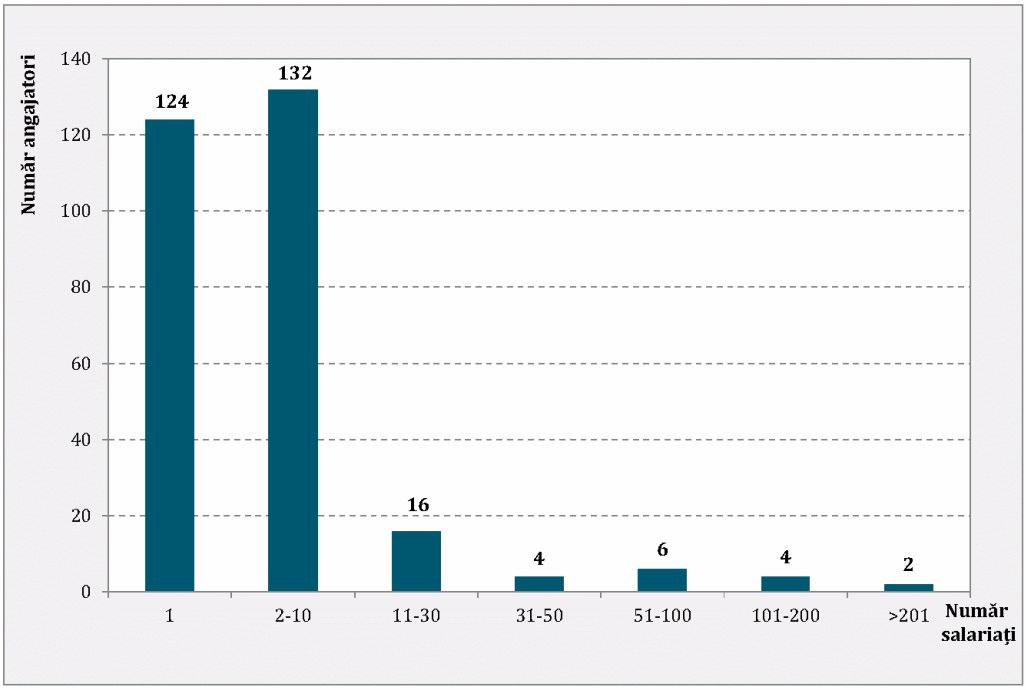


Figura 2.7. *Distribuția angajatorilor după numărul de salariați. Sursa datelor: ITM Prahova.*

Amplasarea în teritoriu a principalilor angajatori și distribuţia în teritoriu a locurilor de muncă asigurate de agenții economici (la nivelul zonelor de trafic în care a fost împărţit teritoriul Orașului Urlați) sunt prezentate în figurile 2.8 și 2.9.

Pe baza datelor statistice existente a fost studiată dinamica numărului de salariați la nivel local și județean în ultimii 13 ani (figurile 2.10 și 2.11). Rezultatele prelucrării datelor indică o ușoară creștere a ponderii numărului de salariați din Orașul Urlați din totalul celor înregistrați la nivel județean, de la 0,9% în anul 2010, la 1,5% în anul 2022.

Conform Institutului Naţional de Statistică, vârstele de muncă considerate sunt:

- → pentru populaţia de gen feminin, grupele de vârstă de la 16 la 61 ani;
- → pentru populaţia de gen masculin, grupele de vârstă de la 16 la 65 ani.

Cunoscând datele istorice privind numărul de salariați înregistrați la nivel județean și local în ultimii 13 ani și date prognozate[2] ale acestui indicator pentru județul Prahova (Comisia Națională de Strategie și Prognoză), a fost estimat numărul anual de salariați la nivelul Orașului Urlați în perioada 2023-2027.

Se observă tendința crescătoare, care conduce la creșterea cu 7% a numărului de salariați din Orașul Urlați în anul 2027 comparativ cu valoarea înregistrată în anul 2022.

[2] Comisia Națională de Strategie și Prognoză, *Proiecția principalilor indicatori economico – sociali în PROFIL TERITORIAL 2023 - 2027,* ianuarie 2024.

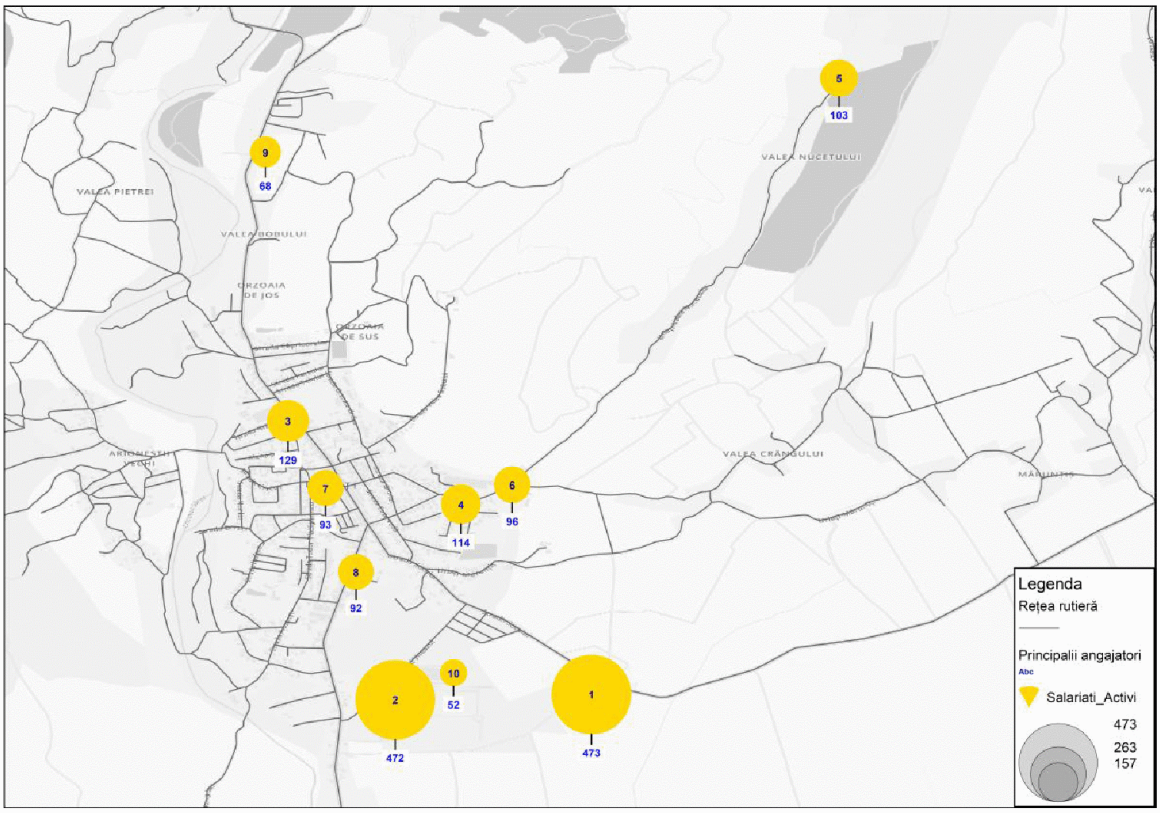


***Figura 2.8**. Amplasarea în teritoriu a principalilor angajatori. Sursa datelor: ITM Prahova.*

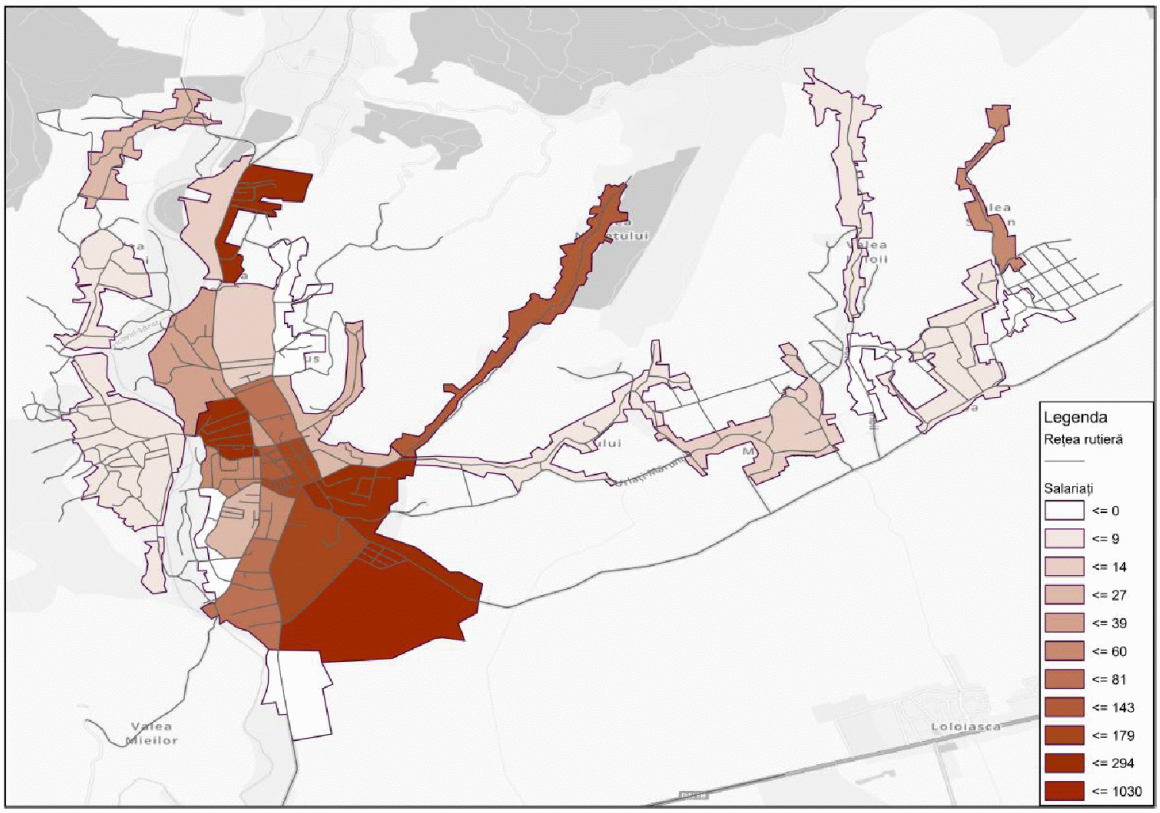


***Figura 2.9**. Distribuția teritorială a locurilor de muncă. Sursa datelor: ITM Prahova.*

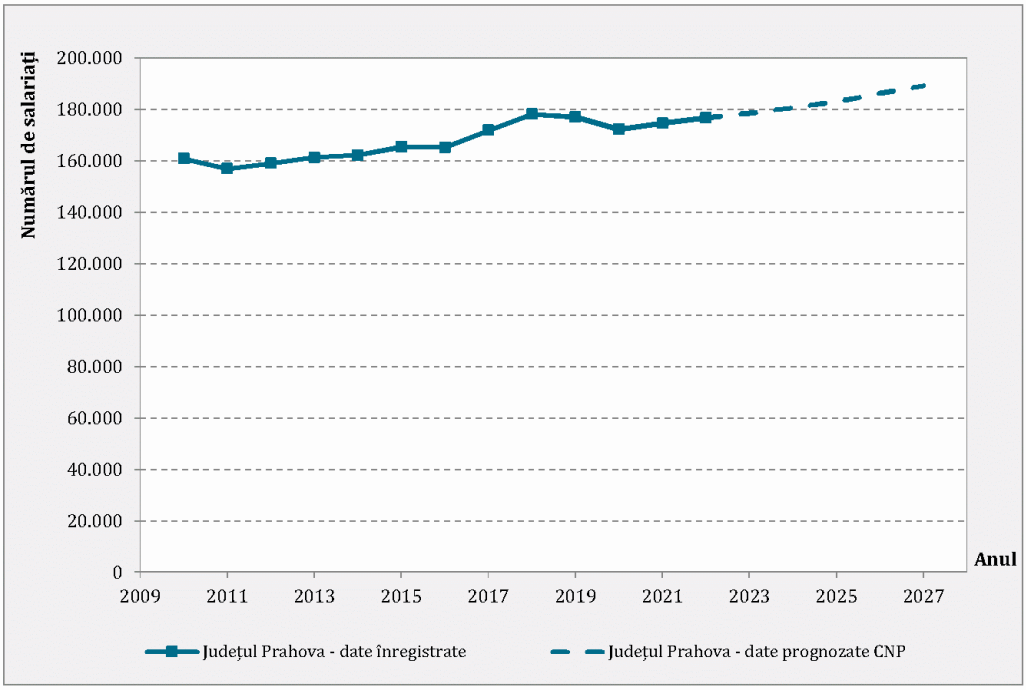


***Figura 2.10**. Variația numărului de salariați – județul Prahova, perioada 2010-2022; 2023-2027.*
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line; Comisia Națională de Strategie și Prognoză (CNSP).

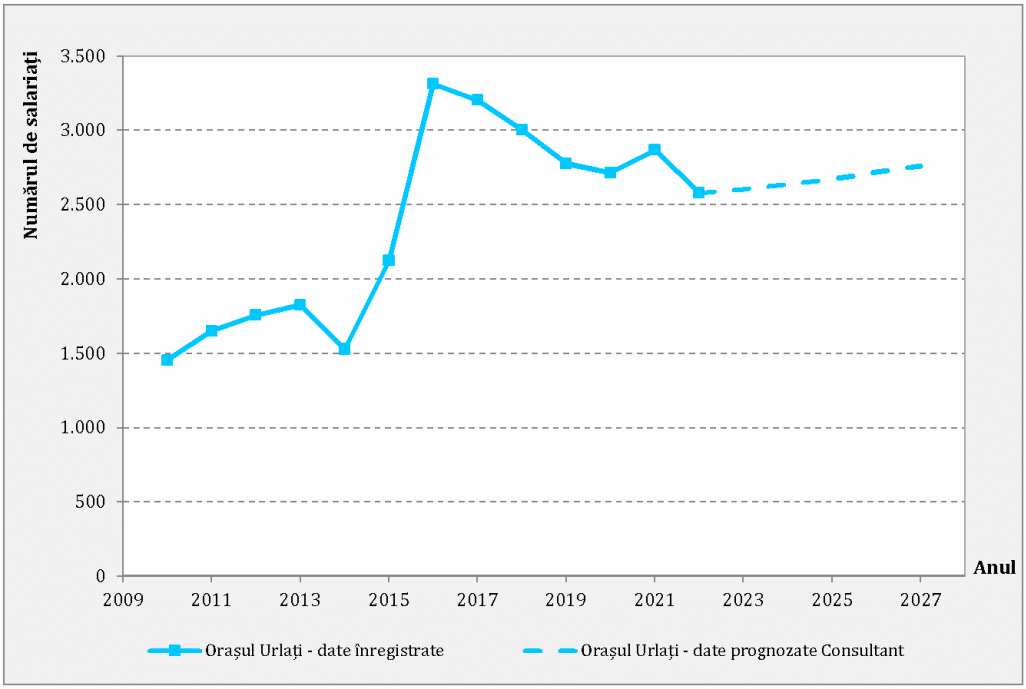


***Figura 2.11**. Variația numărului de salariați – Orașul Urlați, perioada 2010-2022; 2023-2027.*
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line; Comisia Națională de Strategie și Prognoză (CNSP).

Totodată, în cadrul analizei au fost prelucrate date privind variația numărului de șomeri înregistrați la nivelul Orașului Urlați. Se observă că în perioada analizată 2010-2022 s-a manifestat o tendință generală descrescătoare a numărului de persoane încadrate în această

categorie (figura 2.12). În ipoteza translatării acestor persoane în categoria salariaților, putem concluziona că s-a produs, o creștere a deplasărilor pendulare domiciliu – loc de muncă.

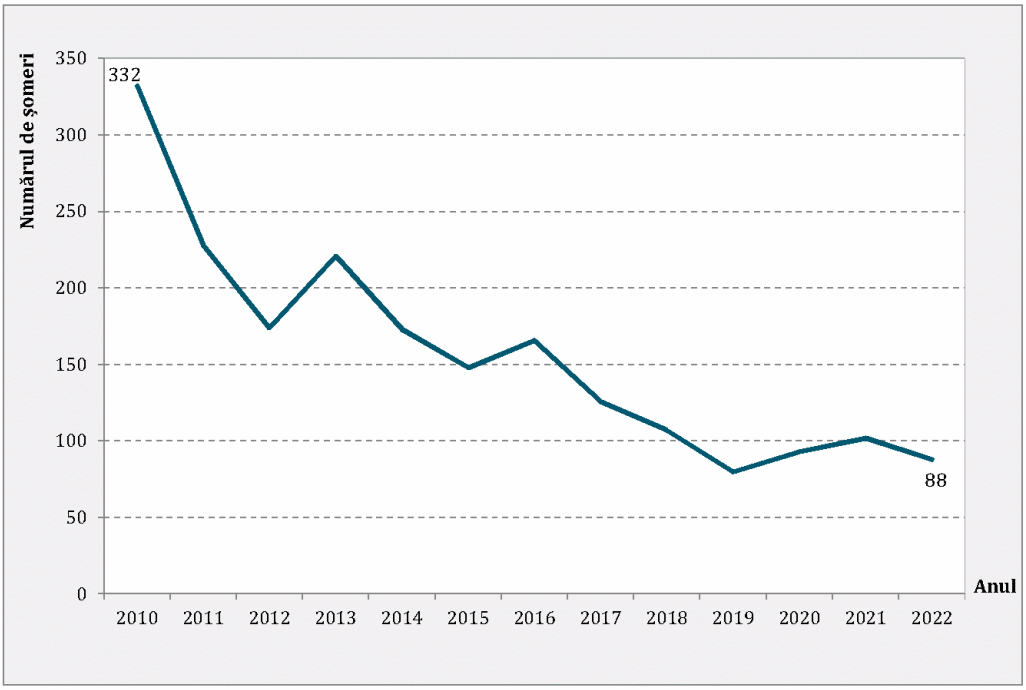


***Figura 2.12**. Variația numărului de șomeri, perioada 2010-2022.*
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

Referitor la cauzele șomajului în Orașul Urlați, acestea sunt cele clasice: numărul redus al locurilor de muncă, dezechilibre între pregătirea profesională a forței de muncă disponibile (șomerii provin, de regulă, din disponibilizările colective sau individuale, fiind persoane care și-au pierdut locul de muncă prin restrângerea activității) și cerințele specifice locurilor de muncă ce constituie oferta, raportul dintre nivelul salarial minim pentru care populația este dispusă să muncească și nivelul ajutoarelor sociale oferite de stat.

În vederea susținerii dezvoltării activităților economice, acțiune ce aduce beneficii sociale ca urmare a reducerii șomajului în zona de analiză, se vor propune măsuri de îmbunătățire a accesibilității și eficientizare a sistemului de transport la nivel urban.

Ca urmare a analizei zonificării funcționale aferente PUG al Orașului Urlați (figura 2.13), se constată concentrarea unităților economice în extremitatea de sud a orașului și în partea de nord a teritoriului, în localitățile Orzoaia de Jos, Orzoaia de Sus și Valea Bobului. Obiectivele în domeniul serviciilor sunt localizate în zona centrală, cu acces din artera principală de circulație – Str. 1 Mai (DJ 102C). Concentrarea locurilor de muncă în zone compacte implică probleme de mobilitate, în sensul constituirii unor poli de atragere și generare a călătoriilor.

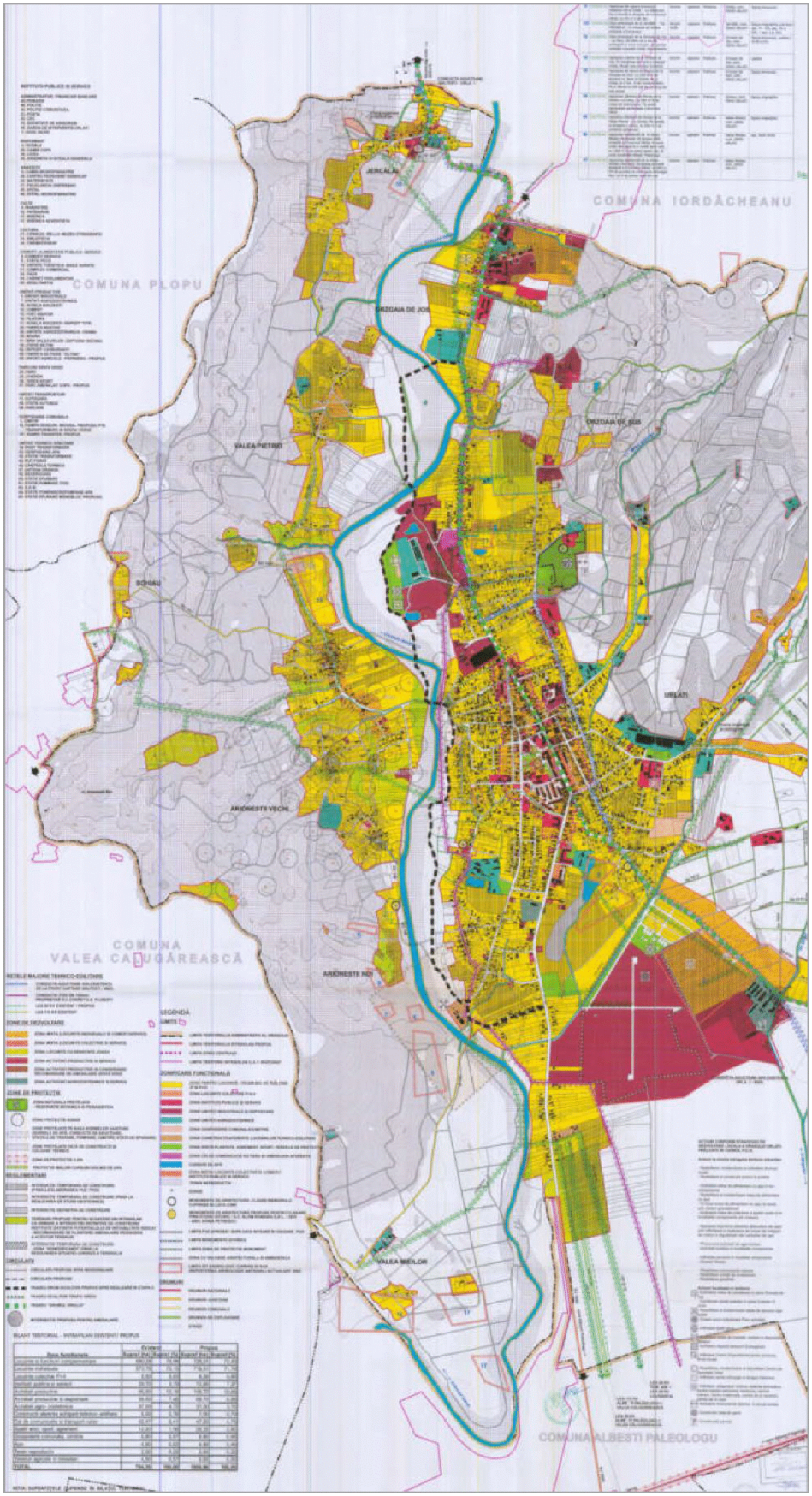


Figura 2.13. *Funcțiuni de utilizare a teritoriului. Sursa: PUG al Orașului Urlați.*

Zonele în care se desfășoară activități comerciale reprezintă de asemenea poli de interes, în special pentru călătoriile locale. Așa cum se observa din figura 2.14, magazine de tip supermarket se găsesc pe arterele principale de circulație – Str. 1 Mai, Str. Tudor Vladimirescu, dar și pe străzi secundare, racordate la acestea – Str. Primăverii. Pe lângă aceste obiective, se impune ca pol de atractivitate în scop comercial Piața Agroalimentară (Str. 1 Mai).

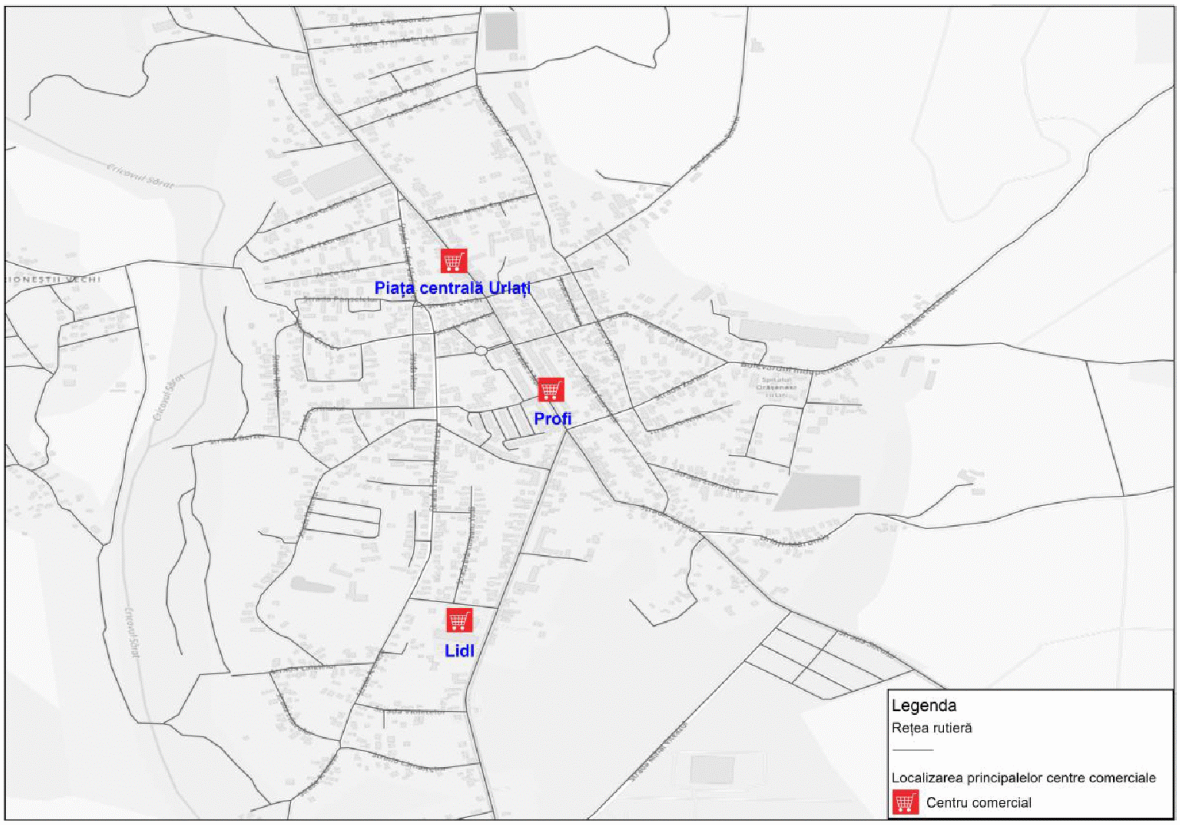


***Figura 2.14**. Localizarea celor mai importante zone comerciale din Orașul Urlați.*

Unitățile de învățământ reprezintă poli de atragere/ generare a călătoriilor la nivelul unei localități, cărora trebuie să li se acorde atenție deosebită din punct de vedere al accesibilității și siguranței circulației.

În Orașul Urlați funcționează 3 unități de învățământ preuniversitar (1 – preșcolar, 1 – gimnazial, 1 – liceal) care au arondate o creșă și 2 grădinițe, în care în anul școlar 2023-2024 au fost înmatriculați 2.041 elevi, preșcolari și antepreșcolari. Amplasarea în teritoriu a unităților de învățământ de stat din Orașul Urlați menționate în tabelul 2.4. se regăsește în figura 2.15.

***Tabelul 2.4**. Unități de învățământ. Sursa datelor: Unități de învățământ.*

Nr. crt.	Unitatea de învățământ cu personalitate juridică/ arondată	Adresa	Număr antepreșcolari/ preșcolari/ elevi
Învățământ preșcolar și antepreșcolar/ preșcolar (arondat)			
1	Grădinița cu Program Prelungit "Clopoțica" Urlați	Str. Tudor Vladimirescu, nr. 2	244
	Grădinița cu Program Prelungit "Clopoțica" Urlați (Creșă)	Str. Tudor Vladimirescu, nr. 2	38
	Grădinița cu Program Normal Valea Urloii	Str. Principală, nr. 1	25
	Grădinița cu Program Normal Jercălăi	Str. Jercălăi, nr. 54	14
Învățământ primar și gimnazial			
2	Școala Gimnazială "Cănuță Ionescu" Urlați	Str. Viitor, nr. 1	505
Învățământ liceal			
3	Liceul Teoretic "Brâncoveanu Vodă" Urlați	Str. 1 Mai, nr. 30	1.215

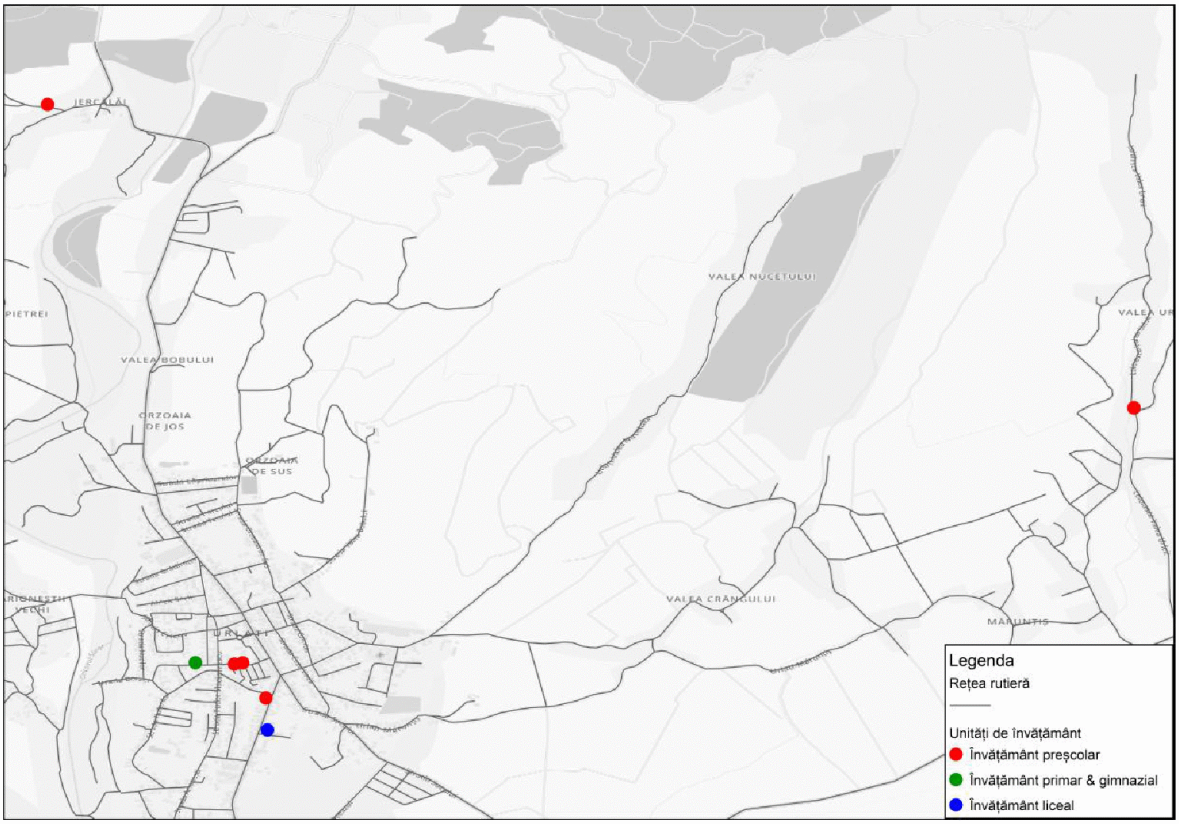


***Figura 2.15**. Localizarea unităților de învățământ de stat pe teritoriul Orașului Urlați.*

Analiza privind populația școlară în perioada 2010-2022 relevă reducerea numărului de elevi înscriși în învățământul preșcolar (-10%), concomitent cu creșterea numărului de elevi înscriși în învățământul primar (32%), gimnazial (3%) și liceal (30%). Învățământul profesional a fost înființat în anul 2014 (figura 2.16).

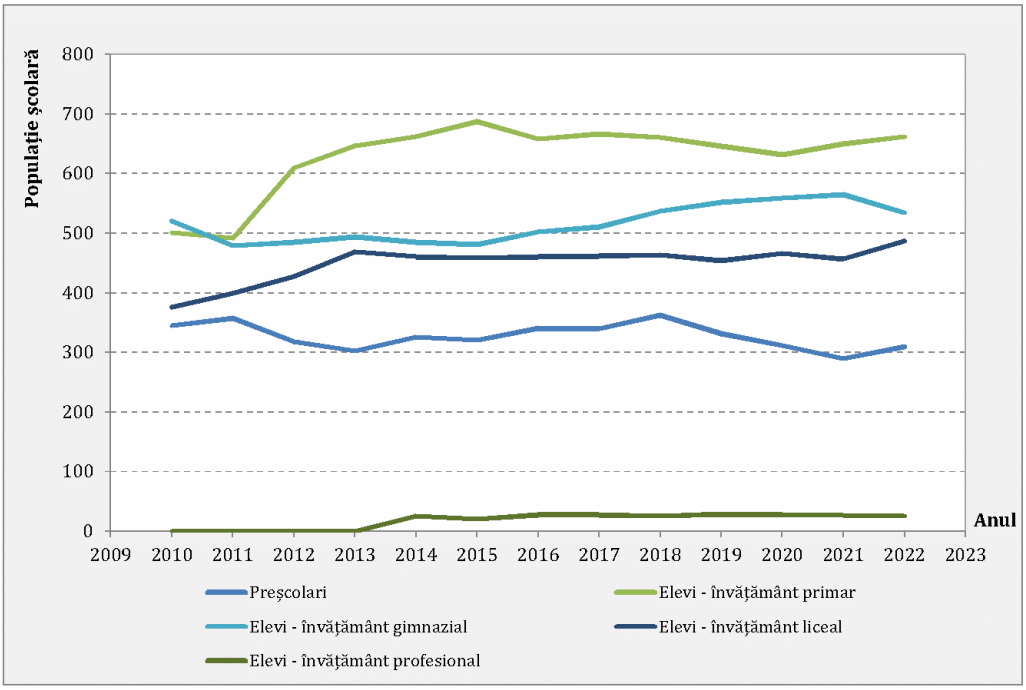


***Figura 2.16**. Variația populației școlare din Orașul Urlați, 2010-2022.*
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

Reducerea numărului de preșcolari poate fi asociată ratei scăzute a natalității, care se reflectă în populația tânără, a cărei pondere din numărul total de locuitori a scăzut în perioada de analiză (figura 2.3).

Cunoscând tendința de variație a numărului de elevi, bazată pe date istorice înregistrate în perioada 2010-2021 și ținând seama de prognoza de evoluție a populației la nivel național până la orizontul anului 2060[3] (prognoză care are la bază populația stabilă pe sexe și grupe de vârstă înregistrată în cadrul recensământului desfășurat în octombrie 2011 și fenomenele demografice: natalitatea, mortalitatea și migrația externă din statistica curentă) pe termen scurt s-au prognozat ușoare creșteri ale numărului de elevi din învățământul preuniversitar (figura 2.17).

Amplasarea unității de învățământ la nivelul teritoriului și lipsa transportului public contribuie la înregistrarea în număr mare a deplasărilor cu autovehiculul personal care au ca scop *„Ducerea / aducerea copiilor la / de la școală”*.

Potrivit datelor furnizate de unitățile de învățământ, în anul școlar 2023-2024 Orașul Urlați a atras un număr de 342 elevi navetiști din alte localități, cei mai multi fiind asociați Liceului Teoretic Brâncoveanu Vodă. Distribuția relațiilor origine-destinație pentru elevii navetiști atrași de Orașul Urlați în anul școlar 2023-2024 se regăsește în figura 2.18.

[3] Institutul Național de Statistică, *Proiectarea populației României la orizontul anului 2060*, ISBN: 978-606-8590-01-1, 2013.

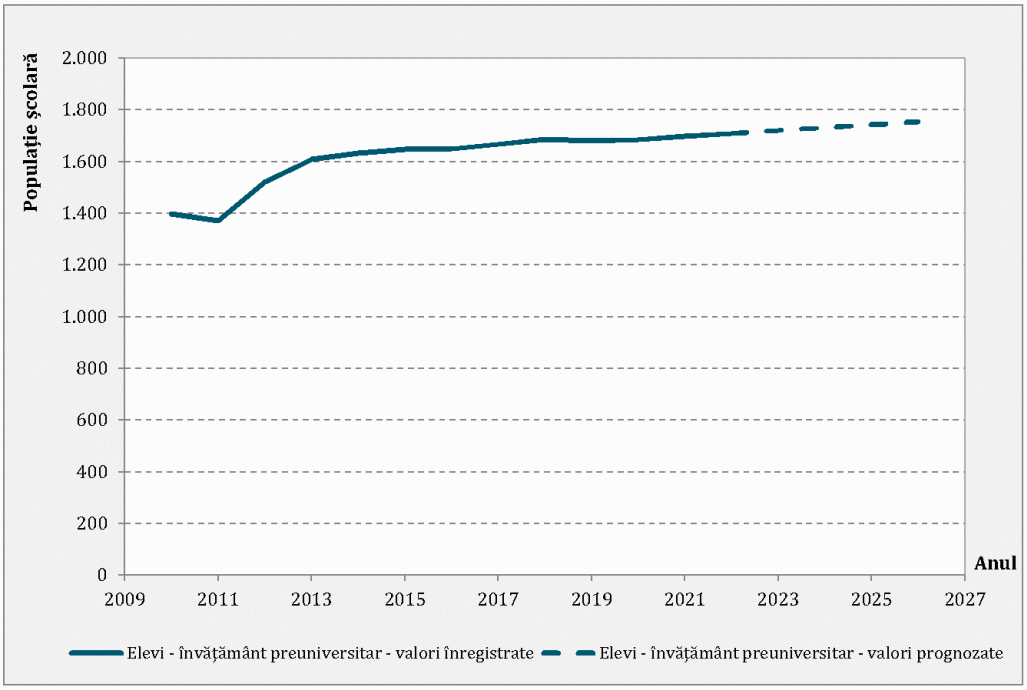


***Figura 2.17**. Variația populației școlare din Orașul Urlați – date prognozate.*

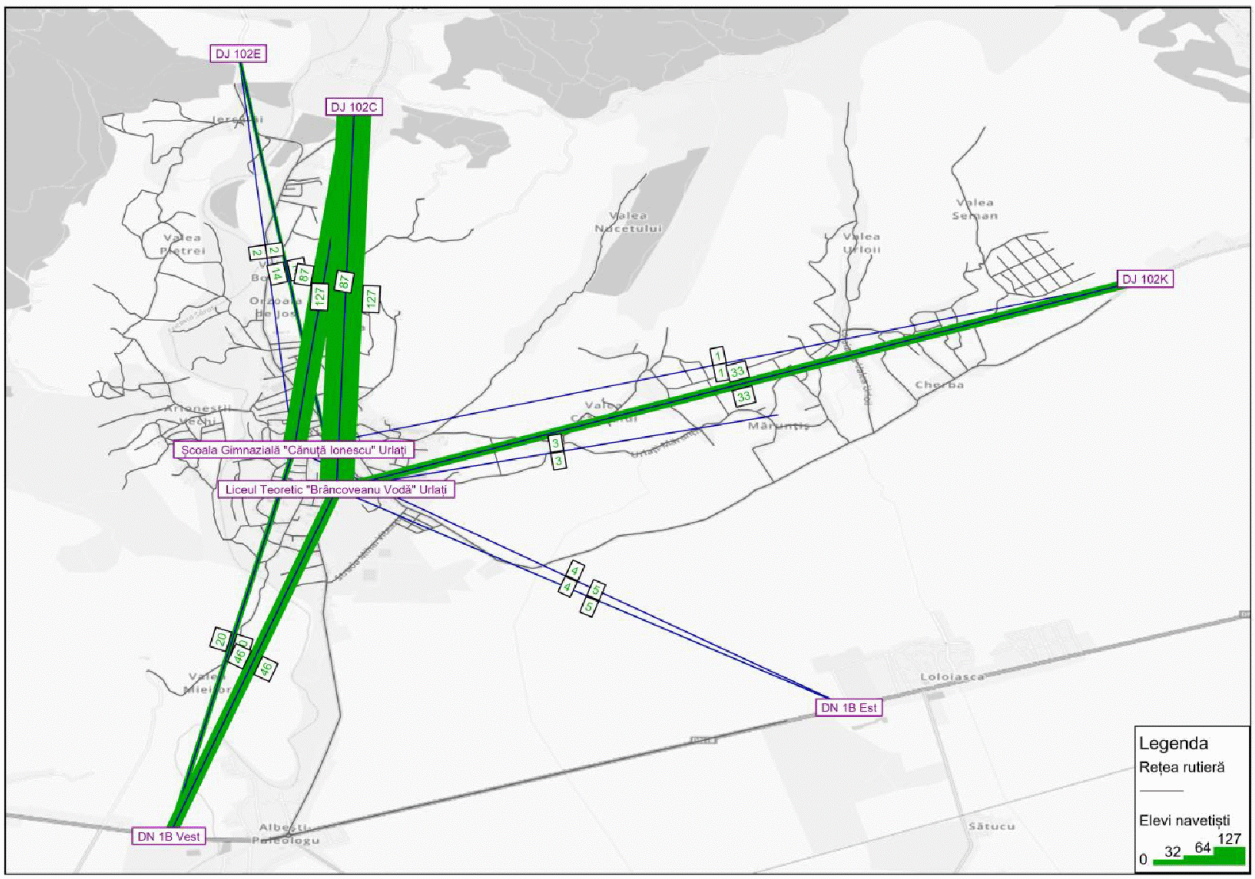


***Figura 2.18**. Fluxul de elevi navetiși atrași de Orașul Urlați.*
Sursa datelor: Unități de învățământ.

Amplasarea teritoriului de analiză în cadrul unei zone cu potențial turistic necesită analiza activității turistice, prin prisma indicatorilor care pot fi utilizați în estimarea călătoriilor generate și atrase de zonele de trafic în care se desfășoară servicii turistice.

În prezent unitățile de primire turiști (hoteluri, pensiuni, cabane) oferă o capacitate de 82 locuri/ zi. De-a lungul perioadei analizate capacitatea de cazare din Orașul Urlați a fost constantă.

Conform datelor publicate de Institutul Național de Statistică (baza de date Tempo-Online), numărul anual de turiști sosiți în Orașul Urlați a cunoscut o variație neuniformă în jurul valorii medii de 1.546 turiști/ an (figura 2.19). Valoarea de vârf a acestui indicator a fost înregistrată în anul 2019. Valoarea specifică anului 2022 este cu 50% mai mare față de valoarea medie anuală.

În figura 2.20 este prezentată variația lunară a valorilor aceluiași parametru în perioada 2010-2022. Se observă o creștere a numărului de turiști în lunile august – noiembrie ale fiecărui an, perioadă în care se detașează luna septembrie, cu număr maxim de turiști care vizitează arealul de studiu.

Valoarea medie anuală a indicelui de utilizare a capacității de cazare, calculat prin raportarea numărului de înnoptari realizate la capacitatea de cazare turistică în funcțiune, este reprezentată în figura 2.21.

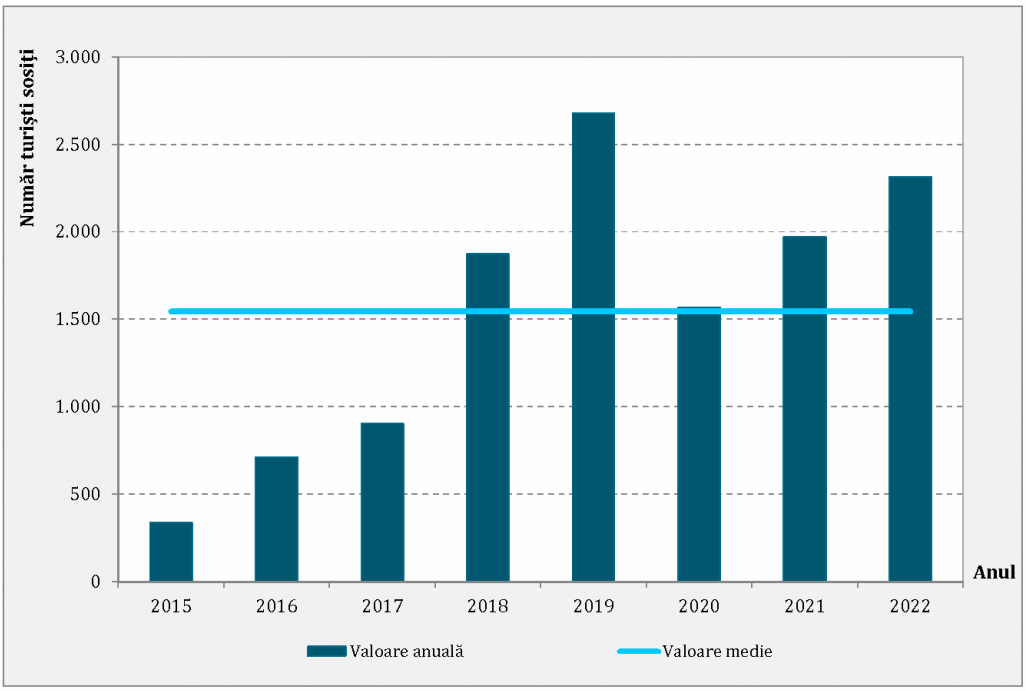


***Figura 2.19**. Variația numărului de turiști sosiți anual, 2015-2022.*
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

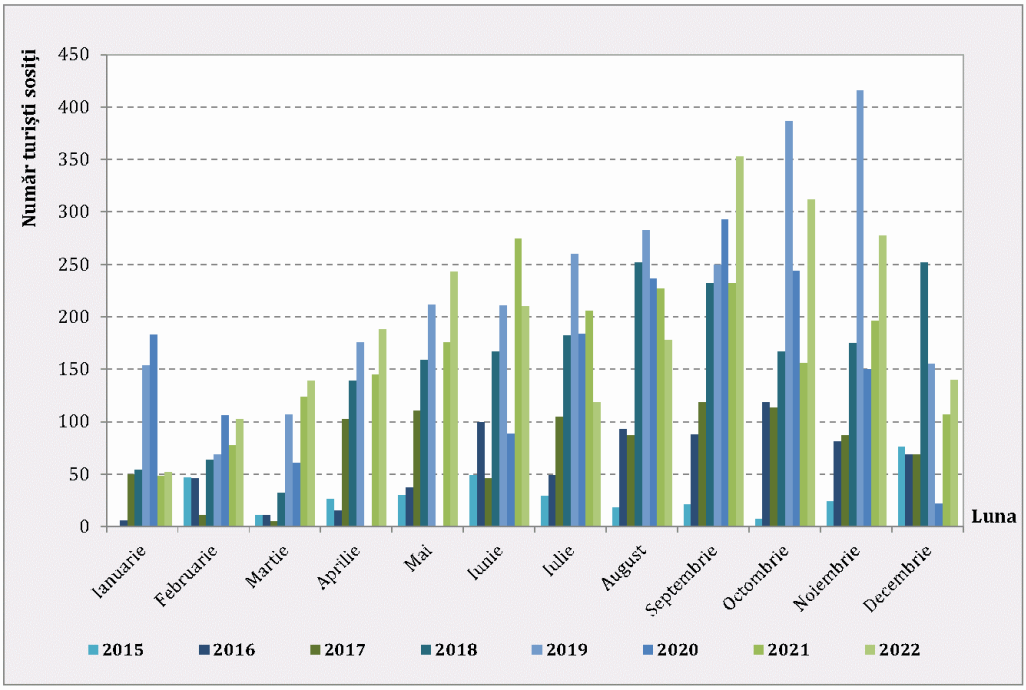


***Figura 2.20**. Variația numărului de turiști sosiți lunar, 2015-2022.*
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

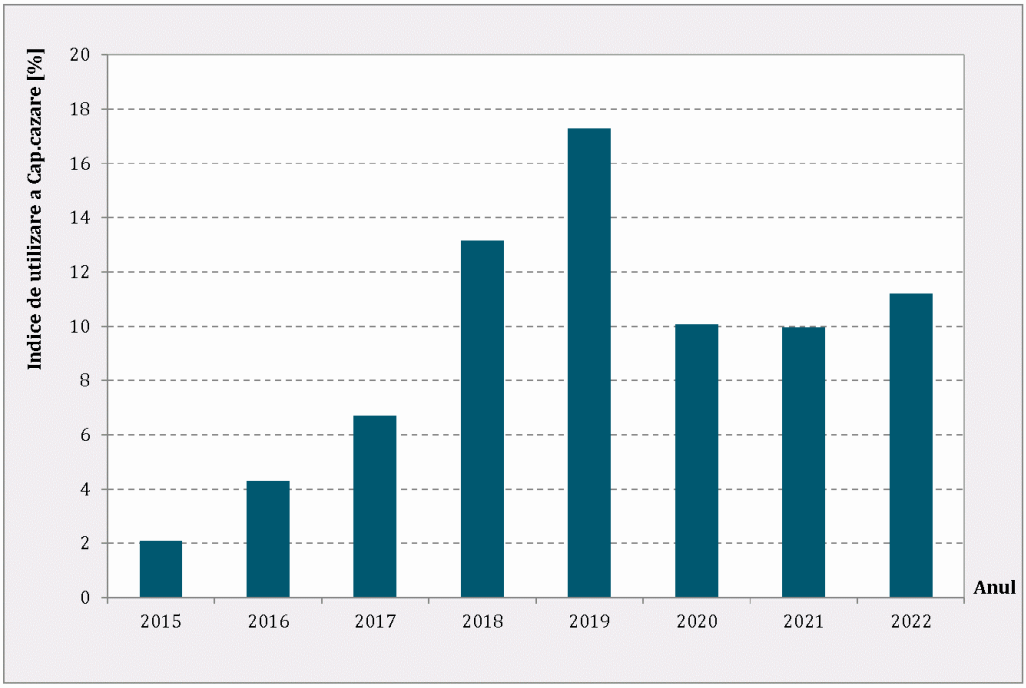


***Figura 2.21**. Variația anuală a indicelui de utilizare a capacității de cazare, 2015-2022.*
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

Având în vedere valoarea redusă a gradului de utilizare a capacității de cazare în situația actuală (11% în anul 2022) și potențialul turistic al zonei, în perioada de prognoză pe termen mediu se estimează o creștere a numărului de turiști și implicit a numărului de călătorii cu

destinația/ originea în zona Orașului Urlați. Din aceste considerente se impun măsuri de mobilitate urbană durabilă care să asigure un echilibru între satisfacerea nevoii de mobilitate și impactul asupra mediului.

În contextul socio-economic descris mai sus, modelul de dezvoltare a orașului îmbracă prioritățile, obiectivele și elemente de planificare tratate în cadrul PUG al Orașului Urlați, care integrează aspecte privind dezvoltarea spațială, economică, infrastructura, acordând totodată atenție problemelor sociale și de mediu. Teritoriul este structurat în următoarele categorii de zone funcționale:

- IS - Zona instituțiilor publice și serviciilor
- M - Zona mixtă
- L – Zona de locuit
- A – Zona de activități productive
- V – Zona spațiilor plantate
- T – Zona căi de comunicație
- S – Zona cu destinație specială
- G – Zona de gospodărie comunală
- R - Zona de echipamente tehnico-edilitare
- EX – Zone situate în afara teritoriului intravilan

În cadrul PUG în vigoare sunt reglementate următoarele obiective de utilitate publică propuse:

- Modernizarea căilor de comunicație rutieră, amenajarea intersecțiilor, realizarea de noi circulații în zonele de dezvoltare și realizarea de parcaje publice
- Lucrările de infrastructură legate de îmbunătățirea și dezvoltarea rețelelor tehnico-edilitare
- Amenajarea de spații plantate cu rol de protecție și agrement

2.1.3. Indicele de motorizare

Indicele de motorizare reprezintă un indicator utilizat în evaluarea dezvoltării economice a unei unități administrativ teritoriale. Valoarea acestuia exprimă numărul de autoturisme deținute de grupe de 1000 de locuitori.

La nivel local, în anul 2022 s-a atins valoarea de 365 autoturisme/ 1000 locuitori. Se observă că numărul de autoturisme deținute de 1000 de locuitori ai Orașului Urlați este cu 1% mai mic decât valoarea medie județeană și cu 2% mai mare decât valoarea medie națională. În figura 2.22 este prezentată variația indicelui de motorizare în intervalul 2018 - 2022 înregistrată în Orașul Urlați, județul Prahova și la nivel național. Se observă o tendință crescătoare a indicelui de motorizare pe întreaga perioadă analizată.

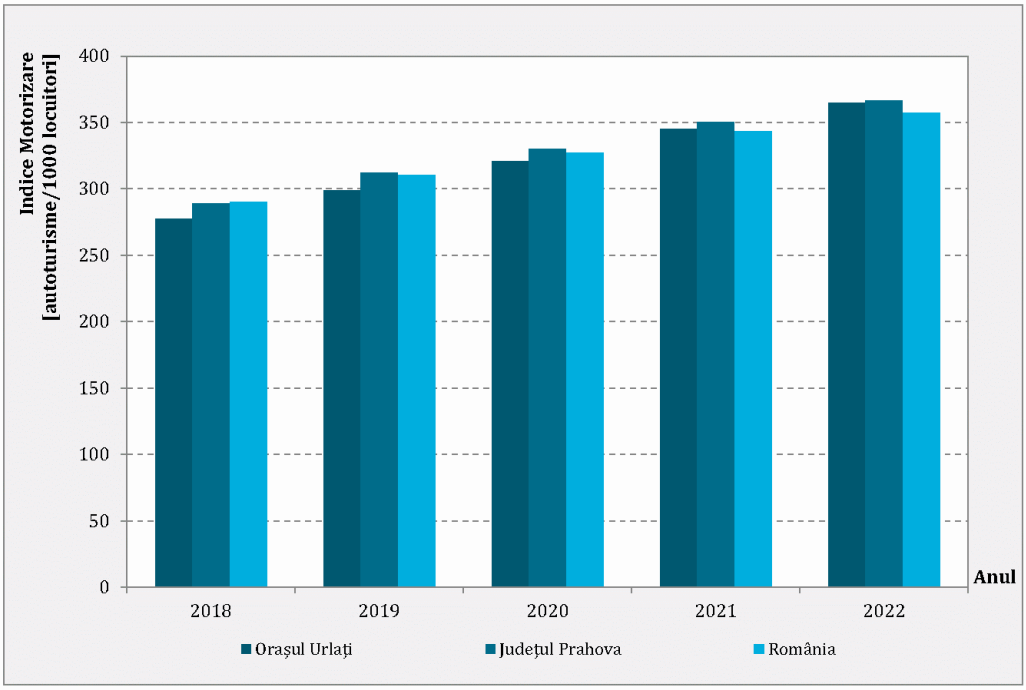


***Figura 2.22**. Variația indicelui de motorizare, 2018 – 2022.*
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line, DGPCI.

Referitor la structura parcului de autovehicule înmatriculate anual în județul Prahova, în ultimii 13 ani autoturismele noi reprezintă ponderi cuprinse între 11% și 42% din numărul total de înmatriculări anuale înregistrate pentru această categorie de mijloace de transport (figura 2.23).

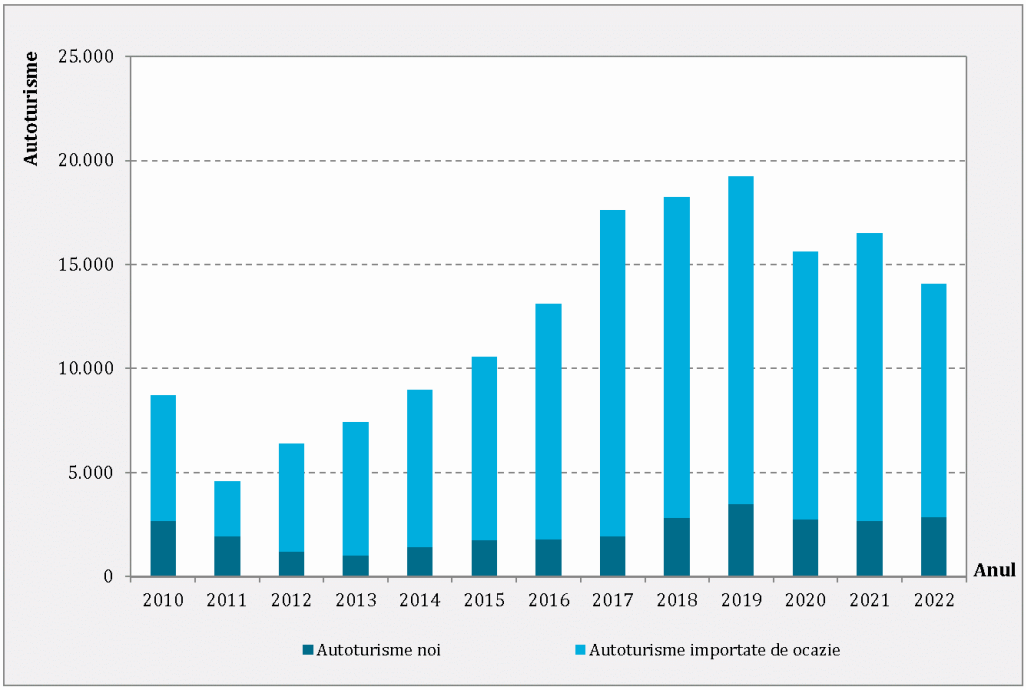


***Figura 2.23**. Structura parcului de autoturisme înmatriculate anual în județul Prahova, 2010 – 2022.*
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

Vechimea parcului de autovehicule are contribuție semnificativă în impact negativ generat de activitatea de transport asupra mediului.

Disponibilitatea utilizării unui vehicul prezintă un rol vital și omniprezent în alegerile privind deplasările pe care indivizii aleg să le efectueze. Acest lucru se manifestă atât în planificarea deplasărilor pe termen scurt, cât și pe orizonturi de timp medii și lungi. În modelul de estimare a cererii de deplasare, acest parametru intervine în etapele de generare a deplasărilor, distribuție pe destinație și alegere modală (Capitolul 3).

2.2. Rețeaua stradală

La nivelul rețelei globale de transport rutier, Orașul Urlați este racordat la rețeaua Trans-Europeană de Transport Centrală (TEN-T Core) prin drumul național DN 1B (figura 2.24).

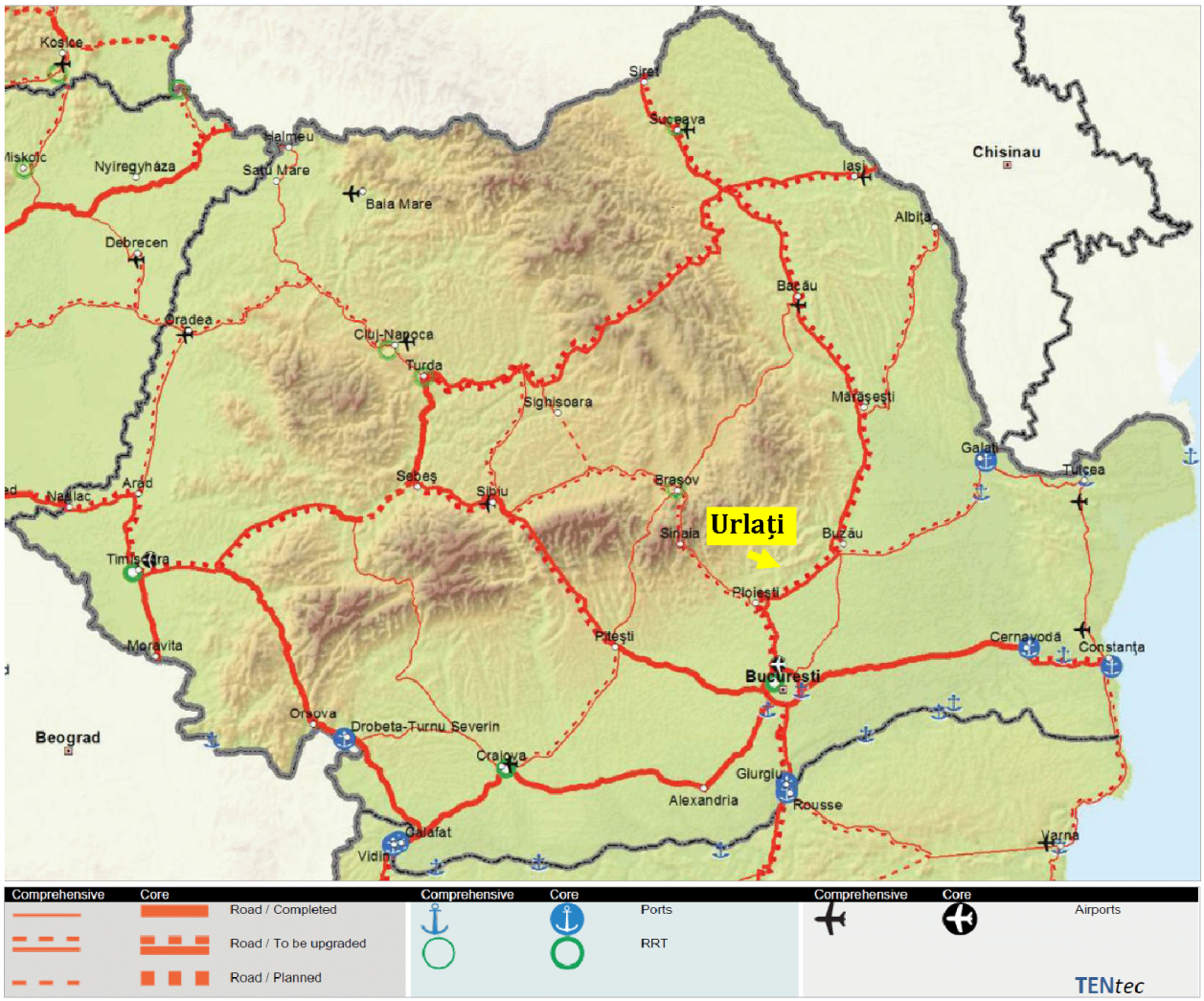


***Figura 2.24**. Rețeaua TEN-T rutieră în zona Orașului Urlați. Sursa: Comisia Europeană, 2021.*

Infrastructura rutieră majoră din zona de analiză este reprezentată de drumul național DN 1B și de drumurile județene DJ 102C, DJ 102E și DJ 102K care traversează teritoriul Orașului Urlați, străbătând teritoriul intravilan al arealului de analiză. Traseele drumurilor care asigură conexiunea cu teritoriul învecinat, sunt cetralizate în tabelul 2.5 și reprezentate grafic în figura 2.25.

***Tabelul 2.5**. Rețeaua de drumuri care asigură relația cu teritoriul învecinat.*

Drum	Origine	Destinație	Traseu
DN 1B	Km 0+000, Ploiești (DN1)	Km 71+698, DN 2 (Buzău)	Mizil
DJ 102C	Km 0+000, DN 1B (Albești Paleologu)	Km 33+832, Limita Jud. Buzău	Valea Mieilor - Urlați - Valea Bobului - Plavia - Iordăcheanu - Gornet - Cricov - Valea Seacă – Valea Cricovului - Apostolache - Mârlogea - Tisa - Sângeru
DJ 102E	Km 0+000, Centru Ploiești	Km 21+400, DJ 102C (Urlați)	Bucov - Plopu - Nisipoasa - Vărbila - Jercălăi
DJ 102K	Km 0+000, Urlați (DJ 102C)	Km 22+012, Mizil (DN 1B)	Cherba - Ceptura de Jos - Fântânele - Ungureni

Sectoarele stradale pe care sunt suprapuse traseele drumului național și drumurilor județene sunt cele mai solicitate din punct de vedere al traficului și, în același timp, cele pe care se înregistrează frecvent evenimente de circulație soldate cu victime.

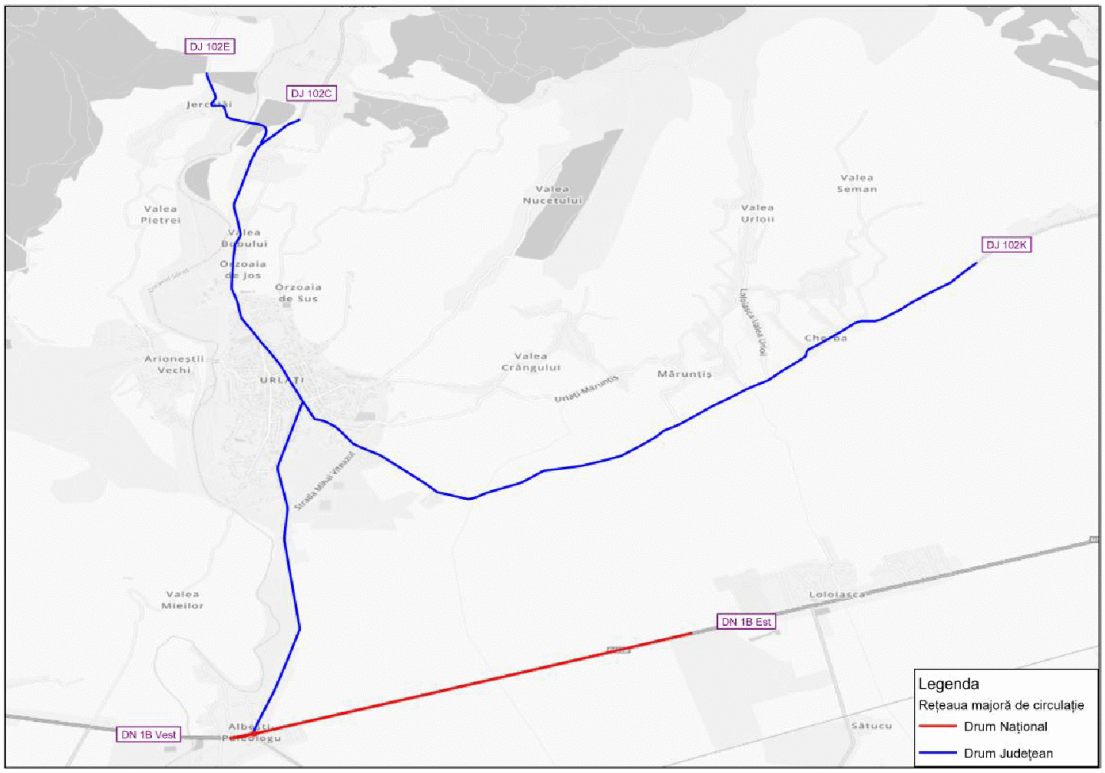


***Figura 2.25**. Rețeaua majoră de circulație din zona de studiu.*

Deficiența majoră a rețelei rutiere din zona Orașului Urlați este generată de lipsa unei variante de ocolire, care să conducă la eliminarea totală din rețeaua urbană a traficului de vehicule de marfă aflate în tranzit, diminuând în acest fel externalitățile suportate de locuitori.

Cursul râului Cricovul Sărat reprezintă o barieră naturală care secționează teritoriul pe latura de Vest separându-l de cartierele Arioneștii Noi, Arioneștii Vechi și Jercălăi (figura 2.26).

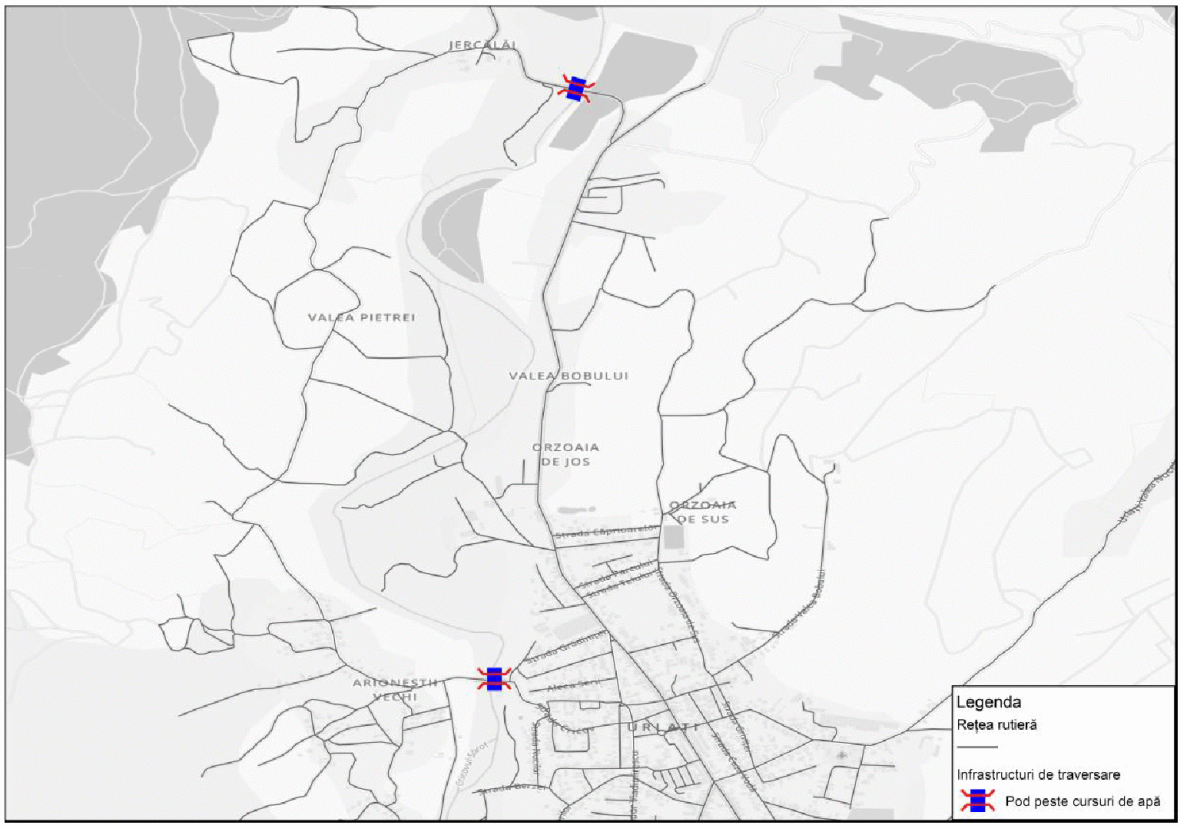


***Figura 2.26**. Traversări ale Râului Cricovul Sărat.*

Potrivit datelor furnizate de Primăria Orașului Urlați, rețeaua stradală are o lungime de 97 km și este formată din străzi încadrate în categoriile II - IV, conform clasificării din Normă tehnică privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 138bis din 06/04/1998:

- *Străzi de categoria a II-a, de legătură* – asigură circulația majoră între zonele funcționale și de locuit, având 4 benzi de circulație, inclusiv liniile de tramvai;
- *Străzi de categoria a III-a, colectoare* – preiau fluxurile de trafic din zonele funcționale și le dirijează spre străzile de legătură sau magistrale, având 2 benzi de circulație;
- *Străzi de categoria a IV-a, de folosință locală* – asigură accesul la locuințe și servicii curente sau ocazionale din zonele cu trafic foarte redus.

La nivelul rețelei stradale din Orașul Urlați nu se regăsesc străzi de categoria I.

Predominant se întâlnesc străzi încadrate în categoria a III-a, care reprezintă 47% din totalul rețelei, urmate de cele din categoria a IV-a (40%), respectiv categoria a II-a (13%), figura 2.27.

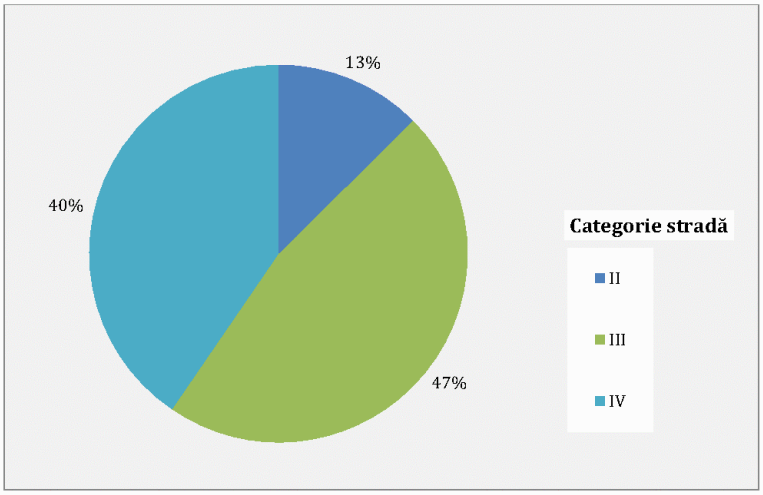


Figura 2.27. *Ponderea străzilor în funcție de categorie.*
Sursa datelor: Primăria Orașului Urlați.

Distribuția străzilor din graful rețelei stradale în funcție de categorie (II – de legătură, III - colectoare, IV – de folosință locală) este prezentată în figura 2.28.

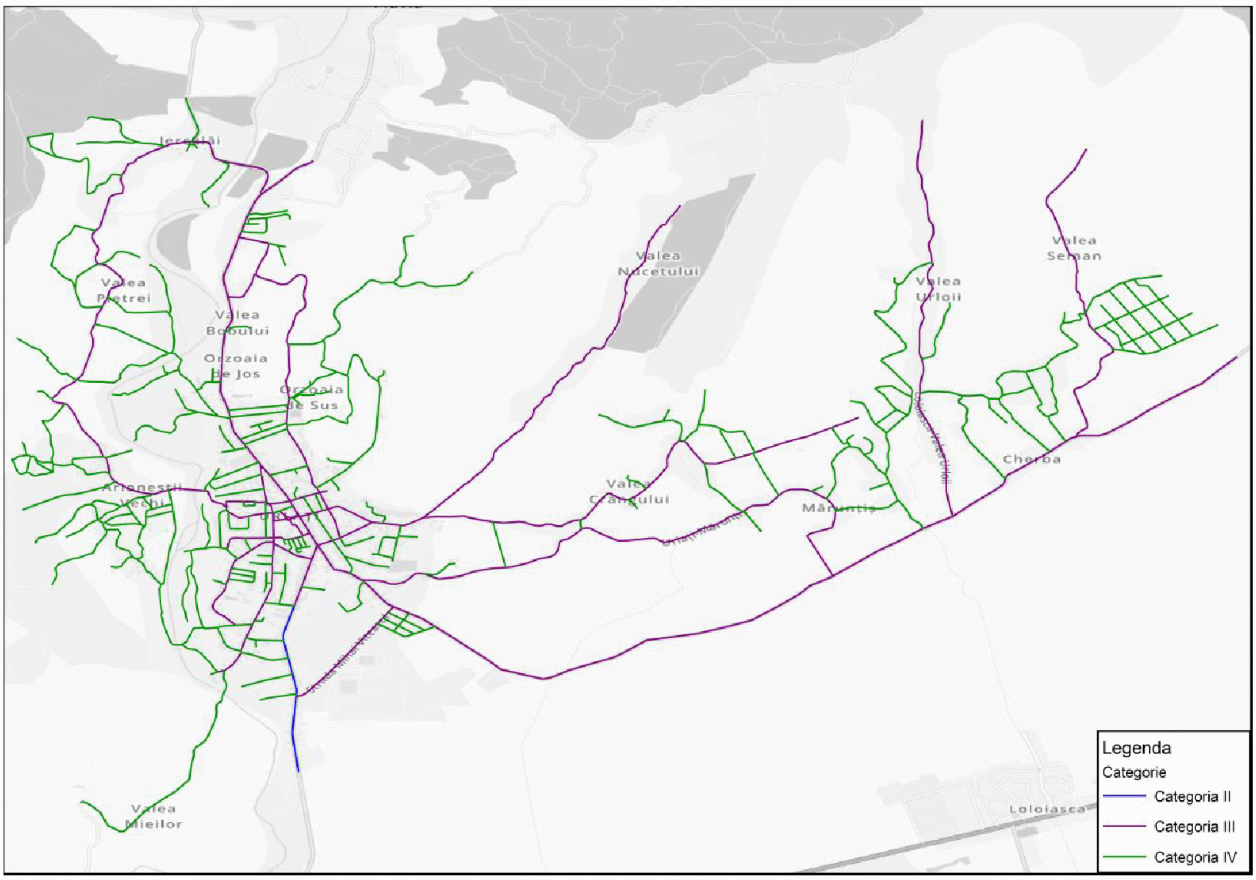


Figura 2.28. *Distribuția străzilor în funcție de categorie.*

Referitor la infrastructura rutieră, potrivit datelor furnizate de Primăria Orașului Urlați, rețeaua stradală este formată din străzi a căror îmbrăcăminte este din asfalt pentru 81,7% din lungimea totală a rețelei, restul fiind din pământ, pământ și piatră, piatră și plăci beton (figura 2.29).

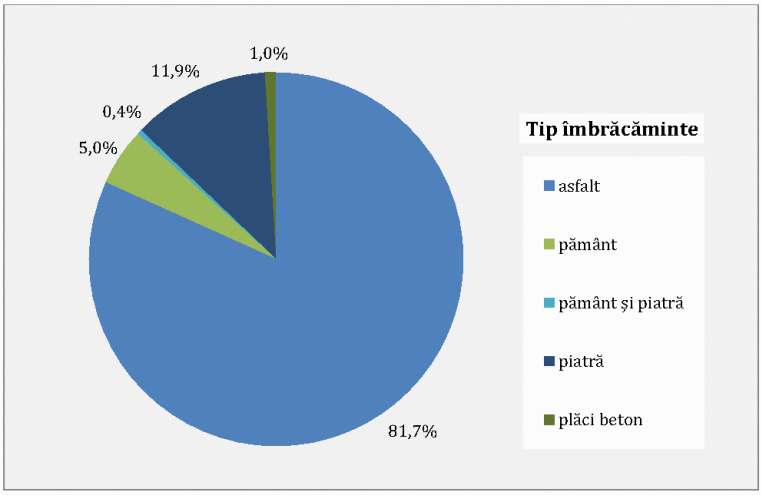


Figura 2.29. *Ponderea străzilor în funcție de îmbrăcăminte.*
Sursa datelor: Primăria Orașului Urlați.

Distribuția străzilor din graful rețelei stradale în funcție de îmbrăcăminte este reprezentată în figura 2.30.

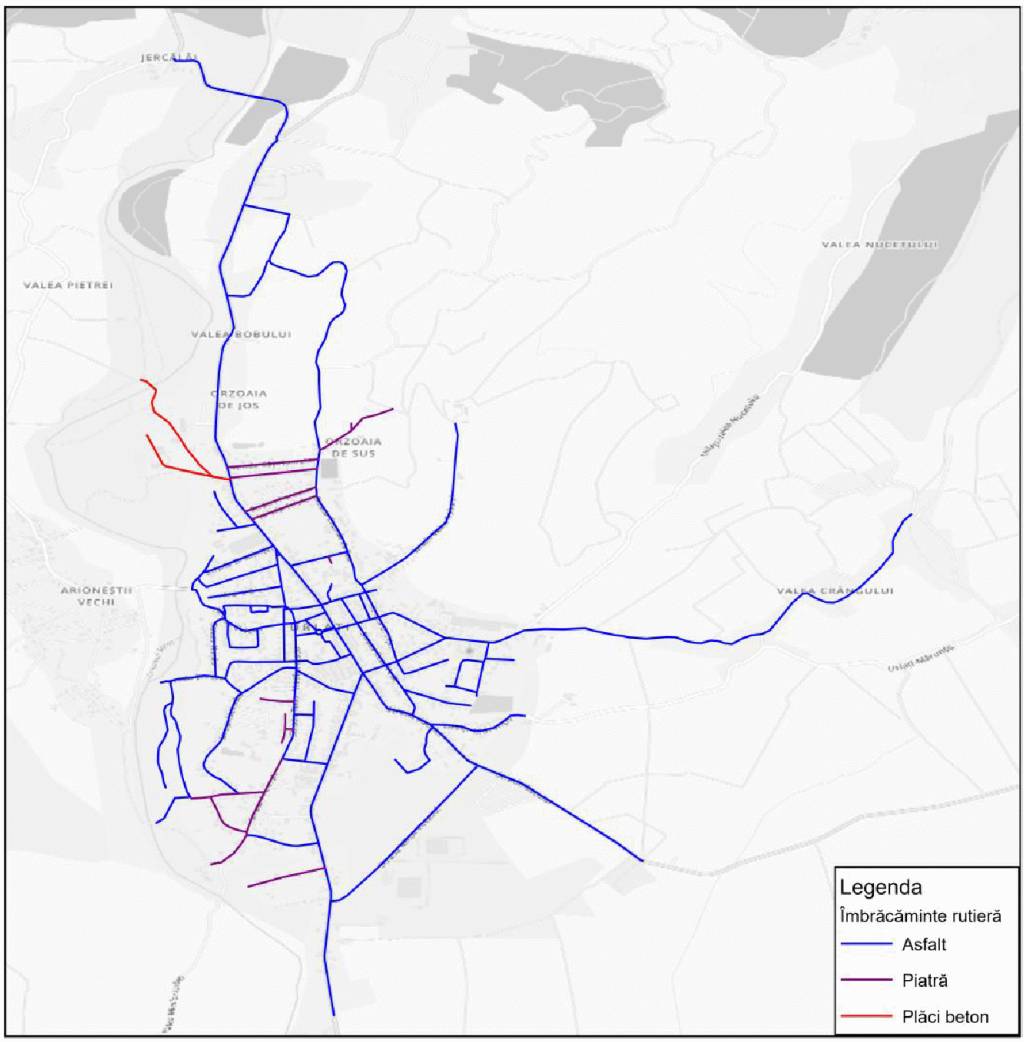


Figura 2.30. *Distribuția străzilor în funcție de îmbrăcăminte.*

Faptul că există sectoare care compun rețeaua stradală nemodernizate, constituie disfuncție majoră din punct de vedere al calității mediului urban. Aceste străzi se regăsesc cu precădere în partea de sud a orașului și în cartierele periferice (figura 2.31).

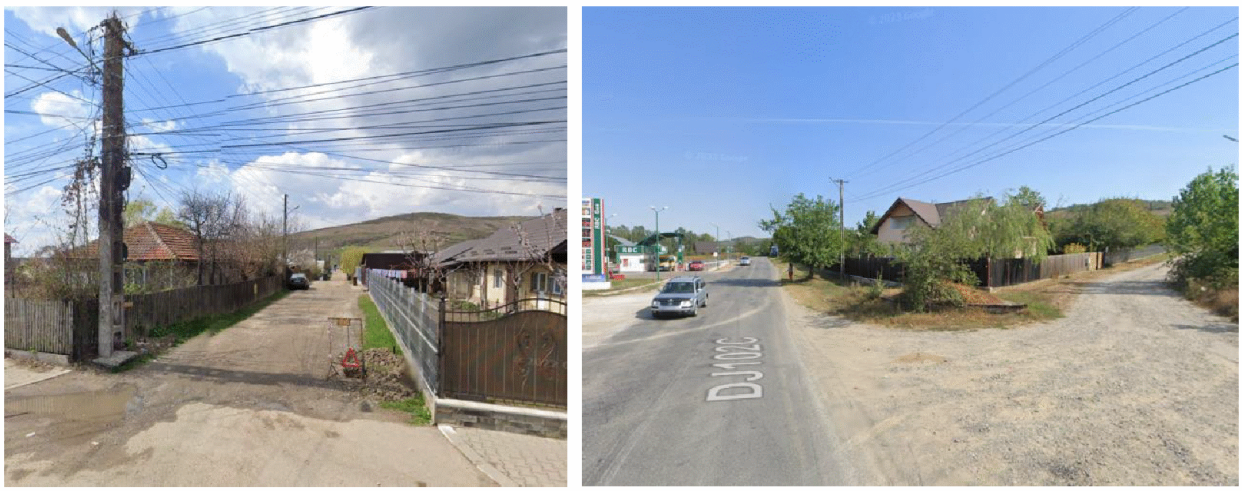


Figura 2.31. *Străzi de piatră (exemplificare). Sursa: Googlemaps, 2024.*

În ceea ce privește starea tehnică a străzilor modelate în graful rețelei se remarcă faptul că în mare parte (84%) infrastructura rutieră din Orașul Urlați se află în stare tehnică bună sau foarte bună (figura 2.32).

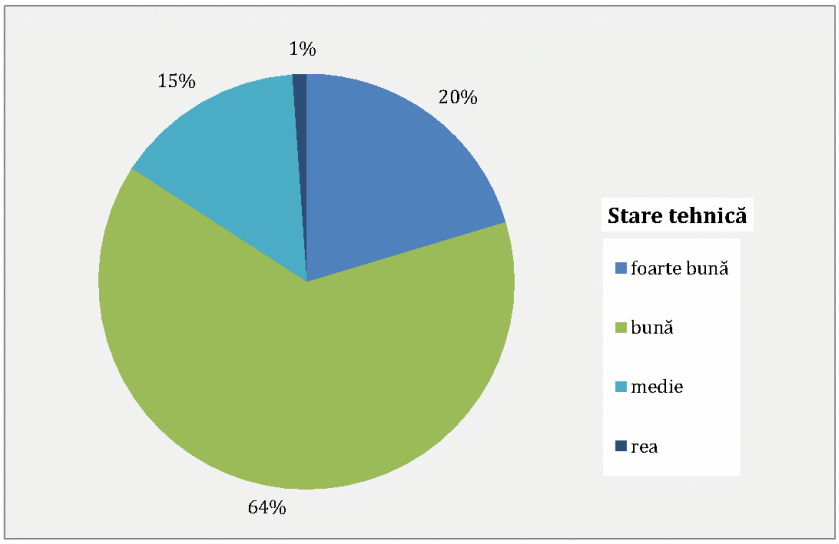


Figura 2.32. *Ponderea străzilor în funcție de starea tehnică.*
Sursa datelor: Primăria Orașului Urlați.

Reprezentarea grafică a drumurilor modelate în graful rețelei în funcție de starea tehnică se regăsește în figura 2.33.

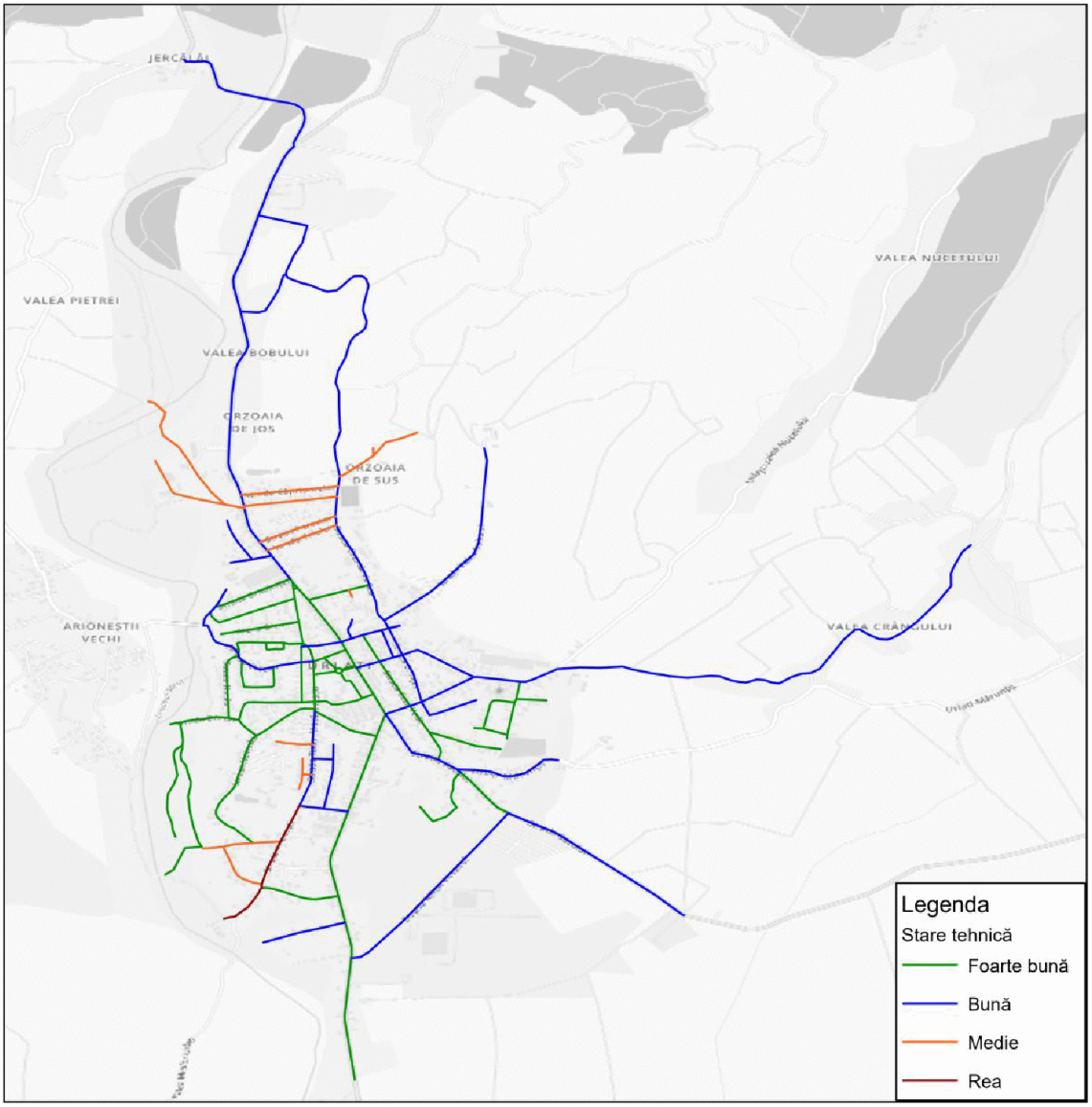


***Figura 2.33**. Distribuția străzilor în funcție de starea tehnică.*

În ultimii ani, îmbunătățirea stării tehnice a suprafeței de rulare a constituit un obiectiv la nivel local căruia i s-a acordat atenție deosebită. Au fost finalizate următoarele proiecte:

- *Reabilitare și modernizare Str. 1 Mai și Str. 30 Decembrie până la intersecția cu strada Stadionului;*
- *Reabilitare și modernizare străzi Cricov, Panselelor, Aleea Serii, 16 Februarie, Grădiniței, Stadionului și Libertății și organizare de șantier;*
- *Modernizare strada Narciselor;*
- *Reabilitarea și modernizarea străzilor: Nuferilor, Crinului, Viitor, Nucilor, Florilor și Berzei;*
- *Reabilitare și modernizare străzi faza a III-a, străzile Cuza Vodă și Eternității, Oraș Urlați, județ Prahova.*

Pentru aceste intervenții finanțarea a fost asigurată din bugetul local al Orașului Urlați.

Reprezentarea grafică a proiectelor finalizate în ultimii 5 ani se regăsește în figura următoare.

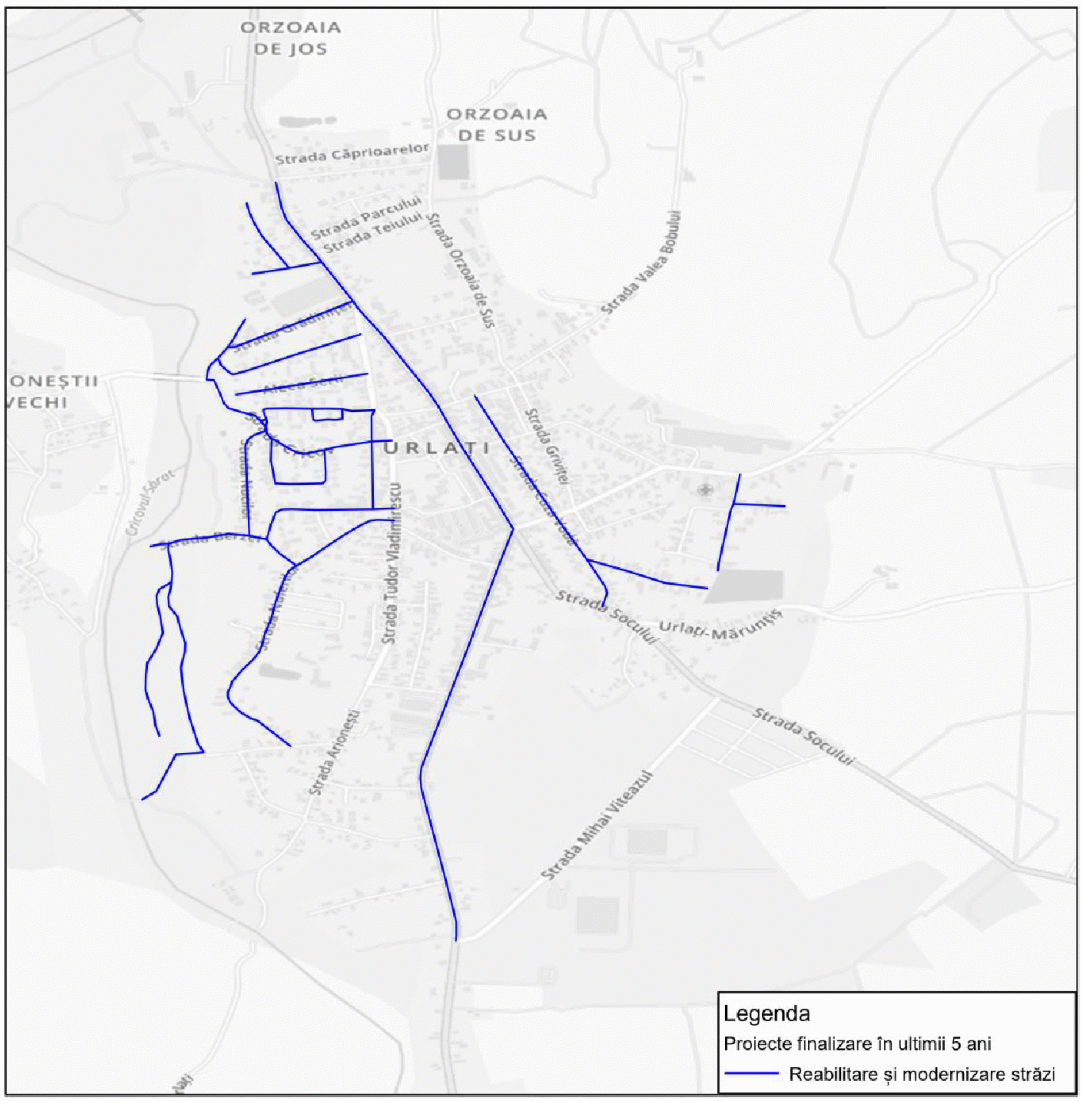


***Figura 2.34**. Localizarea investițiilor realizate în ultimii 5 ani.*

Modernizarea DJ 102K pe teritoriul UAT Orașul Urlați s-a realizat în cadrul proiectului „*Modernizarea și reabilitarea drumurilor județene identificate în Prioritatea 1 a Regiunii Sud Muntenia – Traseul Regional 3 – Tronsonul Prahova: DJ 102K, DJ 102D, DJ 100C*”, finanțat prin Programului Operațional Regional 2014-2020.

În ansamblu, potrivit datelor publicate de Institutul Național de Statistică, lungimea străzilor modernizate a avut o evoluție crescătoare până în anul 2017, urmând ca din anul 2018 să scadă cu 20% (figura 2.35).

În prezent, la nivelul localității se întâlnesc atât străzi cu îmbrăcăminte în stare tehnică bună/ foarte bună, cât și străzi în stare tehnică necorespunzătoare, ceea ce constituie disfuncție

majoră din punct de vedere al accesibilității și calității mediului urban. Sectoarele stradale încadrate în cea de-a doua categorie se regăsesc în zone de locuințe.

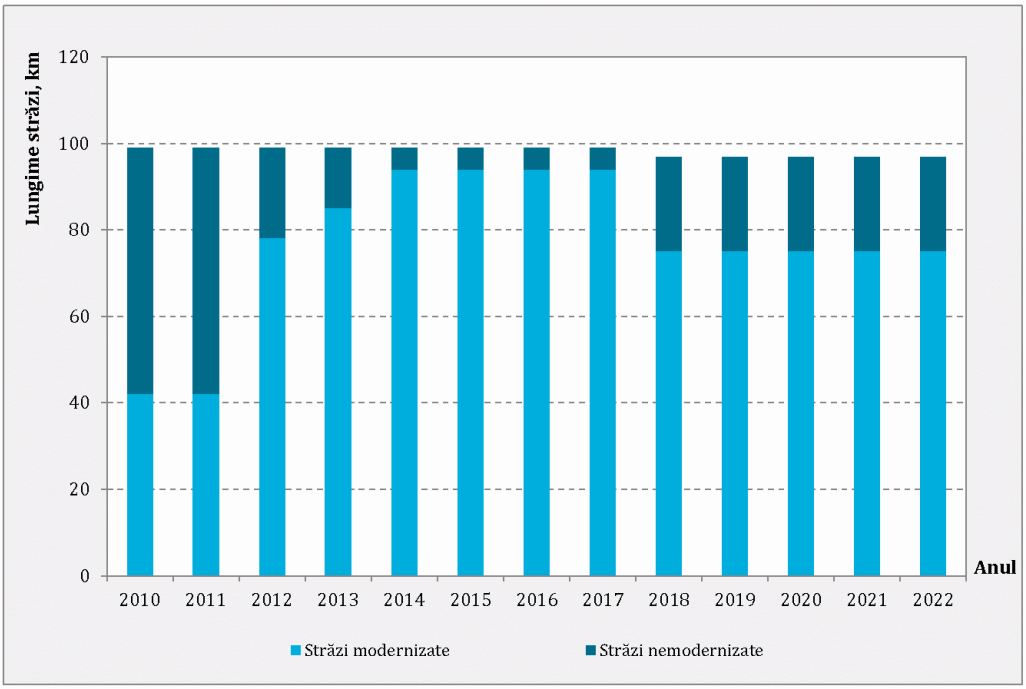


***Figura 2.35**. Variația anuală a lungimii străzilor modernizate. Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.*

Siguranța circulației a fost analizată în raport cu accidentele înregistrate la nivelul rețelei de transport în perioada 2018-2022, date existente în baza de date a Inspectoratului de Poliție al Județului Prahova, obținute la solicitarea Orașului Urlați.

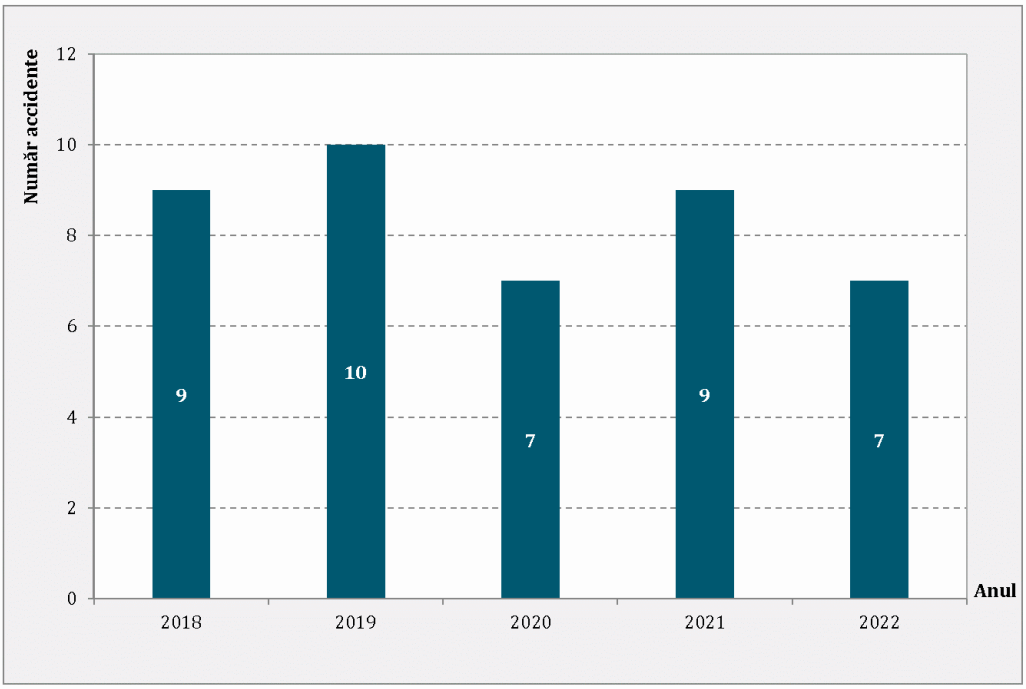


***Figura 2.36.** Variația numărului total de accidente, 2018-2022.*
Sursa datelor: Poliția Orașului Urlați.

În perioada de analiză numărul de accidente a variat între 7-10, valoarea minimă fiind înregistrată în anii 2020 și 2022, iar cea maximă în anul 2019 (figura 2.36).

Alte categorii în care sunt încadrate victimele accidentelor, în funcție de gravitate, sunt cele ale răniților ușor și răniților grav. Variația anuală a celor două categorii de victime este prezentată în figura 2.37. Valoarea maximă s-a înregistrat în anul 2021 (13 cazuri), iar cea minimă în anii 2018 și 2020 (10 cazuri).

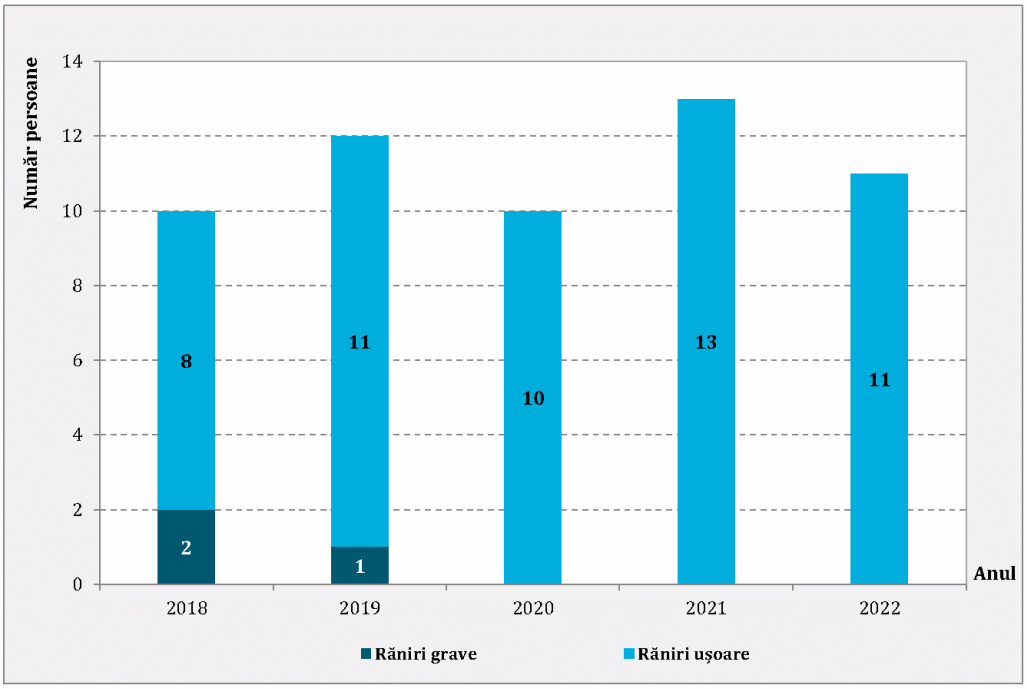


Figura 2.37. *Variația numărului de victime, 2018-2022.*
Sursa datelor: Poliția Orașului Urlați.

Pe întreaga perioadă de analiză, în Orașul Urlați și-au pierdut viața în accidente de circulație 2 persoane, fiind înregistrat câte un deces în anii 2019 și 2021. Situația favorabilă exprimată de lipsa pierderilor de vieți omenești în accidente de circulație manifestată în ultimul an trebuie să motiveze în continuare realizarea de acțiuni care să susțină îmbunătățirea nivelului siguranței circulației.

Statistica numărului de accidente anuale în funcție de cauzele producerii acestora este centralizată în tabelul 2.6. Se observă că în principal, accidentele de circulație au fost cauzate de traversarea neregulamentară și abaterile bicicliștilor.

Tabelul 2.6*. Cauzele accidentelor în Orașul Urlați, în perioada 2018-2022.*
Sursa datelor: Poliția Orașului Urlați.

Cauza producerii accidentului	Numărul de cazuri				
	Anul 2018	Anul 2019	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022
Abateri bicicliști	3	1	1	1	0

Cauza producerii accidentului	Numărul de cazuri				
	Anul 2018	Anul 2019	Anul 2020	Anul 2021	Anul 2022
Abateri căruțași	0	0	0	1	0
Abateri pietoni	0	2	1	1	1
Depășire neregulamentară	1	1	0	0	1
Neacordare prioritate pietoni	0	0	2	0	0
Neacordare prioritate vehicule	1	1	1	1	1
Neasigurare la schimbarea direcției de mers	1	1	1	1	0
Nepăstrare distanță în mers	0	0	1	2	1
Traversare neregulamentară	2	3	0	2	1
Viteză neadaptată	0	1	0	0	2

Sectoarele rețelei stradale caracterizate de incidență ridicată de producere a accidentelor de circulație și victime asociate acestora (figura 2.37-2.41) sunt amplasate pe principalele artere rutiere, pe care se întâlnesc valori ridicate ale fluxurilor de trafic (Capitolul 3). Drumul județean DJ 102C reprezintă segmentul pe care s-a înregistrat numărul maxim de accidente în perioada 2018-2022.

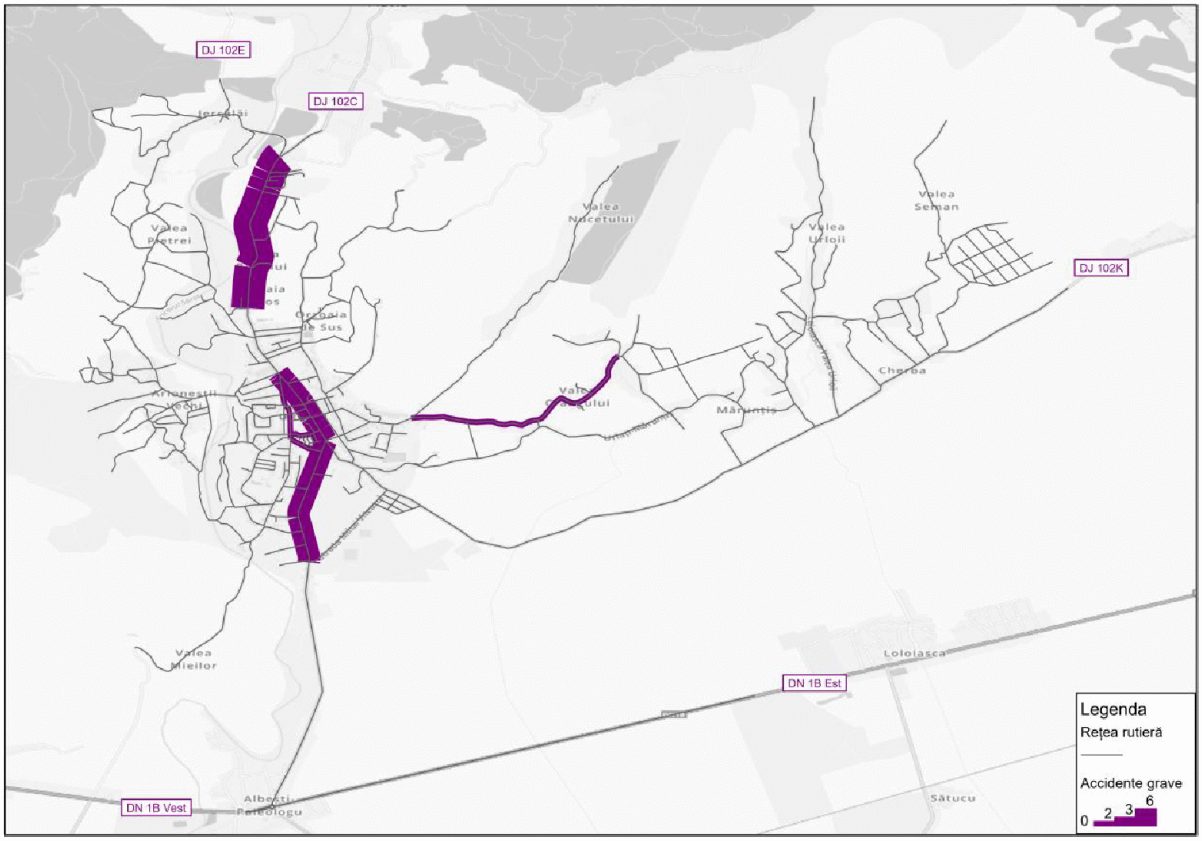


***Figura 2.37**. Distribuția spațială a accidentelor grave, 2018-2022.*
Sursa datelor: Poliția Orașului Urlați.

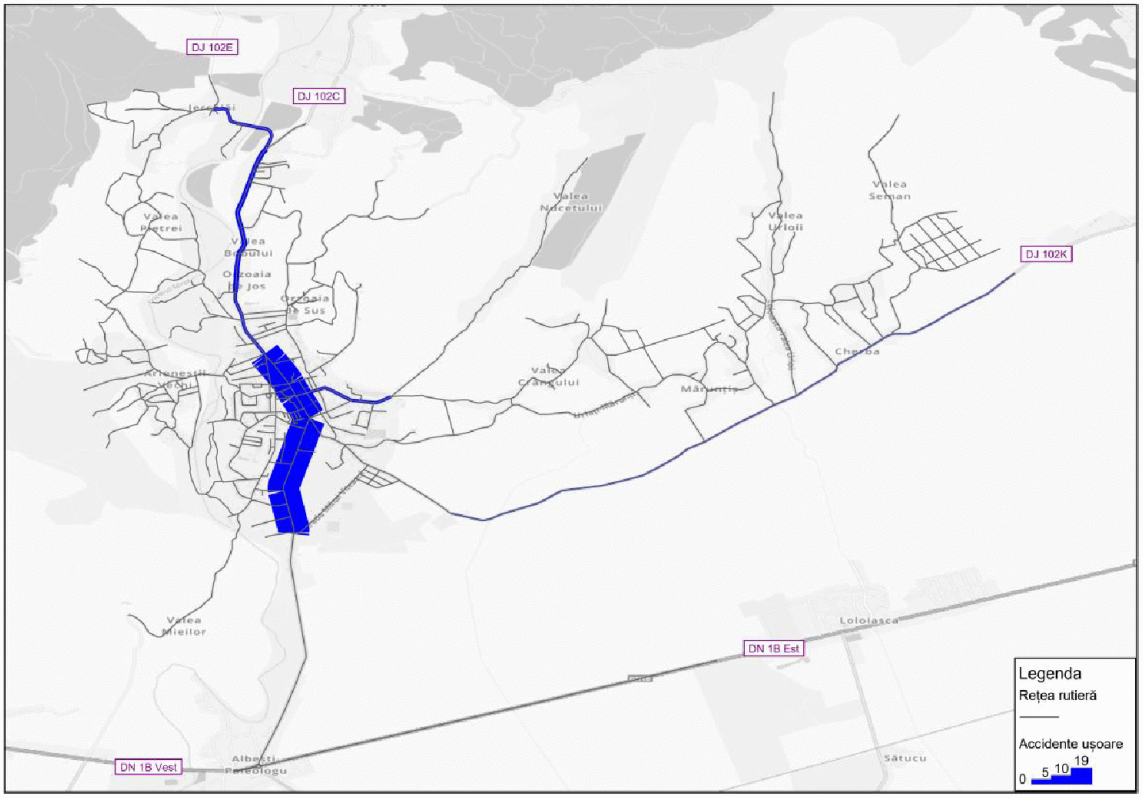


***Figura 2.38**. Distribuția spațială a accidentelor ușoare, 2018-2022. Sursa datelor: Poliția Orașului Urlați.*

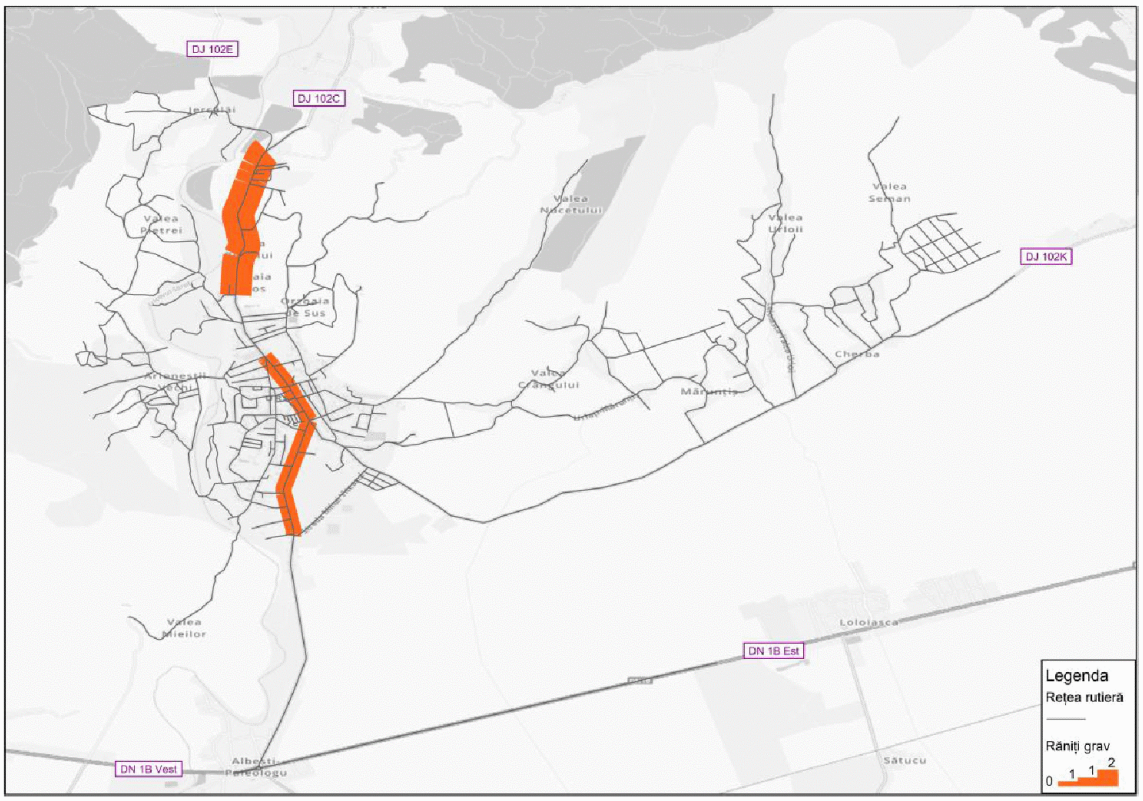


***Figura 2.39**. Distribuția spațială a răniților grav, 2018-2022. Sursa datelor: Poliția Orașului Urlați.*

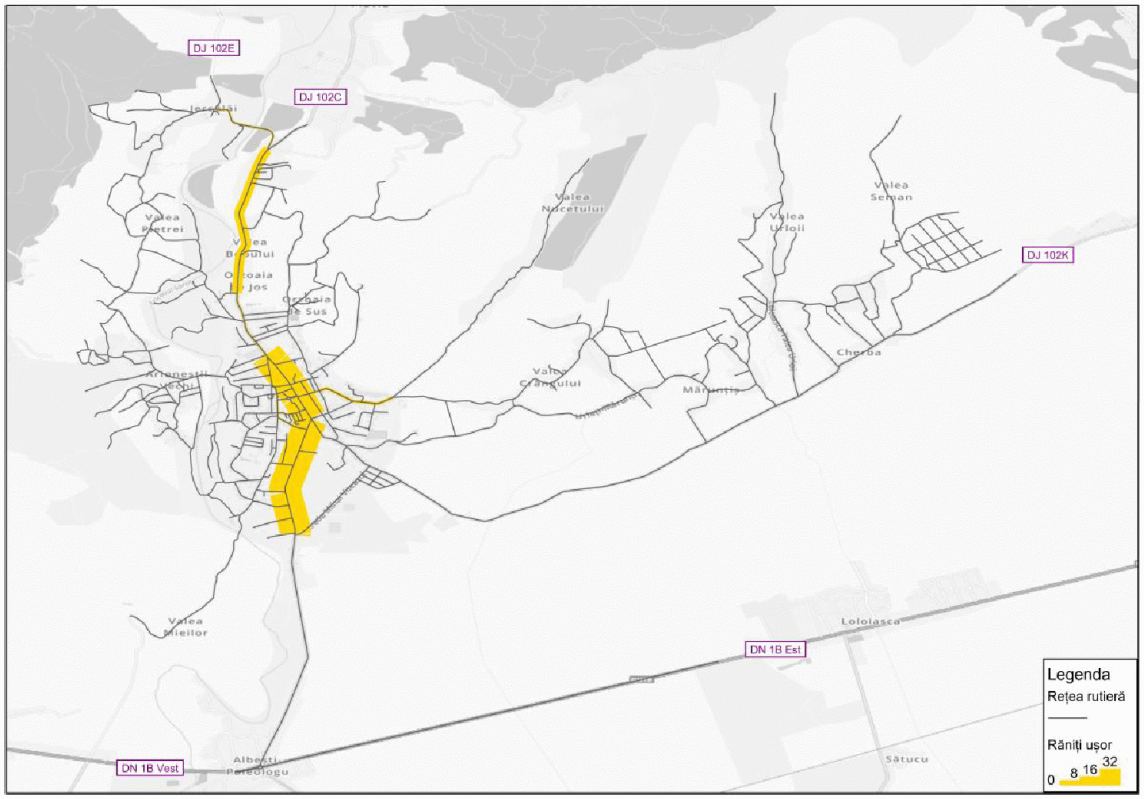


***Figura 2.40**. Distribuția spațială a răniților ușor, 2018-2022. Sursa datelor: Poliția Orașului Urlați.*

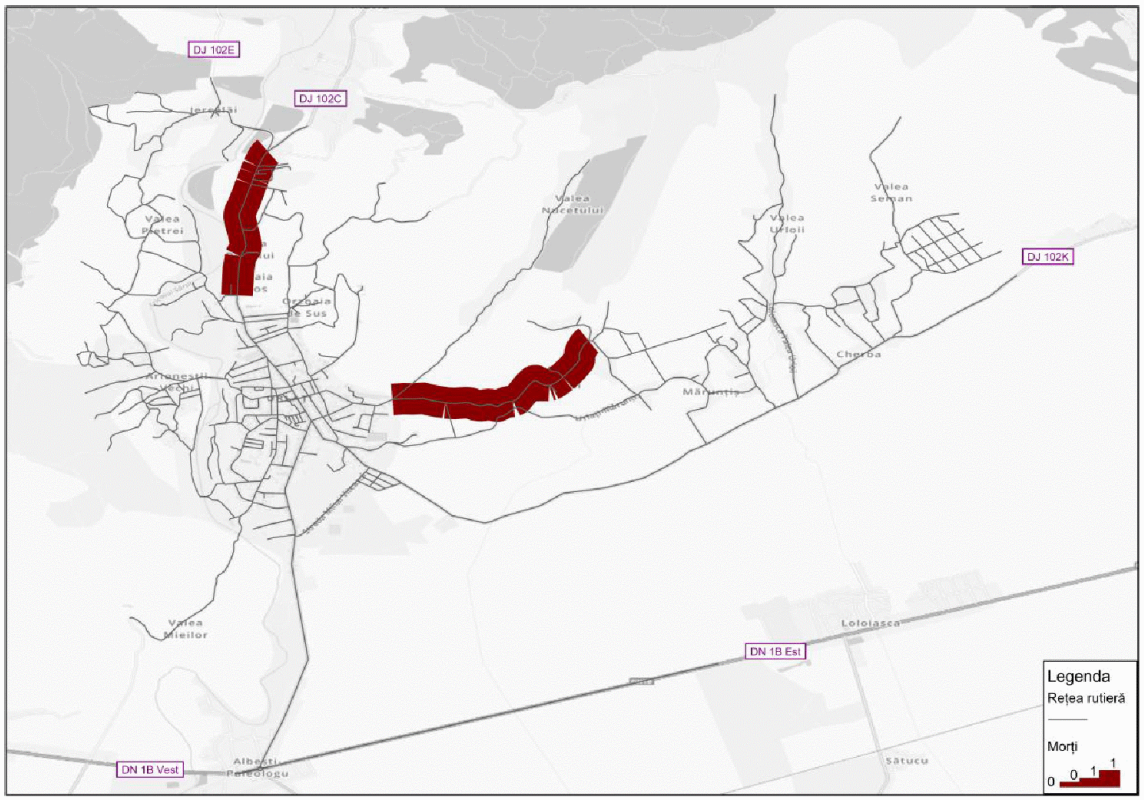


***Figura 2.41**. Distribuția spațială a morților, 2018-2022. Sursa datelor: Poliția Orașului Urlați.*

Probleme de fluență a circulației, exprimate prin înregistrarea unor viteze medii de deplasare la nivelul orelor de vârf de trafic de sub 30 km/h se întâlnesc pe arterele principale de circulație și pe străzile de legătură. Frecvent se identifică situații în care capacitatea de circulație a infrastructurii stradale este redusă ca urmare a parcării autovehiculelor pe partea carosabilă sau în vecinătatea acesteia.

Potrivit datelor furnizate de Primăria Urlați, la nivelul localității sunt amenajate 330 locuri de parcare publice, amplasate conform tabelului 2.7 și figurii 2.42.

***Tabelul 2.7**. Parcări publice amenajate în Orașul Urlați.*

Nr. crt.	Denumire stradă	Reper	Număr locuri de parcare
1	Strada 1 Mai	DJ 102C	98
2		Parcare bloc nr. 70	9
3		Parcare bloc nr. 76	29
4	Strada Tudor Vladimirescu	Parcare blocuri	146
5	Strada Soarelui	Parcare blocuri	17
6	Strada Mihai Eminescu	Parcare Policlinică	11
7	Strada 23 August	Zona Primărie	16
8	Strada Viitor	Parcare Școala Gimnazială "Cănuță Ionescu"	4

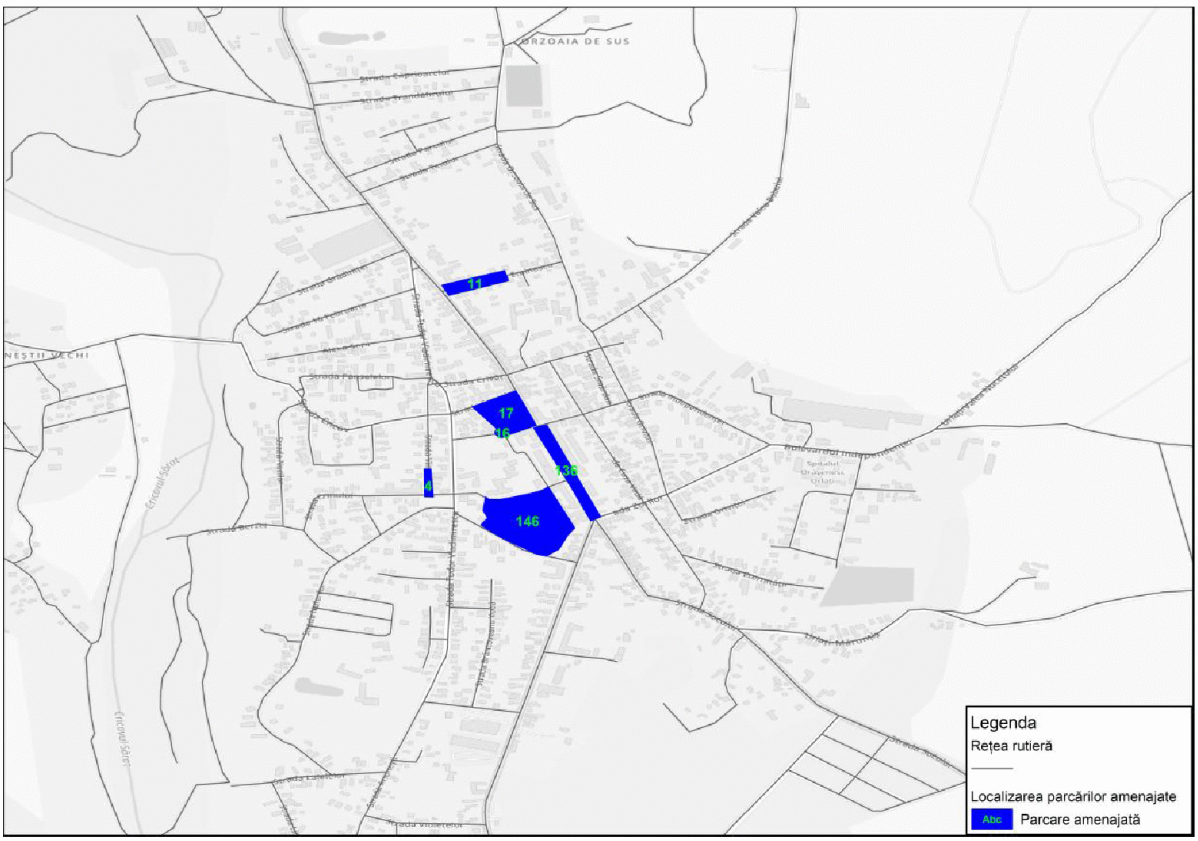


***Figura 2.43.** Localizarea parcărilor publice amenajate la nivelul Orașului Urlați.*

În zonele de locuinţe individuale autovehiculele sunt parcate în faţa curţii (în zona unde ar trebui să se desfăşoare circulaţia pietonală) sau pe carosabil. Acest aspect conduce la îngreunarea circulației pentru pietoni și conducători auto și implicit la creșterea riscului de producere a accidentelor (figura 2.44).



Figura 2.44. *Îngreunarea circulației de vehicule parcate în fața proprietăților.*

În situația actuală nu există o politică tarifară a sistemului de parcare, potrivit căreia să se perceapă un tarif diferențiat pentru parcările publice amplasate în zona centrală, în special la nivelul orelor de vârf de trafic. În condițiile date se încurajează utilizarea autovehiculului personal pentru deplasări cu destinația în centrul orașului, contrar principiilor dezvoltării durabile. În consecință, în scopul susținerii mobilității durabile la nivelul localității se impune aplicare unei politici de parcare care să diminueze prezența autoturismelor în zona centrală, oferind totodată cetățenilor alternative atractive prin îmbunătățirea calității sistemului de transport public și a ofertelor privind intermodalitatea.

În concluzie, principalele aspecte identificate în urma analizei rețelei stradale sunt:

- *existența sectoarelor stradale suprapuse peste traseele drumurilor județene DJ 102C și DJ 102K, pe care se înregistrează valori mari de trafic de tranzit, inclusiv de vehicule grele de marfă și număr crescut de accidente; această situație este generată în special de lipsa unei variante de ocolire, aspect care constituie deficiența majoră a rețelei de circulații în situația actuală;*
- *limitarea conectivității orașului cu 2 dintre cartiere de către cursul Râului Cricovu Sărat;*
- *limitarea accesibilității pietonilor și periclitarea siguranței acestora de către autovehiculele parcate neregulamentar pe trotuare;*
- *lipsa unei politici de parcare, care să susțină diminuarea călătoriilor cu autoturismele în zona centrală.*

2.3. Transport public

În arealul de studiu transportul public de călători la nivel regional și național este asigurat de modul de transport rutier.

La nivel regional, serviciul de transport public este asigurat prin servicii regulate de transport public rutier județean și interjudețean. Transportul public rutier prin servicii regulate la nivel județean este administrat de Consiliul Județean Prahova, iar cel interjudețean se află în administrarea Autorității Rutiere Române.

2.3.1. Transport public local

În situația actuală, la nivelul Orașului Urlați nu este funcțional un sistem de transport public local.

2.3.2. Transport public județean prin servicii regulate

Sistemul de transport public județean prin servicii regulate se regăsește pe teritoriul de analiză operând curse care tranzitează Orașul Urlați. Acest serviciu de transport public este gestionat de Consiliul Județean Prahova, având operatori privați.

Conform actualului program de transport aprobat de Consiliul Județean Prahova, în situația actuală, în decursul unei zile lucrătoare numărul total de curse care deservesc cererea de transport generată/ atrasă de Orașul Urlați este 42, acestea fiind distribuite pe 8 trasee (tabelul 2.8).

***Tabelul 2.8**. Trasee de transport public județean. Sursa datelor: Consiliul Județean Prahova.*

Nr. crt.	Cod traseu	Localitate Origine	Localitate intermediară	Localitate Destinație	Lungime traseu [km/sens]	Nr. Curse/ zi	Capacitate minimă de transport [locuri]
1	549	Ploiești	Urlați	Chiojdeanca (Sat Trenu, Sat Nucet)	45	10	min. 10
2	550	Ploiești	Urlați	Salcia	54	2	min. 23
3	551	Ploiești	Urlați	Lapoș	56	5	min. 23
4	552	Ploiești	Urlați	Sângeru (Sat Mireșu Mare)	51	6	min. 10
5	553	Ploiești	Urlați	Tătaru (Sat Tătaru)	48	5	min. 10

Nr. crt.	Cod traseu	Localitate Origine	Localitate intermediară	Localitate Destinație	Lungime traseu [km/sens]	Nr. Curse/ zi	Capacitate minimă de transport [locuri]
6	554	Ploiești	Urlați	Gornet Cricov (Sat Dobrota)	43	2	min. 10
7	555	Ploiești	Urlați	Ceptura (Sat Rotari)	40	6	min. 23
8	558	Ploiești	Urlați	Iordăcheanu (Sat Valea Cucului)	32	6	min. 10

Din datele prezentate în tabelul de mai sus, se observă că traseul pe care se circulă cu frecvența cea mai ridicată este *Ploiești – **Urlați** – Chiojdeanca (Sat Trenu, Sat Nucet)*, operat cu microbuze. Pe acest traseu frecvența cea mai ridicată este de 2 vehicule pe oră, situație întâlnită în intervalul 15:00-16:00 (figura 2.45).

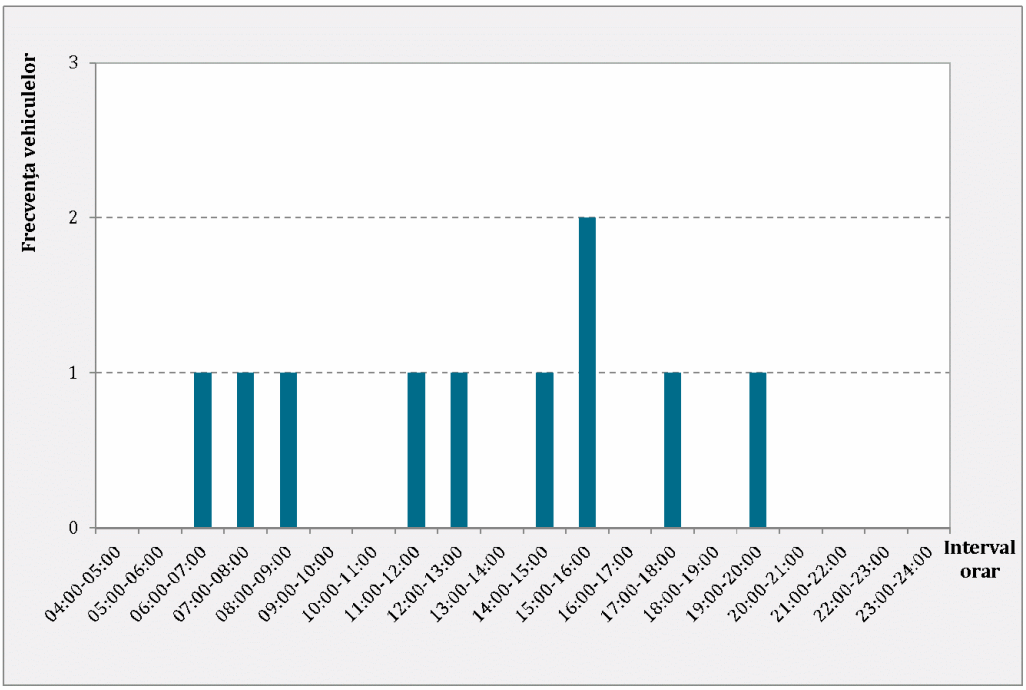


***Figura 2.45**. Numărul de curse pe oră, traseul Ploiești – Urlați – Chiojdeanca (Sat Trenu, Sat Nucet). Sursa datelor: Consiliul Județean Prahova.*

În situația actuală la nivelul localității nu este funcțional un terminal de transport amenajat astfel încât să ofere condiții corespunzătoare din punct de vedere al siguranței și confortului călătorilor.

Conform HCL nr. 101/ 27.10.2016, pe raza administrativ-teritorială a orașului Urlați sunt amplasate 12 stații publice, și anume: 11 Iunie, Autogara, Filatura, Biserica, Moara, Uzina Electrică, Cherba, Valea Urloi, Mărunțiș, Han, Stații publice capăt de traseu (terminale) – Liceu (Clădirea veche), Spitalul Orășenesc Urlați.

Cursele asociate Orașului Urlați sunt prevăzute cu adăpost pentru călători, însă nu au afișat programul de circulație al mijloacelor de transport, respectiv nu sunt prevăzute cu alte facilități pentru creșterea accesibilității și siguranței utilizatorilor.

La nivelul localității se întâlnesc și situații în care amenajările pentru călători sau pentru siguranța circulației lipsesc. În aceste situații, vehiculele de transport public sunt constrânse să oprească pe partea carosabilă, punând în pericol călătorii care urcă/ coboară.

Îmbunătățirea siguranței și securității călătorilor în stații poate fi realizată prin implementarea unui sistem de supraveghere video, amenajarea de alveole destinate opririi mijloacelor de transport public și integrarea într-un sistem de management al transportului public (informare în timp real). Pentru asigurarea unor condiții corespunzătoare desfășurării acestui serviciu public, sunt necesare investiții pentru dezvoltarea unui terminal de transport intermodal (transport local/ județean/ regional) modern.

2.3.3. Transport public interjudețean prin servicii regulate

Serviciul de transport public interjudeţean prin servicii regulate este gestionat de Autoritatea Rutieră Română (A.R.R.), având operatori privaţi. Conform programului de transport publicat de A.R.R., în Orașul Urlați nu este prevăzută nici o cursă cu punct de plecare sau sosire în localitate.

2.3.4. Transport public auxiliar. Taxi

În prezent, la nivelul Orașului Urlați transportul public în regim de taxi nu funcționează.

2.3.5. Transport feroviar

La nivelul Orașului Urlați, sistemul de transport nu include componenta de transport feroviar.

În concluzie, principalele aspecte identificate în urma analizei transportului public sunt:

- *lipsa unui sistem de transport public local, eficient în Orașul Urlați (care să funcționeze în baza regulamentului CE 1370), cu accesibilitate teritorială ridicată, care să asigure legătura între zonele de locuire și principalele obiective socio-economice de interes local;*
- *lipsa unui terminal de transport accesibil;*
- *existența unor stații de transport public județean care prezintă deficiențe privind amenajările pentru călători;*
- *accesibilitate teritorială redusă a sistemului de transport public județean existent;*
- *lipsa transportului interjudețean, în regim de taxi și feroviar.*

2.4. Transport de marfă

Principalul mod de transport utilizat în cazul transportului de mărfuri din zona Orașului Urlați este cel rutier.

Circulația autovehiculelor de marfă a căror masă totală maximă autorizată (M.T.M.A.) depășește 7,5 tone este permisă pe traseele drumurilor județene DJ 102C, DJ 102E și DJ 102K și pe drumul național DN 1B (figura 2.46).

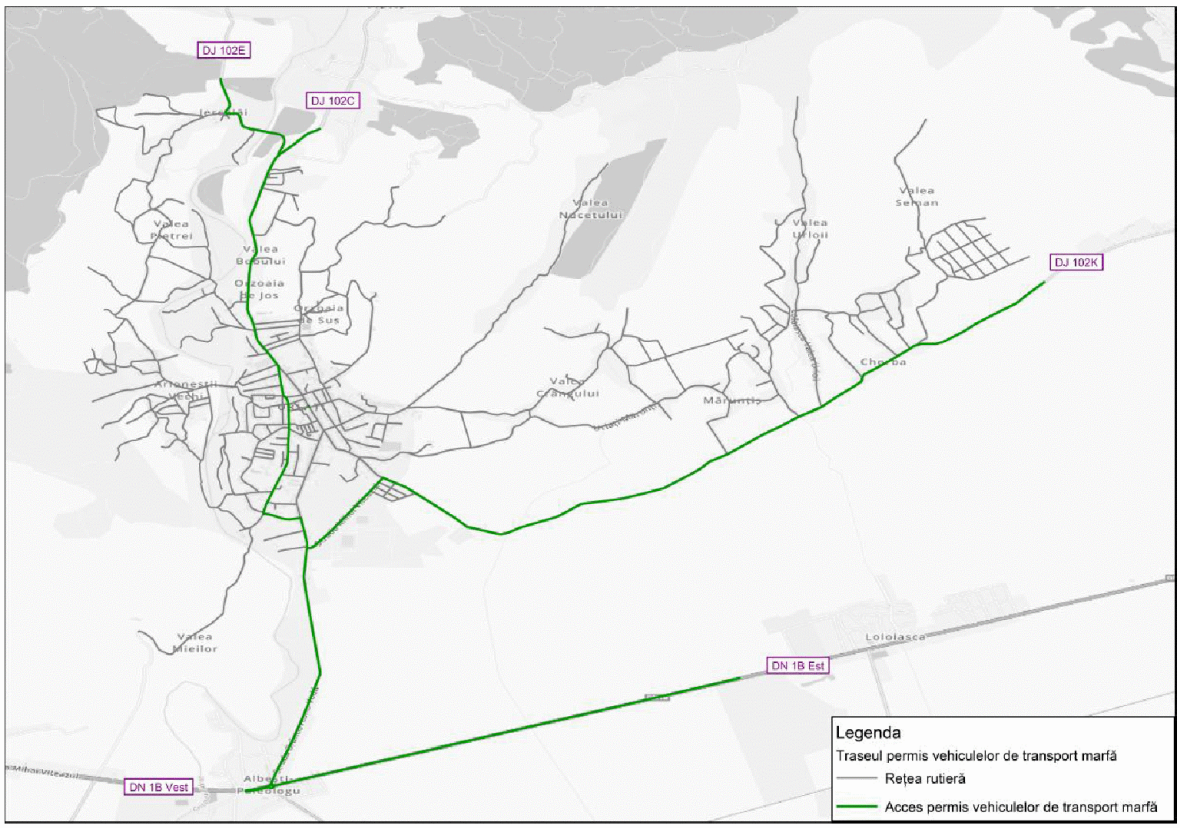


Figura 2.46. *Trasee utilizate de vehiculele de marfă.*

Aceste trasee tranzitează zone în care sunt concentrate atât funcțiuni de locuire, cât și funcțiuni socio-economice și administrative, caracterizate de atractivitate ridicată a fluxurilor de pietoni, constituind o disfuncție majoră la nivel local. În condițiile date, fluxurile de vehicule de marfă (atât vehicule ușoare, cât și grele) se intersectează cu cele de pietoni existând un grad ridicat de expunere a populației la efectele negative create de aceste categorii de vehicule (poluare sonoră și atmosferică, risc de producere a accidentelor de circulație). Lipsa unei variantei de ocolire a Orașului Urlați generează acest trafic de tranzit prin intravilanul localității, degradând calitatea vieții locuitorilor prin efectele externe pe care le creează.

În ce privește transferul intermodal de marfă, acesta poate fi realizat între modul rutier și cel feroviar. Cel mai apropiat terminal multimodal funcțional este amplasat în incinta Parcului Industrial Ploiești. Din figura 2.47, în care sunt reprezentate fluxurile de mărfuri transportate intermodal la nivelul rețelei naționale (date publicate în Master Planul General de Transport al României), se observă că în zona de analiză acestă soluție de transport este intens utilizată, fluxurile de mărfuri fiind direcționate către Portul Constanța și frontiera de vest a țării.

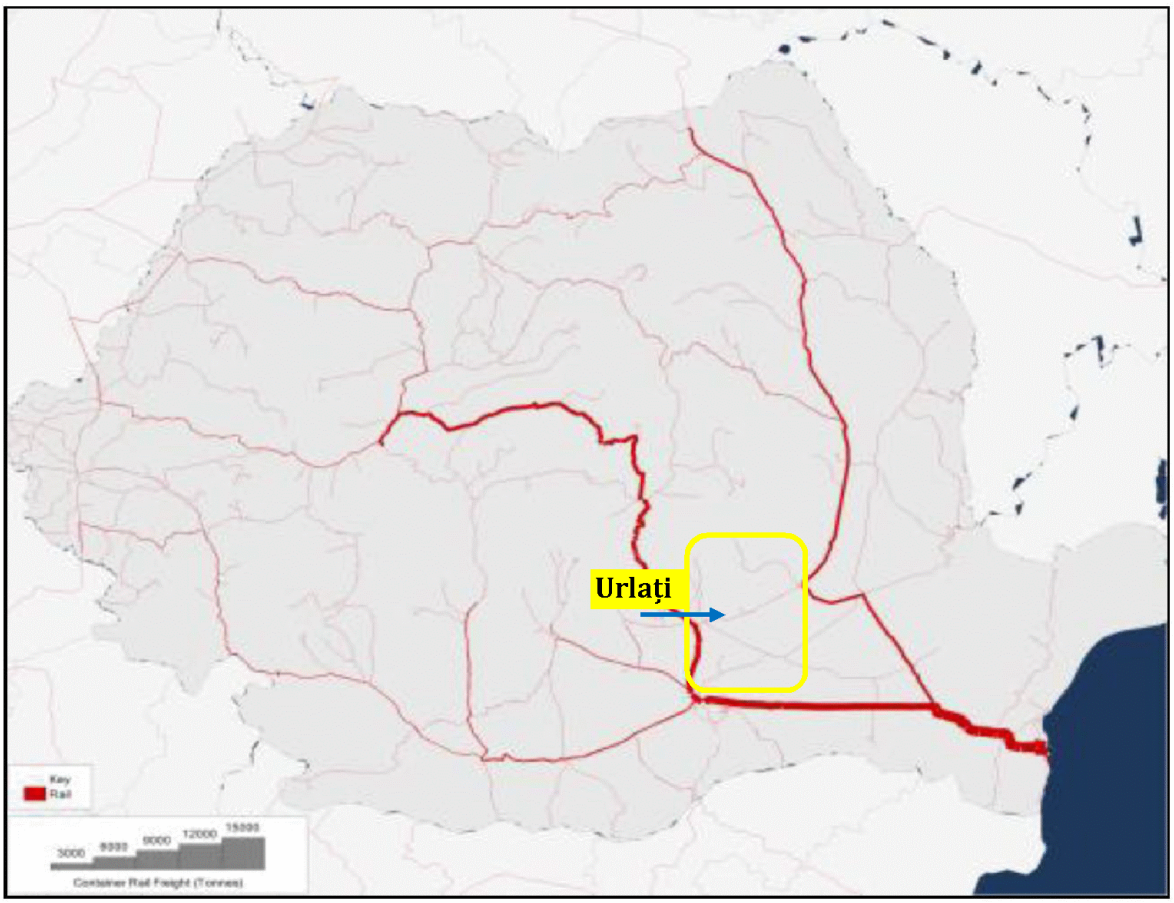


Figura 2.47. *Fluxul de transport feroviar de containere, tone.*
Sursa: Master Planul General de Transport al României, 2016.

La nivel local, nu sunt reglementate aspecte privind logistica urbană. Impunerea unor astfel de reglementări, care să includă și mențiuni privind norma de depoluare a vehiculelor utilizate pentru aprovizionare constituie măsuri necesare pentru implementarea unei logistici urbane practic lipsite de CO_2 – unul dintre cele zece obiective identificate în Cartea albă a transporturilor în scopul formării unui sistem de transport competitiv și sustenabil.

În concluzie, principalele aspecte identificate în urma analizei transportului de marfă sunt:

→ *sunt instituite restricții privind circulația autovehiculelor de marfă a căror masă totală maximă autorizată depășește 7,5 tone pe străzile din zona urbană;*

- *lipsa unei variante de ocolire, care să preia fluxurile de autovehicule de marfă cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone aflate în tranzit, conduce la situații în care vehicule grele de marfă tranzitează zone cu funcțiuni de locuire, respectiv zone utilizate frecvent de pietoni și bicicliști;*
- *lipsa reglementărilor privind logistica urbană.*

2.5. Mijloace alternative de mobilitate

Măsura în care oraşul ca un întreg este accesibil tututor rezidenţilor săi, incluzând aici persoane cu dizabilităţi, persoane vârstnice, persoane cu venituri reduse sau care sunt însoţite de copii, caracterizează în mare măsură mobilitatea. Optimizarea mobilităţii este direct dependentă de amplasarea în teritoriu a diverselor funcţiuni (locuire, comerţ, locuri de muncă, locuri de agrement etc.), de tipul şi caracteristicile infrastructurii, de siguranţa circulaţiei. Astfel, ţinând cont de cele menţionate, locuitorii optează pentru modul de transport cu care îşi efectuează deplasările.

Oraşele, în special cele în care se efectuează frecvent călătorii pe distanţe scurte, reprezintă mediul propice pentru utilizarea modurilor de transport nemotorizate, contribuind astfel la realizarea unei mobilităţi durabile. În această perioadă de relocare modală a călătoriilor, în care se formează cultura cetăţenilor către dezvoltarea durabilă, este esenţială oferta privind utilizarea modurilor de transport nemotorizate care le este pusă la dispoziţie. În acest sens, se impune amenajarea spaţiului public într-o manieră care să atragă cetăţenii către deplasarea pe jos sau cu bicicleta, asigurându-le:

- *spații pietonale generoase;*
- *marcarea/indicarea traseelor pietonale către principalele puncte de interes;*
- *siguranța în deplasare (iluminat public stradal, semnalizarea trecerilor de pietoni, amenajarea pasajelor denivelate);*
- *accesibilitatea persoanelor cu dizabilități (borduri semi-îngropate la trecerile de pietoni, rampe de acces, marcaj tactil la trecerile de pietoni, semnale acustice la semafoare);*
- *amenajarea pistelor pentru biciclete care să asigure siguranța în deplasare;*
- *parcări pentru biciclete în vecinătatea principalelor puncte de interes (stații de transport public extraurban, centre comerciale, instituții publice, școli, locuri de agrement).*

Reţeaua de transport rutier a Orașului Urlați este prevăzută cu trotuare pentru deplasarea pietonală pe drumurile județene DJ 102C și DJ 102K în interiorul orașului, respectiv pe drumul județean DJ 102K în cartierul Cherba (figura 2.48).

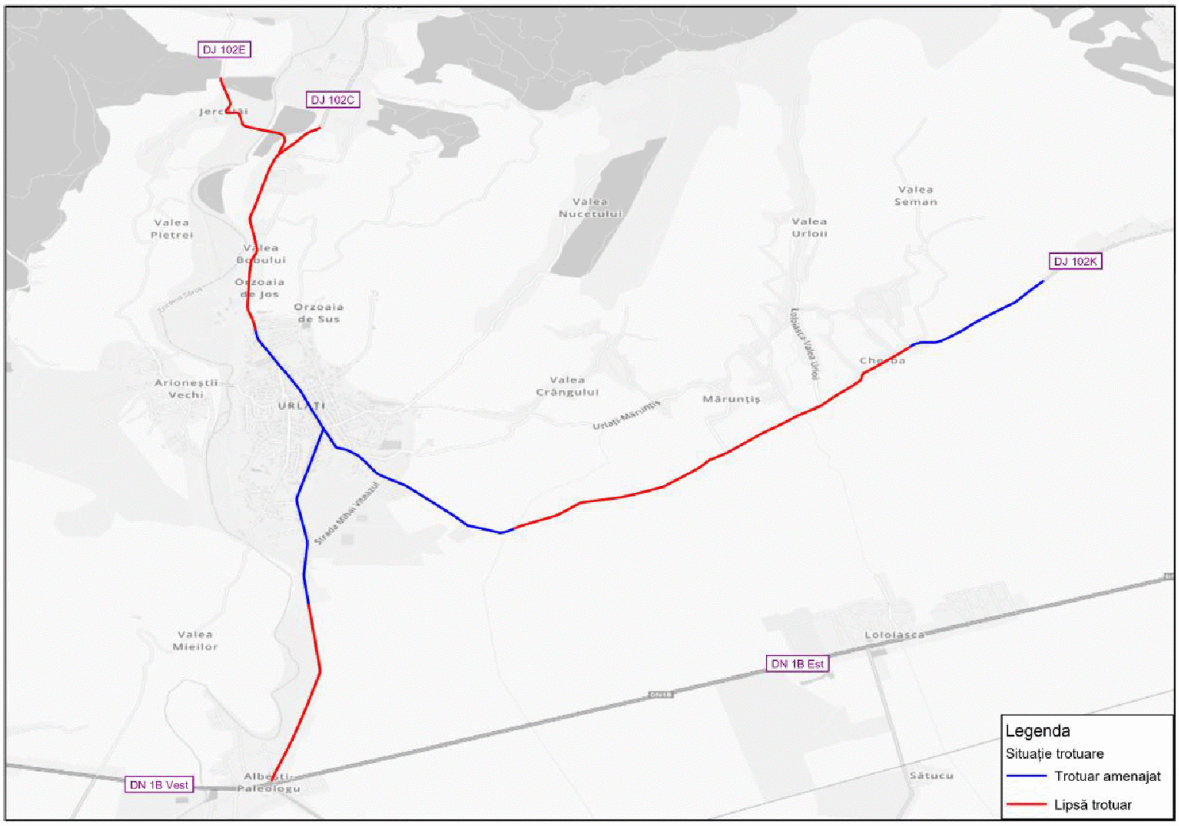


Figura 2.48. *Trotuare amenajate – rețeau principală de circulație.*

În situația actuală, întâlnim sectoare ale rețelei pietonale care încurajează utilizarea acestui mod de deplasare, respectiv trotuare cu îmbrăcăminte în stare tehnică foarte bună, care asigură accesibilitate și siguranță pentru toate categoriile de utilizatori, inclusiv pentru cei cu probleme de mobilitate, dar și sectoare care prezintă un grad ridicat de deteriorare, care lipsesc sau care sunt afectate de diferite obstacole.

Referitor la infrastructura pietonală din zonele aglomerate, principala problemă este generată ocuparea acesteia cu autovehicule parcate, care produce consecințe negative privind accesibilitatea și siguranța deplasărilor pietonale. Adesea, trotuarele sunt utilizate pentru parcarea autovehiculelor, iar pietonii sunt nevoiți să se deplasese pe carosabil sau să se strecoare printre autovehicule.

O altă situație întâlnită frecvent este în zona locuințelor de tip casă, unde autovehicule sunt parcate la poartă, pe trotuar, caz în care pietonii sunt nevoiți să se deplaseze pe partea carosabilă, generând probleme de siguranța circulației. Redarea spațiului public către cetățeni este posibilă prin aplicarea unor politici agresive de penalizare a abaterilor privind parcarea neregulamentară, măsură fezabilă numai în situația oferirii unei alternative pentru cei care în prezent parchează vehiculele pe spații cu altă destinație – locuri de parcare amenajate astfel încât impactul asupra spațiului public să fie minim. În figura de mai jos sunt exemplificate astfel de situații.

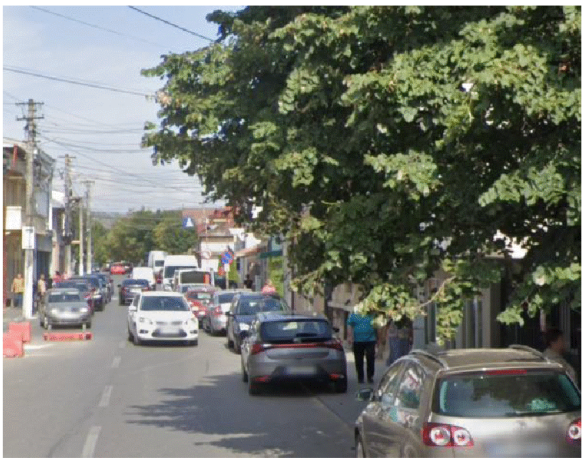




***Figura 2.49**. Trotuare acaparate de autovehicule parcate (exemplificare).*

În ceea ce privește facilitarea deplasării persoanelor cu mobilitate redusă (persoane cu dizabilități, persoane vârstnice, persoane însoțite de copii, etc.), la nivelul rețelei de transport au fost identificate zone în care sunt implementate soluții de îmbunătățire a accesibilității (borduri îngropate sau semi-îngropate la trecerile de pietoni, rampe pentru cărucioare).

Totodată, în situația actuală, există în continuare zone cu deficiențe de accesibilitate a spațiului urban – borduri înalte care îngreunează deplasarea persoanelor cu mobilitate redusă sau a persoanelor însoțite de cărucioare pentru copii/ pentru cumpărături, respectiv zone în care trecerile pentru pietoni nu sunt racordate la o rețea coerentă de trotuare, însă trebuie menționat aspectul pozitiv de demarare a acțiunilor de accesibilizare a zonelor pietonale.

Siguranța circulației la nivelul rețelei pietonale a fost analizată prin raportarea statistică a accidentelor de circulație din ultimii 5 ani. Din analiza statistică realizată a rezultat că pietonii reprezintă 24% din numărul total de victime asociate accidentelor de circulație. Principalele cauze generatoare de accidente rutiere vizează atât conducării auto - "neacordare prioritate pietoni", cât și pietonii - "traversare neregulamentară" și "abateri pietoni" care prin angajarea în traversare prin locuri neamenjate sau fără să se asigure au contribuit la producerea accidentelor. Pentru diminuarea acestor aspecte negative, pe lângă îmbunătățirea sistemului de management al traficului (sistem de semnalizare și reglementare a circulației), se recomandă realizarea de campanii de informare și comunicare a tuturor participanților la trafic asupra modului preventiv de utilizare a spațiilor dedicate circulației publice și pentru orientarea către modurile de transport durabile (pietonal, bicicleta).

Spații cu prioritate pentru pietoni, pietonale sau cu utilizare în comun (de tip "shared-space") nu sunt amenajate la nivel urban. În cartierele rezidențiale, în special în cele de locuire colectivă, lipsesc spațiile comunitare de calitate, amenajate exclusiv sau cu prioritate pentru pietoni. Spațiile publice sunt organizate în mare parte pentru satisfacerea cererii de

circulaţie şi parcare a autovehiculelor private ceea ce face ca acestea să fie sărăcite de calitatea peisagistică şi ambientală necesară unei bune calităţii a locuirii.

Sistemul de transport dedicat ciclismului ocupă un loc prioritar în categoria sistemelor alternative de mobilitate, mijloacele de transport aferente acestuia prezentând accesibilitate ridicată în rândul populației comparativ cu mijloace de transport ecologice autopropulsate (autovehicule electrice).

La momentul actual în Orașul Urlați este funcțională o rețea de piste pentru biciclete care începe de la Str. Socului – Morile Oltina și se termină la intrare în cartierul Cherba. Reprezentarea sectoarelor de infrastructură pe care sunt amenjate piste pentru biciclete este realizată în figura 2.50.

Distribuția spațială a cererii de transport pentru acest mod de deplasare excede zonele în care sunt amenjate piste, circulaţia bicicletelor desfășurandu-se pe partea carosabilă, pe benzile de circulație dedicate autovehiculelor, sau pe trotuare aspect care pune în pericol siguranța circulației pentru toți participanții la trafic (figura 2.51).

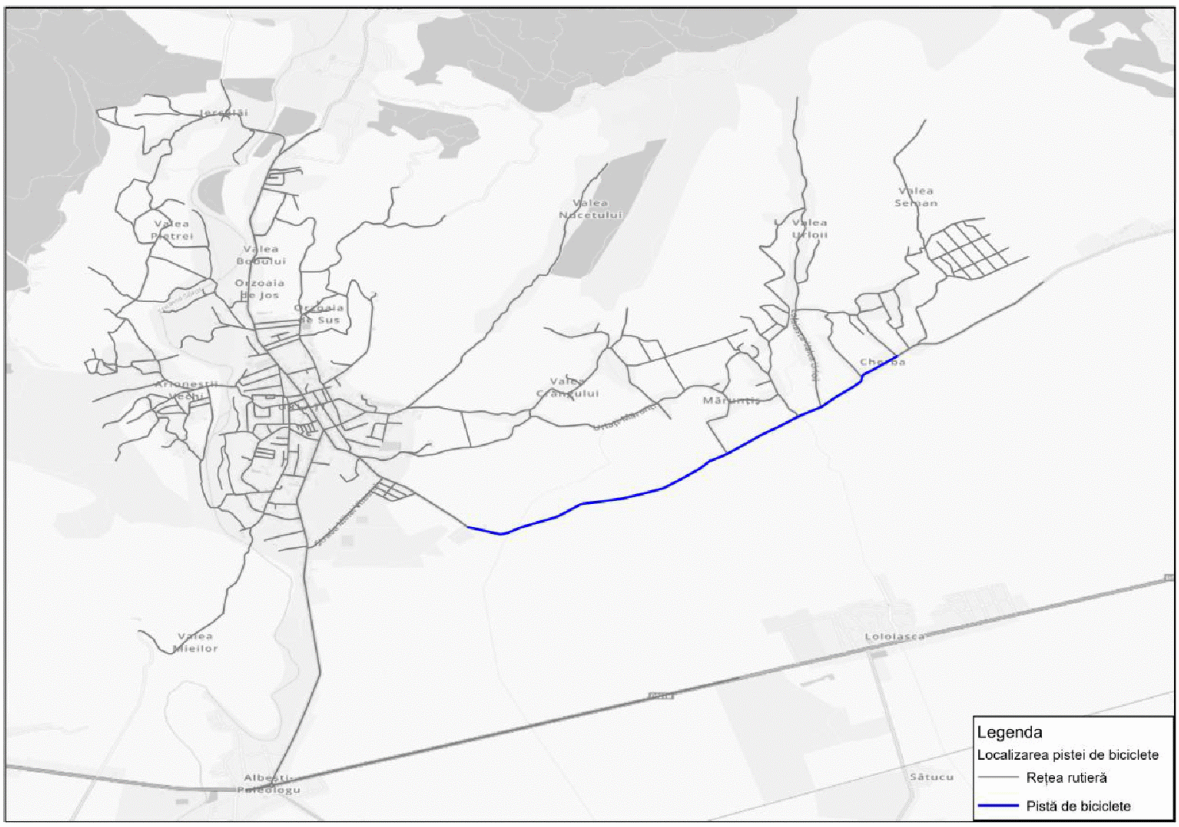


Figura 2.60. *Infrastructură pentru circulația bicicletelor – situația actuală.*

Benzile/ pistele dedicate circulației bicicletelor constituie infrastructura din cadrul sistemului de transport în cauză, pentru întregirea acestuia fiind necesare mijloace de transport și tehnici de exploatare aferente. Astfel, pentru dezvoltarea acestui sistem de transport alternativ, pe lângă realizarea rețelei este necesară funcționarea unor centre de

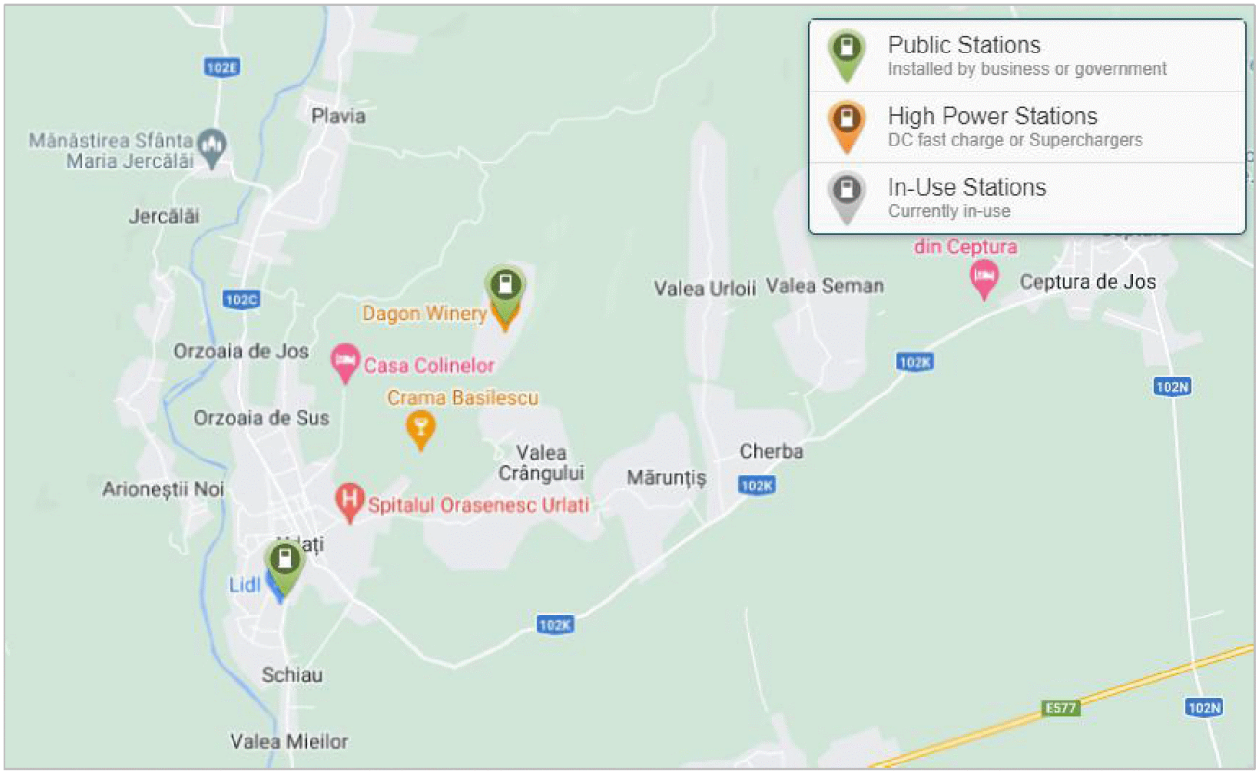
închiriere a bicicletelor și desfășurarea unor campanii de promovare a utilizării acestui mod de transport.

Siguranța circulației la nivelul rețelei pietonale a fost analizată prin raportarea statistică a accidentelor de circulație din ultimii 5 ani. Din analiza statistică realizată a rezultat că bicicliștii reprezintă 14% din numărul total de victime asociate accidentelor de circulație. Cauza generatoare de accidente rutiere este ”abateri bicicliști”, care prin angajarea în traversare prin locuri neamenjate sau fără să se asigure au contribuit la producerea accidentelor. Pentru diminuarea acestor aspecte negative, pe lângă amenajarea de infrastructură specifică și îmbunătățirea sistemului de management al traficului (sistem de semnalizare și reglementare a circulației), se recomandă realizarea de campanii de informare și comunicare a tuturor participanţilor la trafic asupra modului preventiv de utilizare a spaţiilor dedicate circulaţiei publice şi pentru orientarea către modurile de transport durabile (pietonal, bicicleta).



Figura 2.51. *Circulația bicicletelor pe partea carosabilă (exemplificare). Sursa: Googlemaps, 2024.*

Printre mijloacele alternative de mobilitate se înscriu și autovehiculele cu propulsie electrică sau hibridă, care necesită infrastructură pentru alimentarea cu energie electrică. Potrivit datelor furnizate de Direcția Generală Permise de Conducere și Înmatriculări din cadrul Ministerului Afacerilor Interne, la finele anului 2022 în Orașul Urlați erau înmatriculate 20 autoturisme cu propulsie hibridă și 8 autoturisme electrice. În situația actuală, la nivelul teritoriului de analiză funcționează 2 stații de încărcare cu energie electrică, una situată pe Str. Primăverii, nr. 1B (oraș Urlați), iar cealaltă pe Str. Valea Nucetului (cartierul Valea Nucetului), figura 2.52.



Tabelul 2.52. *Localizarea stațiilor de încărcare a vehiculelor electice, Orașul Urlați.*
Sursa datelor. https://gps-online.webshow.ro/.

În concluzie, principalele aspecte identificate în urma analizei sistemelor alternative de mobilitate sunt:

- *lipsa spațiilor cu prioritate pentru pietoni, pietonale sau cu utilizare în comun (semi-pietonale, de tip "shared-space") în zonele de interes pentru locuitori;*
- *existența unor soluții de sporire a accesibilității spațiilor pietonale (reducerea diferenței de nivel între trotuar și carosabil în zona trecerilor pentru pietoni, etc.);*
- *existența problemelor de siguranța circulației asociate modurilor de transport alternativ (pietonal, cu bicicleta), principalele cauze de producere a accidentelor fiind "traversare neregulamentară", "abateri pietoni", "neacordare prioritate pietoni" și "abateri bicicliști";*
- *slaba dezvoltare a infrastructurii pentru pietoni;*
- *slaba dezvoltare a infrastructurii pentru biciclete (piste/ benzi amenajate pentru circulația bicicletelor, centre de închiriere biciclete);*
- *slaba dezvoltare a infrastructurii publice necesare utilizării autovehiculelor cu propulsie electrică (puncte de încărcare cu energie, locuri de parcare în vecinătatea punctelor de încărcare).*

2.6. Managementul traficului

Amenajarea intersecţiilor în mediul urban are consecinţe directe asupra nivelului de calitate al serviciilor oferite de infrastructura de transport, condiţionând fluenţa circulaţiei şi siguranţa participantilor la trafic – pietoni, bicicliști, conducători auto şi pasageri în vehicule. Reglementările privind organizarea și controlul traficului în intersecțiile urbane se înscriu în două categorii principale: reglementări pe baza indicatoarelor de prioritate și reglementări prin semaforizare. La nivelul rețelei este amenajat un singur sens giratoriu (figura 2.53).

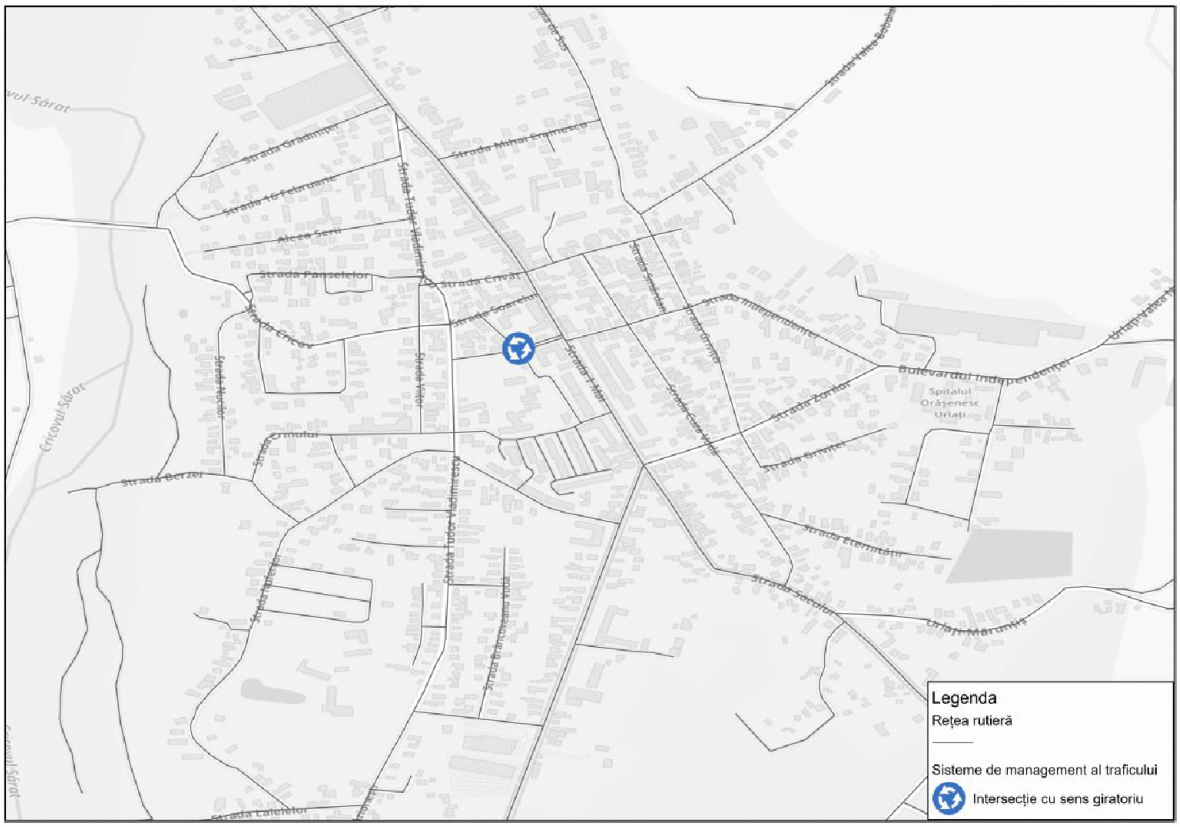


Figura 2.53. *Sisteme de reglementare a circulației – Orașul Urlați.*

Dispozitivele de control al traficului ajută participanţii la trafic să evalueze o situaţie necunoscută, să recunoască şi să înţeleagă mesajul de reglementare a circulaţiei, respectiv să identifice cu uşurinţă traseul pe care doresc să-l parcugă. În mod ideal, sensul mesajului sau simbolul care apar pe un indicator trebuie să fie evidente pentru conducătorul auto dintr-o privire, astfel încât atenţia lui să nu fie distrasă de la alte activităţi, precum cea de conducere. Lipsa unui sistem de management al traficului, care să includă o componenta de organizare a parcărilor însoţită de reguli stricte şi penalizare în cazul nerespectării acestora,

conduce la utilizarea haotică a infrastructurii, generând aglomerarea traficului și probleme de siguranța circulației (2.64).

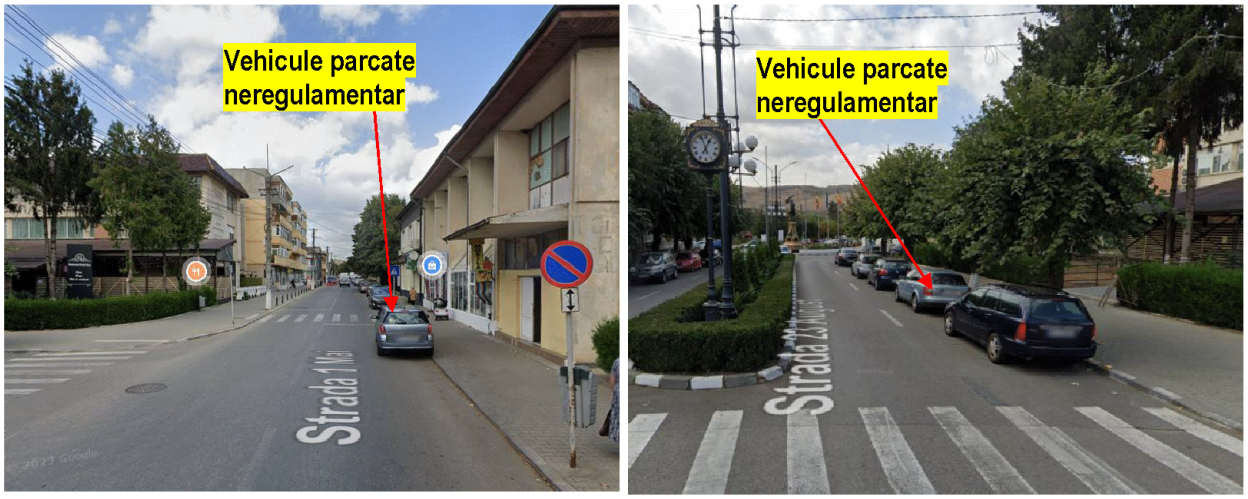


***Figura 2.54**. Nerespectarea regulilor de circulație (exemplificare). Sursa: Googlemaps, 2024.*

Viteza de deplasare a autovehiculelor reprezintă unul dintre factorii cu influență semnificativă asupra siguranței circulației, iar stabilirea valorilor limită în funcție de specificul zonei (funcțiune de utilizare a teritoriului, categoriile de persoane care frecventează teritoriul, caracteristicile tehnice ale infrastructurii rutiere) reprezintă aspecte care țin de managementul traficului. Studiile de specialitate demonstrează faptul că reducerea limitelor de viteză scade indicele de producere a accidentelor și a victimelor acestora. Pentru pietoni există șanse mai mari de supraviețuire în situația în care vin în interacțiune cu vehicule care se deplasează cu viteză de până la 30 km/h comparativ cu situațiile în care viteza de deplasare depășește această valoare. Astfel, se impune limitarea vitezei de deplasare pe tronsoanele de infrastructură unde se înregistrează număr important de pietoni și unde nu există amenajări speciale pentru pietoni. La nivelul rețelei stradale a Orașului Urlați se întâlnesc zone în care viteza maximă de circulație este limitată la 30 km/h. În continuare se recomandă intensificarea implementării unor astfel de soluții de siguranță a circulației, cu precădere în vecinătatea unităților de învățământ și în zonele cu valori ridicate ale fluxurilor de pietoni. De asemenea, se va avea în vedere propunerea de soluții smart pentru semnalizarea trecerilor de pietoni din zonele aglomerate.

La nivelul orașului nu sunt folosite sisteme inteligente de gestionare a traficului, iar datele de trafic nu pot fi înregistrate în mod automatizat în timp real. Nu există un centru de monitorizare și gestionare a traficului.

Din punct de vedere instituțional/ organizațional, Consiliul Local al Orașului Urlați are atribuții privind asigurarea cadrului necesar pentru furnizarea serviciilor publice de interes local privind serviciile comunitare de utilitate publică.

În concluzie, principalele aspecte identificate în urma analizei managementului traficului sunt:

- *existență zonelor în care este instituită reducerea vitezei de circulație la maxim 30 km/h;*
- *lipsa unui sistem de management al traficului, care să asigure optimizarea circulației la nivelul rețelei stradale;*
- *deficiențe în respectarea regulilor de circulație;*
- *lipsa unui sistem de monitorizare a traficului în timp real.*

2.7. Zone cu nivel ridicat de complexitate

Complexitatea zonelor funcționale din punct de vedere al mobilității durabile a fost analizată urmărind aspecte precum: (*i*) cererea manifestată pentru modurile de transport public, (*ii*) densitatea pietonilor, (*iii*) parcarea autovehiculelor utilizate pentru deplasările specifice transportului privat, (*iv*) siguranța și securitatea cetățenilor în spațiul public.

Zona identificată ca având complexitate ridicată a mobilității reprezintă zona centrală a Orașului Urlați, delimitată conform reprezentării din figura 2.55. Zona este traversată de traseul drumului județean DJ 102C.



***Figura 2.55**. Zona centrală cu nivel ridicat de complexitate a mobilității.*

În interiorul zonei de complexitate ridicată se identifică concentrarea obiectivelor comerciale (Profi Super, Maya Market Urlați), administrative (Primăria Orașului Urlați, SPCLEP Urlați), financiare (Banca Transilvania, CEC Bank), educaționale (Grădinița ”Clopoțica”) și de recreere (Parcul Central Urlați) care atrag fluxuri importante de pietoni și mijloace de transport. În decursul zilelor lucrătoare peisajul urban din zona centrală este predominat de autovehicule în staționare sau în mișcare și fluxuri de pietoni (figura 2.56).

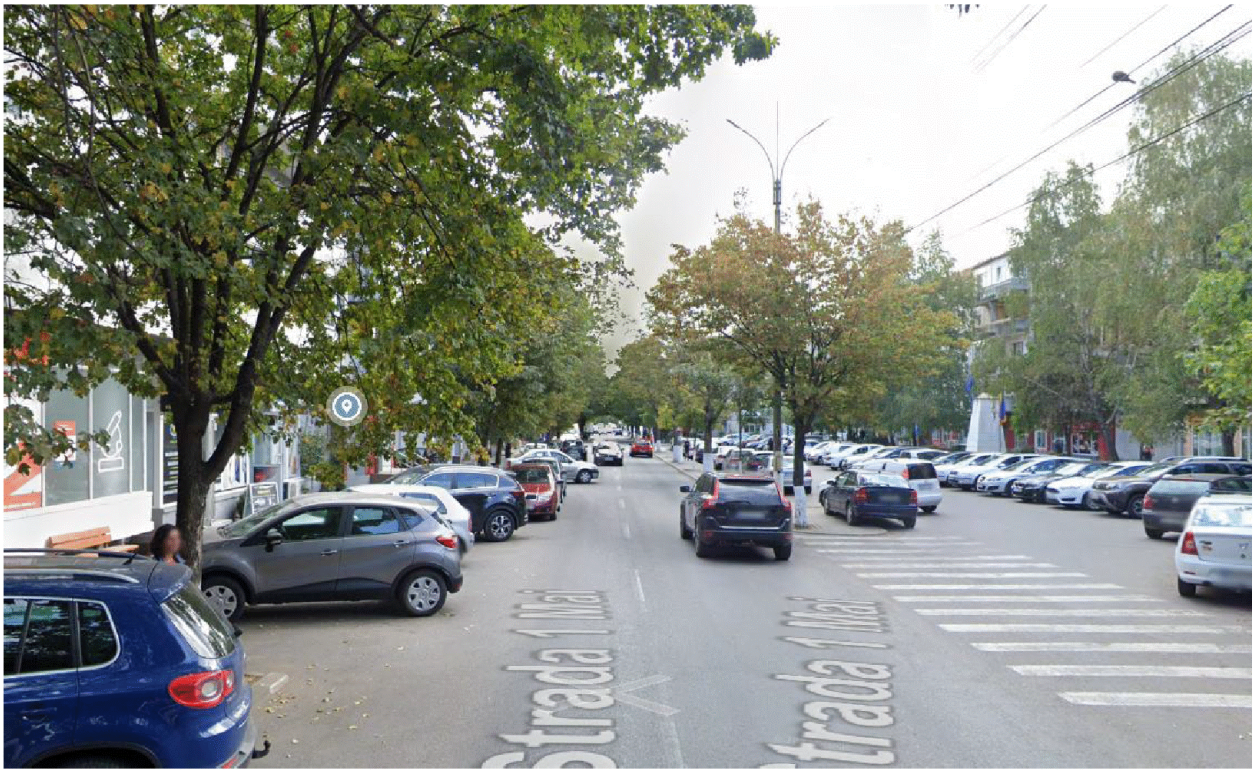


Figura 2.56. *Prezența intensă a autovehiculelor și pietonilor în zona centrală (exemplificare). Sursa: Googlemaps, 2024.*

Implementarea unor măsuri de amenajare a zonelor centrale în scopul creșterii accesibilității pietonale constituie o etapă esențială în susținere mobilității urbane durabile în Orașul Urlați. Acțiunile viitoare în domeniul mobilității trebuie să conducă la reducerea valorilor de trafic auto din zona centrală, în special prin implementarea unei politici de parcare.

În concluzie, principalele aspecte identificate în urma analizei zonei cu nivel ridicat de complexitate sunt:

- *tranzitarea zonelor centrale, care prezintă complexitate ridicată din punct de vedere al mobilității de către traseul DJ 102C, având asociate valori importante de trafic și grad ridicat de incidență a accidentelor de circulație;*
- *prezența intensă a autovehiculelor și pietonilor în zona centrală.*

3. MODELUL DE TRANSPORT

Modelarea transporturilor constituie o reprezentare abstractizată a deplasării persoanelor şi mărfurilor în cadrul sistemului de transport. Aceasta are rolul de a crea o imagine a modului în care cererea de transport va reacţiona în timp la schimbări aduse la nivelul ofertei de transport, exprimată prin politici de transport, infrastructură şi servicii de operare.

Aplicaţiile din domeniul transporturilor sunt utilizate cu precădere pentru:

- *previzionarea fluxurilor de trafic;*
- *testarea diferitelor scenarii privind organizarea circulaţiei, configuraţia reţelei de transport, dezvoltarea socio-economică a zonei, utilizarea teritoriului, politici de dezvoltare;*
- *planificarea proiectelor, propunerea traseelor pentru coridoarele de transport;*
- *reglementarea utilizării teritoriului;*
- *identificarea comportamentului utilizatorilor sistemelor de transport;*
- *luarea deciziilor la nivel local, regional, internaţional privind politicile de transport;*
- *estimarea fluxurilor de trafic în absenţa unor date.*

În cadrul PMUD al Orașului Urlați, s-a realizat un model de transport cu ajutorul căruia vor fi testate scenariile de evoluţie socio-economică, demografică, de amenajare a teritoriului şi de configurare a reţelei de transport, la orizontul de analiză 2030.

3.1. Prezentare generală și definirea domeniului

Normele metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul şi de elaborare şi actualizare a documentaţiilor de urbanism publicate prin Ordinul Ministrului Dezvoltării Regionale şi Administraţiei Publice nr. 233/2016, specifică faptul că elaborarea unui model de transport în cadrul planurilor de mobilitate urbană este obligatorie pentru localităţile de rang 0 şi I. Potrivit *Legii nr. 351 din 6 iulie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional - Secţiunea a IV-a Reţeaua de*

localități, Orașul Urlați este localitate urbană de rangul III, nefiind obligatoriu să fie întocmit un model de transport.

Deşi realizarea unui model de transport implică alocarea unor resurse substanţiale, iar dimensiunea zonei de studiu permite utilizarea unor metode calitative de analiză, ţinând cont de faptul că testarea măsurilor propuse pe baza unui model de transport va genera răspunsuri mai viabile, care vor fundamenta obiectivele şi direcţiile de acţiune ale planului de mobilitate, în cadrul PMUD al Orașului Urlați s-a recurs la realizarea unui model de transport.

În funcţie de capacităţile operaţionale pe care le oferă, modelele de transport se înscriu în următoarele categorii principale:

- *Modele macroscopice unimodale*, în care este luat în considerare un singur mod de transport, iar prognoza cererii de transport este de natură exogenă;
- *Modele macroscopice multimodale*, în care sunt luate în considerare mai multe moduri de transport, iar prognoza cererii este de natură exogenă; interacţiunile modelate sunt limitate la competiţia pentru utilizarea unei reţele comune;
- *Modele macroscopice în patru paşi*, în care atât cererea de transport, cât şi alegerea între modurile alternative este de natură endogenă. Modificările care apar în funcţiunile de utilizarea teritoriului au asociate modele exogene;
- *Modele macroscopice integrate - transport și utilizarea teritoriului*, care, suplimentar faţă de modelele în patru paşi, iau în considerare feedback-ul dintre sistemul de transport şi utilizarea teritoriului. Modificările care apar în funcţiunile de utilizare a teritoriului sunt de natură exogenă;
- *Modele microscopice*, care permit simularea fiecărui vehicul, pe baza caracteristicilor infrastructurii de transport, a nivelului de congestie şi a comportamentului psihologic al conducătorului auto.

Alegerea celui mai potrivit model de transport este influenţată de aspecte precum obiectivele studiului, problematica abordată, dimensiunea arealului, gradul de acurateţe şi nivelul de detaliere a rezultatelor aşteptate, disponibilitatea datelor şi a resurselor necesare, etc.

Modelul de transport din cadrul PMUD al Orașului Urlați include o rețea plurimodală pentru transportul public și privat. Acesta formalizează alegerile utilizatorului referitoare la (patru pași):

- *decizia de a efectua sau nu deplasarea pentru un anumit motiv sau scop;*
- *destinaţia deplasării;*
- *modul de transport folosit;*
- *itinerariul străbătut într-un interval de timp de referinţă.*

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Urlați, este conceput având anul de bază 2023, următorul orizont de analiză fiind anul 2030. Modelarea este realizată la nivel MZA (Media Zilnică Anulă) şi la nivelul orei de vârf de trafic (determinată conform datelor înregistrate în teren) respectând recomadările ghidului publicat de JASPERS în acest domeniu „The Use of Transport Models in Transport Planningand Project Appraisal: JASPERS: 2014". Din punct de vedere geografic, modelul de transport este elaborat la nivelul teritoriului admnistrativ al Orașului Urlați. Relațiile cu teritoriul învecinat sunt surprinse prin intermediul volumelor de trafic aferente drumului național, respectiv drumurilor județene și comunale care interacționează cu rețeaua stradală din Orașul Urlați.

Rezultatele obţinute prin modelare vor fi folosite pentru cuantificarea indicatorilor privind performanţele sistemului de transport precum: intensitatea traficului de călători şi mărfuri, durate de deplasare la nivelul reţelei, fluxuri de transport (relaţii origine-destinaţie), ponderea modală a deplasărilor, emisii de substanţe poluante, emisii de gaze cu efect de seră (CO_2) etc.

3.2. Colectarea de date

Cererea pentru serviciile de transport prezintă un înalt grad de calitate şi diferenţiere. Există o arie largă de tipuri de cereri de transport, diferenţiate pe perioade ale zilei, pe zile din săptămână, în funcţie de scopul călătoriei, tipul mărfurilor, importanţa vitezei şi frecvenţei de deplasare şi nu numai.

Cererea de transport este derivată, nefiind un scop în sine. Cu excepţia deplasărilor efectuate pentru recreere, indivizii călătoresc cu scopul satisfacerii diferitelor nevoi (serviciu, şcoală, cumpărături, sănătate etc.).

Pentru a înţelege şi evalua cererea de transport, este necesar a înţelege modul în care facilităţile utilizate pentru a satisface nevoile umane sau industriale sunt distribuite în spaţiu, atât în context urban, cât şi regional. Un sistem de transport performant măreşte oportunităţile de satisfacere a acestor nevoi, un sistem cu puţine conexiuni sau foarte congestionat reduce opţiunile şi limitează dezvoltarea socio-economică a regiunii deservite.

Cererea de transport ocupă un loc în spaţiu. Spaţialitatea cererii conduce deseori la lipsa de coordonare, rezultând un puternic dezechilibru între cererea şi oferta de transport.

Cererea şi oferta de transport prezintă caracteristici dinamice. O pondere însemnată a cererii de transport este concentrată, în special, în zonele urbane, în perioadele de vârf de trafic. Acest caracter variabil în timp al cererii de transport face mai dificilă analiza şi previzionarea acesteia. Fiecare călătorie este rezultatul unei serii de alegeri multiple realizate de către individ. Cererea este determinată de alegerea de a face o deplasare pentru un anume motiv, pe un anume itinerariu şi într-o anumită perioadă a zilei, în situaţia în care utilizatorul este

dependent de automobil, iar pentru cel care nu posedă automobil, acestă alegere va conţine şi etapa opţiunii pentru un anumit mod de transport.

Având în vedere caracteristicile cererii de transport menţionate, pentru a putea identifica particularităţile specifice arealui de studiu, este necesară cunoaşterea unor seturi de date din categoriile descrise mai jos.

3.2.1. Date privind comportamentul de deplasare

Comportamentul de deplasare al indivizilor este influenţat de o serie de factori de natură socio-economică şi demografică, precum: vârsta, venitul, deţinerea permisului de conducere, deţinerea de vehicule, etc.

Obţinerea unor informaţii pe baza cărora să se creioneze comportamentul de deplasare este posibilă prin intermediul anchetelor privind mobilitatea populației, în cadrul cărora se culeg informaţii cu privire la caracteristicile socio-economice ale persoanelor intervievate şi specificul deplasărilor pe care le-au efectuat în ziua precedentă interviului. Interviul este structurat în trei părţi principale referitoare la:

- *Informații generale privind mărimea gospodariei*, incluzând număr de persoane, autovehicule disponibile, nivelul veniturilor etc.;
- *Informații caracteristice despre fiecare membru al gospodariei*, cum ar fi: vârsta, sexul, ocupaţia, deţinerea permisului de conducere auto, locul de muncă sau de studiu etc.;
- *Informații caracteristice privind deplasările efectuate de către fiecare membru al gospodăriei, în ziua precedentă, într-o perioadă de 24 de ore*. Informaţiile includ originea deplasării, destinaţia deplasării, ora de plecare şiora de sosire, modul de transport utilizat, scopul deplasarii, etc.

Ancheta a fost realizată pe un eșantion de 1,83% din numărul total de locuitori, înscriindu-se în recomandările din Normele de Aplicare a Legii 350/ 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, actualizată în iulie 2013.

Detalierea interviului cu privire la comportamentul de mobilitate în acord cu metodologia specifică acestui tip de anchetă sociologică, a avut ca subiecți persoanele cu vâsta de peste 5 ani. Structura pe clase de vârstă a persoanelor intervievate este prezentată în figura 3.1.

Potrivit datelor declarate, în medie, în decursul unei zile lucrătoare, un locuitor din arealul de studiu realizează 1,6 călătorii. Persoanele vârstice efectuează în medie 0,8 deplasări pe zi, în timp ce persoanele aflate în câmpul muncii (25-65 ani) realizează cu puțin peste 2,6 călătorii pe zi.

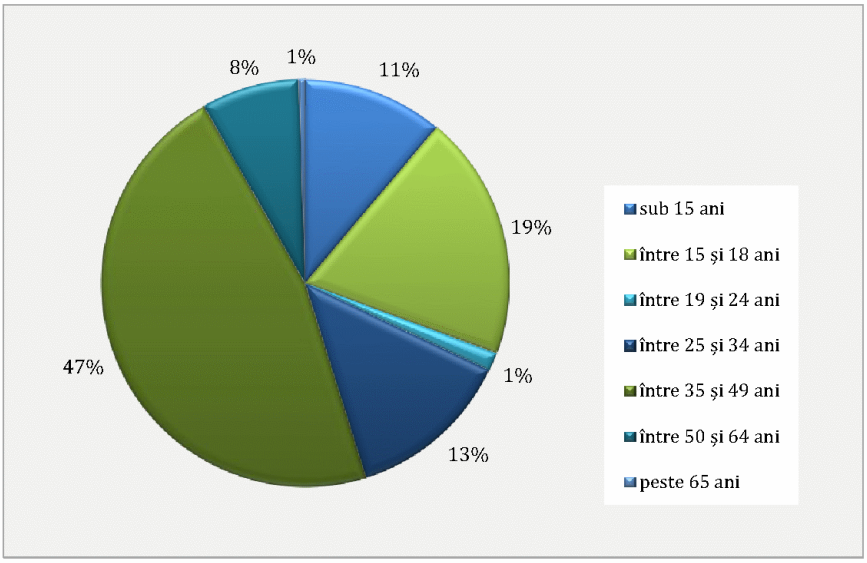


***Figura 3.1**. Distribuția pe clase de vârstă a persoanelor anchetate.*

Din categoria informaţiilor generale au fost culese date referitoare la disponibilitatea unui vehicul personal, unul dintre factorii de natură socio-economică cu influențe asupra mobilității (număr de deplasări, alegerea modului de transport). În urma prelucrării datelor culese, rezultă că în medie o gospodărie din arealul de studiu deține 1,24 autoturisme. Totodată, 76% din persoanele intervievate au declarat că deţin cel puţin o bicicletă în gospodărie.

Pe lângă factorii analizaţi, decizia de efectuare a unei călătorii şi modul de transport ales sunt influenţate şi de accesibilitatea sistemului de transport public. În cadrul anchetei efectuate s-a solicitat respondenţilor să estimeze durata deplasării de la reşedinţă până la cea mai apropiată staţie de transport public. Valoarea medie rezultată la nivelul întregului eşantion este de 10 minute, în timp ce valoarea maximă declarată a fost de 60 minute.

În cadrul anchetei au fost indicate 7 scopuri principale ale călătoriilor, completate de unul general pentru călătoriile în alt scop decât cele specificate, respectiv:

- *Serviciu;*
- *Interes de serviciu;*
- *Educație;*
- *Ducerea/ aducerea copiilor la/ de la școală;*
- *Cumpărături;*
- *Recreere (plimbare, vizită, agrement);*
- *Întoarcere la domiciliu;*
- *Altul.*

Proporţia călătoriilor realizate în scopuri regăsite printre cele menţionate este reprezentată în figura 3.2. Exceptând deplasările de întoarcere la domiciliu, în urma prelucrării datelor a

rezultat că ponderea cea mai ridicată este atinsă de deplasările efectuate în scop educativ (30% din călătorii), urmate de cele pentru ajungerea la serviciu (21% din călătorii) și de cele pentru ducerea/aducerea copiilor la/de la școală (17% din călătorii).

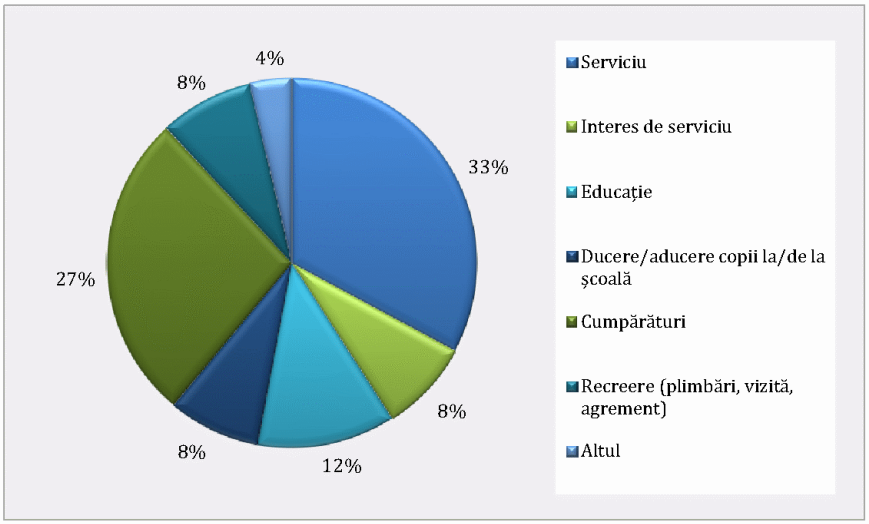


***Figura 3.2**. Distribuția călătoriilor după scop.*

Un indicator care descrie comportamentul de mobilitate al cetăţenilor la nivelul unei localităţi este distribuţia modală a călătoriilor.

În cadrul anchetelor în gospodării au fost predefinite 5 moduri de transport specifice arealului de studiu din care respondentul le-a indicat pe cele utilizate pentru fiecare călătorie declarată. Acestea sunt: *Pietonal, Bicicleta, Motocicleta, Autoturism în calitate de șofer, Autoturism în calitate de pasager, Transport public/ Maxi-taxi.*

Distribuţia călătoriilor declarate pe moduri de transport este prezentată în diagrama din figura 3.3.

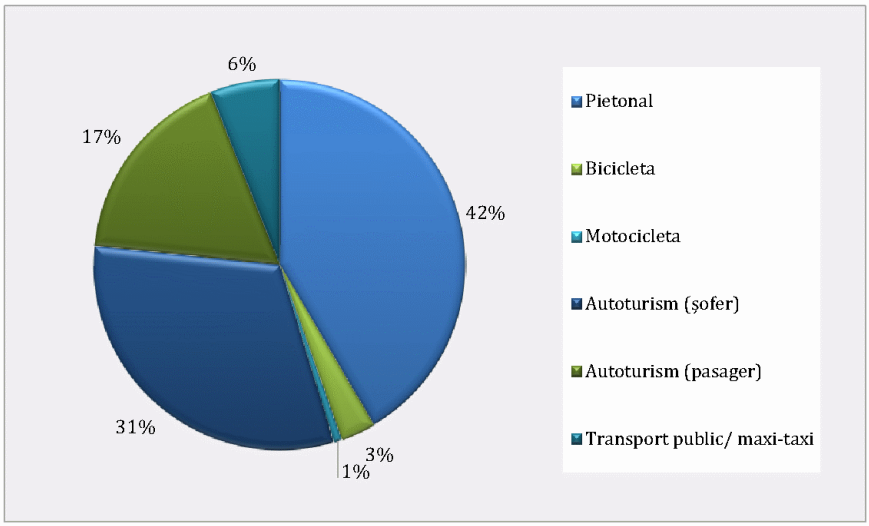


***Figura 3.3**. Distribuția modală a călătoriilor.*

Valorile ridicate ale indicelui de motorizare se reflectă în ponderea de utilizare a autovehiculelor la nivel local. Autoturismul este principalul mod de transport (ca proporţie din totalul deplasărilor) care apare în preferinţele utilizatorilor. Este folosit pentru 31% din totalul deplasărilor, în situația în care respondentul a fost conducător auto și pentru 17% din deplasări, în situația în care respondentul a utilizat acest mijloc de transport în calitate de pasager.

Următorul mod de deplasare este cel pietonal. Amplasarea reşedinţelor în raport cu localizarea activităţilor socio-economice, administrative, comerciale şi de recreere facilitează deplasările pietonale în interiorul zonei urbane, fapt care se demonstrează prin ponderea utilizării acestui mod de transport în proporţie de 42%.

Deplasările pentru care se utilizează bicicleta reprezintă o pondere de 3% din totalul călătoriilor zilnice.

În cazul în care conducătorul auto nu se deplasează singur, numărul mediu de ocupanți într-un autoturism este 2,36.

Durata medie a deplasării, considerând toate modurile de transport disponibile a fost de 17 minute.

Principalele probleme semnalate de respondenți în timpul deplasărilor efectuate în interiorul orașului sunt: lipsa/ insuficiența locurilor de parcare, trecerile de pietoni/ intersecțiile nesigure, străzile în stare tehnică necorespunzătoare.

Referitor la problemele întâmpinate în trafic, majoritatea respondenților se declară nemulțumiți de lipsa locurilor de parcare/ parcări insuficiente, staționarea necorespunzătoare a autovehiculelor pe carosabil și blocajele care apar la orele de vârf în zona centrală a localității.

Din răspunsurile oferite referitor la modul de transport utilizat frecvent pentru deplasarea în zona centrală, a rezultat că în prezent predomină mersul pe jos, urmat de deplasarea cu autoturismul. În ipoteza dezvoltării infrastructurii și altor facilități de deplasare în zona centrală, respondenții susțin că ar prefera mersul pe jos și transportul public.

Rugați să indice orice alte măsuri/ proiecte/ intervenții care vor contribui la rezolvarea problemelor și satisfacerea nevoilor de mobilitate de la nivelul Orașului Urlați majoritatea respondenților au precizat următoarele:

- → Amenajarea de noi locuri de parcare;
- → Reabilitarea infrastructurii rutiere;
- → Dezvoltarea infrastructurii de transport public;
- → Amenajarea de piste de biciclete;
- → Sancțiuni pentru parcarea neregulamentară și pentru cei care depășesc viteza legală.

3.2.2. Date privind volumele de trafic

Volumele şi structura fluxurilor de trafic specifice sistemului de transport care face obiectul studiului reprezintă elemente de ieşire în cadrul unui model de transport. Calibrarea şi validarea unui astfel de model necesită cunoaşterea unui set de date caracteristice cererii de transport *ex-post*, cu privire la aceşti parametri, cât mai reprezentative din punct de vedere al eşantionului considerat şi al preciziei de înregistrare.

Există o gamă largă de metode de culegere a datelor de trafic în vederea estimării cererii *ex-post*. În funcţie de amplasarea observatorilor faţă de calea de rulare, acestea pot fi clasificate în două categorii principale:

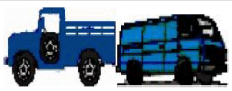
- *metode intruzive* – presupun amplasarea observatorului în contact cu calea de rulare;
- *metode neintruzive* – presupun utilizarea tehnicilor de observare de la distanţă.

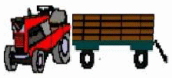
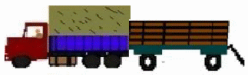
În cadrul prezentului studiu datele de trafic au fost culese prin metoda neintruzivă, care constă în contorizare manuală. Operatorii au utilizat formulare de înregistrare în care au notat numărul şi tipul autovehiculelor care tranzitează elementul de infrastructură monitorizat (secţiune de stradă sau braţ de intersecţie). Prin această metodă s-a putut realiza o monitorizare detaliată a traficului rutier pe număr de vehicule (mărimea fluxului de trafic), tipuri de vehicule (structura fluxului de trafic) şi direcţiile de deplasare.

Posturile de contorizare au fost amplasate în puncte-cheie din cadrul reţelei rutiere, așa cum se poate observa din figura 3.4. Astfel, au fost făcute contorizări în 7 posturi pe durata a 8 ore (în intervalele orare 07:30 – 11:30 și 13:30 - 17:30), în luna octombrie 2023.

Vehiculele din compunerea fluxurilor de trafic au fost încadrate în 10 categorii principale (tabelul 3.1). Fluxurile de biciclete au fost surprinse în categoriile de vehicule contorizate în recensămintele de trafic efectuate.

***Tabelul 3.1**. Categorii de vehicule contorizate.*

Nr. crt.	Categorie	
1./ 1'.		Biciclete / Motociclete, scutere, etc.
2.		Autoturisme
3.		Microbuze călători
4.		Autocamionete şi autospeciale cu MTMA <=3,5 tone

Nr. crt.	Categorie	
5.		Autocamioane şi derivate cu 2 axe
6.		Autocamioane şi derivate cu 3 sau 4 axe
7.		Vehicule articulate (tip TIR) şi remorchere cu trailer, cu peste 4 axe
8.		Autobuze şi autocare
9.		Tractoare cu/fără remorcă şi vehicule speciale
10.		Autocamioane cu 2, 3 sau 4 axe cu remorcă (tren rutier)

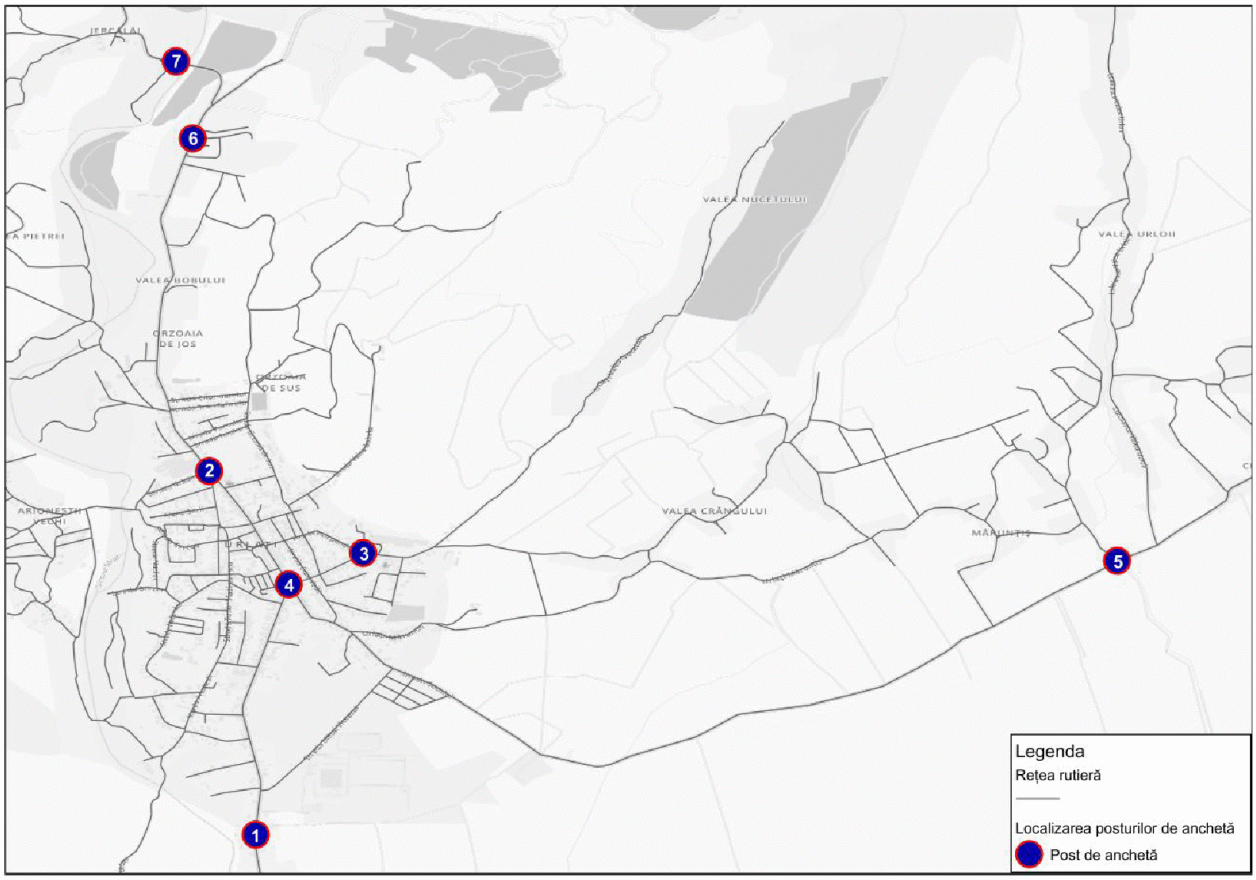


***Figura 3.4**. Amplasarea posturilor de anchetă.*

Spre exemplificare, în figurile 3.5. – 3.6. sunt prezentate distribuţiile temporale ale numărului de vehicule contorizate, pe categorii, înregistrate în postul de anchetă 1 Secţiune DJ 102C.

POST 1. Secțiune DJ 102C

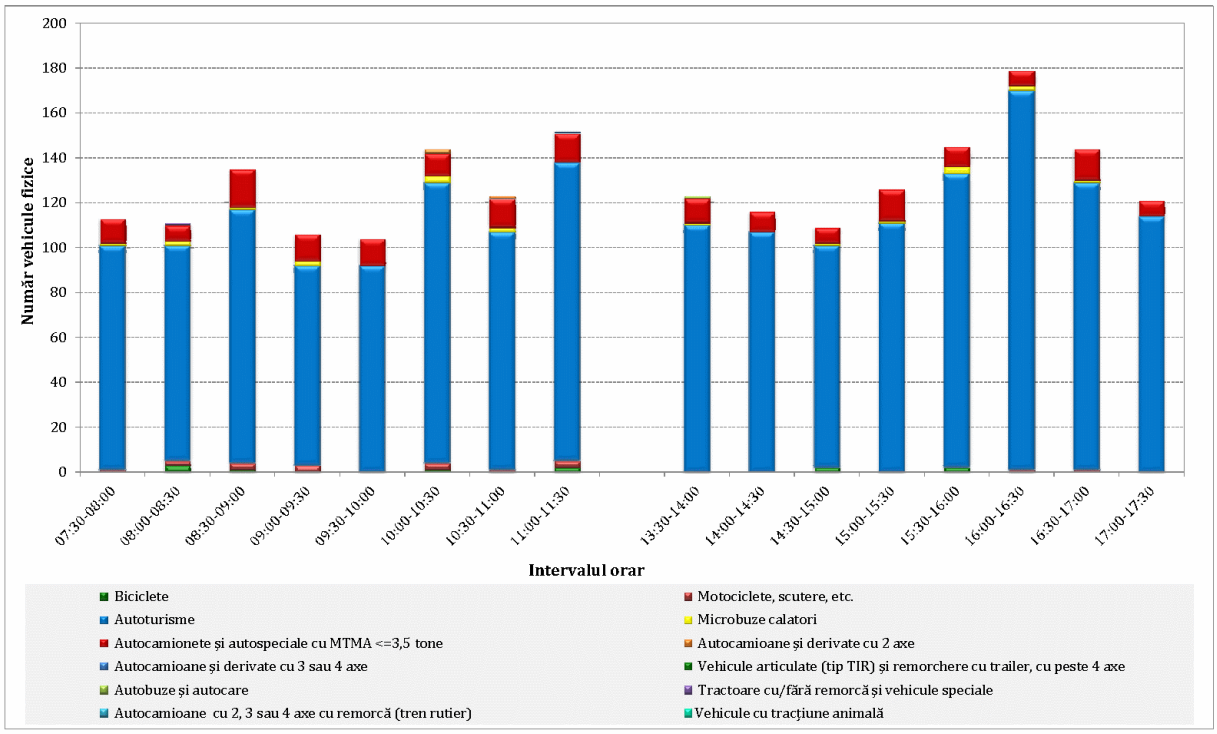


***Figura 3.5**. Distribuția volumelor de trafic. Postul 1, braț 1 – DJ 102C Sud.*

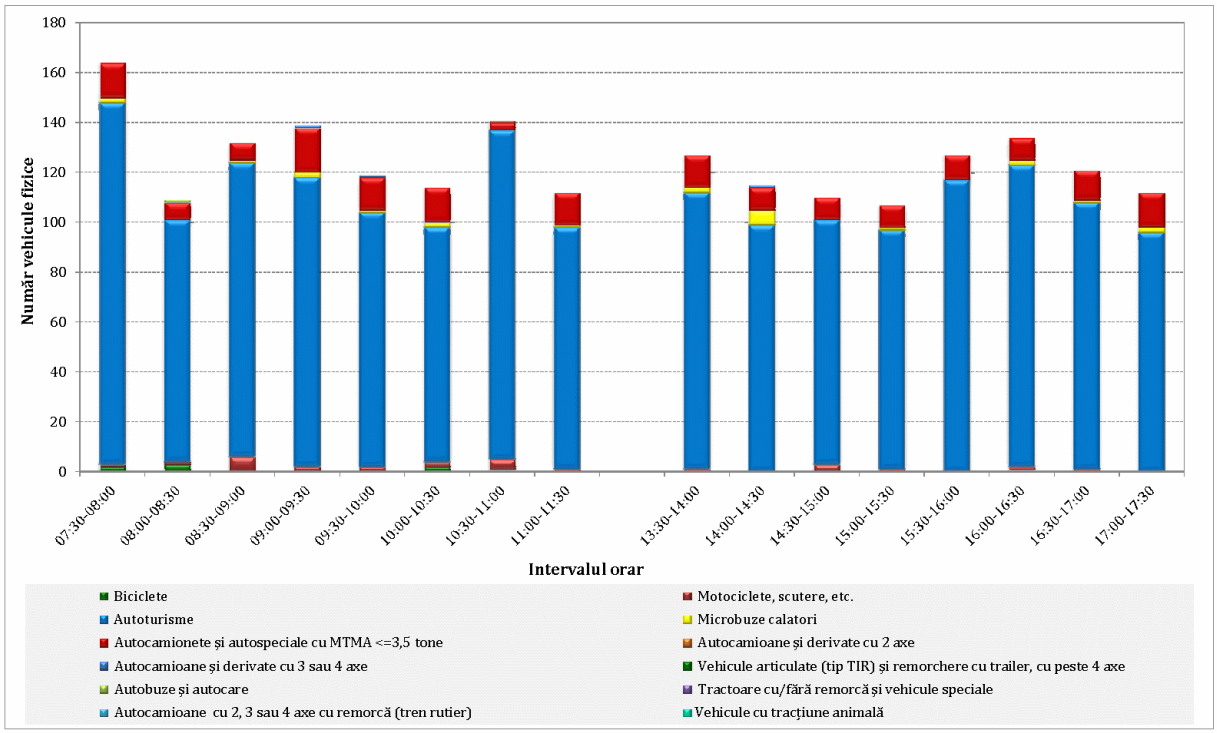


***Figura 3.6**. Distribuția volumelor de trafic. Postul 1, braț 2 – DJ 102C Nord.*

3.2.3. Anchete Origine – Destinație

În scopul colectării unor date relevante necesare pentru estimarea valorilor de trafic de tranzit, precum şi pentru calibrarea şi validarea modelului de transport, au fost determinate relaţiile origine-destinaţie, pe baza anchetelor de trafic privind originea şi destinaţia deplasărilor. În cadrul acestor anchete s-au obţinut informaţii referitoare la:

- tipul vehiculului (conform categoriilor specificate în tabelul 3.1);
- originea călătoriei;
- destinaţia călătoriei;
- scopul călătoriei;
- numărul de pasageri din autovehicule (inclusiv conducătorul auto şi vehiculelor de transport persoane);
- tipul mărfii transportate în cazul vehiculelor de marfă.

Un aspect important din punct de vedere al mobilității urbane durabile este dat de gradul de încărcare al autoturismelor.

Proporţia autorismelor care se încadrează în fiecare din clasele de încărcare posibile (1-5) este prezentă în diagrama din figura 3.7.

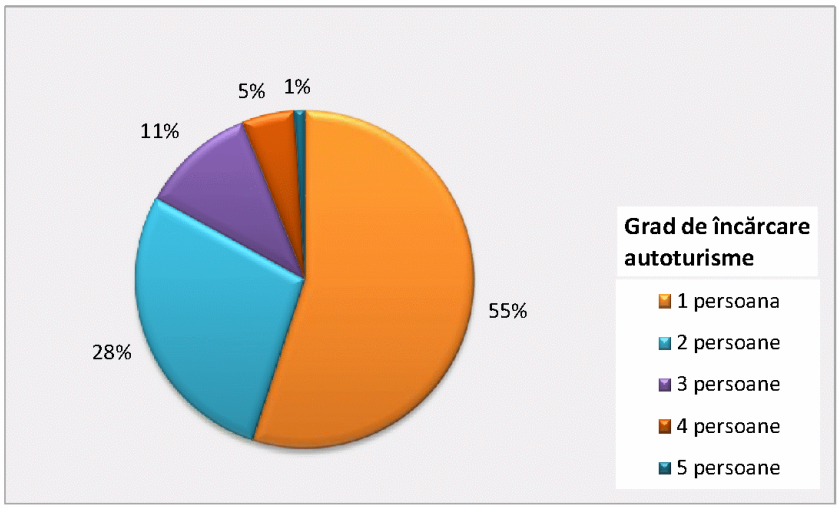


***Figura 3.7**. Gradul de încărcare al autoturismelor.*

Potrivit datelor culese cu ocazia desfășurării anchetelor Origine – Destinație, valoarea acestui indicator este mică (în 59% din autoturisme se deplasează numai conducătorul, iar în 26% din cazuri în vehicul sunt 2 persoane), ceea ce se traduce prin număr mare de vehicule regăsite în trafic şi cerere ridicată pentru locuri de parcare, constituind o disfuncție a sistemului de mobilitate actual.

În cazul autoturismelor scopurile călătoriilor au fost structurate în trei categorii principale:

1. Activităţi recreative/ turism;
2. Afaceri şi navetă;
3. Alte scopuri.

Potrivit datelor analizate, în decursul unei zile lucrătoare, autovehiculele sunt utilizate în proporţie de 39% pentru deplasare la serviciu, în 9% din cazuri pentru activităţi recreative şi turism, iar în restul situaţiilor (52% din numărul total de deplasări) în alte scopuri.

În cazul vehiculelor de marfă au fost identificate tipurile de mărfuri transportate, acestea fiind încadrate în următoarele categorii:

- *1 - Animale vii și produse de origine animală*
- *2 - Produse de origine vegetală, împletituri din material vegetale*
- *3 - Grăsimi, ulei animal și vegetal, produse din descompunerea lor*
- *4 - Produse ale industriei alimentare, băuturi alcoolice și nealcoolice, oțet, tutun*
- *5 - Produse minerale*
- *6 - Produse ale industriei chimice și industriilor similare*
- *7 - Îngrășăminte*
- *8 - Piei brute și prelucrate, articole din piele și cauciuc*
- *9 - Material lemnos și produse din lemn, plută și produse din plută*
- *10 - Materii prime pentru fabricarea cartonului și hârtiei*
- *11 - Produse din piatră, beton sau beton armat, ș.a.*
- *12 - Produse ceramice, sticlă și articole din sticlă*
- *13 - Metale, mașini și material rulant*
- *14 - Explozibile, produse pirotehnice, chibrituri*
- *15 - Produse petroliere și carburant*
- *16 - Alte produse*

Mărfurile transportate în zona de analiză se încadrează în 11 din cele 16 clase stabilite (în acord cu cele considerate în anchete desfășurate de CESTRIN) (figura 3.8).

Având disponibile informaţiile referitoare la mărimea întregul flux de vehicule şi la mărimea eşantionului pe care s-au aplicat anchetele Origine – Destinaţie, a fost posibil a extrapola informaţiile referitoare la originea, destinaţia şi scopul călătoriilor la întreg fluxul de vehicule care a tranzitat cele patru puncte de anchetă.

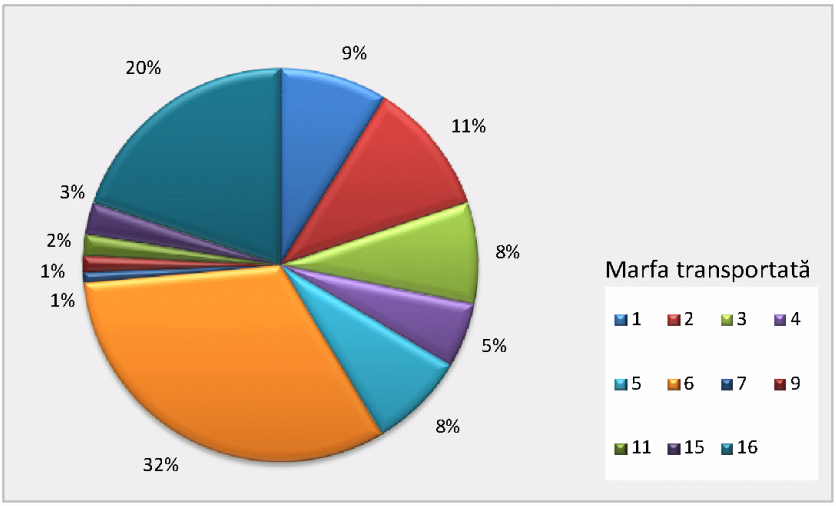


***Figura 3.8**. Tipul mărfurilor transportate.*

3.2.4. Date privind timpii de parcurs

Pentru calibrarea rețelelor de transport, formalizate prin grafuri cu arce și noduri, din cadrul modelelor de transport, este necesar a cunoaște vitezele medii de deplasare ale autovehiculelor pentru diferite segmente ale rețelor de transport modelate, precum și lungimile acestora.

În cadrul modelării traficului la nivelul arealului studiat au fost realizate înregistrări ale distanţelor și duratelor medii de deplasare pe diferite rute ale rețelei, în cazul deplasării cu autoturismul. Cele 17 trasee pe care s-au făcut măsurători ale timpilor de parcurs sunt descrise în tabelul 3.2 și reprezentate grafic în figura 3.9.

***Tabelul 3.2**. Date privind timpii de parcurs.*

Nr. traseu	Traseul			Parametrul		
	De la	Până la	Via	Durata [min:sec]	Distanţa [km]	Viteza medie [km/h]
1.	Intersecția Str. 1 Mai (DJ 102C) - Str. Lămâițelor (DC 67)	Intersecție Str. 30 Decembrie (DJ 102C) - Str. Parcului	DJ 102C	03:55	2,1	32,2
2.	Intersecție DJ 102K - Limita sud-estică a Orașului Urlați	Intersecție Str. 30 Decembrie (DJ 102C) - Str. Parcului	DJ 102C - DJ 102K	04:14	2,6	36,9
3.	Intersecția Str. 1 Mai (DJ 102C) - Str. Lămâițelor (DC 67)	Localitatea componentă Schiau	DC 102C	00:57	0,4	22,1

Nr. traseu	Traseul			Parametrul		
	De la	Până la	Via	Durata [min:sec]	Distanța [km]	Viteza medie [km/h]
4.	Intersecția Str. 1 Mai (DJ 102C) - Str. Lămâițelor (DC 67)	Localitatea componentă Valea Mieilor	DC 102C	01:23	1,0	43,4
5.	Intersecție DJ 102K - Limita sud-estică a Orașului Urlați	Localitatea componentă Mărunțiș	DJ 102K - DC 150	04:31	3,6	47,8
6.	Intersecție DJ 102K - Limita sud-estică a Orașului Urlați	Localitatea componentă Valea Urloii	DJ 102K - DC 70B	05:37	4,6	49,1
7.	Intersecție DJ 102K - Limita sud-estică a Orașului Urlați	Localitatea componentă Cherba	DJ 102K	05:07	4,2	49,3
8.	Intersecție DJ 102K - Limita sud-estică a Orașului Urlați	Localitatea componentă Valea Seman	DJ 102K - DC 153	07:15	5,9	48,8
9.	Intersecție Str. Zambilelor (DJ 102K) - Str. Griviței (DC 152)	Localitatea componentă Valea Crângului	DC 152 - Str. Valea Crângului	04:21	2,8	38,6
10.	Intersecție Str. Zambilelor (DJ 102K) - Str. Griviței (DC 152)	Localitatea componentă Valea Nucetului	DC 152	06:05	3,5	34,5
11.	Intersecție Str. 30 Decembrie (DJ 102C) - Str. Parcului	Localitatea componentă Orzoaia de Sus	Str. Parcului - Str. Orzoaia de Sus	00:58	0,5	31,0
12.	Intersecție Str. 30 Decembrie (DJ 102C) - Str. Parcului	Localitatea componentă Orzoaia de Jos	Str. 30 Decembrie - Str. Orzoaia de Jos (DJ 102C)	01:15	1,0	48,0
13.	Intersecție Str. 30 Decembrie (DJ 102C) - Str. Parcului	Localitatea componentă Valea Bobului	Str. Parcului - Str. Orzoaia de Sus	04:08	1,5	21,8
14.	Intersecție Str. 30 Decembrie (DJ 102C) - Str. Parcului	Localitatea componentă Valea Pietrei	Str. 30 Decembrie - Str. Orzoaia de Jos (DJ 102C)	03:10	2,2	41,7
15.	Intersecție Str. 30 Decembrie (DJ 102C) - Str. Parcului	Localitatea componentă Jercălăi	DJ 102C - DJ 102E - DC 149	06:01	4,0	39,9
16.	Intersecție Str. 31 Mai (DJ 102C) - Str. Tudor Vladimirescu	Localitatea componentă Arioneștii Noi	DJ 102C - Str. Grădiniței - Str. Stadionului - DC 149	03:16	1,1	20,2
17.	Intersecție Str. 31 Mai (DJ 102C) - Str. Tudor Vladimirescu	Localitatea componentă Arioneștii Vechi	DJ 102C - Str. Grădiniței - Str. Stadionului - DC 149	04:57	1,8	21,8

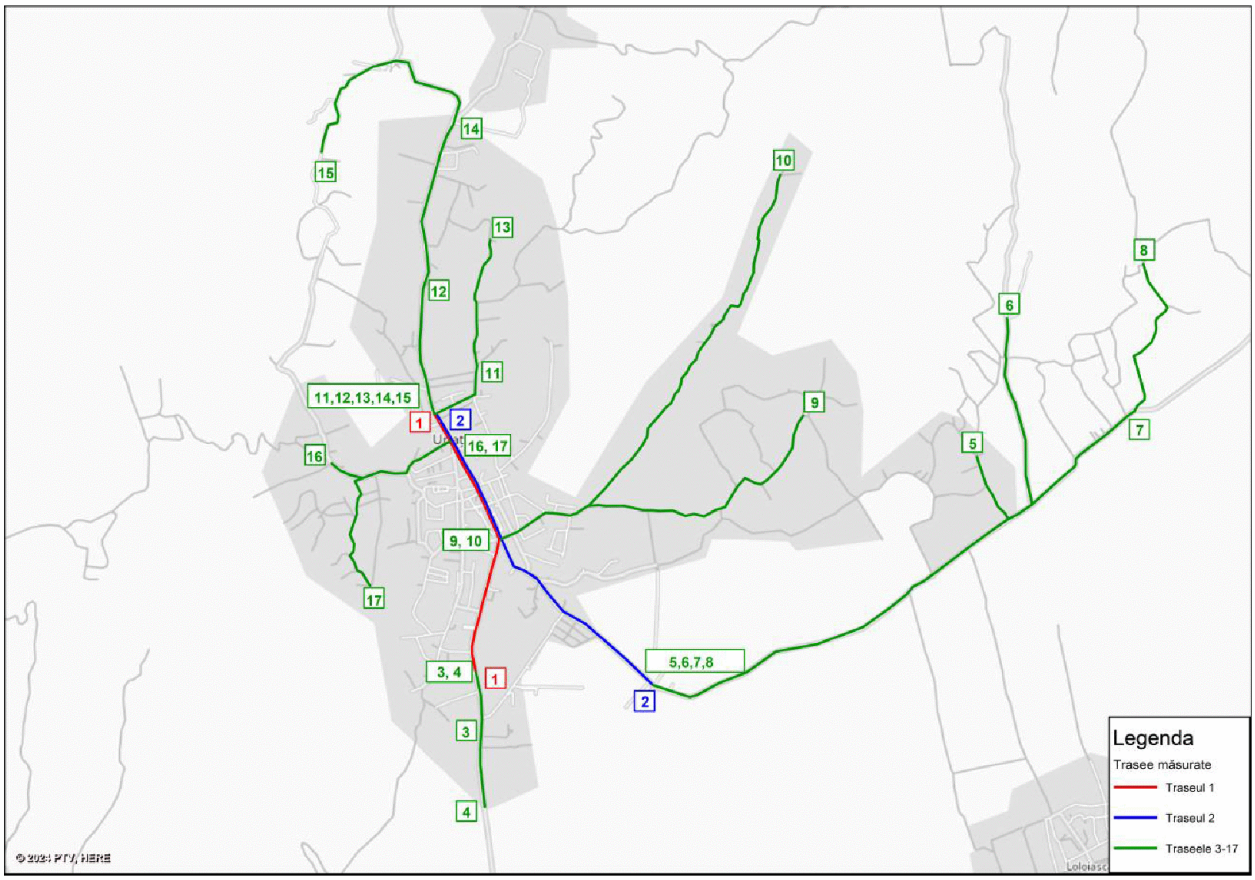


***Figura 3.9**. Traseele pe care s-au măsurat timpii de parcurs.*

3.3. Dezvoltarea rețelei de transport

Una dintre etapele preliminare necesare pentru realizarea unui model de transport este formalizarea reţelei de transport considerate, prin intermediul teoriei grafurilor. Reţeaua de transport modelată la nivelul PMUD al Orașului Urlați conţine reţeaua de drumuri publice, precum și configurația și tipul de control al intersecţiilor.

Modelarea reţelei majore de transport presupune un proces complex de analiză a parametrilor fizici ai fiecarei străzi, a funcţionalităţii în reţea şi a reglementărilor de circulaţie. Rețeaua urbană cuprinde un nivel de detaliere adecvat unui model de determinare a cererii în 4 pași, fiind conectată la rețeaua majoră de transport formată din drumul național și drumurile județene și comunale care interacționează cu teritoriul de analiză (figura 2.25).

În ceea ce privește rețeaua majoră de transport, s-a avut în vedere conexiunea cu elementele de infrastructură modelate în cadrul modelului național de transport dezvoltat în cadrul Master Planului General de Transport al României (sectoare reprezentate prin zone

externe). Astfel, rețeaua modelată este alcătuită din elemente de infrastructură cu funcțiuni de artere majore (artere de penetrație, coridoarede tranzit) și elemente de infrastructură cu rol de colectare și distribuție spațială a traficului la nivelul cartierelor, respectiv de alimentare a coridoarelor majore de circulație.

Caracteristicile rețelei, precum capacitatea de circulație, numărul de benzi/ sens, viteza liberă, viteza maximă admisă, modurile de transport cărora le este permis accesul, existența parcărilor laterale, regimurile de circulație (sens unic, dublu sens), interdicțiile de virare, tipul de control al intersecțiilor au fost introduse pe fiecare element de infrastructură pe baza datelor culese din teren și a specificațiilor tehnice corespunzătoare categoriilor de străzi conform normativelor în vigoare.

Graful rețelei de transport, la elaborarea căruia s-a ținut cont de aspectele tehnice și funcționale este prezentat în figura 3.10.

În cadrul modelului de transport aferent Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Urlați, capacitatea de circulație a elementelor rețelei de transport a fost stabilită în acord cu prevederile „STAS 10144/5-89 privind *Calculul capacității de circulație a străzilor".* Variația capacității de circulație în raport cu distanța între intersecții/ accese laterale pentru străzi de categoriile I, II, III[1] în situațiile în care viteza medie de deplasare variază între 30 și 50 km/h, conform acestui document este reprezentată în figura 3.11. Se observă reducerea substanțială a capacității unei străzi atunci când aceasta este fragmentată de intersecții succesive aflate la distanță de până la 500 m.

Capacitatea de circulație reprezintă numărul maxim de vehicule care pot tranzita o secțiune a infrastructurii de transport (drum/ stradă/ bandă de circulație/ intersecție/ secție de circulație feroviară) într-o unitate de timp considerată. Capacitatea de circulație a străzilor este determinată în raport cu:

- *viteza de proiectare;*
- *elementele geometrice ale străzii (profil longitudinal, profil transversal) stabilite în funcție de viteza de proiectare și de condițiile de relief;*
- *distanța dintre două intersecții consecutive;*
- *modul de organizare și dirijare a circulației;*
- *accesele laterale;*
- *existența parcărilor laterale (paralel sau în unghi).*

[1]Ordinului Ministrului Transporturilor, Nr. 49 din 27.01.1998 referitor la *"Normele tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane"* publicat în Monitorul Oficial al României, Nr. 138 din 06.04.1998.

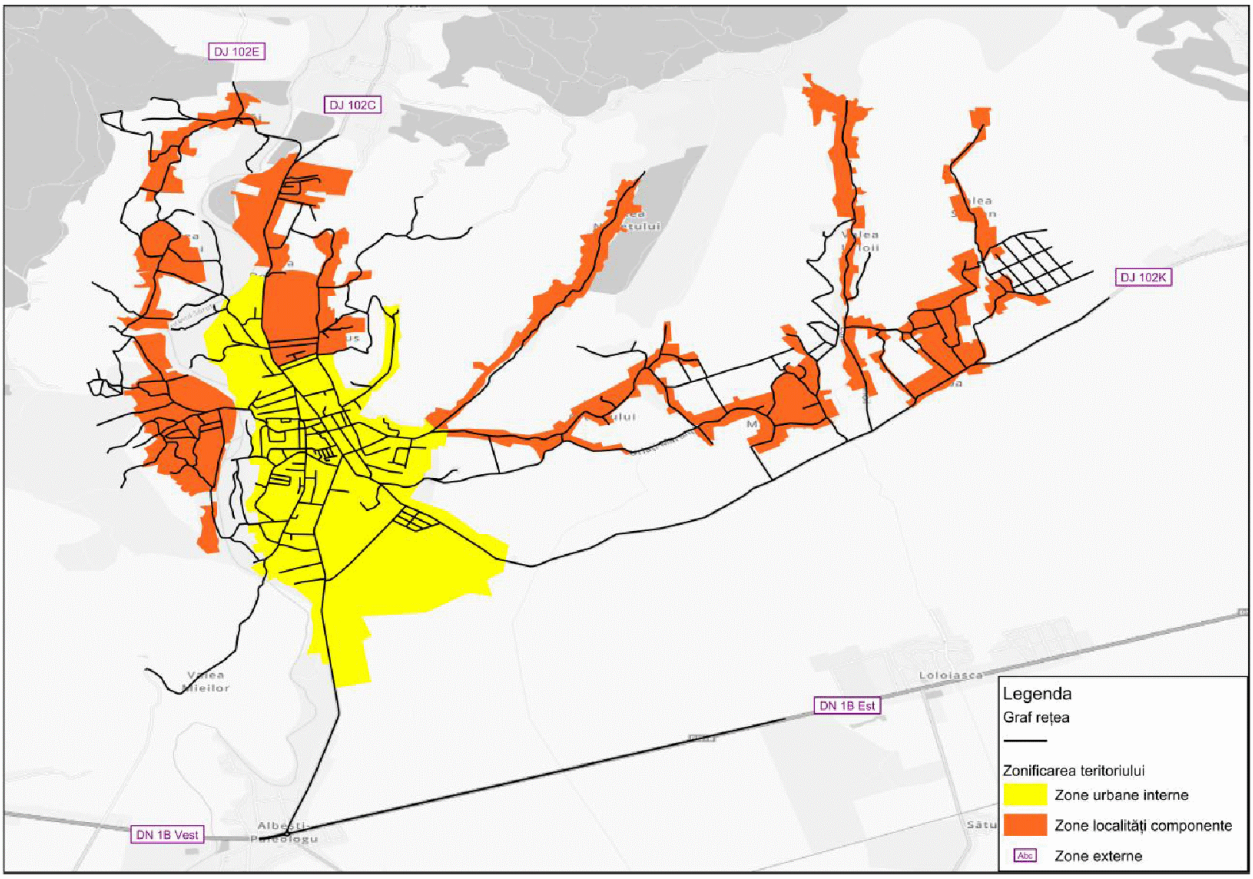


***Figura 3.10**. Graful rețelei din zona de analiză.*

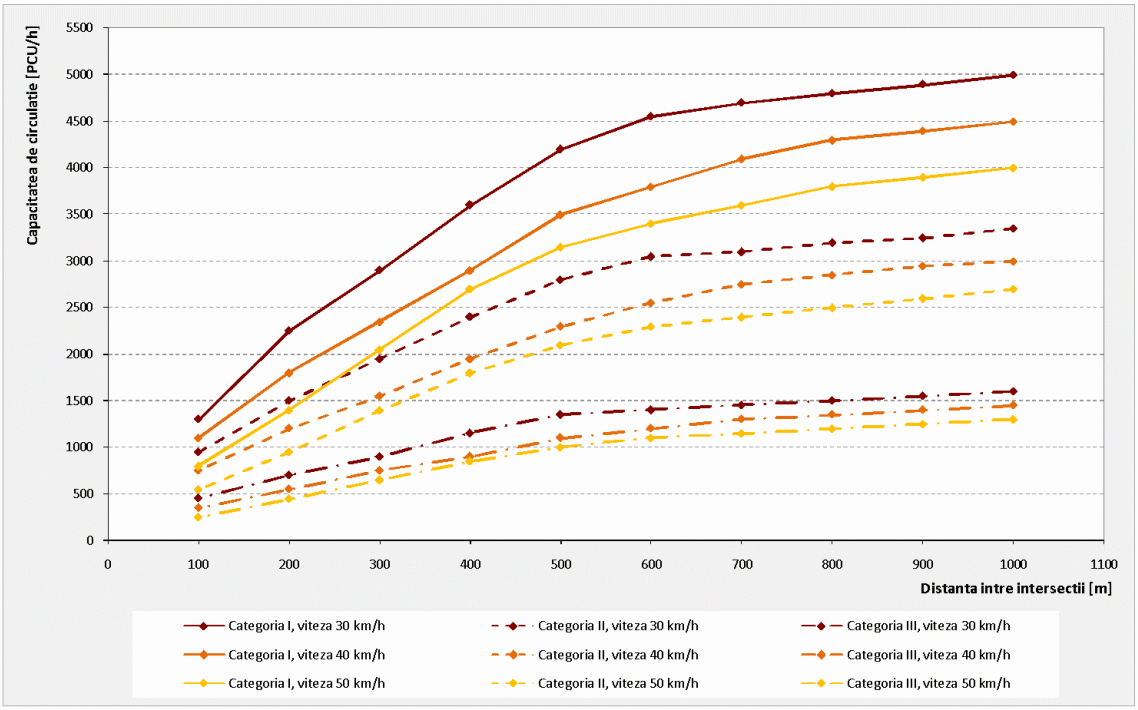


***Figura 3.11**. Variația capacității de circulație a străzilor.*

Unitatea de măsură utilizată pentru exprimarea capacităţii de circulaţie în cazul sistemului rutier este vehiculul etalon - autoturism (*engl. PCU – Private Car Unit*). Această caracteristică a reţelei de transport prezintă importanţă deosebită în activitatea de proiectare a infrastructurii şi în cea de control al traficului. În cadrul studiilor de trafic și circulație, fluxurile de trafic rutier se exprimă prin numărul și tipul vehiculelor care tranzitează un element de infrastructură într-un anumit interval de timp. În scopul obținerii unei valori unitare a fluxului de trafic, se recurge la echivalarea tuturor tipurilor de vehicule prezente în flux în vehicule etalon de tip autoturism, conform *SR 7348 / 2001*[2] *și OMT 49/1998*[3]*.* Prevederile standardului sunt aplicabile pentru toate categoriile și clasele tehnice de drumuri și străzi. Pentru echivalarea vehiculelor fizice în vehicule etalon de tip autoturism s-au folosit coeficienții stipulați în *SR 7348/2001*. Astfel, bicicletele, motoretele, scuterele și motociclete au fost echivalate cu 0,5 autoturisme, autovehiculele ușoare de marfă au fost echivalate cu 1,2 autoturisme, iar pentru autovehiculele grele de marfă s-au folosit coeficienți de echivalare între 3,5 și 4 (în funcție de tipul acestora). Microbuzele de transport public au fost echivalate cu 1,2 autoturisme, iar autobuzele cu 3 autoturisme.

3.4. Cererea de transport

O etapă preliminară necesară pentru estimarea cererii de transport este constituirea zonelor de analiză a traficului. În cadrul procesului de zonificare a teritoriului s-a ţinut seama de principiile generale recomandate de literatura de specialitate, având în vedere în acelaşi timp constrângerile generate de datele disponibile. Sistemul de zonificare aferent modelului de transport creat este prezentat în figura 3.12.

În cadrul modelului de transport aferent planului de mobilitate, teritoriul a fost împărţit în 40 zone de trafic, 18 zone urbane interne în Orașul Urlați, 17 zone interne reprezentând cartiere (localitățile componente) și 5 zone externe reprezentând potenţialul de deplasare al localităţilor deservite în raport cu arealul de studiu drumurile judeţene şi comunale care penetrează acest teritoriu.

Fiecare zonă de trafic are asociat un punct de localizare numit centroid de zonă în care este concentrat întregul nivel de activitate al zonei pe care acesta o reprezintă. Centroidul de zonă poate fi identificat ca centrul de greutate al suprafeţei asociate şi prezintă următoarele particularităţi:

→ *parametrii care caracterizează zonele sunt localizaţi în centroizi;*

[2]Standard SR 7348 din 2001 - *"Lucrări de drumuri. Echivalarea vehiculelor pentru determinarea capacității de circulație".*

[3]Ordinul Ministrului Transporturilor, Nr. 49 din 27.01.1998 referitor la *"Normele tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane"* publicat în Monitorul Oficial al României, Nr. 138 din 06.04.1998".

- → *distanța dintre două zone reprezintă distanța dintre centroizii asociați zonelor respective;*
- → *în cazul conectării zonelor la o rețea de transport, centroizii au rolul de a reprezenta localizarea zonelor.*

La nivelul anului de bază matricele de cerere sunt constituite pentru fiecare mod de transport pe baza datelor culese din anchete și completate cu informații extrase din modelul național (Master Planul General de Transport al României). Călătoriile interne au fost reconstituite din anchetele privind mobilitatea, prin extrapolarea acestora la populația totală a zonelor de trafic, fiind partajate pe principalele scopuri declarate. Din agregarea matricelor astfel obținute, au rezultat matricele modale, care au fost utilizate pentru calibrarea matricelor rezultate din aplicarea primelor trei etape ale modelului "în patru pași".

În scopul conturării laturii teoretice modelului de transport dezvoltat, în subcapitolele următoare sunt descrise caracteristicile tehnice ale etapelor specifice modelului "în patru pași" realizat în cadrul PMUD al Orașului Urlați.

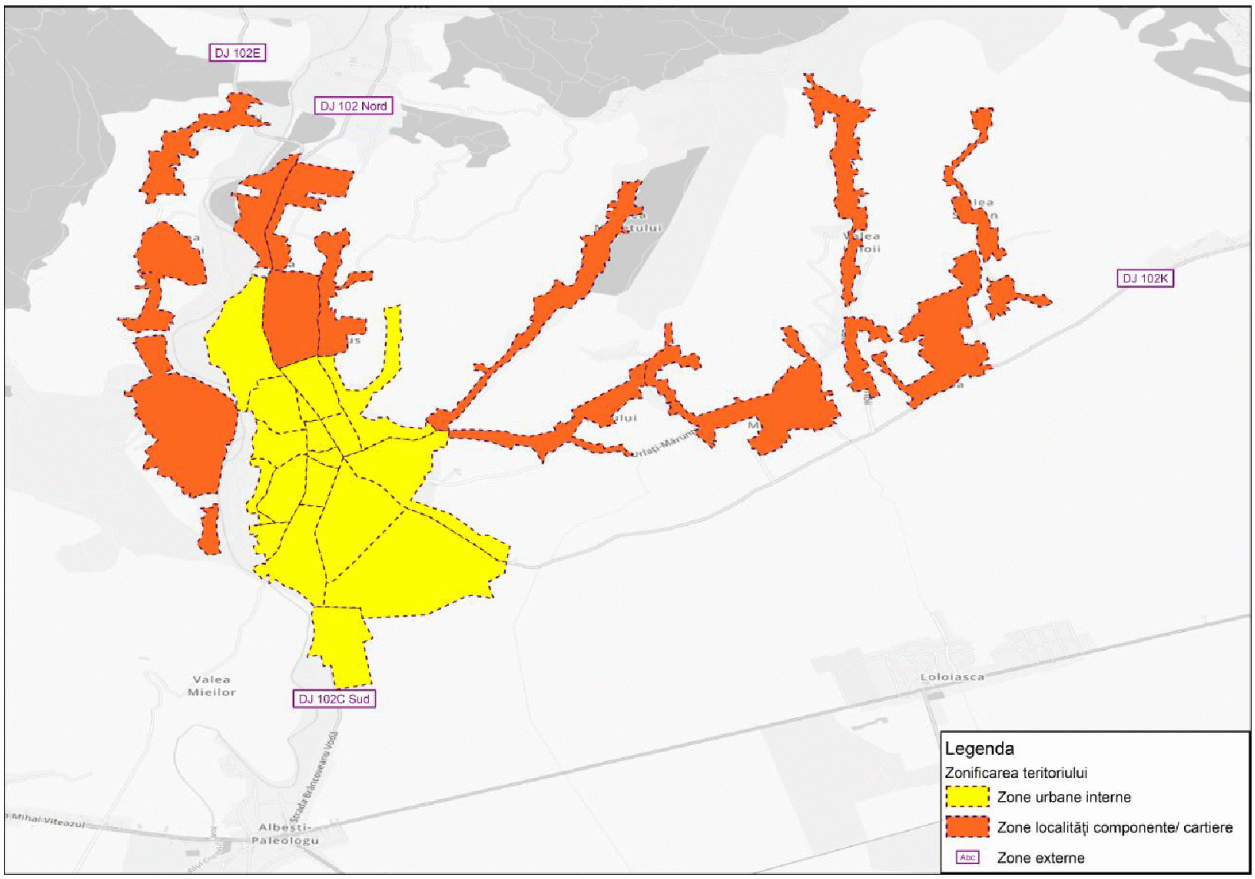


***Figura 3.12**. Zonele de trafic create în cadrul modelului de transport.*

3.4.1. Generarea și atragerea deplasărilor

Generarea deplasărilor reprezintă prima etapă a modelului de transport în patru paşi de estimare a cererii de transport. În această etapă se estimează numărul de deplasări generate (O_i) şi atrase (D_j) de fiecare zonă, într-un interval de referinţă dat.

Deplasările care au ca scop în origine sau în destinaţie, reşedinţa, deseori sunt desemnate ca deplasări cu *scop principal*, iar toate celelalte deplasări cu alte scopuri, în origine sau destinaţie, sunt numite *deplasări secundare*. Caracterizarea unei deplasări ca un cuplu de scopuri permite, în acelaşi timp, identificarea cu o precizie mai mare a variabilelor sistemului de activităţi la care se face referire. O mare parte a modelelor de generare utilizate în practică sunt descriptive, deoarece pe de o parte, pentru deplasările aşa-zis *sistematice* sau "în migraţie alternantă" (domiciliu – loc de muncă şi invers), efectuarea deplasării nu implică de fapt o alegere şi deoarece, pe de altă parte, pentru motivele (scopurile) pentru care există opţiuni, alegerea este influenţată de multe alte variabile, dificil de cuantificat (figura 3.13).



***Figura 3.13**. Deplasări generate - atrase.*

În general, modelul pentru călătoriile produse într-o zonă, indiferent de destinaţia acestora, este influenţat de următorii factori:

- → ***caracteristicile populaţiei:*** *venit, structură familială, deţinerea de autovehicule, etc.;*
- → ***caracteristicile teritoriului:*** *modul de utilizare al zonelor, preţul terenurilor, densitatea rezidenţială, rata de urbanizare, etc.;*
- → ***accesibilitatea:*** *calitatea reţelei stradale şi rutiere, densitatea reţelei stradale şi rutiere, etc.*

Pentru determinarea numărului de deplasări generate şi atrase de fiecare zonă de trafic, a fost aplicat un model de regresie liniară multiplă în cadrul căruia variabilele independente sunt *numărul de locuitori, deţinerea de autovehicule, numărul locurilor de muncă, centrele comerciale, unităţile de învăţământ etc.* Forma funcţională a acestui model este dată în relaţia 3.1:

$$N_{dep\_generate/atrase} = a_0 + \sum_i a_i \cdot X_i \ [deplasari/ora] \qquad (3.1)$$

în care:

- *X_i reprezintă variabilele independente specifice unei zone (numărul de locuitori, deţinerea de autovehicule, numărul locurilor de muncă, centrele comerciale, unităţile de învăţământ);*

- $a_0, a_1, a_2,..., a_i$ *sunt coeficienţi ai modelului.*

Calibrarea numărului de deplasări generate şi atrase de zonele de trafic a fost făcută utilizând date şi informaţii rezultate din anchetele privind mobilitatea.

3.4.2. Distribuţia pe destinaţii

Modelele de repartiţie pe destinaţii sunt utilizate pentru a estima alegerile pe care le fac călătorii în stabilirea destinaţiilor, rezultând astfel matricea origine - destinaţie. Cel mai cunoscut model din această categorie este modelul gravitaţional, generat prin analogie cu *Legea atracţiei gravitaţionale a lui Newton*. Prin intermediul acestui model sunt estimate călătorii pentru fiecare pereche de zone Origine - Destinaţie (celulă din matricea O-D) pe baza potenţialelor de generare şi atragere a călătoriilor specifice fiecărei zone de trafic.

Pentru repartiţia pe destinaţii a deplasărilor estimate în etapa anterioară a fost utilizat modelul gravitaţional a cărui expresie este de forma:

$$t_{ij} = g_i \quad a_j \quad f(d_{ij}) \qquad (3.2)$$

unde:

- $g_i = \sum_j t_{ij}$ *reprezintă volumul cererii "generate" de zona i;*
- $a_j = \sum_i t_{ij}$ *reprezintă volumul cererii "atrase" de zona j;*
- $f(d_{ij})$ *este funcţia dificultăţilor întâmpinate la efectuarea deplasărilor între zonele i şi j.*

Funcţia dificultăţilor întâmpinate la efectuarea deplasărilor între oricare două zone de trafic, întâlnită în literatura şi sub denumirile de *"funcţie de impedanţă"* sau *"funcţie de rezistenţă la deplasare"* utilizată în această aplicaţie a fost o funcţie putere cu exponent negativ al cărei argument reprezintă distanţa dintre zonele de trafic. Calibrarea modelului de distribuţie s-a făcut cu ajutorul informaţiilor din cadrul anchetelor în gospodării (privind numărul de deplasări la nivel de O-D) în combinaţie cu distanţa, timpul şi costurile deplasării între zonele de Origine si Destinaţie.

3.4.3. Alegerea modală

Prin intermediul modelelor de alegere modală se obţine proporţia din totalul deplasărilor care, provenind dintr-o anumită zonă de origine se efectuează către o zonă de destinaţie, pentru un anumit motiv, când se utilizează un anume mod de transport.

Modelele cele mai simple simulează o alegere binară, tipică, între mijloacele private – individuale şi cele publice – colective. Cele complexe consideră deplasările efectuate pe jos, cu bicicleta, în automobil ca pasager, în automobil ca şofer, cu autobuzul sau o combinaţie de diferite mijloace. Factorii care influenţează alegerea modului de transport şi constituie atribute ale alternativelor decidentului pentru modelarea acestei alegeri, pot fi împărţiţi în trei grupe:

- → ***după caracteristicile utilizatorului:*** *posesia autoturismului; posesia permisului de conducere sau disponibilitatea unui conducător auto; caracteristicile şi structura familiei; venitul familiei; constrângeri de natură exogenă (necesitatea de a folosi autoturismul pentru deplasările la locul de muncă depărtat sau pentru a duce copiii la şcoală); densitatea rezidenţială a zonei de domiciliu;*
- → ***după caracteristicile deplasărilor:*** *scopul călătoriei – pentru deplasarea la locul de muncă este mai facilă uneori folosirea transportului public cu cale exclusivă, datorită regularităţii serviciului, iar pentru alte scopuri, cum este cazul cumpărăturilor de la sfârşit de săptămână, folosirea autoturismului; perioada zilei în care se efectuează deplasarea – deplasările la ore târzii sunt efectuate mai dificil cu transportul public;*
- → ***după caracteristicile alternativelor de transport şi a utilităţilor fizice ale sistemului de transport; acestea pot fi divizate în următoarele categorii:*** *atribute cu exprimare cantitativă: durata deplasării (în vehicul, în aşteptarea acestuia precum şi deplasarea pentru accesul la staţia de transport public sau la autoturism); costurile totale monetare (pentru combustibil sau biletul de călătorie); frecvenţa serviciului public şi gradul de ocupare a vehiculelor; atribute evaluate calitativ: confortabilitate şi comoditate; regularitate; securitate şisiguranţă a deplasării.*

Ultima categorie de atribute influenţează decisiv alegerea modală, cercetarea din domeniu dezvoltând numeroase metode de estimare care folosesc date de preferinţă declarată obţinute din anchetele de trafic.

Modelul multinomial Logit estimează probabilitatea alegerii unui anumit mod de transport, probabilitate care se determină cu relaţia:

$$P_k = \frac{e^{-\beta C_{ij}^k}}{\sum_m e^{-\beta C_{ij}^m}} [\%] \qquad (3.3)$$

$$\text{în care: } C_{ij}^k = \sum_p \varphi_{kp} \cdot x_{kp} \ [\text{u.m.}] \qquad (3.4)$$

unde:

- C_{ij}^k *reprezintă costul generalizat pentru efectuarea deplasării utilizând modul de transport* k*;*

- φ_{kp} *este parametrul de echivalare pentru variabilele de timp, cost monetar al deplasării;*
- x_{kp} *sunt componente ale costului generalizat al deplasării;*
- k *reprezintă autovehicul personal, mijlocul de transport în comun, etc.;*
- β *este coeficient al modelului.*

Modelul este calibrat utilizând informațiile din cadrul anchetelor în gospodării. Modelul de transport tratează atât modurile de transport privat, cât si modul de transport public disponibil, cu autobuze. Pentru fiecare dintre modurile de transport disponibile, sunt introduse vehicule din toate clasele întâlnite în trafic:

→ ***Transport de persoane:*** privat (autoturisme);

→ ***Transport de marfă:*** vehicule ușoare de marfă; vehicule grele de marfă.

3.4.4. Distribuţia pe itinerarii

Ultimul pas din cadrul modelului de estimare a cererii de transport "în patru paşi" presupune stabilirea unui echilibru între cererea şi oferta de transport.

Metodele de afectare distribuie valorile de trafic în funcţie de un set de constrângeri care includ (figura 3.14):

→ *capacitatea de transport;*

→ *timpul de călătorie;*

→ *costul efectiv (sau generalizat) al călătoriei.*

În cadrul acestei etape, pe lângă estimarea rutelor utilizate pentru fiecare relaţie din matricea modală O - D, se urmăreşte:

→ *analiza relaţiilor de trafic care solicită un anumit segment al reţelei;*

→ *estimarea raportului debit/capacitate la nivelul reţelelor modale şi identificarea celor mai solicitate arce;*

→ *estimarea costurilor generalizate pentru fiecare pereche O – D.*

Afectarea cererii pe itinerarii necesită cunoaşterea unui set minim de date de intrare:

→ *caracteristicile reţelei de transport, formalizată printr-un graf cu arce şi noduri, specifice orizontului de timp pentru care sunt estimate matricele modale O - D;*

→ *matricele modale O - D corespunzătoare intervalului de timp de referinţă pentru care se face afectarea;*

→ *principiile de afectare a cererii de transport adoptate.*

Alegerea rutei de transport este influenţată de caracteristicile de natură socio-economică specifice arealului de analiză şi de caracteristicile ofertei de transport: accesibilitate modală,

viteze curente de deplasare, timpi curenţi de deplasare în reţea, distanţe, costuri monetare, durate de aşteptare, durate pentru manevre necesare, tipul legăturilor asigurate în noduri, tehnici de reglementare a accesului la serviciul de transport, etc. Calibrarea valorilor de trafic este realizată pe baza datelor de trafic descrise în Capitolul 3.2.

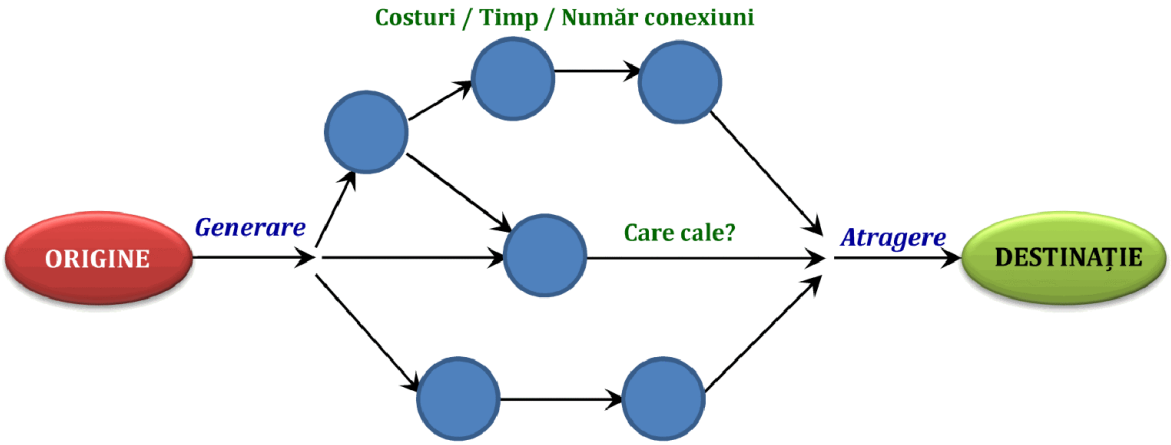


Figura 3.14. *Principiul de afectare a călătoriilor.*

Prin afectarea cererii de transport, obţinută prin procedeele descrise mai sus, pe reţeaua actuală de transport modelată, au fost obţinute configuraţiile fluxurilor de trafic pe ansamblul reţelei, corespunzătoare situaţiei curente.

În cele ce urmează sunt prezentate volumele de trafic înregistrate pe întreaga reţea modelată, pentru categoriile de vehicule *autoturisme; vehicule ușoare de marfă; vehicule grele de marfă; vehicule etalon – autoturism,* atât la **nivel de medie zilnică anuală** (MZA) (figurile 3.15 - 3.18), cât şi la nivelul **orei de vârf de trafic** (figurile 3.19 - 3.22).

Din analiza fluxurilor de trafic reprezentate în figurile de mai jos, se observă canalizarea acestora pe principalele artere de circulaţie. Străzile cu funcţiune locală, care alimentează cartierele de locuinţe preiau volume de trafic substanţial reduse comparativ cu cele principale, motiv pentru care în reprezentarea grafică lăţimea benzilor asociate acestora nu conferă vizibilitate.



***Figura 3.15**. Fluxuri de trafic, autoturisme, MZA 2023.*

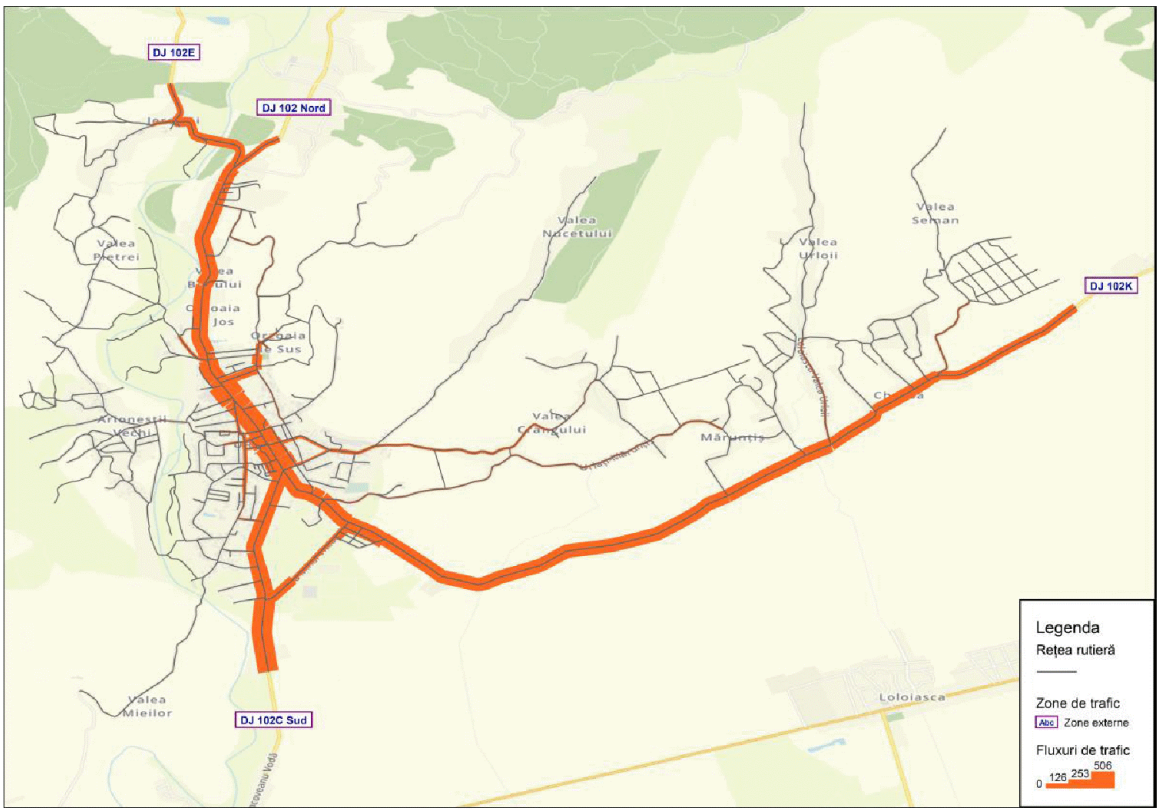


***Figura 3.16**. Fluxuri de trafic, autovehicule ușoare de marfă, MZA, 2023.*

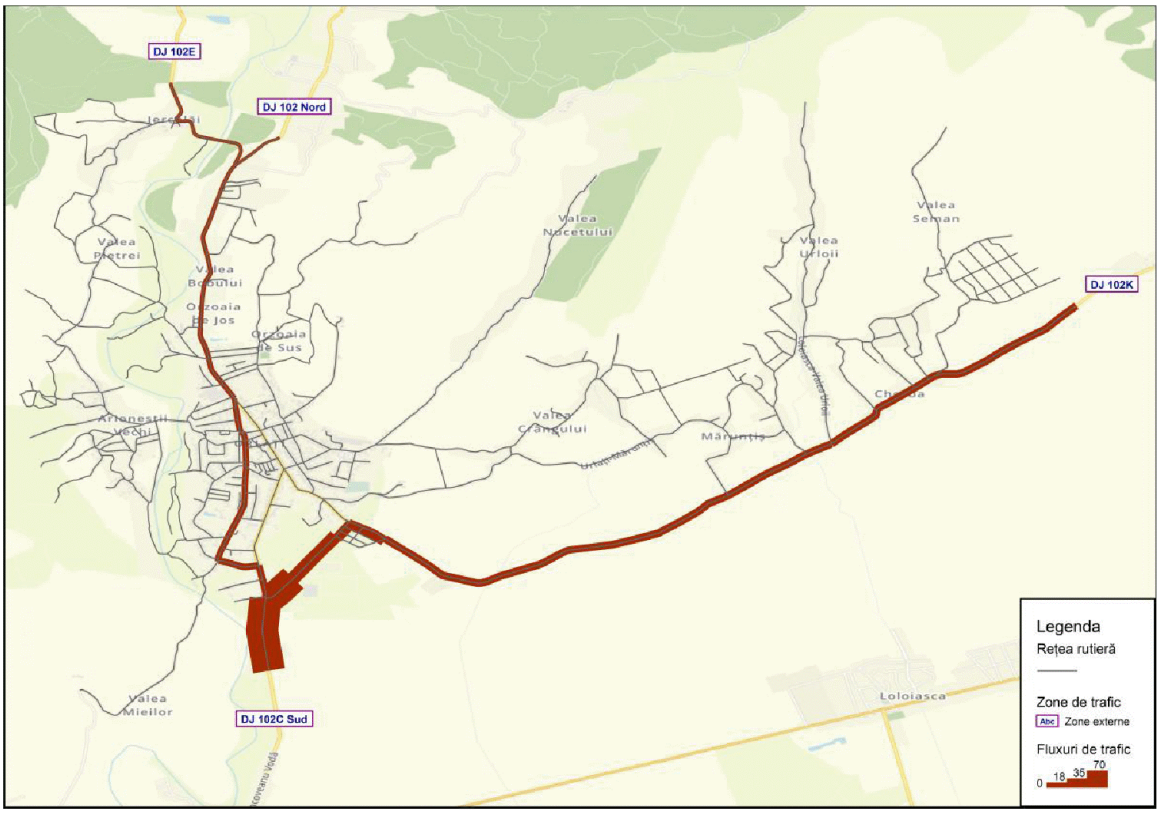


***Figura 3.17**. Fluxuri de trafic, autovehicule grele de marfă, MZA, 2023.*



***Figura 3.18**. Fluxuri de trafic, vehicule etalon, MZA, 2023.*



***Figura 3.19**. Fluxuri de trafic, autoturisme, ora de vârf de trafic, 2023.*

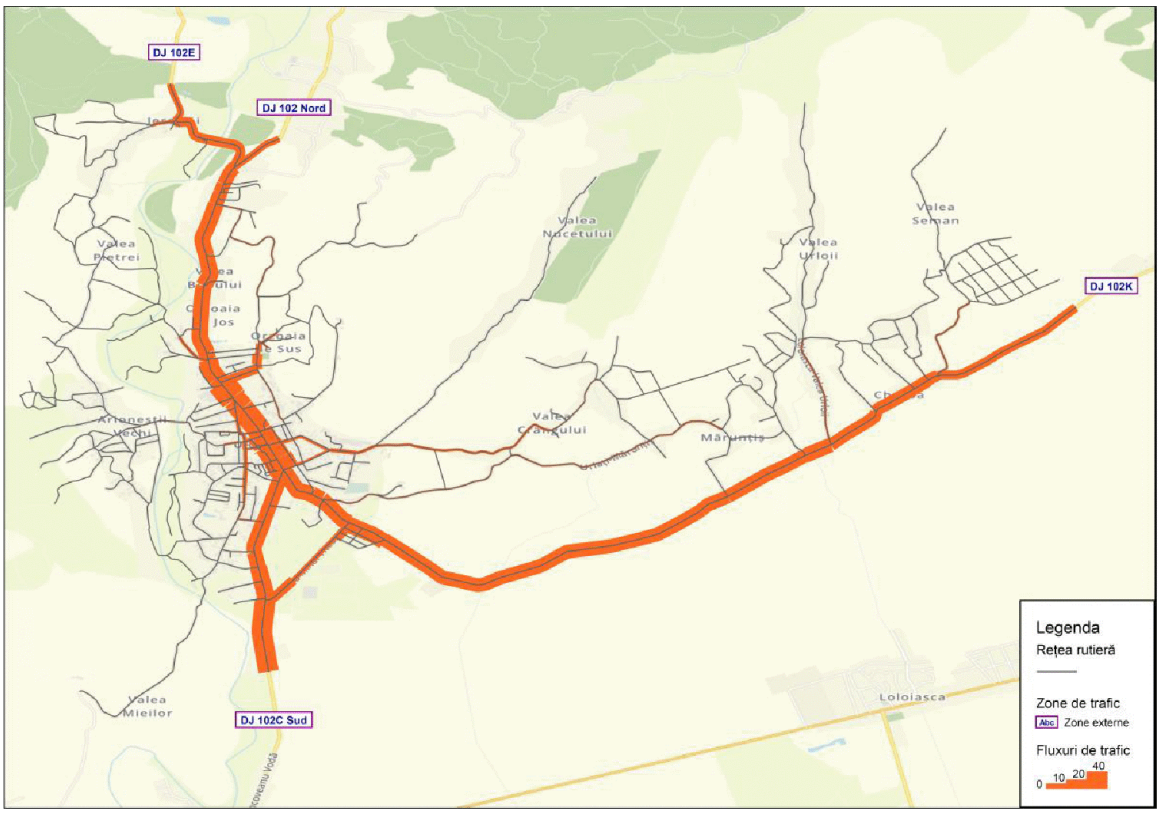


***Figura 3.20**. Fluxuri de trafic, autovehicule ușoare de marfă, ora de vârf de trafic, 2023.*

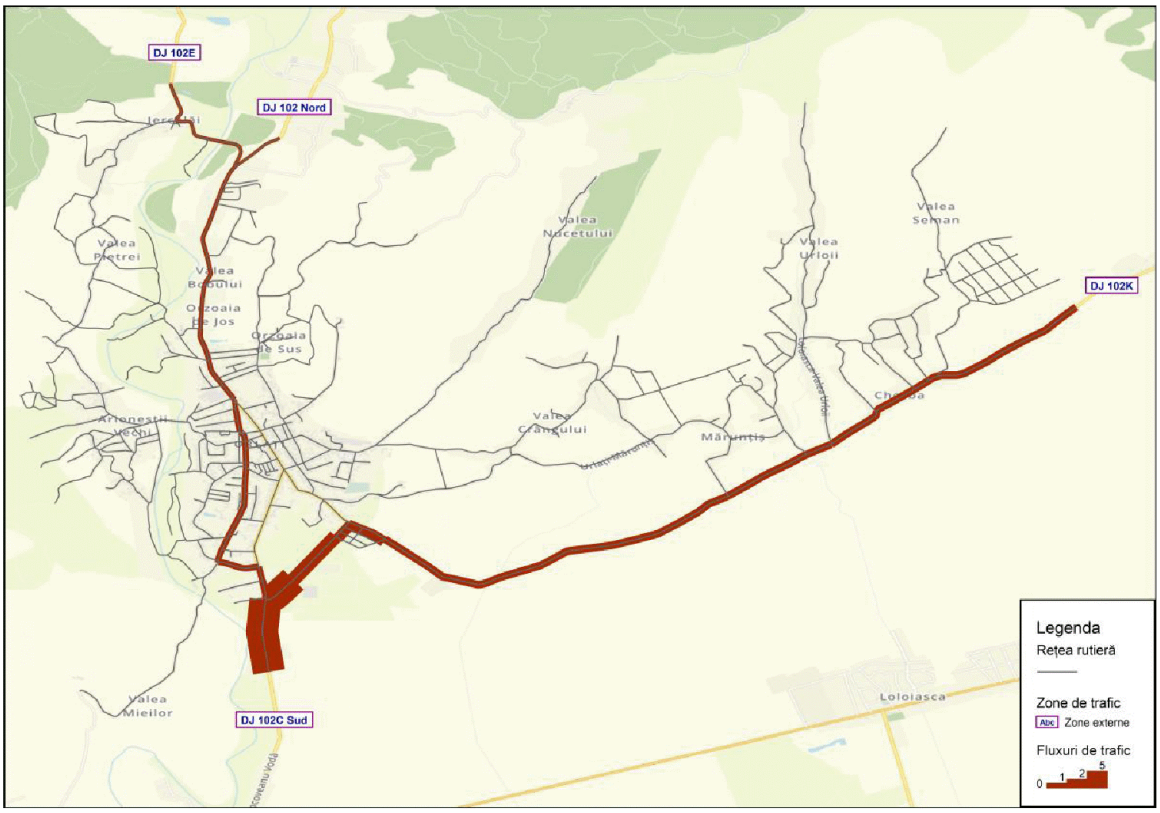


***Figura 3.21**. Fluxuri de trafic, autovehicule grele de marfă, ora de varf de trafic, 2023.*



***Figura 3.22**. Fluxuri de trafic, vehicule etalon, ora de varf de trafic, 2023.*

Axa rețelei stradale care asigură legătura pe direcția Nord – Sud (Str. 1 Mai – Str. 30 Decembrie – Str. Orzoaia de Jos/ DJ 102C) este formată din sectoare de infrastructură, care conectează cartierele orașului cu zona centrală a arealului de analiză. Aceste sectoare atrag la nivelul unei zile medii anuale valori maxime de aproximativ 5.000 autovehicule etalon/sens, reprezentând atât deplasări locale, a căror origine și destinație se află în Orașul Urlați, cât și deplasările de penetrație (origine sau destinația în zona urbană) și de tranzit (originea și destinația în afara zonei urbane). Cea din urmă categorie ar putea fi relocată ca urmare a existenței unei variante de ocolire, degrevând astfel rețeua stradală. În plus, pe aceste sectoare sunt planificate traseele liniilor de transport public județean, al căror traseu se intersectează cu vehiculele grele de marfă.

3.5. Calibrarea și validarea datelor

Concordanţa dintre datele de trafic obţinute în urma modelării fizico-matematice şi datele înregistrate în urma anchetelor de trafic este evidenţiată de rezultatul funcţiei *GEH Statistic* (de la numele descoperitorului acesteia, ***Geoffrey E. Havers***), funcţie statistică utilizată pentru analiza traficului începând cu anul 1970. Expresia acestei funcţii este:

$$GEH = \sqrt{\frac{2 \cdot (M - C)^2}{M + C}} \qquad (3.5)$$

în care:

- *M sunt valorile de trafic rezultate în urma modelării;*
- *C sunt valorile de trafic măsurate.*

Interpretarea rezultatelor obţinute în urma aplicării funcţiei GEH pentru valorile fluxurilor de trafic sunt următoarele:

- → *GEH < 5 – indică o bună reprezentare a realității prin intermediul modelării. Conform Manualului de Proiectare a Drumurilor și Podurilor ("Design Manual for Roads and Bridges") din Marea Britanie, un model de trafic este valid dacă 85% din valoarea volumelor de trafic modelate au GEH < 5;*
- → *5 < GEH < 10 – recomandă investigaţii în cadrul proiectului;*
- → *GEH > 10 – indică probleme în modelul de evaluare a cererii de călătorie.*

Prin compararea valorilor de trafic măsurate şi modelate, pentru toate cele trei categorii de autovehicule considerate (autoturisme, vehicule uşoare de marfă şi vehicule grele de marfă), în cadrul modelului de transport realizat pentru Orașul Urlați s-au obţinut valori ale funcţiei GEH mai mici decât 5, pentru toate cazurile, fapt care confirmă valabilitatea modelului (tabelul 3.3).

***Tabelul 3.3**. Rezultatele testului de concordanţă GEH între valorile modelate şi cele măsurate.*

Nr. post	Valori măsurate			Valori modelate			GEH		
	Categorie vehicule*			Categorie vehicule*			Categorie vehicule*		
	A	VM1	VM2	A	VM1	VM2	A	VM1	VM2
11	3500	330	70	3505	326	70	0,08	0,22	0,00
12	3500	331	70	3493	324	70	0,12	0,39	0,00
21	876	62	15	883	64	12	0,24	0,25	0,82
22	3251	362	2	3281	368	0	0,52	0,31	2,00
23	4159	428	15	4193	435	12	0,53	0,34	0,82
31	802	59	2	816	63	0	0,49	0,51	2,00
32	922	67	3	934	73	0	0,39	0,72	2,45
33	156	17	1	160	19	0	0,32	0,47	1,41
51	2096	242	20	2151	233	17	1,19	0,58	0,70
52	2119	245	20	2181	236	17	1,34	0,58	0,70
11	3500	330	70	3505	326	70	0,08	0,22	0,00

**A- autoturisme, VM1 – Vehicule uşoare de marfă, VM2 – Vehicule grele de marfă*

O altă modalitate de evaluare a concordanţei dintre datele măsurate şi cele modelate o reprezintă analiza afectării cererii de transport pe reţea. Rezultatele acestei analize sunt prezentate în figurile 3.23 – 3.25, pentru fiecare dintre modurile de transport considerate.

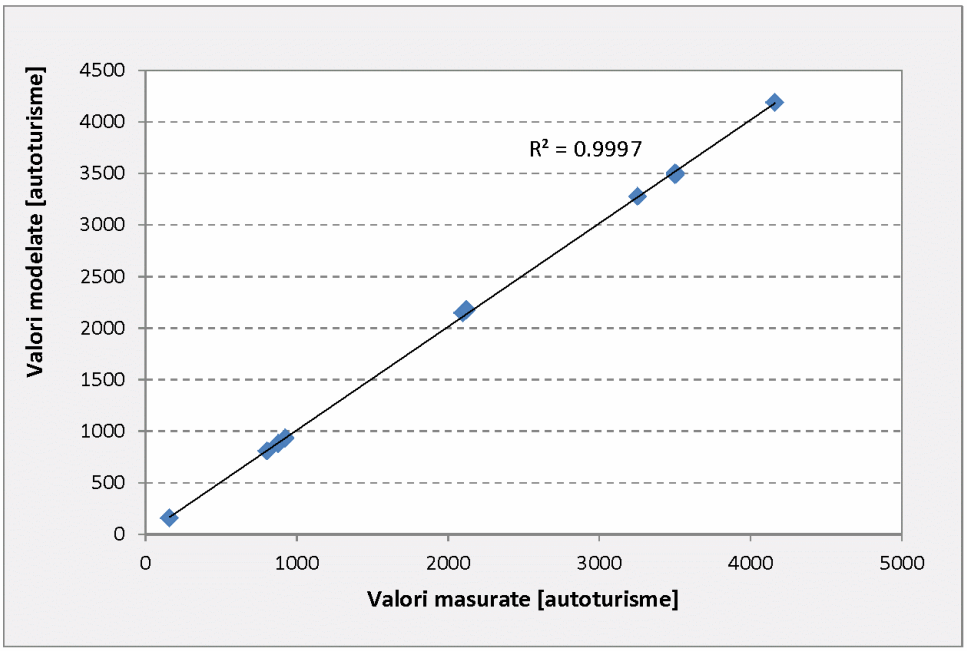


***Figura 3.23**. Rezultatele analizei afectării, autoturisme.*

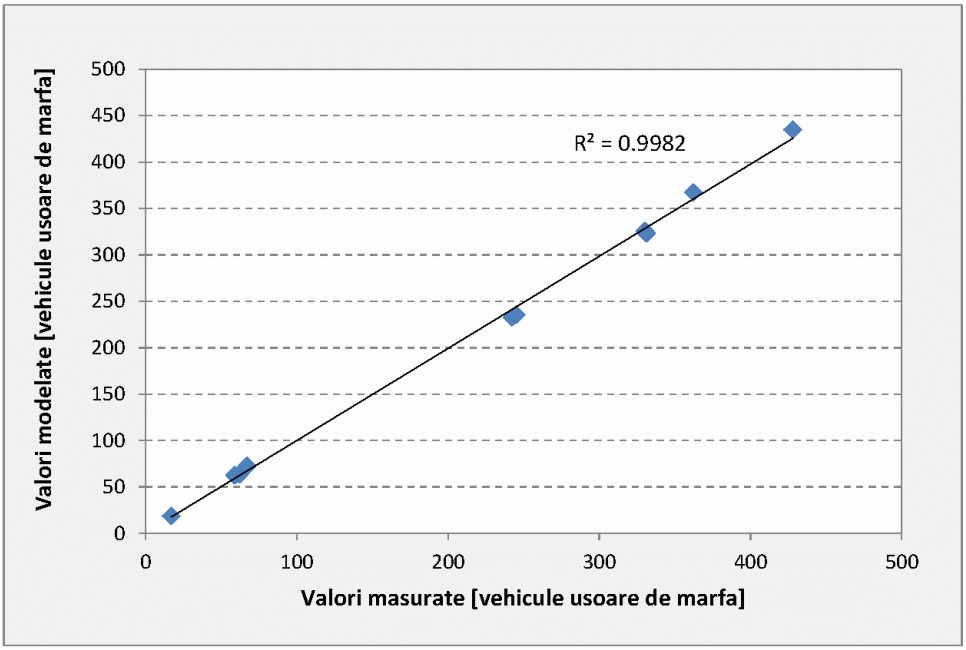


***Figura 3.24**. Rezultatele analizei afectării, autovehicule ușoare de marfă.*

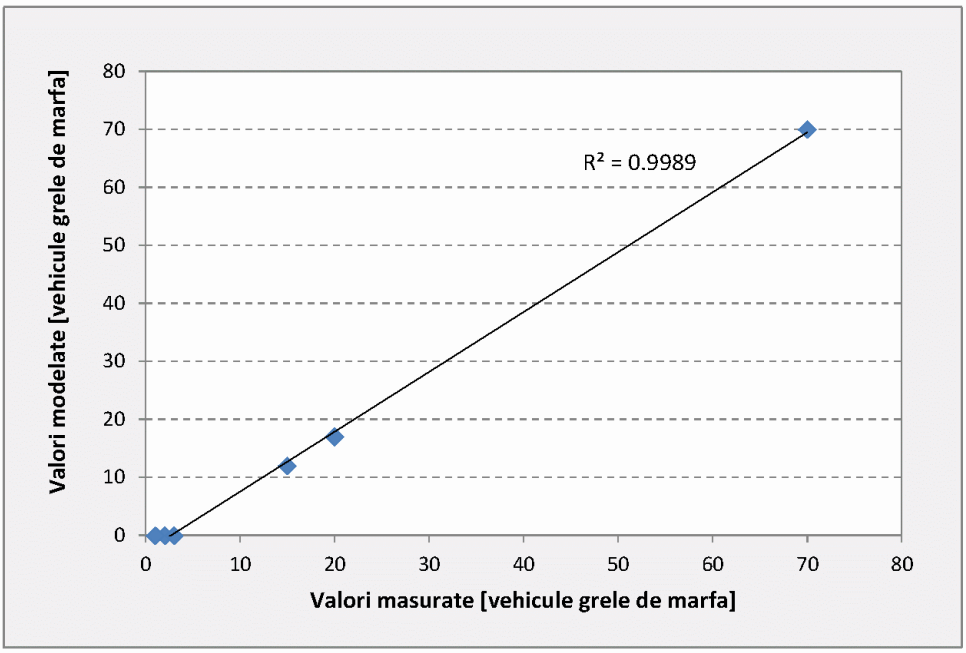


***Figura 3.25**. Rezultatele analizei afectării, autovehicule grele de marfă.*

Așa cum se poate observa din figurile de mai sus, abaterea medie pătratică are valori de peste 0,9, ceea ce demonstrează o foarte bună concordanţă între şirurile de date măsurate şi cele modelate, rezultând faptul că modelul realizat este valid.

Datele de trafic modelate, care au fost utilizate în relațiile de calcul de mai sus, prin care s-a demonstrat validitatea modelului, au rezultat în urma unor proceduri de calibrare, în cadrul cărora valorile parametrilor modelului (variabile dependente) au fost ajustate în funcție de

datele specifice arealului de analiză (comportament de deplasare, valori ale fluxurilor de trafic).

Datele de trafic utilizate în calibrarea modelului au fost cele înregistrate în posturile de anchetă 4, 6 și 7 (figura 3.4).

3.6. Prognoze

Fluxurile de trafic de perspectivă se obţin prin confruntarea dintre cererea de transport prognozată la orizontul de perspectivă pentru care se realizează analiza şi oferta de transport materializată prin reţeaua de transport prognozată la acelaşi orizont de timp (figura 3.26).



Figura 3.26. *Obţinerea fluxurilor de trafic de perspectivă.*

Prognoza traficului reprezintă procesul de estimare a numărului de vehicule sau călători care vor utiliza o infrastructură de transport la un moment de timp dat. În cadrul prezentului studiu este necesară estimarea fluxurilor de trafic la orizontul de prognoză 2030.

Punctul de plecare în realizarea procesului de prognoză a traficului îl reprezintă cunoaşterea nivelului actual al volumelor de trafic asociate reţelei de transport existente. Aceste valori ale volumelor de trafic pot fi determinate fie prin înregistrari manuale sau automate, fie aplicând modele matematice. Având la dispoziţie un model de transport valid pentru anul de bază pentru care s-a realizat analiza, precum şi prognoza principalilor indicatori socio-economici şi demografici specifici zonei studiate, a putut fi estimată cererea de transport la nivelul diferitelor orizonturi de prognoză. Nevoia de mobilitate viitoare a fost determinată de valorile prognozate ale indicatorilor socio-economici, demografici şi de utilizare a teritoriului (figura 3.27).

Prognoza principalilor parametri socio-economici şi demografici cu influenţă semnificativă asupra nevoii de mobilitate a fost realizată pe baza datelor publicate de instituţiile specializate (Comisia Naţioală de Prognoză, Institutul Naţional de Statistică, Eurostat), datelor prognozate sau datelor istorice din care reies tendinţe de evoluţie.

Pentru determinarea nevoii de mobilitate viitoare, a fost estimată tendinţa de evoluţie a principalilor indicatori socio-economici şi demografici care determină caracteristicile de mobilitate ale persoanelor şi bunurilor: *produsul intern brut, numărul de locuitori, indicele de motorizare, parcursul mediu anual al vehiculelor.*

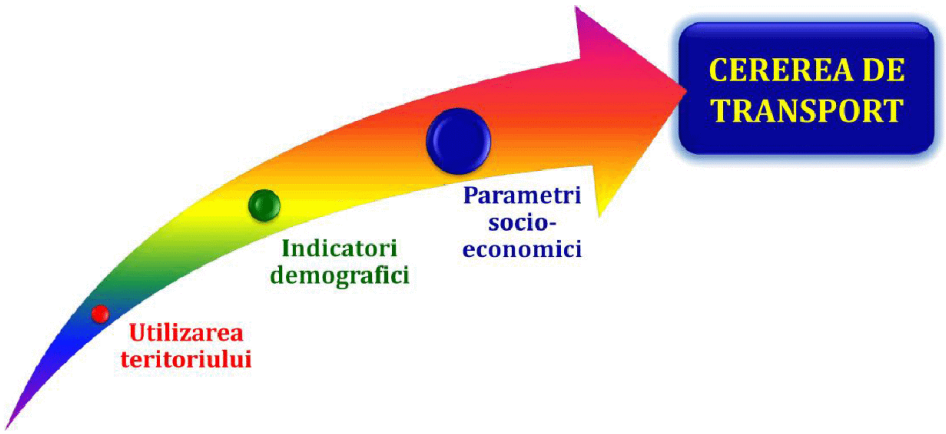


Figura 3.27. *Prognoza cererii de transport – proces.*

→ *Produsul Intern Brut (PIB) județean*

Periodic, Comisia Naţională de Strategie și Prognoză elaborează prognoze privind dezvoltarea economico-socială a României pe termen scurt, mediu şi lung, în corelare cu prevederile Programului de guvernare, a strategiilor naţionale, sectoriale şi regionale, precum şi pe baza tendinţelor din economia naţională şi cea mondială. Tendinţa de evoluţie a indicatorului analizat până în anul 2030 este reprezentată grafic în figura 3.28.

În cadrul acestui studiu au fost utilizate cele mai recente tendinţe de evoluţie pe termen lung şi mediu ale PIB aferent județului Prahova. Prognoza cea mai recentă, pe termen mediu ("Proiecţia principalilor indicatori economico – sociali în PROFIL TERITORIAL 2025-2028") prevede evoluţia PIB-ului numai până în anul 2028. Având la bază aceste date, s-a estimat tendinţa de evoluţie a indicatorului analizat până în anul 2030.

Pe baza datelor prognozate s-au determinat valorile coeficientului global de variație a indicatorului PIB în perioada 2023-2030, de 1,95.

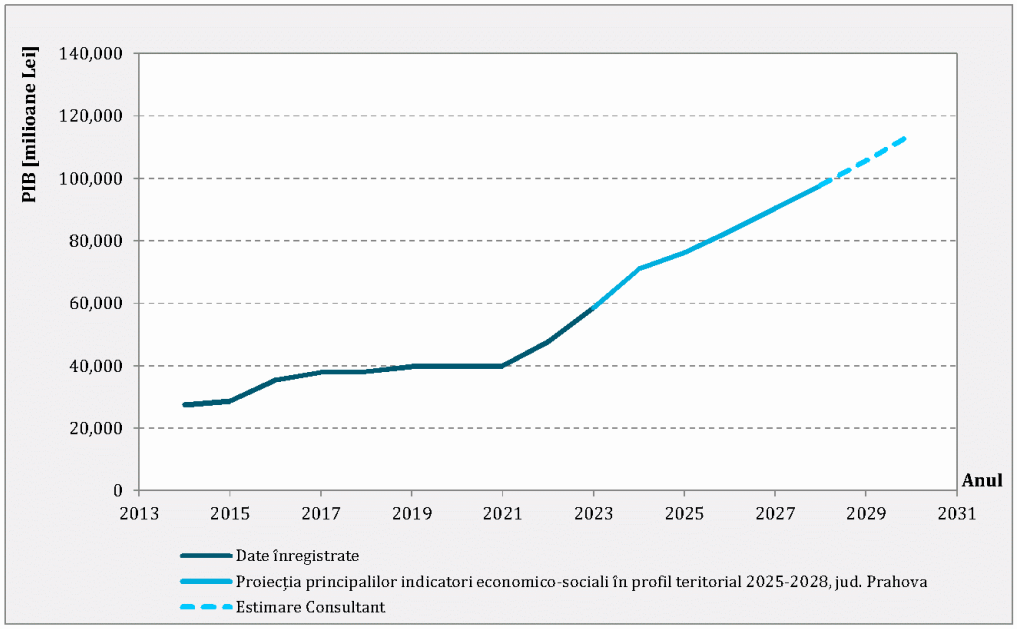


Figura 3.28. *Prognoza PIB al jud. Prahova. Sursa datelor: Comisia Națională de Strategie și Prognoză.*

→ *Numărul de locuitori la nivelul arealului studiat*

Studiile de specialitate indică faptul că între caracteristicile deplasărilor (număr, distribuţie în timp, mod de transport utilizat) şi caracteristicile populaţiei rezidente într-un areal de studiu (numărul de locuitori, vârsta, venit) există o strânsă corelaţie. În acest sens, pentru analiza nevoilor viitoare de mobilitate s-a avut în vedere şi estimarea evoluţiei numărului de locuitori rezidenţi la nivelul Orașului Urlați (figura 3.29).

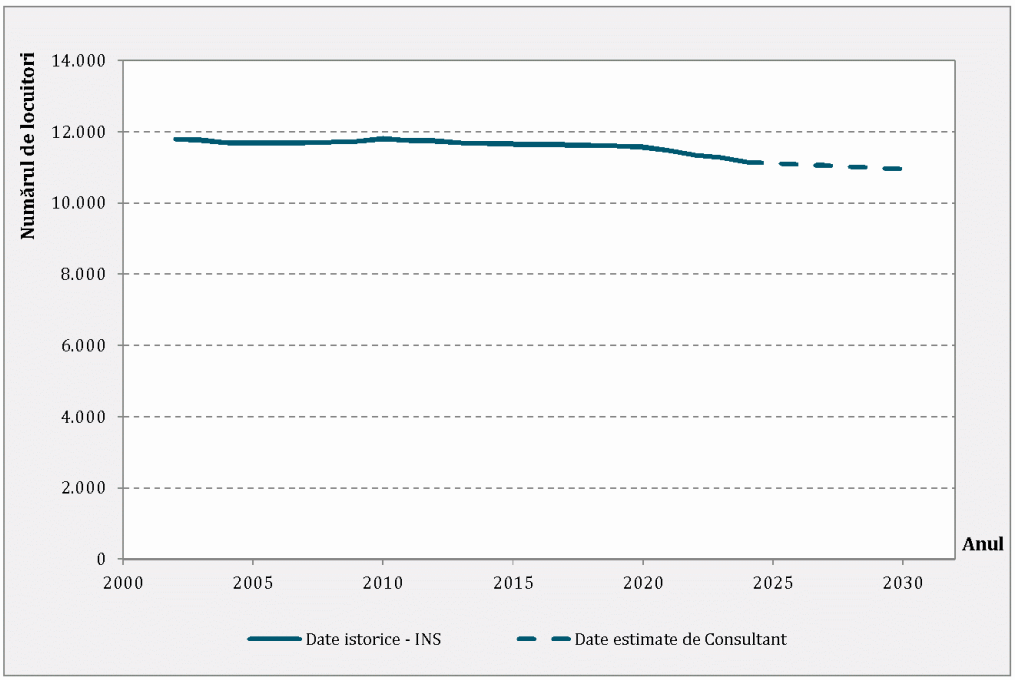


Figura 3.29. *Prognoza numărului de locuitori – Orașul Urlați.*

Astfel, având ca bază numărul de locuitori înregistrați în Orașul Urlați în anul 2024 (11.158 locuitori, conform datelor publicate de Institutul Național de Statistică, TEMPO-Online), s-a estimat valoarea acestui indicator demografic la nivelul anului 2030: 10.958 locuitori. Se observă că tendința de variație a numărului de locuitori din Orașul Urlați este una ușor descrescătoare.

→ *Indicele de motorizare la nivelul arealului studiat*

Indicele de motorizare constituie unul dintre factorii care influențează direct numărul de deplasări generate la nivelul unei zone de studiu. Valorile acestui indicator sunt strâns corelate cu cele ale PIB.

Având în vedere tendința de variație a indicelui de motorizare determinată pe baza valorilor istorice, prognoza PIB județean tratată mai sus (figura 3.30) și politica internațională de reducere a gradului de utilizare a transportului individual, s-au estimat valorile anuale ale indicelui de motorizare până la orizontul de prognoză 2030 (figura 3.31). Plecând de la valoarea indicelui de motorizare de 365 autoturisme / 1000 locuitori în anul 2022 în Orașul Urlați, în anul 2030 este estimată o valoare medie de 496 autoturisme / 1000 locuitori.

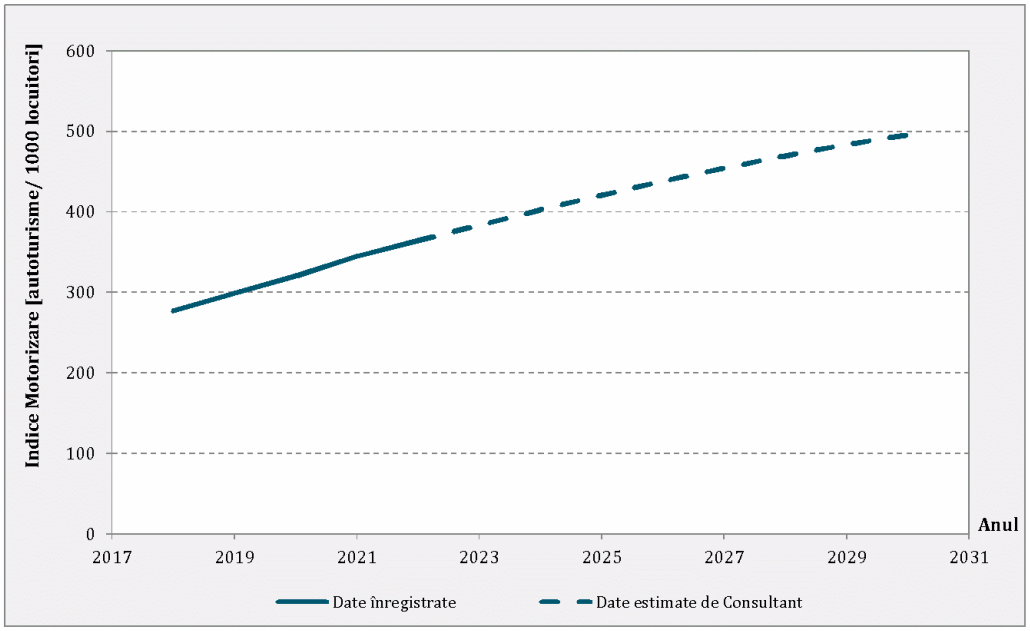


Figura 3.30. *Prognoza indicelui de motorizare – Orașul Urlați.*

→ *Variația traficului la nivel național*

Plecând de la valorile măsurate în anul 2022, CNAIR – CESTRIN a realizat estimări ale coeficienților de evoluție a traficului de pasageri și mărfuri până la orizontul de prognoză 2045 (figura 3.31). CNAIR contorizează vehiculele care utilizează drumurile publice la interval de 5 ani. În cadrul acestui studiu, pentru estimarea nevoii de mobilitate viitoare s-au considerat coeficienții de variație a traficului pentru perioada 2023-2030.



Figura 3.31. *Coeficienții de variație a traficului. Sursa: CESTRIN 2018.*

Luând în considerare prognoza indicatorilor socio-economici și demografici descriși anterior, a fost realizată prognoza cererii de transport pentru persoane și mărfuri la nivelul anului 2030. Scenariul de mobilitate de referință specific perioadei de analiză 2023-2030, denumit în continuare scenariul *"A face minim"*, evidențiază rezultatul interacțiunii dintre cererea de transport prognozată și rețeaua de transport de perspectivă care ia în considerare ca finalizate o serie de proiecte angajate (adaptând caracteristicile tehnice în modelul de transport, unde este cazul), proiecte aflate în derulare sau stabilite pentru implementare de autoritatea locală sau centrală, după cum urmează:

- *Lucrări de întreținere și reparații străzi în Orașul Urlați*

  Proiectul constă în realizarea de lucrări anuale de întreținere și reparații pentru infrastructra rutieră (plombări covoare asfaltice, turnare covoare asfaltice, întreținere străzi nemodernizate), efectuate în perioada 2024-2030.

Luând în calcul proiectele menționate mai sus, au fost obținute configurații ale fluxurilor de trafic pe ansamblul rețelei, la nivelul anului 2030, scenariul *"A face minim"(AFM)*. Fluxurile de trafic estimate pentru o zi medie anuală (MZA) și pentru intervalul de vârf de trafic, exprimate în vehicule etalon sunt prezentate în figurile 3.32 și 3.33.

Implementarea proiectelor care compun scenariile *"A face minim"* va conduce la creșterea conectivității și accesibilității teritoriului de analiză în raport cu rețeaua majoră de circulații, încurajând creșterea prestației realizate cu mijloace de transport poluante la nivelul rețelei interne, ceea ce semnifică îndepărtarea față de principiile mobilității durabile (tabelul 3.4). Potrivit estimărilor realizate, la nivelul întregii rețele analizate, pornind de la anul de bază 2023, în anul 2030 se va produce creșterea utilizării transportului privat cu 18,4%.

***Tabelul 3.4**. Evoluția activității de transport, 2023-2030.*

Indicator	Scenariul de bază, 2023	Scenariul "A face minim", 2030
Utilizarea transportului privat [vehicule-km]	85.683	101.465
Utilizarea modurilor de transport prietenoase cu mediul (transport public, cu mijloace nemotorizate – bicicleta și pietonal) [%]	45,0	41,0



***Figura 3.32**. Fluxuri de trafic, vehicule etalon, Scenariul AFM - MZA 2030.*

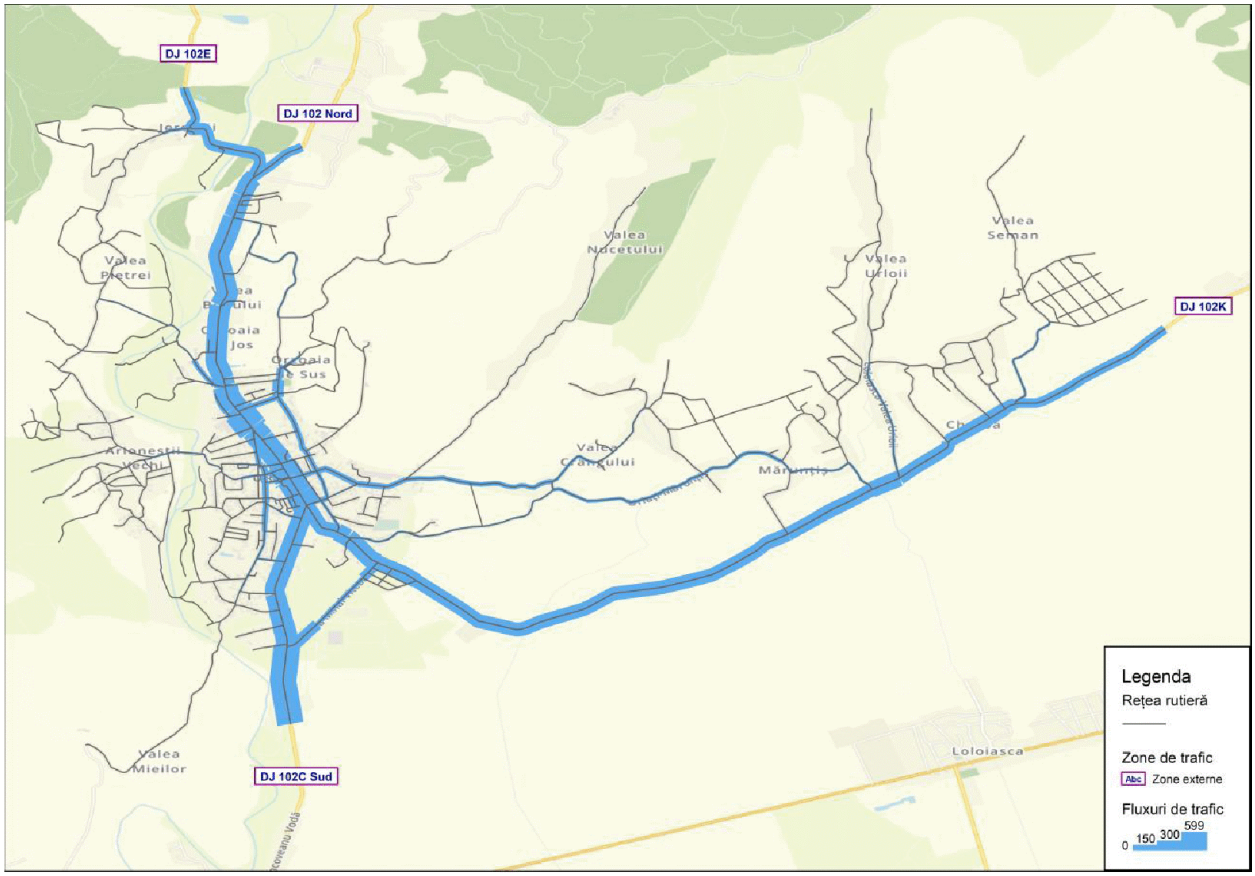


***Figura 3.33**. Fluxuri de trafic, vehicule etalon, Scenariul AFM - ora de vârf de trafic, 2030.*

Indicatorul „Utilizarea transportului privat" ține seama atât de cererea de transport (număr de călătorii), cât și de interacțiunea acesteia cu rețeaua de transport (lungimea călătoriilor, influențată de condițiile de desfășurare a circulației). Acesta reprezintă produsul dintre valoarea fluxului de trafic înregistrat pe un segment al rețelei și lungimea segmentului respectiv. Analizând valorile indicatorilor din tabelul de mai sus se observă că realizarea numai a intervențiilor angajate (scenariul *"A face minim"*) nu este suficientă pentru a contrabalansa creșterea prognozată a nevoilor de mobilitate.

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

Dezvoltarea scenariilor de perspectivă va include schimbări ale rețelei de transport. Odată calibrat și validat pentru anul de bază, modelul de transport reprezintă un instrument util în evaluarea impactului diferitelor modificări, atât la nivelul ofertei de transport, cât și la nivelul cererii de transport. Specificațiile referitoare la acest capitol în *Anexa 6 - Conținut cadru Plan de mobilitate urbană durabilă a Documentului cadru de implementare a dezvoltării urbane durabile – Axa prioritară 3 – Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, POR 2014-2020,*

recomandă analiza simulărilor realizate în cadrul scenariului *"A nu face nimic"* (ANFN) 2030, care sunt caracterizate de cererea de transport prognozată după metodologia din Subcapitolul 3.6 și oferta de transport aferentă anului de bază 2023, fără a include noi elemente de infrastructură sau modificări asupra tehnologiilor de operare.

Rezultatele simulării, reprezentând fluxurile de trafic, exprimate în vehicule etalon, la nivel de medie zilnică anuală și la nivelul orei de vârf de trafic, sunt reprezentate în figurile 3.34 și 3.35. Problemele în zonele cu gâtuiri ale fluxurilor de trafic (în zona centrală, pe artera principală de circulație) se vor accentua.

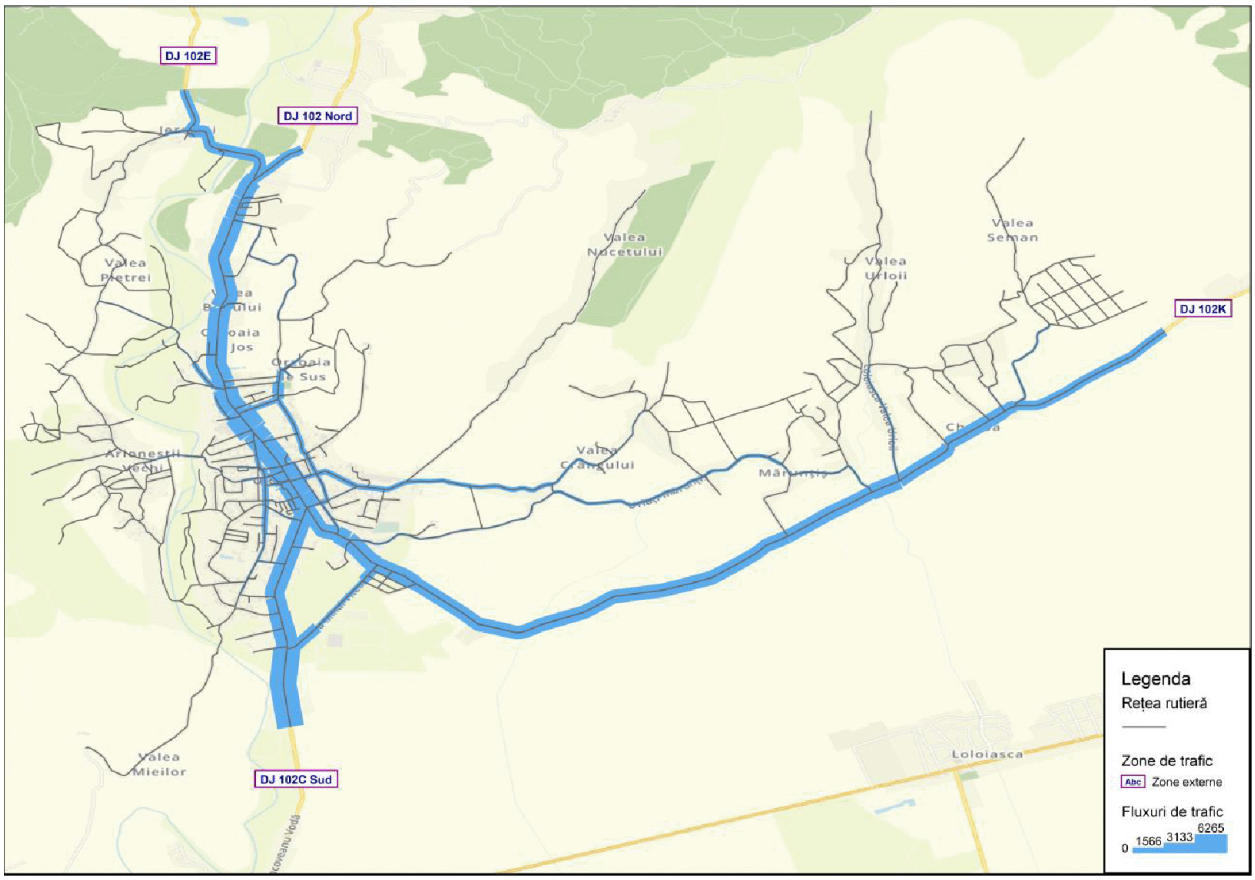


Figura 3.34*. Fluxuri de trafic, vehicule etalon, Scenariul ANFN - MZA 2030.*

Menținerea ofertei de transport la nivel local în starea actuală până în anul 2030, efectuând numai lucrări de întreținere și reparații străzi, va conduce la înregistrarea unui impact negativ major al transporturilor asupra mediului urban, comparativ cu celelalte situații analizate. Se va produce o creștere susținută a utilizării autovehiculului personal pentru efectuarea deplasărilor zilnice, însoțită de reducerea vitezei medii de deplasare. Numărul mare al vehiculelor aflate în circulație, pe de o parte și viteza redusă de deplasare, pe de altă parte, vor conduce la creșterea accentuată a emisiilor de noxe și de CO_2 pentru care sectorul transporturilor este responsabil.

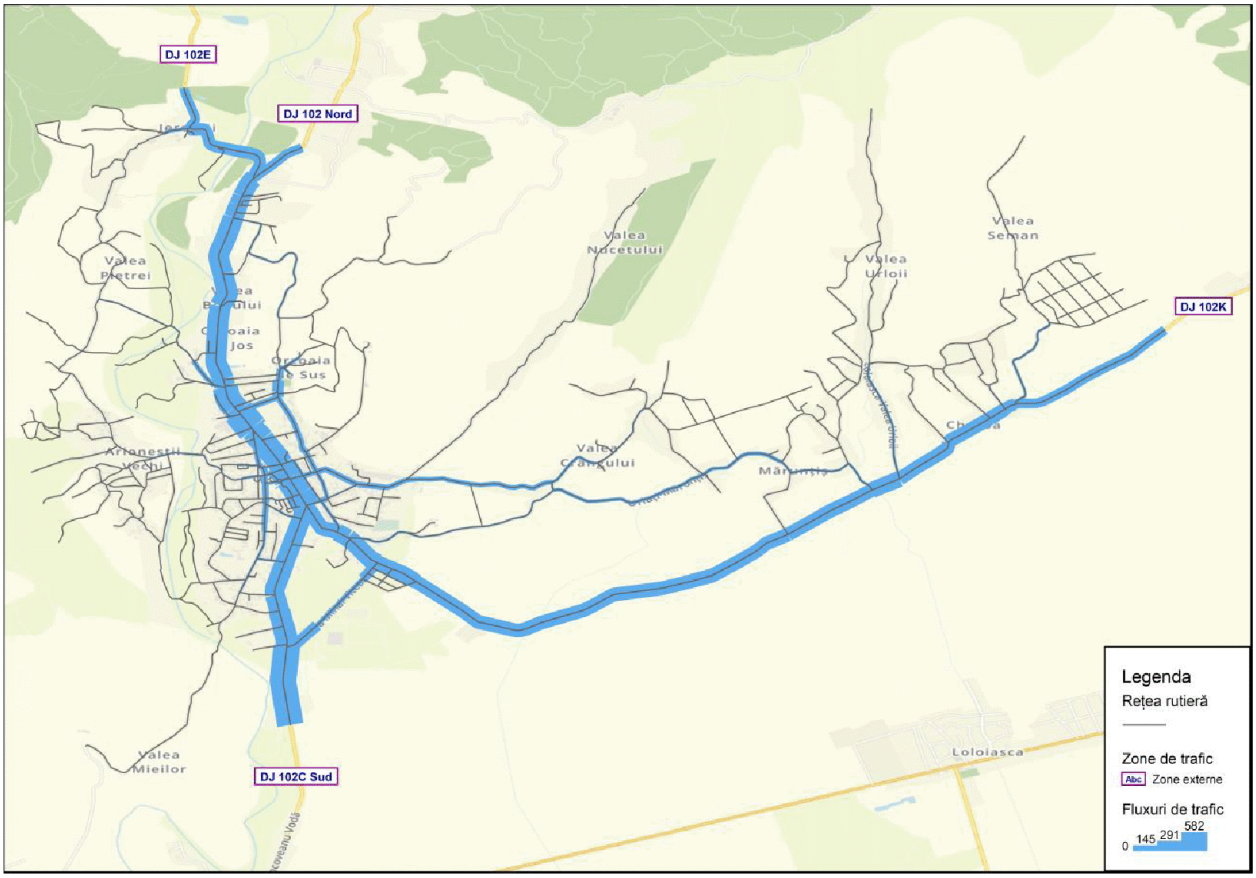


***Figura 3.35**. Fluxuri de trafic, vehicule etalon, Scenariul ANFN - ora de vârf de trafic, 2030.*

În urma simulărilor a rezultat că în acest scenariu de analiză, utilizarea autoturismelor va cunoaște o creștere față de valoarea înregistrată în anul 2023 de 15,1% până în anul 2030, în timp ce modul pietonal va pierde din utilizatori.

Sporirea prezenței în trafic a autoturismelor va îngreuna desfășurarea traficului inclusiv pentru vehiculele de marfă, cu efecte negative asupra eficienței economice (creșterea duratei de parcurs a mărfurilor între punctul de origine și cel de destinație) și asupra calității aerului (deplasarea cu viteză redusă și opririle/ demarările succesive în cazul vehiculelor de marfă implică emisii ridicate de noxe și de CO_2).

4. EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII

Ca urmare a creşterii continue în ultimele două decenii a numărului de autovehicule proprietate privată, tendinţa de evoluţie înregistrată la nivel global, care s-a manifestat şi în România prin creşterea indicelui de motorizare de la 63 de autovehicule / 1000 locuitori în 1991 la 357 de autovehicule / 1000 locuitori în anul 2022, astăzi în secolul XXI, ne confruntăm cu situaţia în care sectorul transporturilor este puternic responsabil pentru probleme de sănătate ale locuitorilor din mediul urban provocate de substanţele poluante existente în atmosferă, de zgomot şi accidente rutiere. Prin utilizarea intensivă a infrastructurilor, sectorul transporturilor este o componentă importantă a economiei şi un instrument care contribuie la dezvoltarea societăţii. Acest lucru apare cu precădere la nivelul economiei globale, în care oportunităţile economice sunt strâns legate de mobilitatea persoanelor, bunurilor şi informaţiilor.

Lipsa unei planificări cuprinzătoare a sistemelor de transport, care să ţină cont de elemente sociale, economice, de mediu şi culturale ale zonelor urbane, poate duce la întreruperi în ţesătura urbană a comunităţilor şi la consolidarea excluziunii sociale.

Măsura în care sistemul de transport asigură buna funcţionare a celor două elemente cu care se află în interacţiune este evaluată în etapa de analiză a situaţiei actuale şi de identificare a disfuncţionalităţilor. Rezultatele acestei etape stau la baza stabilirii într-un mod raţional şi transparent a obiectivelor privind evoluţia viitoare a mobilităţii. Criteriile cheie utilizate pentru caracterizarea situaţiei actuale sunt cele prin care se evaluează atingerea obiectivelor asumate de Comisia Europeană privind dezvoltarea durabilă a sistemului de transport. Aceste criterii care descriu calitatea vieţii în mediul urban sunt grupate în patru categorii principale:

- Eficienţa economică (influenţată de manifestarea fenomenului de congestie).
- Impactul asupra mediului:
  - → *Emisii de substanţe poluante;*
  - → *Zgomot;*
  - → *Consum de energie; Emisii de CO2;*
- Nivelul de accesibilitate;

- Siguranța circulației.

Evaluarea impactului pe care îl are activitatea de transport asupra societăţii este realizată prin intermediul unei serii de indicatori asociaţi acestor criterii, a căror cuantificare monetară în economie reprezintă costuri externe, suportate de societate în ansamblu. Valorile monetare ale acestor categorii de costuri externe sunt particulare fiecărui stat, fiind influenţate de disponibilitatea de plată a cetăţenilor faţă de serviciul care face obiectul analizei şi de produsul intern brut pe cap de locuitor.

În acest capitol este analizat impactul mobilității din arealul de studiu la nivelul anului de bază – 2023 și la nivelul orizontului de prognoză 2030, ipoteza de evoluție specifică scenariului "A face minim" (caracteristicile acestui scenariu în ceea ce privește atât cererea de transport, cât și oferta de transport considerate sunt descrise în Capitolele 3 și 5). Cele două situații analizate descriu situația mobilității în cazul în care nu sunt propuse intervenții prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă.

4.1. Eficienţa economică

Eficiența economică a activității de transport este dată în principal de valoarea timpului de deplasare între diferite puncte de origine – destinație. La rândul său, această variabilă este influențată de condițiile de desfășurare a circulației, exprimate prin valoarea raportului dintre volumele de trafic care solicită un element al rețelei și capacitatea de circulație a acestuia.

Fluxul de trafic reprezintă rezultatul interacţiunii dintre vehicule, conducătorii acestora şi infrastructura de transport (cale de rulare, sisteme de semnalizare, dispozitive de control al traficului). Traficul este caracterizat de trei variabile: *viteză, debit (volum)* şi *densitate.*

Diagramele fluxurilor de trafic reprezintă instrumentul care oferă informaţii cu privire la capacitatea necesară infrastructurilor rutiere sau la modificările care se produc din punct de vedere al desfăşurării circulaţiei atunci când se aplică noi reglementări de circulaţie la nivelul reţelei de transport analizate. Acestea exprimă relaţionările grafice dintre următoarele perechi de parametri:

- flux de trafic – densitate;
- viteză – interval de urmărire între vehicule;
- timp de parcurs – flux de trafic;
- flux de trafic – viteză.

Diagrama flux de trafic – viteză de deplasare oferă informaţii despre valoarea optimă a vitezei de deplasare, cea pentru care reţeaua de transport asigură înregistrarea debitului maxim de vehicule.

Creşterea fluxului de trafic atrage după sine creşterea densităţii traficului, concomitent cu reducerea vitezei de deplasare, generată de interacţiunea dintre vehicule. Capacitatea este atinsă atunci când se înregistrează valori ale vitezei de circulaţie sau ale densităţii traficului cărora le corespund valori maxime ale debitului de vehicule. Reprezentarea curbelor de variaţie ale perechilor de parametri menţionate mai sus se regăseşte în figura 4.1.

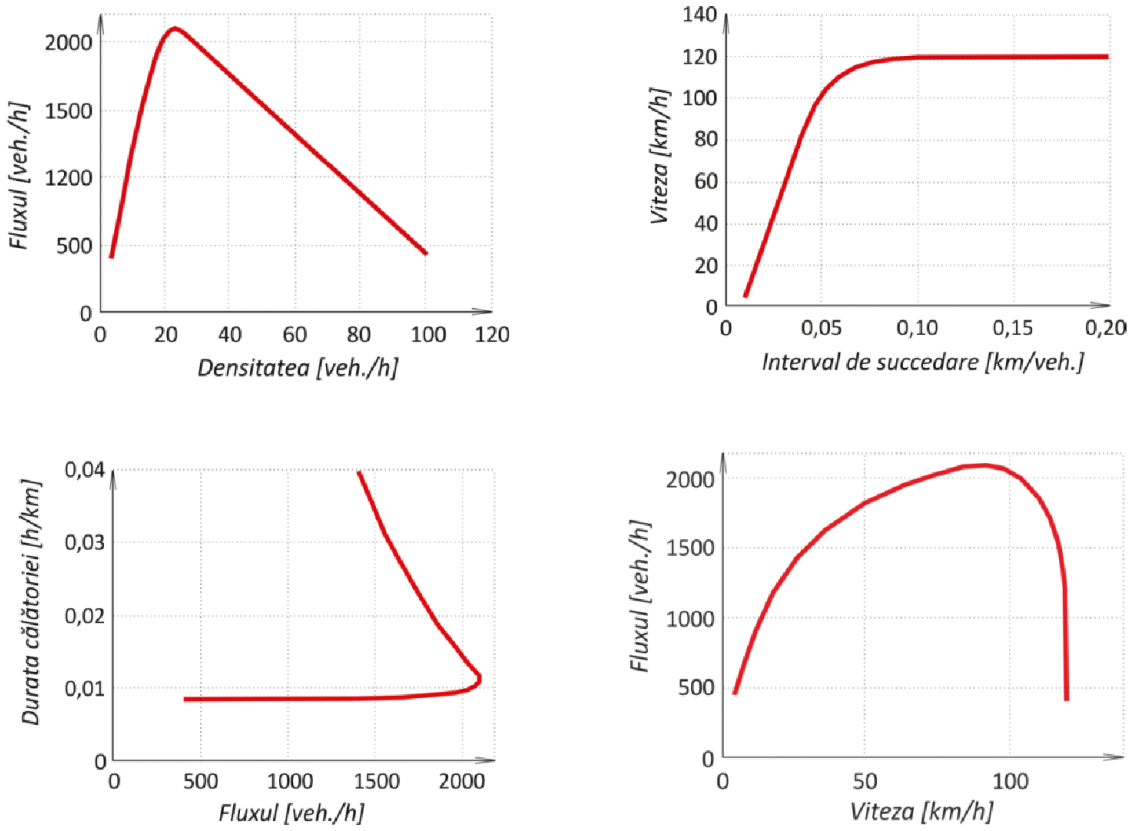


***Figura 4.1**. Diagramele fluxurilor de trafic.*

Gradul de utilizare a capacităţii se determină pe baza valorilor raportului dintre volumul de trafic (v) şi capacitatea disponibilă (c). În funcţie de aceste valori, în literatura de specialitate sunt stabilite cinci clase, aşa cum sunt prezentate în tabelul 4.1. În cazul în care volumul de trafic depăşeşte capacitatea disponibilă, se manifestă congestia, ale cărei costuri reprezintă costuri externe activităţii de transport.

Documentul de lucru al Comisiei Europene privind evaluarea impactului propunerilor din Cartea Albă a Transporturilor[1] precizează că la nivelul Uniunii Europene costurile anuale cu congestia reprezintă aproximativ 130 de miliarde de euro, ceea ce înseamnă peste 1% din PIB.

[1] European Commission, Staff working paper IMPACT ASSESSMENT, *Accompanying document to the White Paper Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system*, 2011.

***Tabelul 4.1**. Clasele privind gradul de utilizare a capacității de circulație.*

Condiții de circulație	Raport Debit / Capacitate
Clasa 1	< 0,25
Clasa 2	0,25 <= v/c < 0,5
Clasa 3	0,5 <= v/c < 0,75
Clasa 4	0,75 <= v/c < 1
Clasa 5	v/c >= 1

Valorile medii ale costurilor cu congestia, la nivelul statelor membre EU28 în anul 2010 sunt prezentate în tabelul 4.2.

***Tabelul 4.2**. Costuri asociate congestiei la nivelul EU28, în anul 2010.*

Tipul de vehicul	Mediul	Tipul de infrastructură	Costuri cu congestia [EuroCent/Veh*km]		
			Clasa 1. Flux liber	Clasa 4. Limita de capacitate	Clasa 5. Capacitate depășită
Autoturism	Metropolitan	Autostradă	0,0	26,8	61,5
		Drumuri principale	0,9	141,3	181,3
		Alte drumuri	2,5	159,5	242,6
	Urban	Străzi principale	0,6	48,7	75,8
		Alte străzi	2,5	139,4	230,5
	Rural	Autostradă	0,0	13,4	30,8
		Drumuri principale	0,4	18,3	60,7
		Alte drumuri	0,2	42,0	139,2
Autovehicul ușor de marfă	Metropolitan	Autostradă	0,0	50,9	116,9
		Drumuri principale	1,8	268,5	344,4
		Alte drumuri	4,7	303,0	460,9
	Urban	Străzi principale	1,2	92,5	144,1
		Alte străzi	4,7	264,9	438,0
	Rural	Autostradă	0,0	25,4	58,4
		Drumuri principale	0,8	34,8	115,3
		Alte drumuri	0,4	79,8	264,5
Autovehicul greu de marfă	Metropolitan	Autostradă	0,0	77,6	178,4
		Drumuri principale	2,7	409,8	525,6

Tipul de vehicul	Mediul	Tipul de infrastructură	Costuri cu congestia [EuroCent/Veh*km]		
			Clasa 1. Flux liber	Clasa 4. Limita de capacitate	Clasa 5. Capacitate depăşită
		Alte drumuri	7,2	462,5	703,5
	Urban	Străzi principale	1,8	141,1	219,9
		Alte străzi	7,2	404,4	668,6
	Rural	Autostradă	0,0	38,8	89,2
		Drumuri principale	1,2	53,1	176,0
		Alte drumuri	0,6	121,9	403,8
Autobuz	Metropolitan	Autostradă	0,0	66,9	153,8
		Drumuri principale	2,3	353,3	453,1
		Alte drumuri	6,2	398,7	606,4
	Urban	Străzi principale	1,6	121,7	189,6
		Alte străzi	6,2	348,6	576,3
	Rural	Autostradă	0,0	33,5	76,9
		Drumuri principale	1,0	45,8	151,7
		Alte drumuri	0,5	105,0	348,1

Reţeaua rutieră a Orașului Urlați conține categoriile de infrastructură din tabelul de mai sus, cu excepția autostrăzii.

La nivelul rețelei se întâlnesc sectoare în care autovehiculele sunt parcate neregulamentar fapt care reduce capacitatea de circulaţie (prin ocuparea părții carosabile sau prin manevrele realizate pentru parcarea vehiculelor) şi generează probleme de siguranţă a circulaţiei (figura 4.2).



***Figura 4.2**. Situaţii de parcări neregulamentare cu consecinţe asupra reducerii capacităţii de circulaţie şi siguranţei rutiere. Sursa: GoogleMaps, 2024.*

În tabelul 4.3 sunt determinate efectele economice (componenta de costuri) ale congestiei manifestate pentru întreaga rețea rutieră considerată în decursul unei zile medii din an, la nivelul celor două scenarii analizate. Pentru cuantificarea acestora, pe fiecare arc al rețelei stradale s-a determinat gradul de utilizare a capacității de circulație, care a fost încadrat în una din clasele menționate în tabelul 4.1. Produsul dintre valorile costurilor cu congestia specifice fiecărei clase (tabelul 4.2) și volumele de trafic pe categorii de vehicule înregistrate pe sectorul de infrastructură analizat (rezultat al modelului de transport) reprezintă costul cu congestia aferent fiecărui elementului de infrastructură.

Se observă că nivelul orizontului de prognoză considerat efectele pozitive aduse de implementarea proiectelor angajate nu compensează impactul negativ generat de creșterea cererii de transport, înregistrându-se creșterea costurilor generate de congestie în zona Orașului Urlați. În anul 2030 valoarea acestui indicator este cu 18,4% mai mare decât valoarea specifică anului de bază 2023.

Tabelul 4.3. *Costurile congestiei, MZA (valori medii zilnice anuale).*

Categorie de vehicule	Costuri generate de congestie [EUR]	
	Scenariul de bază, 2023	Scenariul "A face minim", 2030
Autoturisme	514	609
Autovehicule uşoare de marfă	101	120
Autovehicule grele de marfă	10	12
TOTAL [EUR]	625	740

Creștere costurilor de congestie în perioada 2023-2030 este generată atât de fluxurile de tranzit, în special autoturisme, cât și de cele locale formate de asemenea din autoturisme, mod de transport care în lipsa unor intervenții substanțiale în dezvoltarea transportului public și a transportului nemotorizat va câștiga tot mai mulți utilizatori. În anul 2030, transportul individual cu autoturismul constituie principala componentă generatoare de costuri cu congestia. Aceste costuri afectează în mod negativ eficiența economică a sistemului de transport și se răsfrâng în costurile generalizate asociate unei deplasări.

În rezumat, principale probleme pertinente, prioritizate, care afectează eficiența economică a sistemului de transport (Capitolul 2), pentru care urmează să fie dezvoltate măsurile cuprinse în plan sunt:

- *existența sectoarelor stradale suprapuse peste traseele drumurilor județene DJ 102C și DJ 102K, pe care se înregistrează valori mari de trafic de tranzit, inclusiv de vehicule grele de marfă și număr crescut de accidente; această situație este generată în special de lipsa unei variante de ocolire, aspect care constituie deficiența majoră a rețelei de circulații în situația actuală;*

- *limitarea conectivității orașului cu 2 dintre cartierele (localitățile componente) de către cursul Râului Cricovu Sărat;*
- *lipsa unui sistem de management al traficului, care să asigure optimizarea circulației la nivelul rețelei stradale;*
- *lipsa unui sistem de monitorizare a traficului în timp real;*
- *lipsa reglementărilor privind logistica urbană;*
- *slaba dezvoltare a infrastructurii pentru biciclete (piste/ benzi amenajate pentru circulația bicicletelor, centre de închiriere biciclete).*

Sistemul de transport, prin componentele sale, infrastructură, tehnologii de operare și mijloace de transport, este un sistem tehnic mare, a cărui eficiență este dată de funcționarea interdependentă a tuturor componentelor.

Având în vedere particularitățile privind eficiența economică a sistemului de transport desprinse din analizele realizate mai sus, evaluarea impactului mobilității din punct de vedere al criteriului *Eficiență economică* se va realiza prin prisma indicatorului:

- *Durata medie a deplasării* - durata medie a unei călătorii la nivelul unei zile medii din an.

  Acest indicator înglobează efectele produse de funcționarea conjugată a tuturor componentelor sistemului de transport.

Valorile duratei medii a deplasării specifice anului de bază și orizonturilor de prognoză analizate în scenariul "A face minim" sunt prezentate în tabelul 4.4.

Tabelul 4.4. *Indicator de eficiență economică.*

Indicator	Scenariul de bază, 2023	Scenariul "A face minim", 2030
Durata medie a deplasării, min	8,7	8,9

4.2. Impactul asupra mediului

Efectele generate de desfășurarea activităților de transport asupra mediului sunt diverse și cuprinzătoare. Cele mai importante se referă la calitatea aerului, zgomot, schimbări climatice și consum de resurse neregenerabile.

Structura parcului de autovehicule este un factor cu rol decisiv al impactului asupra mediului generat de sectorul transporturilor. Vechimea, combustibilul utilizat, capacitatea cilindrică a motorului, norma de depoluare sunt parametri specifici fiecărui autovehicul, care influențează direct cantitatea de emisii poluante deversate în atmosferă pe durata

funcţionării. Categoriile de autovehicule pentru care sunt estimate emisiile poluante conform Agenţiei Europene de Mediu, aşa cum sunt folosite pentru raportarea emisiilor în conformitate cu Organizaţia Naţiunilor Unite (ONU), Comisia Economică pentru Europa a Naţiunilor Unite (UNECE – United Nations Economic Commission for Europe), linii directoare pentru raportarea datelor de emisie în conformitate cu *"Convenţia CEE-ONU privind poluarea atmosferică transfrontalieră pe distanţe lungi pentru a reducere gradul de acidificare, eutrofizare şi nivelul de ozon troposferic"*.

Date referitoare la structura parcului de autovehicule (numărul de autovehicule înmatriculate, clasificate în funcţie de categoria naţională, capacitatea cilindrică, vechimea, masa maximă admisă şi carburantul utilizat) la nivelul Orașului Urlați au fost obţinute de la Direcţia Generală Permise de Conducere și Înmatriculări din cadrul Ministerului Administraţiei şi Internelor, cu sprijinul Orașului Urlați.

În scopul utilizării în cadrul modelului de estimare a emisiilor provenite din traficul rutier, aceste date au fost prelucrate astfel încât să se obţină clasificarea tuturor autovehiculelor înmatriculate în funcţie de: *combustibilul utilizat; capacitatea cilindrică; anul fabricaţiei; standardul de depoluare.* În intervalul analizat, 2018-2022, parcul inventar de autovehicule înmatriculate în localitatea Urlați a avut o evoluţie pozitivă, valoarea înregistrată în anul 2022 fiind cu 29% mai mare faţă de cea corespunzătoare anului 2018. Distribuţia anuală a numărului de autovehicule în funcţie de combustibilul utilizat este prezentată în figura 4.3.

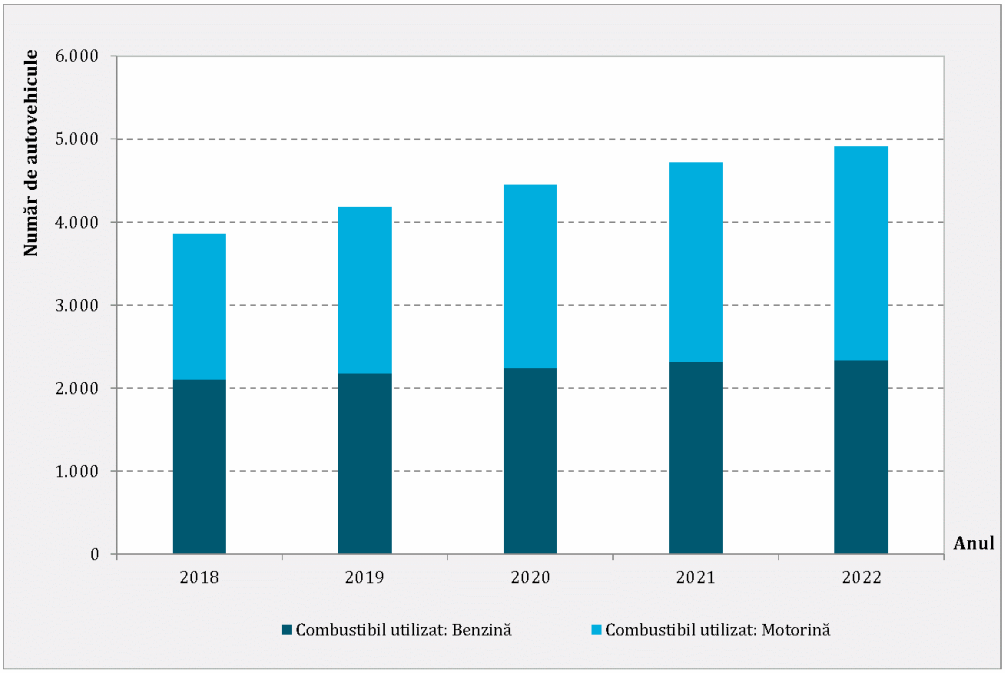


***Figura 4.3**. Situaţia parcului inventar de autovehicule în funcţie de combustibilul utilizat – Orașul Urlați. Sursa datelor: Direcţia Generală Permise de Conducere şi Înmatriculări, Bucureşti.*

În intervalul analizat s-au înregistrat creșteri ale numărului de autovehicule alimentate cu motorină cu 47%, în timp ce numărul autovehiculelor alimentate cu benzină a crescut cu

doar 11%. În toată perioada analizată, în parcul de vehicule din Orașul Urlați au fost înmatriculate 50 autovehicule cu propulsie hibridă și 13 electrice. Referitor la tipurile de autovehicule din compunerea parcului inventar, din totalul celor 4.972 autovehicule înregistrate în anul 2022, 4.142 sunt autoturisme. Numărul de autovehicule din celelalte 12 categorii existente (în total 830 autovehicule) este prezentat în diagrama din figura 4.4.

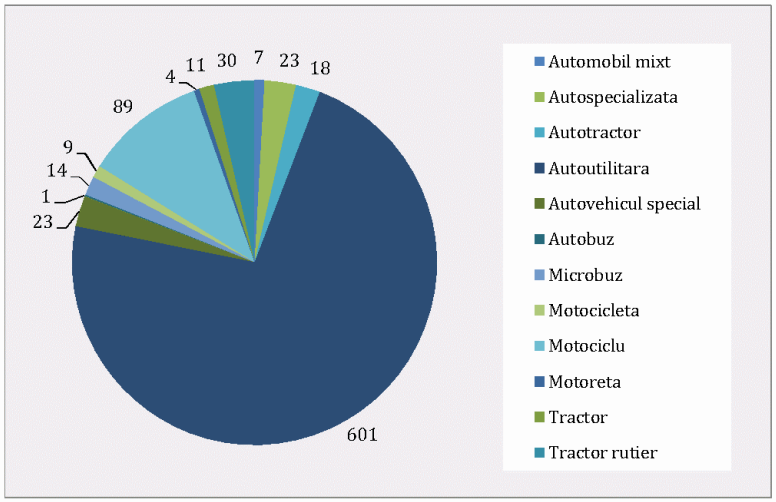


***Figura 4.4**. Autovehiculele din compunerea parcului inventar, altele decât autoturisme, 2022 - Orașul Urlați. Sursa datelor: Direcția Generală Permise de Conducere și Înmatriculări, București.*

Din totalul vehiculelor înmatriculate la sfârşitul anului 2022, 81,2% aveau vechime de peste 12 ani, iar numai 8,6% de cel mult 6 ani. Reprezentarea numărului de vehicule în funcţie de anul de fabricaţie este realizată în figura 4.5.

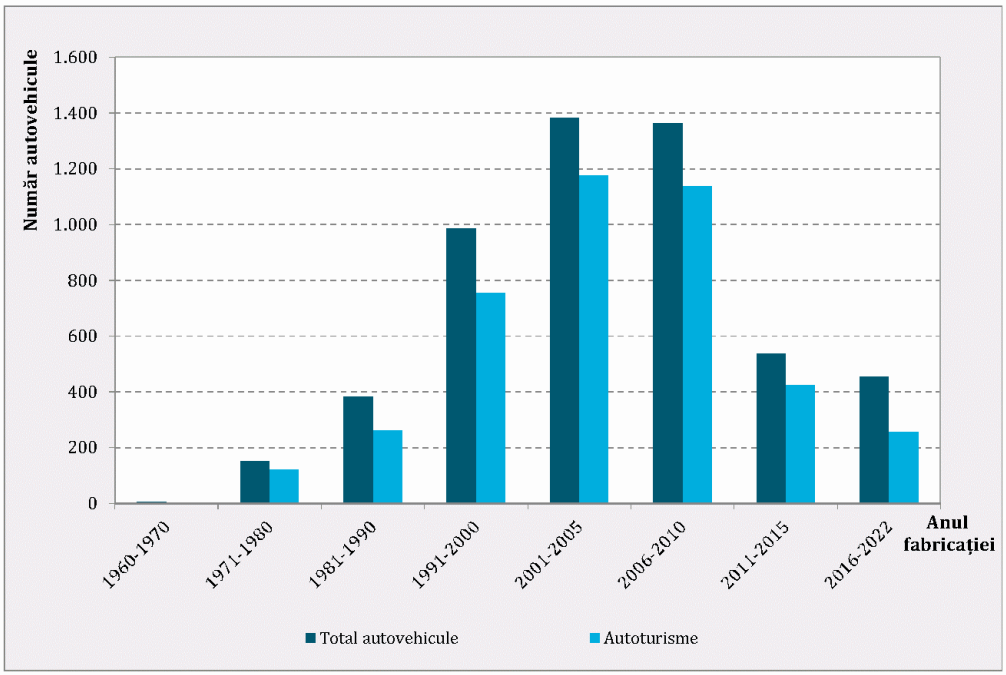


***Figura 4.5**. Situația parcului inventar de vehicule în funcție de vechime - Orașul Urlați. Sursa datelor: Direcția Generală Permise de Conducere și Înmatriculări, București.*

La nivel județean, date referitoare la structura parcului de autovehicule (categorii de vehicule, tip de combustibil, vechime) la nivelul anului 2025 au fost extrase din baza de date publicată de către Direcţia Generală Permise de Conducere şi Înmatriculări.

În județul Prahova, din totalul celor 397.433 vehicule înregistrate în anul 2025, 317.671 sunt autoturisme. Numărul de vehicule din celelalte 9 categorii existente (în total 79.762 vehicule) este prezentat în diagrama din figura 4.6.

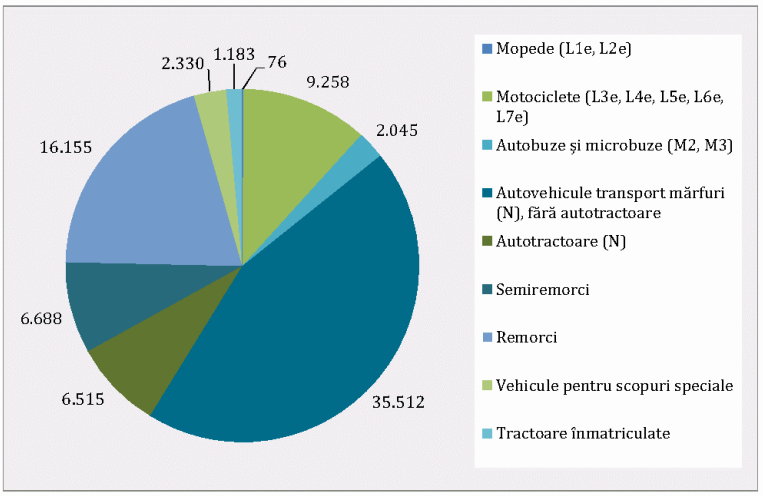


***Figura 4.6**. Vehiculele din compunerea parcului inventar, altele decât autoturisme, 2025 – Județul Prahova. Sursa datelor: Direcţia Generală Permise de Conducere şi Înmatriculări, Bucureşti.*

Din totalul vehiculelor înmatriculate la sfârşitul anului 2025, 82% aveau vechime de peste 10 ani, iar numai 6% de cel mult 5 ani. Reprezentarea numărului de vehicule în funcţie de anul de fabricaţie este realizată în figura 4.7.

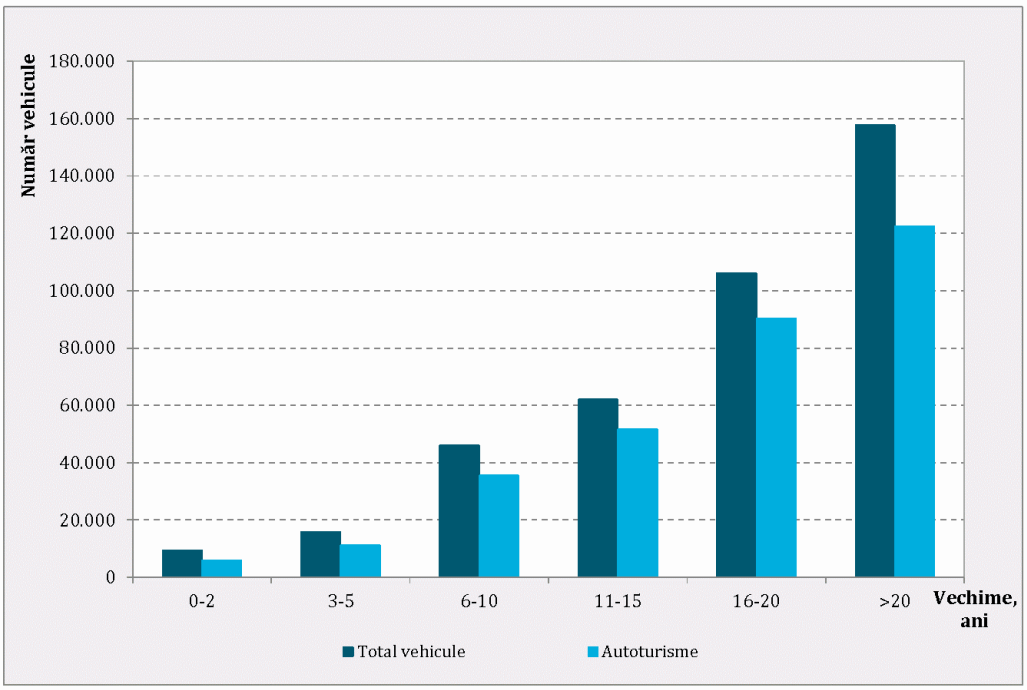


***Figura 4.7**. Structura parcului de vehicule din Județul Prahova în funcţie de anul de fabricaţie, 2025. Sursele datelor: Direcţia Generală Permise de Conducere şi Înmatriculări, Bucureşti.*

Conform datelor publicate, autovehiculele alimentate cu motorină reprezintă 54,7% din numărul total de autovehicule. În cazul autoturismelor, motorina reprezintă combustibilul utilizat pentru 50,7% din totalul mijloacelor de transport încadrate în această categorie.

4.2.1. Emisii de substanţe poluante

Calitatea aerului este un factor important în asigurarea dezvoltării durabile a unui oraș. Având în vedere că emisiile de substanţe poluante pot avea efecte negative atât asupra mediului, cât și asupra sănătăţii populaţiei, care în mediul urban prezintă densitate ridicată, acestui aspect negativ al transporturilor trebuie să i se acorde o atenţie deosebită.

Potrivit unui raport al Agenţiei Europene de Mediu[2], substanţele din atmosfera urbană care ridică probleme privind calitatea aerului pe termen scurt sunt dioxidul de azot, particulele materiale aflate în suspensie și ozonul. Totodată, monoxidul de carbon apare printre substanţele emise de vehicule. Potențiale efecte ale acestor compuși chimici sunt descrise pe scurt în continuare:

- NO_2: expunerea populaţiei la concentraţii ridicate de dioxid de azot poate duce la apariţia tusei și a dificultăților în respirație. Pe termen lung acest lucru generează risc ridicat de instalare a bolilor respiratorii. De asemenea, a fost demonstrat faptul că în urma reacţiilor dintre NO_2 şi alte substanţe din atmosferă apar ploile acide, care au efecte negative asupra plantelor și animalelor;
- $PM_{2.5}$ și PM_{10}: dimensiunea acestor particule, de cel mult 2,5 µm, respectiv 10 µm, permite inhalarea lor de către om, existând posibilitatea de a ajunge în plămâni și cauza probleme de sănătate, precum atacuri mai frecvente de astm, disfuncţii respiratorii, moarte prematură;
- HC: hidrocarburile rezultă din combustia materiilor fosile (combustibili utilizaţi pentru autopropulsarea vehiculelor) sub formă gazoasă sau de particule. Aceste substanţe sunt cunoscute drept cancerigene pentru om;
- CO: monoxidul de carbon împiedică transportul oxigenului către organele vitale ale organismului. Expunerea la monoxid de carbon provoacă ameţeli, oboseală, dureri de cap şi amplifică efectele generate de afecţiunile cardiace. Inspirarea în concentraţii mari, este fatală.

Cantitatea de emisii specifică fiecărui factor de emisie, deversată în atmosferă de autovehiculele aflate în circulaţie, variază în funcţie de caracteristicile parcului de autovehicule (capacitate cilidrică, vechime, norma de depoluare, tipul de combustibil utilizat), viteza medie de deplasare, volumul și structura fluxurilor de trafic. Pentru calculul

[2] European Environment Agency – EEA, Strategia AEM 2009–2013, *Programul de lucru multianual*, 2009.

acestor indicatori a fost aplicată o metodă integrată[3], care ține seama de ecuațiile de variație a cantităților de emisii, publicate de Agenția Europeană de Mediu (*EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook,* ediția 2019). Astfel, ținând cont de particularitățile parcului de autovehicule și de caracteristicile fluxurilor de trafic (categoriile vehiculelor din compunerea acestora, viteza medie de deplasare etc. – rezultate din modelul de transport) au fost calculate cantitățile de emisii la nivelul întregii rețele, într-o zi medie din an, atât în scenariul de bază - anul 2023, cât și în scenariul "A face minim" - orizontul 2030.

Rezultate pentru fiecare factor de emisie analizat sunt prezentate în tabelul 4.5.

Tabelul 4.5. *Emisii de substanțe poluante, MZA.*

Factor de emisie	Cantitatea de emisii [kg]	
	Scenariul de bază, 2023	Scenariul „A face minim", 2030
NO_2	181,06	189,18
PM	3,84	4,25
HC	24,63	29,49
CO	212,32	254,62

Se obțin creșteri semnificative ale emisiilor de substanțe poluante cuprinse între 4,5% (pentru oxizii de azot) și 19,9% (pentru monoxidul de carbon). Segmentele populației cele mai afectate de expunerea la aceste substanțe poluante sunt reprezentate de copii, vârstnici, persoane cu afecțiuni respiratorii și cardiovasculare, persoane anemice.

Distribuția spațială a acestora este relaționată intensității traficului (Capitolul 3). Sunt emise cantități ridicate de noxe pe sectoarele cu valori ridicate de trafic, respectiv pe sectoarele stradale suprapuse peste traseele drumurilor județene DJ 102C, DJ 102E și DJ 102K.

4.2.2. Zgomot

În ultima perioadă, creșterea gradului de urbanizare și a mobilității populației, reprezintă factori care au contribuit semnificativ la creșterea nivelului de zgomot în mediul urban.

Nivelul de zgomot asociat sectorului transporturi reprezintă o problemă de mediu de importanță tot mai mare. Expunerea oamenilor la zgomot nu este doar o dezutilitate în sensul că aceștia resimt un disconfort, ci contribuie la apariția deficiențelor de sănătate, la reducerea productivității muncii și la ineficiența timpului alocat activităților de recreere.

[3] MITRAN Gabriela - *Modelarea poluării atmosferice asociată fluxurilor de autovehicule rutiere în mediul urban* - Teză de doctorat, Universitatea din Pitești, 2012.

Zgomotul se defineşte ca un sunet sau amestec de sunete, discordante, puternice, neplăcute, gălăgie, vacarm, vuiet, tunet etc. Zgomotul este un sunet nedorit şi neplăcut auzului. Este caracterizat de cele două însuşiri importante ale sale: intensitatea, măsurată în decibeli [dB], şi frecvenţa, măsurată în hertzi [Hz]. Scara de măsură a intensităţii zgomotului este logaritmică. O conversaţie normală are circa 65 dB, iar strigătul are în jur de 80 dB. Deşi diferenţa dintre conversaţia normală şi strigăt este de numai 15 dB, intensitatea strigătului este de 30 de ori mai mare. În general, se pot distinge două tipuri de impact negativ al zgomotului asociat transporturilor, cuantificate prin:

- *Costurile de stres:* zgomotul asociat transportului induce tulburări, rezultând costuri sociale şi economice, precum restricţii ale activităţilor recreaţionale şi de petrecere a timpului liber, disconfort sau inconvenienţe fizice (dureri), etc;
- *Costurile de sănătate:* zgomotul asociat transporturilor poate cauza, de asemenea, probleme de sănătate. Vătămarea auzului poate fi cauzată de un nivel al zgomotului de peste 85 dB(A), în timp ce un nivel de peste 65 dB(A) poate avea ca rezultat reacţii de stres precum modificarea ritmului cardiac, creşterea tensiunii arteriale şi tulburări hormonale, creşterea riscului apariţiei de boli cardiovasculare şi reducerea calităţii somnului.

Impactul zgomotului produs de activitatea de transport este direct influenţat de următorii factori cheie:

- Perioada din zi în care se produce: tulburările cauzate de zgomot în timpul nopţii vor avea un impact mai mare faţă de cele din timpul zilei;
- Densitatea populaţiei din apropierea sursei de zgomot: schimbările nivelului de zgomot vor avea impact numai asupra celor care îl pot auzi;
- Nivelul zgomotului de fond din zona analizată.

În tabelul 4.6 sunt prezentate valorile costurilor cu zgomotul produs de diferite vehicule utilizate în transportul rutier şi feroviar de călători şi de mărfuri, valori specifice României, exprimate în [EuroCent/veh*km].

***Tabelul 4.6**. Valoarea monetară a costurilor de zgomot asociate sectorului transporturi pe uscat, la nivelul anului 2010, Conform Master Planul General de Transport al României.*

Modul de transport	Tipul de vehicul	Perioada din zi în care se produce zgomotul	Mediul		
			Metropolitan	Urban/ Suburban	Rural
Rutier	Autoturism	Zi	0,35	0,05	0,005
		Noapte	0,63	0,10	0,01
	Motocicletă	Zi	0,70	0,11	0,01
		Noapte	1,27	0,20	0,02
	Autobuz	Zi	1,74	0,27	0,03
		Noapte	3,17	0,50	0,06
		Zi	1,74	0,27	0,03

Modul de transport	Tipul de vehicul	Perioada din zi în care se produce zgomotul	Mediul		
			Metropolitan	Urban/ Suburban	Rural
	Vehicul uşor de marfă	Noapte	3,17	0,50	0,06
	Vehicul greu de marfă	Zi	3,20	0,50	0,06
		Noapte	5,83	0,91	0,10
Feroviar	Tren transport călători	Zi	10,78	9,40	1,17
		Noapte	35,56	15,68	1,96
	Tren transport marfă	Zi	19,12	18,26	2,28
		Noapte	78,00	30,87	3,85

Aplicând aceste valori asupra rezultatelor modelului de transport (structura şi volumele fluxurilor de trafic pe fiecare segment al reţelei considerate) aferent zonei de studiu la nivelul anului de bază – 2023 şi la nivelul orizontului de prognoză 2030, scenariul "A face minim", s-au obţinut efectele traficului actual zilnic din arealul de studiu asupra mediului generate de zgomot, exprimate în unităţi monetare [EUR] (tabelul 4.7).

***Tabelul 4.7**. Efectele traficului mediu zilnic asupra mediului - zgomot.*

Categorie de vehicule	Costuri cu Poluarea fonică [EUR]	
	Scenariul de bază, 2023	Scenariul „A face minim", 2030
Autoturisme	46	55
Autovehicule uşoare de marfă	24	29
Autovehicule grele de marfă	3	3
Total	73	87

Distribuția spațială a acestora este relaționată intensității traficului (Capitolul 3). Sunt estimate intensități ridicate ale zgomotului pe sectoarele cu valori însemnate de trafic, reprezentând sectoarele stradale suprapuse peste traseele drumurilor județene DJ 102C, DJ 102E și DJ 102K.

Creșterea cererii de transport prognozată la nivelul anului 2030 conduce la creșterea costurilor cu poluarea fonică la nivelul rețelei considerate cu 18,4%. Atât în anul de bază, cât și în cel de prognoză autovehiculele de marfă reprezintă categoria de mijloace de transport cu impact major din punct de vedere al zgomotului, situându-se pe primul loc în clasamentul privind costurile cu poluarea fonică.

4.2.3. Emisii de gaze cu efect de seră

Schimbările climatice reprezintă una dintre cele mai mari provocări ale omenirii în anii următori. Creşterea temperaturilor, topirea gheţarilor, secetele şi inundaţiile din ce în ce mai frecvente sunt toate semne că schimbările climatice se petrec cu adevărat. Riscurile pentru întreaga planetă şi pentru generaţiile viitoare sunt enorme, astfel că trebuie a se acţiona urgent.

Modelarea fenomenelor climatice şi a impactului economic al schimbărilor climatice reprezintă preocupări de interes major la nivel mondial. Problema centrală a evaluării impactului tuturor sectoarelor de activitate asupra schimbărilor climatice este cuantificarea realistă a preţului carbonului.

Efectele transporturilor care influenţează schimbările climatice şi încălzirea globală sunt, în principal, cauzate de emisiile de gaze cu efect de seră, dintre care cel mai important este dioxidul de carbon (CO_2). Cantitatea de CO_2 deversată în atmosferă de autovehiculele aflate în circulaţie variază în funcţie de caracteristicile parcului de autovehicule (capacitate cilindrică, vechime, norma de depoluare, tipul de combustibil utilizat), viteza medie de deplasare, volumul şi structura fluxurilor de trafic.

Cantităţile de gaze cu efect de seră (GES) calculate la nivelul întregii reţele din zona Orașului Urlați pe baza modelului de calcul publicat în Ghidul de evaluare JASPERS[4] (Transport) - Instrument pentru Calcularea Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră din Sectorul Transporturilor, pentru o zi medie din an, atât în scenariul de bază - anul 2023, cât şi în scenariul "A face minim" 2030 sunt prezentate în tabelele 4.8 - 4.10.

Tabelul 4.8. *Emisii de GES, MZA.*

Categorie autovehicul	Cantitatea de GES [kg]	
	Scenariul de bază 2023	Scenariul "A face minim", 2030
Autoturisme	8.463	10.034
Autovehicule uşoare de marfă	1.256	1.491
Autovehicule grele de marfă	459	544
Total	10.179	12.069

[4] JASPERS (Joint Assistance to Support Projects in European Regions) – Asistenţă comună pentru sprijinirea proiectelor în regiunile europene.

***Tabelul 4.9.** Emisii de GES, MZA, 2023.*

Emisiile totale GES (tCO2e)	10.18							
Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2030								
	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Clasa	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Emisii GES (tCO2e)	8.46	1.26	0.14	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2030								

Date de intrare

Anul evaluării	2030
Anul de referință pentru datele de trafic	

Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual

Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Tipul vehiculelor	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Kilometri parcurși de vehicule	85683	8426	239	305	0		0	

Viteze medii

Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometrii parcurși de vehicule

Categoria de viteză km/h	Descrierea
28.60	Urbană
50	Suburbană
75	Rurală
100	Autostradă

Utilizarea categoriilor de drumuri

Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Urbană	80%	80%	80%	80%	80%			
Suburbană	20%	20%	20%	20%	20%			
Rurală								
Autostradă								
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

***Tabelul 4.10.** Emisii de GES, MZA, Scenariul „A face minim” 2030.*

Emisiile totale GES (tCO2e)	12.07							
Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2030								
	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Clasa	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Emisii GES (tCO2e)	10.03	1.49	0.16	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2030								

Date de intrare

Anul evaluării	2030
Anul de referință pentru datele de trafic	

Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual

Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Tipul vehiculelor	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Kilometri parcurși de vehicule	101465	9981	283	361	0		0	

Viteze medii

Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometrii parcurși de vehicule

Categoria de viteză km/h	Descrierea
28.50	Urbană
50	Suburbană
75	Rurală
100	Autostradă

Utilizarea categoriilor de drumuri

Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Urbană	80%	80%	80%	80%	80%			
Suburbană	20%	20%	20%	20%	20%			
Rurală								
Autostradă								
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Din datele centralizate în tabelul de mai sus se observă ponderea deosebită a contribuţiei autoturismelor. La nivelul anului de bază autoturismele reprezintă categoria de autovehicule responsabilă pentru aproximativ 83% din totalul cantităţii de gaze cu efect de seră asociate sectorului transporturi.

În ansamblu, analizând impactul mobilităţii actuale asupra mediului prin prisma emisiilor de substanţe poluante, a zgomotului şi a emisiilor de gaze cu efect de seră, se desprinde concluzia că autoturismele (reprezentate atât de fluxurile locale, cât şi de cele în tranzit) şi autovehicule de marfă (reprezentate în special de fluxurile de tranzit şi penetraţie) constituie categorii de autovehicule cu impact major asupra mediului.

În rezumat, principalele probleme pertinente, prioritizate, care determină creşterea impactului negativ al activităţii de transport asupra mediului (Capitolul 2), pentru care urmează să fie dezvoltate măsurile cuprinse în plan sunt:

- *lipsa unui sistem de transport public local, eficient în Orașul Urlați (care să funcționeze în baza regulamentului CE 1370), cu accesibilitate teritorială ridicată, care să asigure legătura între zonele de locuire și principalele obiective socio-economice de interes local;*
- *lipsa reglementărilor privind logistica urbană;*
- *lipsa unui sistem de management al traficului, care să asigure optimizarea circulației la nivelul rețelei stradale;*
- *lipsa unui sistem de monitorizare a traficului în timp real;*
- *slaba dezvoltare a infrastructurii pentru biciclete (piste/ benzi amenajate pentru circulația bicicletelor, centre de închiriere biciclete);*
- *slaba dezvoltare a infrastructurii publice necesare utilizării autovehiculelor cu propulsie electrică (puncte de încărcare cu energie, locuri de parcare în vecinătatea punctelor de încărcare).*

În continuare, pentru a evalua impactul asupra mediului, se vor cuantifica următorii indicatori:

- *Emisii de gaze poluante*

  Cantitatea de emisii poluante asociate desfășurării activității de transport, exprimată în [kg] – NO2, PM, HC, CO;

- *Emisii gaze cu efect de seră*

  Cantitatea de gaze cu efect de seră asociate desfășurării activității de transport, exprimată în [tone].

Acești indicatori înglobează efectele asupra mediului produse de funcționarea conjugată a tuturor componentelor sistemului de transport.

Valorile emisiilor de gaze poluante și cu efect de seră specifice anului de bază și orizontului de prognoză analizat în scenariul “A face minim” sunt prezentate în tabelul 4.11.

Tabelul 4.11. *Indicatori - evaluare impact asupra mediului, MZA.*

Indicator		Scenariul de bază 2023	Scenariul "A face minim", 2030
Emisii de gaze poluante, kg	NO_2	181,06	189,18
	PM	3,84	4,25
	HC	24,63	29,49
	CO	212,32	254,62
Emisii de gaze cu efect de seră, tone		10,18	12,07

4.3. Accesibilitate

Accesibilitatea este o caracteristică a sistemului de transport, fiind dependentă atât de reţea, cât şi de parametrii tehnici şi calitativi specifici mijloacelor de transport utilizate şi de tehnologiile de exploatare (orarii de circulaţie, în special) în cazul transportului public indiferent de aria geografică (locală, zonală, interzonală). În literatura de specialitate există o gamă variată de abordări ale accesibilităţii, dintre care poate fi menţionată[5]:

> *"Accesibilitatea se referă la posibilitatea oamenilor de a ajunge la bunuri, servicii și activități pe care le au de întreprins, cu alte cuvinte atingerea scopului activităților de transport. Reprezintă o condiție prealabilă pentru participarea cetățenilor la dezvoltarea socio-economică la nivel local, regional, național".*

Fiecare deplasare se compune din câteva elemente care funcţionează sub forma unui lanţ, numit "lanţul mobilităţii" (figura 4.8). Este extrem de important ca fiecare element din compunere a lanţului să fie caracterizat de accesibilitate ridicată, altfel este îngreunat întreg procesul.

Accesibilitatea sistemului de transport influențează semnificativ funcționalitatea spațiului public, prin intermediul valorilor parametrului prin care se exprimă durata de deplasare către/ de la obiective socio-economice. În acest sens, a fost analizată accesibilitatea zonei centrale, care prezintă interes foarte ridicat pentru cetățeni, în raport cu durata medie de deplasare către acestea (în minute), la nivelul orei de vârf de trafic, în scenariul de bază – anul 2023 și în scenariul "A face minim" – orizontul 2030.

Impactul scenariului "A face minim" (AFM) față de situația anului de bază a fost analizat prin intermediul variațiilor relative ale accesibilității, exprimate în procente. Această reprezentare este utilă pentru a evidenția zonele de trafic pentru care durata de deplasare

[5] European Commission, DG MOVE, *Study to support an impact assessment of the urban mobility package, Activity 3.1. Sustainable Urban Mobility Plan*, Final report, 2013.

față de un obiectiv analizat crește sau scade ca urmare a implementării proiectelor agregate în scenariul "A face minim" față de situația de bază. Calculul variațiilor relative s-a realizat cu relația:

Variația relativă = [(Val_AFM-Val_Baza)/Val_Baza]*100 [%]

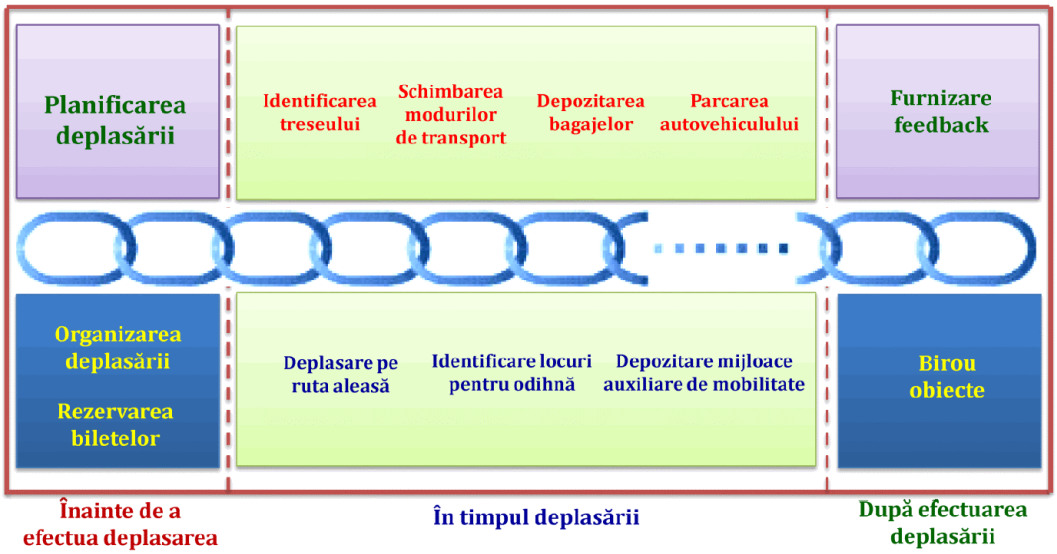


***Figura 4.8**. Lanțul mobilității*[6].

În figurile de mai jos este prezentată accesibilitatea următoarei zone:

→ ***Zona centrală*** – zona cu caracter administrativ, parte a zonei de complexitate ridicată. La nivelul teritoriului sunt concentrate principalele obiective comerciale, care atrag fluxuri importante de pietoni și vehicule. Zona centrală este tranzitată de transportul public județean, obiectiv care atrage fluxuri de călători. Conectarea teritoriului la rețeaua stradală se realizează prin Str. 1 Mai.

Zonele pentru care centrul orașului prezintă accesibilitate scăzută sunt din cartierele periferice amplasate în partea de Est a teritoriului – Valea Crângului, Mărunțiș, Valea Urloiului, Valea Seman, precum și cele amplasate în partea de Nord-Vest a teritoriului – Jercălăi, Valea Pietrei (figura 4.9), în care își au reședința aproximativ o treime din numărul total de locuitori.

Din figura 4.10 se observă că în scenariul "A face minim" durata de deplasare față de zona centrală va crește, în special față de zonele deservite de DJ 102C. De asemenea, se estimează reduceri ale accesibilității pentru zona de Est a localității. Această creștere a duratelor de deplasare este generată de creșterea fluxurilor de trafic pe drumurile județene (reprezentând atât trafic local, cât și trafic de tranzit și penetrație). Creșterea duratelor de deplare pentru o parte importantă a călătoriilor efectuate la nivelul rețelei de transport

[6] ISEMOA *(Improving seamless energy-efficient mobility chains for all)* Project Brochure, 2013.

analizate demonstrează faptul că proiectele specifice scenariului "A face minim" (orizontul 2030) nu au capacitatea de a rezolva problemele de mobilitate din Orașul Urlați.

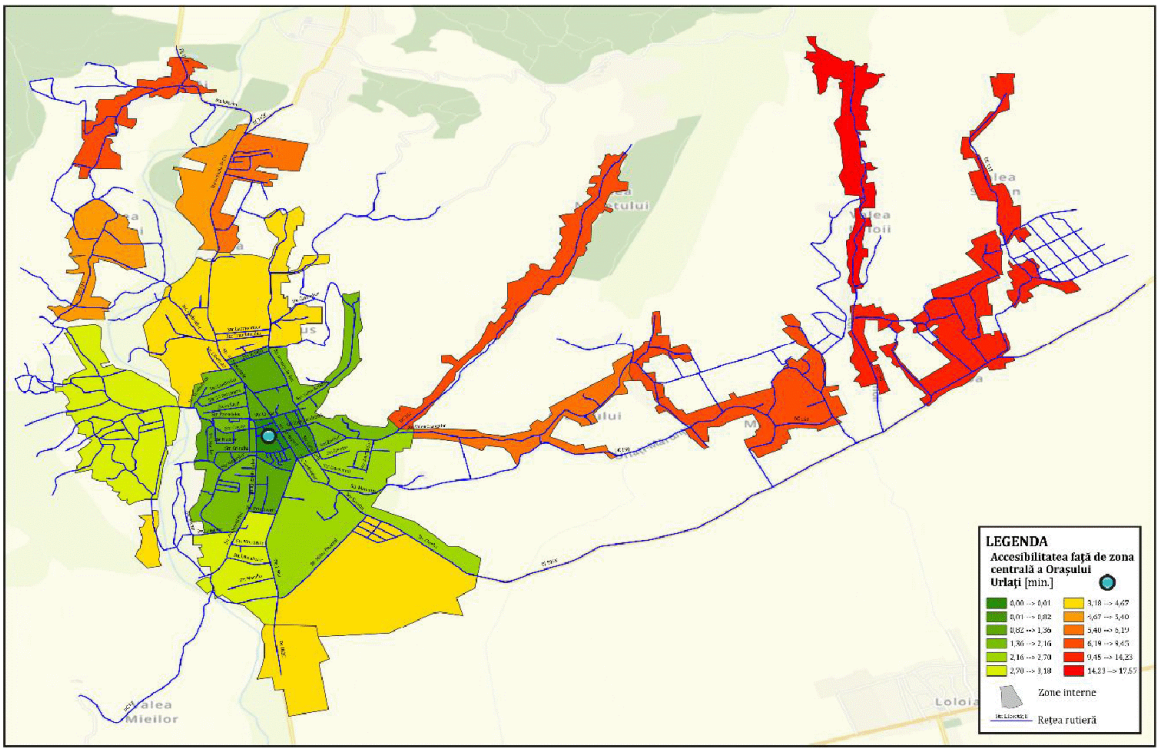


***Figura 4.9**. Accesibilitatea către zona centrală în scenariul de bază 2023.*



***Figura 4.10**. Variația relativă a accesibilității, scenariul "A face minim" 2030 vs. Anul de bază 2023, față de zona centrală.*

Zone nevralgice din punct de vedere al accesibilității sistemului global de transport public le reprezintă stațiile de transfer între modurile de transport public urban, intrajudețean și interjudețean. Transferul între mijloacele de transport specifice acestor moduri trebuie să se realizeze facil, în condiții de siguranță și securitate.

O altă măsură a accesibilităţii sistemului de transport public este dată de facilităţile pentru persoanele cu mobilitate redusă pe care le prezintă infrastructura de transport şi vehiculele: peroane, rampe de acces în vehicule, sisteme de siguranţă în vehicule pentru cărucioare, modul de amplasare a sistemelor de validare a biletelor astfel încât să poată fi utilizate de persoanele cu mobilitate redusă sau nevăzători, sisteme de informare, atât vizuale, cât şi acustice. În situaţia actuală, sistemul de transport public prezintă deficienţe de accesibilitate. Mijloacele de transport care asigură serviciul de transport public județean și infrastructura aferentă sistemului de transport public nu sunt prevăzute cu facilități care să permită accesul persoanelor cu dizabilități.

Pe lângă modurile de transport public și privat, a căror accesibilitate a fost tratată mai sus, în mediul urban transportul pietonal reprezintă un mod de deplasare care se pretează pentru călătoriile pe distanțe scurte. În situația actuală, ghidarea utilizatorilor către acest mod de transport benefic pentru sănătate este deficitară, nefiind implementat un sistem de orientare a traseelor pietonale către obiective socio-economice din zona centrală și cartiere.

În rezumat, principale probleme pertinente, prioritizate, care limitează accesibilitatea sistemului de transport (Capitolul 2), pentru care urmează să fie dezvoltate măsurile cuprinse în plan sunt:

- *lipsa spațiilor cu prioritate pentru pietoni, pietonale sau cu utilizare în comun (semi-pietonale, de tip "shared-space") în zonele de interes pentru locuitori;*
- *slaba dezvoltare a infrastructurii pentru biciclete (piste/ benzi amenajate pentru circulația bicicletelor, centre de închiriere biciclete);*
- *limitarea accesibilității pietonilor și periclitarea siguranței acestora de către autovehiculele parcate neregulamentar pe trotuare;*
- *lipsa unui sistem de transport public local, eficient în Orașul Urlați (care să funcționeze în baza regulamentului CE 1370), cu accesibilitate teritorială ridicată, care să asigure legătura între zonele de locuire și principalele obiective socio-economice de interes local;*
- *lipsa unui terminal de transport accesibil;*
- *existența unor stații de transport public județean care prezintă deficiențe privind amenajările pentru călători;*
- *accesibilitate teritorială redusă a sistemului de transport public județean existent;*
- *lipsa transportului interjudețean, în regim de taxi și feroviar.*

Având în vedere particularitățile accesibilității sistemului de transport, pentru evaluarea impactului mobilității din acest punct de vedere se vor utiliza următorii indicatori:

- *Media duratelor de deplasare din fiecare zonă către obiectivele de interes socio-economic la nivel de MZA, exprimată în minute;*
- *Accesibilitatea sistemului de transport public: proporția vehiculelor de transport public dotate cu facilități pentru persoanele cu mobilitate redusă.*

Valorile duratei medie a deplasării specifice anului de bază și orizonturilor de prognoză analizate în scenariul "A face minim" sunt prezentate în tabelul 4.12.

***Tabelul 4.12.** Indicatori - evaluare accesibilitate, MZA.*

Indicator	Scenariul de bază, 2023	Scenariul "A face minim", 2030
Media duratelor de deplasare din fiecare zonă către Zona centrală, min	5,5	5,6
Accesibilitatea sistemului de transport public, %	0,0	0,0

4.4. Siguranță

În ciuda eforturilor care s-au făcut la nivel european în ultimii ani, concretizate cu reducerea numărului de decese înregistrate în urma accidentelor rutiere produse în mediul urban, în aceste tragedii în anul 2021, la nivelul statelor EU-27 şi-au pierdut viaţa 19.900 persoane[7]. Datele statistice cu privire la acest subiect, situează România pe locul 1 în funcţie de valoarea raportului dintre numărul de morţi înregistraţi la 1 milion de locuitori. Valoarea acestui raport asociată României este de 92, în condiţiile în care nivelul mediu la nivelul statelor membre este de 45, iar valoarea minimă corespunzătoare Suediei este de 20 (figura 4.11).

Un alt motiv de îngrijorare privind siguranţa circulaţiei în oraşele din România este faptul că 65% din numărul total de accidente rutiere soldate cu morţi au loc în mediul urban, situaţie care de asemenea ne situează pe loc fruntaş în clasamentul european.

Revenind la principiul care guvernează PMUD *"Planificare pentru oameni!"*, caracterizarea situaţiei existente la nivelul anului 2021 privind siguranţa locuitorilor oraşelor din România indică faptul că din totalul celor 1.779 persoane care şi-au pierdut viaţa în accidente rutiere, 583 sunt pietoni.

Evaluarea impactului accidentelor este realizată prin cuantificarea costurile asociate acestora, percepute drept costuri externe activităţii de transport. Principalele componente

[7]https://road-safety.transport.ec.europa.eu/system/files/2023-03/ERSO_annual_report_20220509.pdf

ale costurilor cu accidentele sunt costurile serviciilor medicale, costurile asociate pagubelor materiale produse, costurile generate de pierderea / reducerea capacităţii de muncă. Valoarea acestor costuri nu depinde numai de gravitatea accidentului, ci şi de sistemul de asigurări care activează în domeniu şi de disponibilitatea de plată a cetăţenilor pentru siguranţă, fapt care atrage după sine diferenţe semnificative ale costurilor cu accidentele în funcţie de ţara în care sunt produse. În tabelul 4.13 sunt prezentate valorile costurilor cu accidentele produse în România, în funcţie de gravitatea acestora.

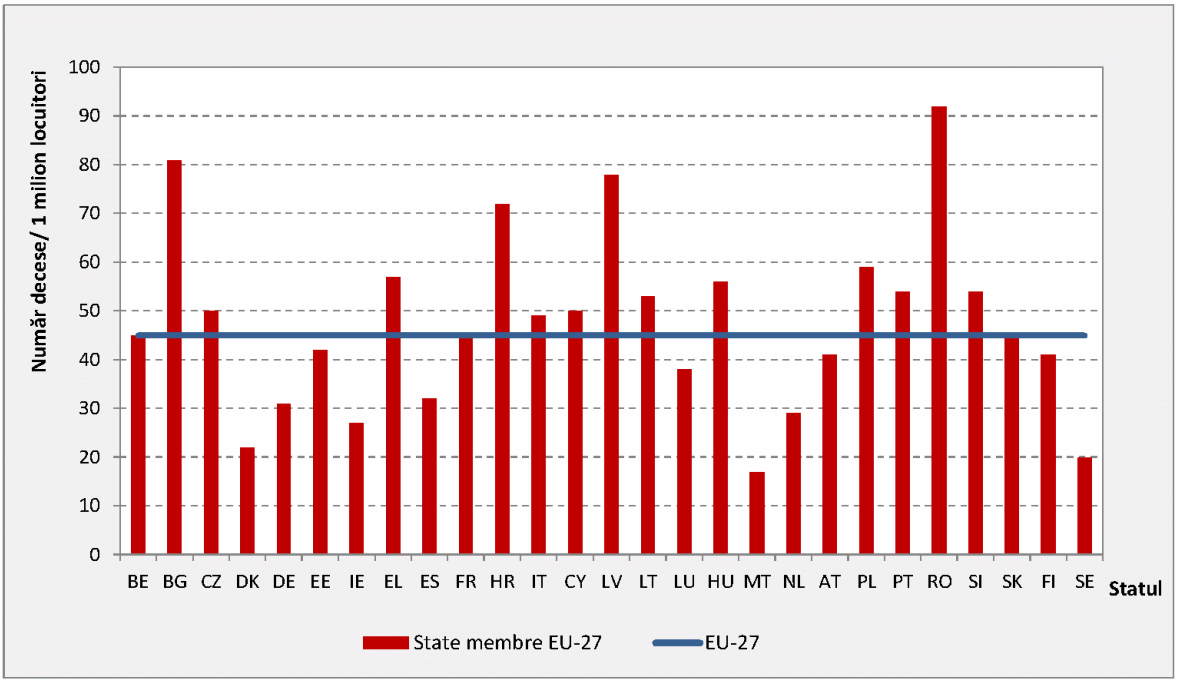


***Figura 4.11**. Numărul de decese / 1 milion de locuitori, statele membre EU 27, anul 2021.*

***Tabelul 4.13**. Valoarea monetară costurilor cu accidentele, România.*

Gravitatea accidentului	Costuri [Euro]	
	Master Planul de Transport pentru România, 2014	Update of theHandbook on ExternalCosts of Transport, 2014
Pierderea vieţii	635.972	1.048.000
Rănire gravă	87.963	136.000
Rănire uşoară	7.114	10.400

Valorile acestor categorii de costuri estimate pentru fiecare stat membru EU28, la nivelul anului 2010 sunt reprezentate grafic în figurile 4.12 - 4.14. Analizând datele reprezentate în graficele de mai jos se poate observa că pentru toate cele trei categorii în care sunt încadrate accidentele în funcţie de gravitate, costurile estimate pentru România sunt situate la limita inferioară a plajei de valori specifice statelor membre EU28.

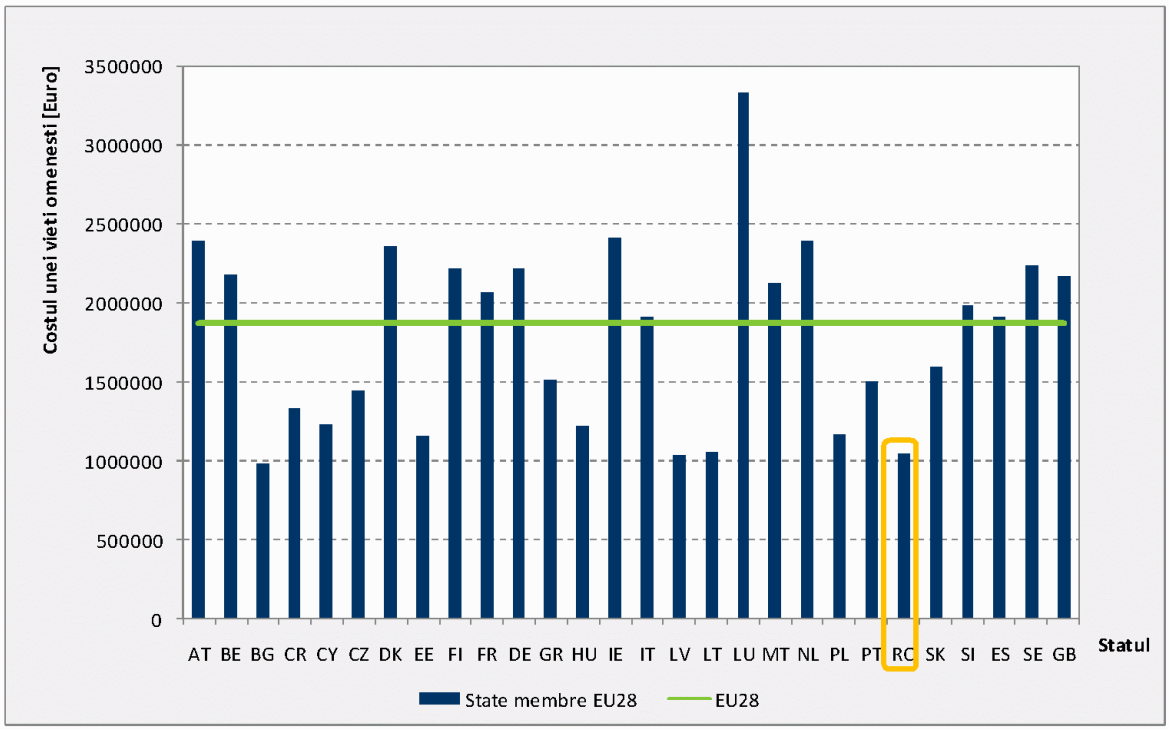


***Figura 4.12**. Costul echivalent pierderii unei vieți omenești, statele membre EU 28, anul 2010.*

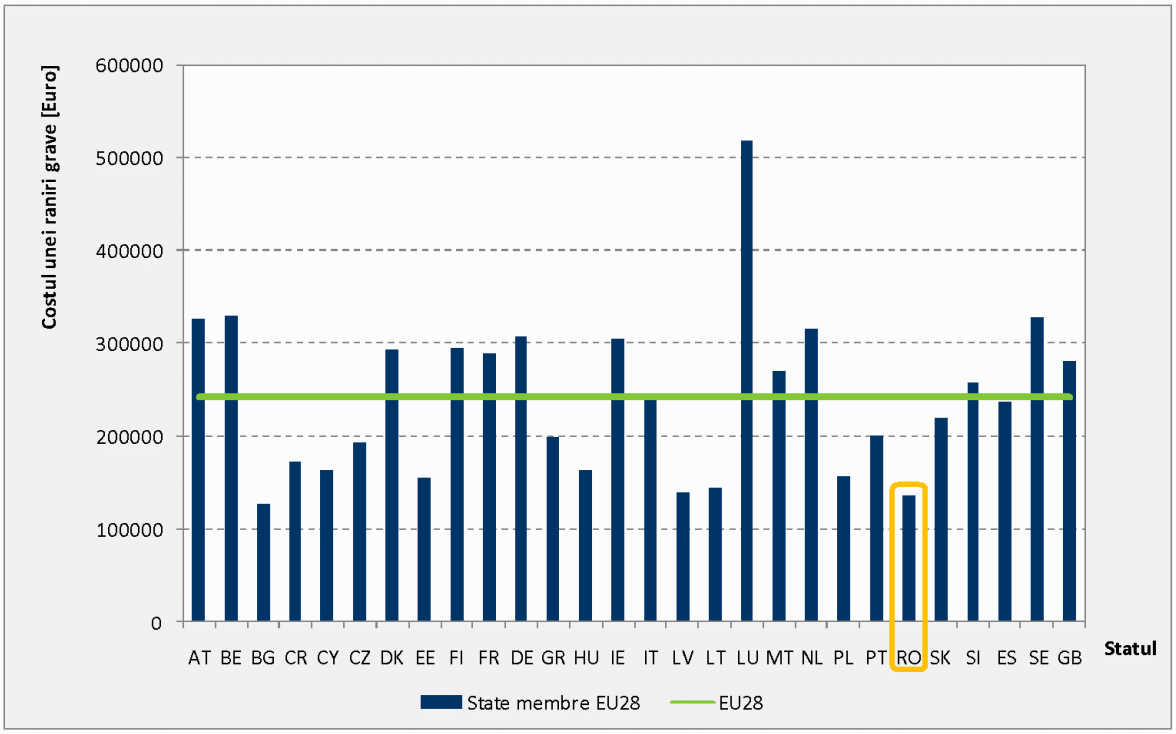


***Figura 4.13**. Costul echivalent unei răniri grave, statele membre EU 28, anul 2010.*

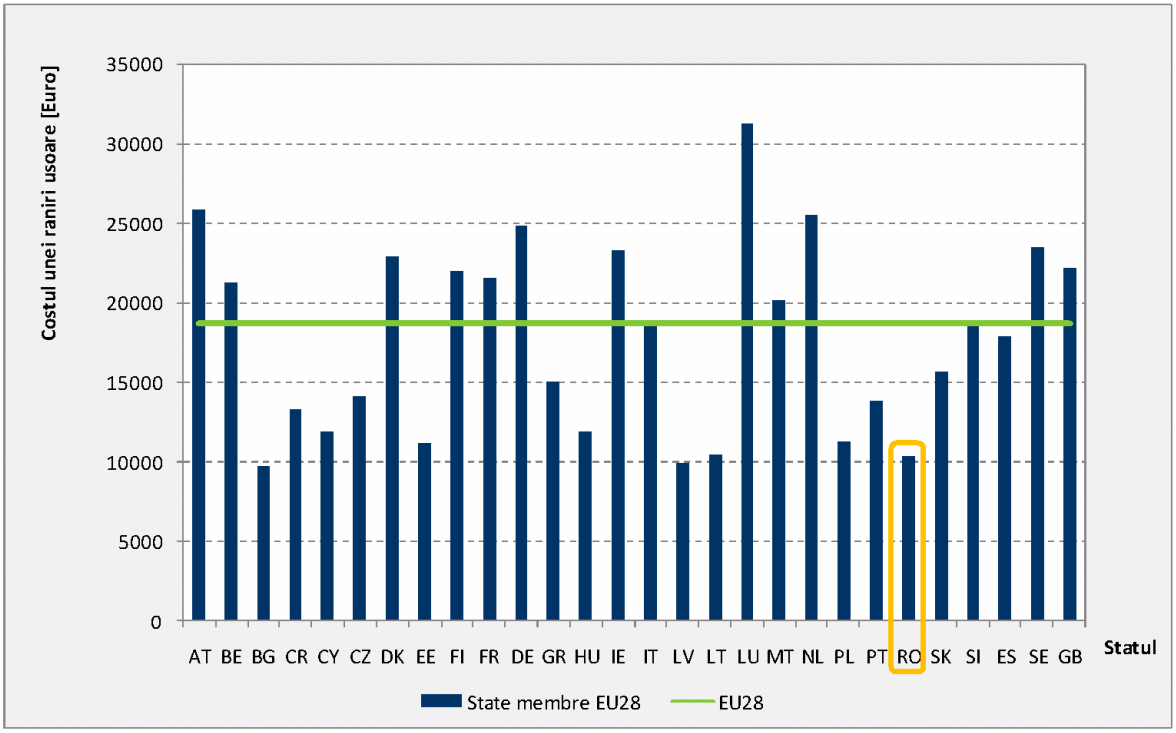


***Figura 4.14**. Costul echivalent unei răniri ușoare, statele membre EU 28, anul 2010.*

Conform datelor furnizate de Poliţia Orașului Urlați, în această localitate în anul 2022 au fost înregistrate 7 accidente, în care au fost rănite 11 persoane. Variaţia numărului total de accidente şi a victimelor acestora în perioada 2018-2022 este prezentată în tabelul 4.14.

***Tabelul 4.14**. Accidente înregistrate în Orașul Urlați, în perioada 2018-2022.*

Anul	Număr accidente	Victime			
		Total	Morţi	Răniţi grav	Răniţi uşor
2018	9	10	0	2	8
2019	10	13	1	1	11
2020	7	10	0	0	10
2021	9	14	1	0	13
2022	7	11	0	0	11

Aplicând costurile unitare cu accidentele prevăzute în Master Planul General de Transport (tabelul 4.13) pentru numărul de victime înregistrate în fiecare categorie (morţi, răniţi grav, răniţi uşor) au fost calculate costurile cu accidentele în care au fost implicate victime la nivelul reţelei rutiere a Orașului Urlați în anul 2022. Aceste costuri se ridică la peste 78.000 Euro (tabelul 4.15).

***Tabelul 4.15**. Costul cu accidentele, Orașul Urlați, 2022.*

	Morți	Răniți grav	Răniți ușor	Total
Numărul de victime	0	0	11	11
Costul unitar [EUR]	635.972	87.963	7.114	-
Costul în anul 2023 [EUR]	0	0	78.254	78.254

Problema de fond în ceea ce privește incidența accidentelor este intensitatea traficului. Această problemă este amplificată de modul de operare, care în situația actuală, prezintă deficiențe din punct de vedere al organizării circulației printr-un sistem integrat de management al traficului, corelat cu valorile fluxurilor de trafic de vehicule și pietoni. Se estimează amplificarea acestei probleme pe fondul creșterii traficului în situația prognozată în scenariul *"A face minim"*, ținând seama de faptul că prin intervențiile angajate nu se regăsesc proiecte care să conducă la reducerea traficului auto.

La nivel local, Poliția Orașului Urlați reprezintă structura organizațională cu atribuții în colectarea și raportarea datelor accidentelor de circulație. Poliția Locală sprijină unitățile structurilor teritoriale ale Poliției Române în luarea măsurilor pentru asigurarea fluenței și siguranței traficului. Atribuțiile acestui serviciu sunt canalizate către identificarea și atenuarea riscurilor privind siguranța rutieră.

În rezumat, principale probleme pertinente, prioritizate, care afectează siguranța sistemului de transport (Capitolul 2), pentru care urmează să fie dezvoltate măsurile cuprinse în plan sunt:

- *existența problemelor de siguranța circulației asociate modurilor de transport alternativ (pietonal, cu bicicleta), principalele cauze de producere a accidentelor fiind "traversare neregulamentară", "abateri pietoni", "neacordare prioritate pietoni" și "abateri bicicliști";*
- *limitarea accesibilității pietonilor și periclitarea siguranței acestora de către autovehiculele parcate neregulamentar pe trotuare;*
- *existența sectoarelor stradale suprapuse peste traseele drumurilor județene DJ 102C și DJ 102K, pe care se înregistrează valori mari de trafic de tranzit, inclusiv de vehicule grele de marfă și număr crescut de accidente; această situație este generată în special de lipsa unei variante de ocolire, aspect care constituie deficiența majoră a rețelei de circulații în situația actuală.*

Urmărind cele prezentate mai sus, pentru evaluarea impactului mobilității din punct de vedere al siguranței circulației se va utiliza indicatorul:

- *Intensitatea traficului – numărul mediu zilnic de [vehicule-km] înregistrat la nivelul rețelei.*

Acest indicator înglobează efectele produse de funcţionarea conjugată a tuturor componentelor sistemului de transport. Valorile intensităţii traficului specifice anului de bază şi orizonturilor de prognoză analizate în scenariul "A face minim" sunt prezentate în tabelul 4.16.

Tabelul 4.16. *Indicator - evaluare siguranţă.*

Indicator	Scenariul de bază, 2023	Scenariul "A face minim", 2030
Intensitatea traficului, vehicule-km, MZA	85.683	101.465

4.5. Calitatea vieţii

În literatura de specialitate[8], relaţionarea mobilităţii cu aspecte ale calităţii vieţii este realizată prin evaluarea impactului activităţii de transport asupra mediului (poluare chimică, fonică, consum de energie, gaze cu efect de seră), a accesibilităţii teritoriului şi a serviciilor de transport, a siguranţei cetăţenilor (în special componenta de siguranţă a circulaţiei) şi a eficienţei economice. Toate aceste aspecte ale mobilităţii din Orașul Urlați au fost tratate mai sus, desprinzându-se concluzia că, în general, calitatea mediului urban este afectată de forma actuală a mobilităţii, dominată de utilizarea autoturismului, cu următoarele consecinţe:

- *alocare majoră a spaţiului stradal pentru circulaţia şi staţionarea automobilelor în dauna altor utilizări ale spaţiului urban, pentru pietoni, bicicliști, amenajări peisagistice, artă urbană, activităţi în aer liber;*
- *infrastructura pentru pietoni în numeroase cazuri este subdimensionată şi ocupată abuziv, prin parcare neregulamentară sau cu alte tipuri de obstacole (stâlpi, panouri publicitare etc.);*
- *degradarea peisajului urban;*
- *degradarea ambianţei urbane ca urmare a zgomotului, vibraţiilor, poluării, semnalelor luminoase.*

Recent, la nivelul UAT Orașul Urlați au fost realizate intervenţii notabile în domeniul mobilităţii urbane durabile: modernizarea de artere stradale, inclusiv trotuarele aferente. Toate proiectele realizate conduc la creşterea calităţii vieţii în mediul urban, efectele manifestându-se gradual, acestea fiind în interacţine cu alte intervenţii necesare şi cu capacitatea de adaptare a cetăţenilor. Un exemplu în acest sens este prezentat în figurile de mai jos, în care este evidenţiată îmbunătăţirea calităţii spaţiului public aferent DJ 102K.

[8] *Methodology and indicator calculation method for sustainable urban mobility*, World Business Council for Sustainable Development, Sustainable Mobility Project 2.0 (SMP2.0), 2015.

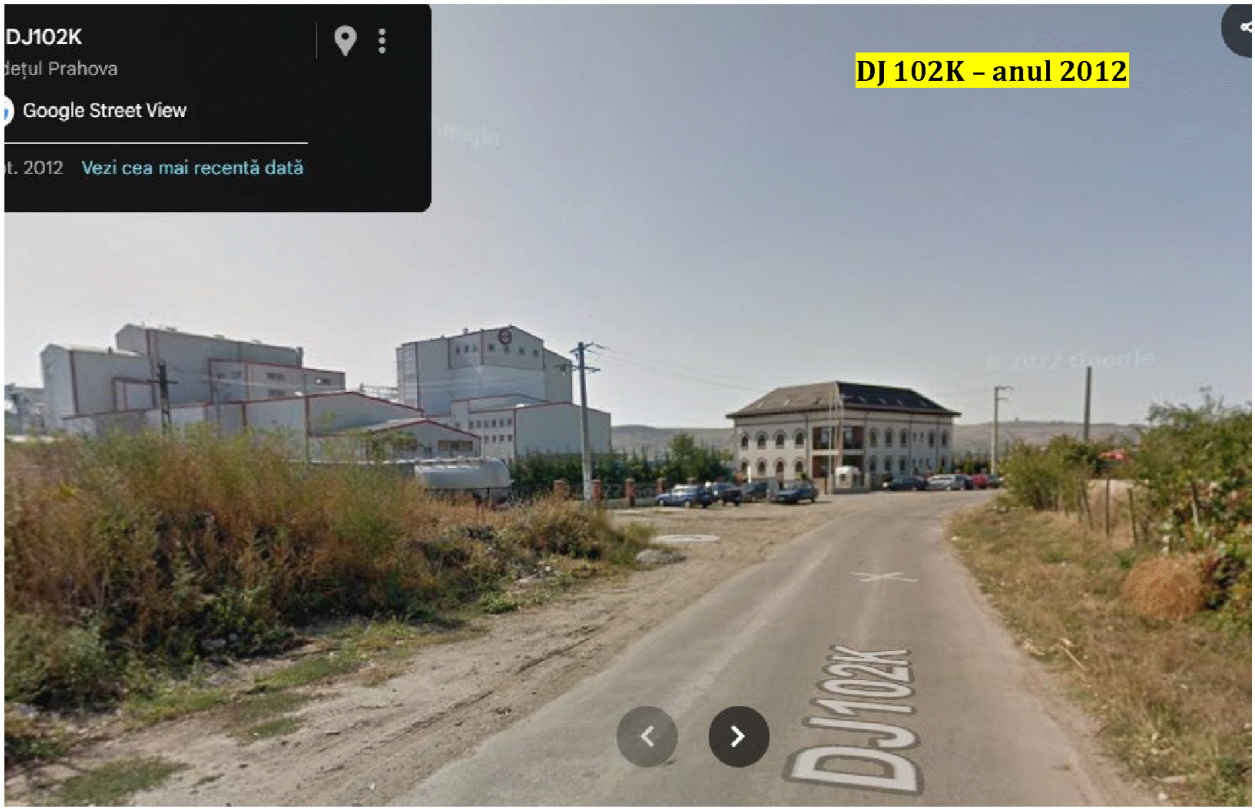


***Figura 4.15**. Amenajare DJ 120K – 2012. Sursa: Google Maps, 2024.*

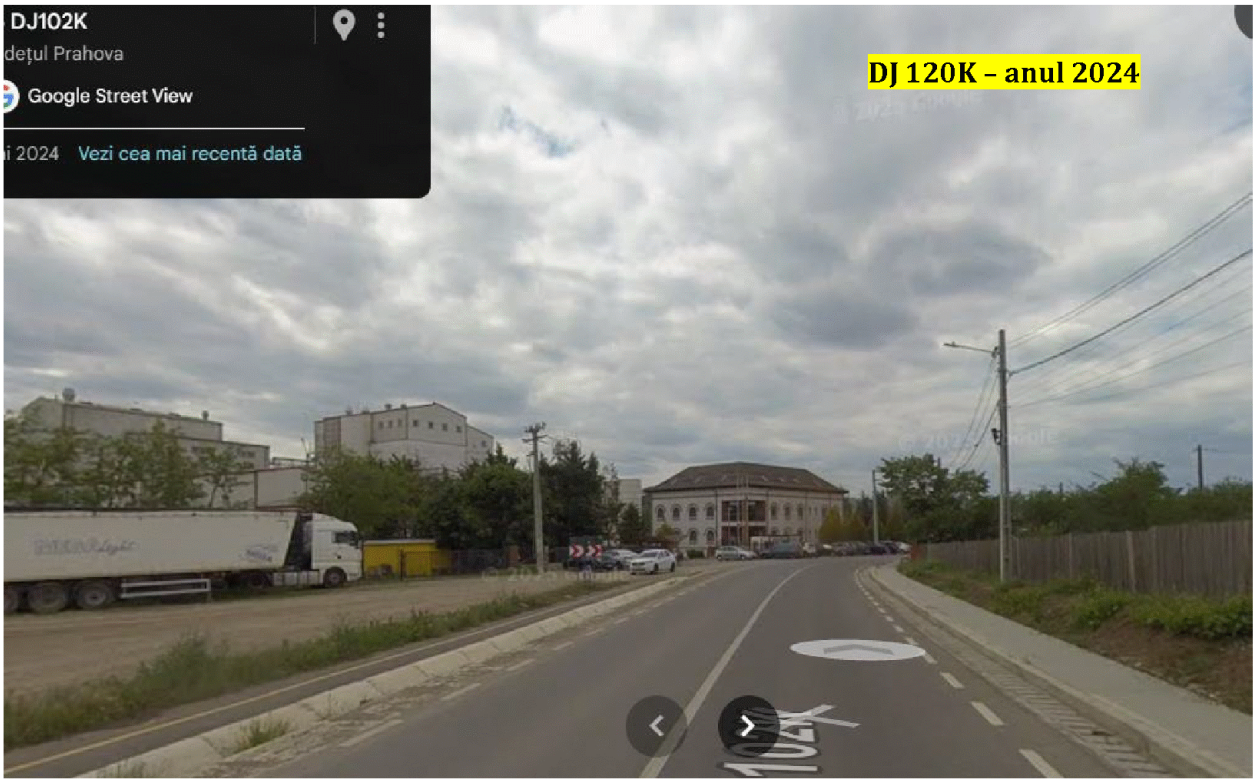


***Figura 4.16**. Amenajare DJ 102K – 2024.*

Din perspectiva problemelor identificate, acestea au fost detaliate în secțiunile referitoare la parcări și la spațiul urban (Capitolul 2). În rezumat, principale probleme pertinente, prioritizate, care limitează calitatea vieții în Orașul Urlați, pentru care urmează să fie dezvoltate măsurile cuprinse în plan sunt:

- *lipsa spațiilor cu prioritate pentru pietoni, pietonale sau cu utilizare în comun (semi-pietonale, de tip "shared-space") în zonele de interes pentru locuitori;*
- *slaba dezvoltare a infrastructurii pentru biciclete (piste/ benzi amenajate pentru circulația bicicletelor, centre de închiriere biciclete);*
- *slaba dezvoltare a infrastructurii publice necesare utilizării autovehiculelor cu propulsie electrică (puncte de încărcare cu energie, locuri de parcare în vecinătatea punctelor de încărcare);*
- *limitarea conectivității orașului cu 2 dintre localitățile componente/ cartierele de către cursul Râului Cricovu Sărat;*
- *limitarea accesibilității pietonilor și periclitarea siguranței acestora de către autovehiculele parcate neregulamentar pe trotuare;*
- *existența problemelor de siguranța circulației asociate modurilor de transport alternativ (pietonal, cu bicicleta), principalele cauze de producere a accidentelor fiind "traversare neregulamentară", "abateri pietoni", "neacordare prioritate pietoni" și "abateri bicicliști";*
- *lipsa unui sistem de transport public local, eficient în Orașul Urlați (care să funcționeze în baza regulamentului CE 1370), cu accesibilitate teritorială ridicată, care să asigure legătura între zonele de locuire și principalele obiective socio-economice de interes local;*
- *lipsa unui terminal de transport accesibil;*
- *accesibilitate teritorială redusă a sistemului de transport public județean existent;*
- *lipsa transportului interjudețean, în regim de taxi și feroviar.*

Din analizele asupra problemelor identificate în acest domeniu, precum și din analizele realizate în subcapitolele 4.1 - 4.4 în care au fost tratate subiecte care influențează calitatea vieții în mediul urban, reiese că transportul individual cu autoturismul afectează negativ în cea mai mare măsură calitatea vieții. Efectele produse de utilizarea acestuia pentru deplasările din mediul urban, precum emisii de noxe, zgomot, emisii de gaze cu efect de seră, etc. acționează asupra sănătății populației, criteriu fundamental în caracterizarea nivelului atins de calitatea vieții. Așadar, o imagine complexă asupra calității vieții cetățenilor poate fi creată prin prisma indicatorului care exprimă ponderea de utilizare a modurilor de transport prietenoase cu mediul (transport public, cu mijloace nemotorizate – bicicleta și pietonal) din totalul călătoriilor zilnice. În situația anului de bază aceste moduri de transport cumulează o pondere de 45% din totalul deplasărilor zilnice. Pentru îmbunătățirea calității vieții sunt necesare măsuri complementare celor implementate de curând, care să contracareze disfuncțiile menționate în capitolele anterioare, având ca scop principal orientarea către mijloace de transport prietenoase cu mediu. În primul rând se impune dezvoltarea infrastructurii pentru deplasarea cu bicicleta și pietonal, concomitent cu operaționalizarea serviciului de transport public local deservit cu autovehicule ecologice.

5. VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE

5.1. Viziunea prezentată pentru cele 3 nivele teritoriale

Dezvoltarea generală a orașului are un efect major asupra nevoilor de transport și comportamentului de mobilitate, atât în cazul persoanelor, cât și al mărfurilor. Sistemul de transport constituie baza unui oraș performant, un factor cu importanță semnificativă asupra modelului de dezvoltare economică și a calității mediului, parte componentă a politicii urbane adoptate.

Orașul Urlați 2035: sistem de transport accesibil, sigur și durabil, care susține dezvoltarea economică și contribuie la atingerea unui nivel ridicat al calității vieții

Viziunea de dezvoltare a sistemului de transport și mobilitate din Orașul Urlați la orizontul anului 2035 va urmări ca acesta să fie caracterizat de următoarele atribute esențiale:

- ✓ *Sistemul de transport și mobilitate va fi viabil, durabil și accesibil;*
- ✓ *Sistemul de transport și mobilitate va sprijini dezvoltarea și economia locală;*
- ✓ *Sistemul de transport și mobilitate nu va afecta sănătatea locuitorilor din Orașul Urlați;*
- ✓ *Sistemul de transport și mobilitate va conduce la creșterea gradului de siguranță a locuitorilor Orașului Urlați;*
- ✓ *Sistemul de transport și mobilitate va contribui la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor Orașului Urlați.*

Această viziunie este corelată cu cea adoptată la nivel local prin *Planul strategic de dezvoltare locală al Orașului Urlați 2021-2027, cu perspective 2035.*

La stabilirea obiectivelor de dezvoltare a transporturilor şi mobilităţii din Orașul Urlați s-a avut în vedere înscrierea în liniile directoare recomandate de Comisia Europeană pentru statele membre, respectiv:

> *"Obiectivul principal al politicii europene a transporturilor este de a contribui la crearea unui sistem care să sprijine progresul economic european, să consolideze competitivitatea și să ofere servicii de mobilitate de înaltă calitate, asigurând în același timp o utilizare mai eficientă a resurselor.*
>
> *În practică, transporturile trebuie să folosească energie mai puțină și mai curată, să exploateze mai bine o infrastructură modernă și să reducă impactul negativ pe care îl au asupra mediului și asupra unor componente fundamentale ale patrimoniului natural precum apa, solul și ecosistemele."*

Obiectivele strategice din domeniul mobilității care contribuie la atingerea viziunii sunt: *Accesibilitate și conectivitate, Eficiență economică, Siguranță și securitate, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă, Calitatea vieții.*

Accesibilitatea reprezintă uşurinţa cu care oamenii sau bunurile materiale pot ajunge dintr-un punct de origine într-un punct de destinație utilizând modurile de transport disponibile la nivelul teritoriului, a căror conexiune în raport cu criteriul ales este favorabilă intereselor beneficiarului transferului sau ale exploatării sistemului. Modul în care orașele facilitează accesul prin formele lor urbane și sistemele de transport disponibile, prezintă impact direct asupra dezvoltării urbane și bunăstării populației, componente prin care se descrie calitatea vieții. Prin acest obiectiv strategic, se urmărește ca sistemul de transport din Orașul Urlați să asigure accesibilitate ridicată pentru toate categoriile de utilizatori.

Eficiența economică se referă la sprijinul sistemului de transport în desfășurarea activităților economice, cu impact pe termen lung prin generarea de venituri și locuri de muncă în Orașul Urlați. Funcționarea sistemului de transport, astfel încât să se asigure parametrii de eficacitate, eficiență și calitate a deplasărilor persoanelor și bunurilor către/ de la unitățile economice constituie unul dintre pilonii dezvoltării durabile.

Siguranța reprezintă noțiunea inversă vulnerabilității participanților la trafic la implicare în accidente de circulație (soldate cu răniri sau pierderi de vieții omenești, respectiv pagube materiale). Prin Cadrul de politică al UE privind siguranța rutieră 2021-2030 - Următorii pași în direcția „Viziunii zero" publicat recent, Uniunea Europenă și-a reafirmat ambițiosul obiectiv pe termen lung de a ajunge la aproape zero decese până în 2050 („Viziunea zero"). Suplimentar, s-a stabilit obiectivul de reducere la jumătate a numărului de vătămări grave în UE până în 2030, față de nivelul de referință din 2020. Atingerea acestor ținte asumate la nivelul statelor membre este posibilă prin transpunerea obiectivelor la nivel local și cuantificarea rezultatelor.

Protejarea mediului și dezvoltare durabilă se referă la desfășurarea activității de transport prin asigurarea unui echilibru între satisfacerea nevoilor de mobilitate manifestate la nivelul Orașului Urlați și impactul asupra mediului. Obiectivul privind protecția mediului, care se

exprimă prin reducerea valorilor indicatorilor asociați (emisii de substanțe poluante, gaze cu efect de seră, zgomot) contribuie la atingerea dezvoltării urbane durabile și implicit la creșterea calității vieții.

Calitatea vieții se referă la calitatea mediului urban, coroborată cu aspecte privind accesibilitatea teritoriului și a serviciilor de transport, siguranța cetățenilor, calitatea aerului, eficiența economică a serviciilor de transport.

Atingerea viziunii de dezvoltare urbană va fi posibilă prin aplicarea acesteia și a obiectivelor asociate în domeniul mobilității atât la scara localității, cât și la nivelul periurban (prin raportare la relațiile cu teritoriul învecinat), respectiv la nivelul cartierelor/ zonelor cu nivel ridicat de complexitate.

Acțiunile necesare pentru atingerea obiectivelor propuse trebuie să direcționeze utilizatorii sistemului de transport (atât cei care constituie traficul local, cât și navetiștii) către moduri de transport prietenoase cu mediul – pietonal, cu bicicleta, cu transportul public.

Această viziune a fost formulată luând în considerare ca finalizate o serie de proiecte angajate, care definesc scenariul *"A face minim*", așa cum au fost descrise în subcapitolul 3.6. Costurile de realizare a proiectelor angajate nu sunt considerate în estimarea costurilor totale necesare pentru implementarea PMUD. Anvelopa bugetară estimată ca fiind disponibilă pentru finanțarea PMUD al Orașului Urlați este determinată eliminând aceste costuri.

Proiectele angajate definesc scenariul de referință *"A face minim"* la nivelul orizontului de analiză 2030, constituind aspectele de diferențiere a acestui scenariu comparativ cu scenariul *"A nu face nimic"*, în care este analizată situația viitoare (la același orizont de timp), care cuprinde doar sistemul de transport existent la nivelul anului de bază 2023 (și nicio altă infrastructură nouă sau modificări în tehnologiile de operare), dar care include o creștere prognozată a cererii de transport în raport cu evoluțiile socio-economice și demografice.

Intervențiile propuse pentru atingerea viziunii, asociate obiectivelor strategice identificate, sunt analizate integrat în cadrul scenariului *"A face ceva"* 2030 (luând în considerare posibilitatea de reeșalonare a planului de acțiune până în anul 2035). Acest scenariu surprinde situația viitoare, care cuprinde scenariul *"A face minim"*, plus un pachet de proiecte și măsuri definite de elaborator (figura 5.1).

** Scenariul ANFN – Scenariul "A nu face nimic" (descriere în Etapa I, Capitolul 3.7)*
Scenariul AFM – Scenariul "A face minim" (descriere în Etapa I, Capitolul 3.6)
Scenariul AFC – Scenariul "A face ceva" (descriere în Etapa II, Capitolul 2)

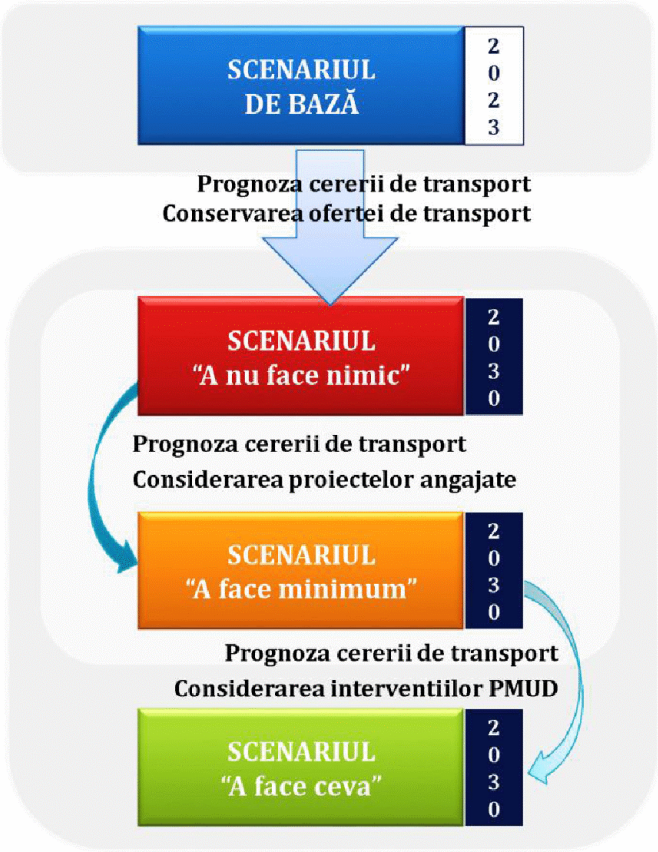


***Figura 5.1**. Schema scenariilor de analiză în cadrul PMUD al Orașului Urlați*.*

Conform specificațiilor din *Anexa 6 - Structura detaliată orientativă a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă* a Documentului cadru de implementare a dezvoltării urbane durabile – Axa prioritară 3 – Sprijinirea dezvoltării urbane durabile publicat în cadrul POR 2014-2020, dezvoltarea a mai mult de un scenariu alternativ *"A face ceva"* este necesară pentru localitățile de rang I. Potrivit *Legii nr. 351 din 6 iulie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități*, Orașul Urlați este localitate urbană de rangul III, fapt care permite analiza efectelor mobilității propuse prin dezvoltarea unui singur scenariu *"A face ceva"*.

În tabelul de mai jos este realizată o descriere a fiecăruia dintre scenariile analizate, împreună cu proiectele aferente.

***Tabelul 5.1.** Descrierea scenariilor.*

Scenariul "A face minim" - AFM	
Descriere	Scenariul de mobilitate de referință "A face minim" este specific perioadei de analiză la orizontul anului 2030. În cadrul acestuia este evidențiat rezultatul interacțiunii dintre cererea de transport prognozată și rețeaua de transport de perspectivă. Sunt considerate ca fiind finalizate proiecte angajate, adaptând caracteristicile tehnice în modelul de transport - unde este cazul (proiecte aflate în derulare sau stabilite pentru implementare de autoritatea locală sau centrală).

Proiecte specifice	- *Lucrări de întreținere și reparații străzi în Orașul Urlați*
Scenariul "A nu face nimic" - ANFN	
Descriere	În cadrul acestui scenariu este considerată cererea de transport prognozată la orizontul 2030, în timp ce oferta de transport rămâne cea aferentă anului de bază 2023, fără a include noi elemente de infrastructură sau modificări asupra tehnologiilor de operare.
Proiecte specifice	În acest scenariu nu sunt considerate proiecte - nu se aduc modificări față de situația anului de bază.
Scenariul "A face ceva" – AFC	
Descriere	Acest scenariu cuprinde intervențiile propuse pentru atingerea viziunii, asociate obiectivelor strategice stabilite: Accesibilitate și conectivitate, Eficiență economică, Siguranță și securitate, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă, Calitatea vieții. Scenariul "A face ceva" surprinde situația viitoare, cuprinzând proiectele scenariului "A face minim", plus pachetul de proiecte și măsuri definite și descrise în portofoliul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Urlați. Analiza efectelor mobilității propuse s-a realizat prin dezvoltarea unui singur scenariu "A face ceva".
Proiecte specifice	- *Modernizare/ Reabilitare străzi și trotuare, inclusiv în cartiere* - *Perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului* - *Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public cu mijloace ecologice* - *Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul public* - *Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor* - *Dezvoltare sistem de management al transportului public și e-ticketing* - *Construire/ modernizare stații de transport public* - *Amenajare terminal intermodal* - *Construire autobază pentru mijloacele de transport public* - *Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes* - *Derulare programe de încurajare a utilizării transportului public* - *Derularea de campanii de informare publică referitoare la beneficiile utilizării transportului public* - *Reglementare logistică de aprovizionare* - *Reorganizarea traseelor pentru circulația vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone pe teritoriul Orașului Urlați* - *Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale* - *Amenajare zone cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate, semi-pietonale)* - *Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete în Orașul Urlați și localitățile componente* - *Amenajare coridor de mobilitate nemotorizată pe malurile Râului Cricovul Sărat*

	- *Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)* - *Amenajare parcări pentru biciclete* - *Stații de reîncărcare pentru mașinile electrice, în Orașul Urlați, județul Prahova* - *Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice)* - *Achiziție mijloace de transport ecologice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală și instituțiile subordonate* - *Adaptarea regulamentelor aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului* - *Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat* - *Realizare regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete)* - *Dezvoltare sistem de management al traficului* - *Realizare parcări colective* - *Derulare program multianual de amenajare și modernizare a parcărilor rezidențiale* - *Amenajare parcări tip Park&Ride* - *Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban* - *Dezvoltare aplicație mobilă pentru gestiunea parcărilor în Orașul Urlați* - *Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile* - *Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice* - *Studiu de trafic/ circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul PR 2021-2027, P3 sau similar* - *Derulare campanii de informare/ comunicare privind siguranța rutieră adresate participanților la trafic (șoferi, pietoni, bicicliști, utilizatori de mopede)* - *Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD al Orașului Urlați* - *Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători*

5.2. Cadrul / metodologia de selectare a proiectelor

Metodologia de selectare a proiectelor care vor constitui planul de acțiune presupune parcurgerea următoarelor etape:

→ Analiza situației actuale și identificarea disfuncționalităților

Caracterizarea mobilității actuale cu referire la contextul socio-economic și demografic, rețeaua stradală, transportul public, transportul de marfă, mijloacele alternative de mobilitate, managementul traficului, zonele cu nivel ridicat de

complexitate și evaluarea impactului actual al mobilității, au fost tratate în Capitolele 2 - 4.

→ Stabilirea viziunii de evoluție a mobilității

În anul 2035 Orașul Urlați va avea: sistem de transport accesibil, sigur și durabil, care susține dezvoltarea economică și contribuie la atingerea unui nivel ridicat al calității vieții.

→ Stabilirea obiectivelor

Pentru atingerea viziunii asumate, au fost identificate următoarele obiective strategice în domeniul mobilității: *Accesibilitate și conectivitate, Eficiență economică, Siguranță și securitate, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă, Calitatea vieții.*

→ Identificarea temelor de mobilitate pentru care se propun intervenții

Pornind de la analiza situației actuale, pentru orientarea către o mobilitate durabilă, se propun intervenții încadrate în tematicile abordate în caracterizarea situației actuale, respectiv: intervenții majore asupra rețelei stradale, transport public, transport de marfă, mijloace alternative de mobilitate, managementul traficului, zone cu nivel ridicat de complexitate, structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare, aspecte instituționale.

→ Identificarea de măsuri/acțiuni de intervenție care să contribuie la atingerea obiectivelor

Lista cuprinzătoare a intervențiilor (măsuri și proiecte) este dezvoltată pe baza analizei problemelor (evidențiate în urma prelucrării datelor primare, a elaborării modelului de transport) și a aspectelor stategice privind evoluția mobilității la nivelul teritoriului de studiu. Acestea sunt proiecte majore de infrastructură, dar și proiecte sau măsuri de natură organizațională și instituțională.

→ Prioritizarea intervențiilor propuse

Prioritizarea proiectelor propuse este realizată pe baza unei analize multicriteriale.

Analiza multicriterială permite luarea unei decizii în funcție de o diversitate de factori, care pot proveni din domenii de analiză diferite și pot avea unități de măsură diferite. Scopul acestui instrument este acela de a structura și combina diferitele evaluări care trebuie să fie luate în considerare în procesul de luare a deciziilor, atunci când avem de ales între mai multe alternative, iar tratamentul aplicat fiecăreia dintre acestea condiționează în mare măsură decizia finală. Din punct de vedere metodologic, analiza multicriterială pornește de la structurarea problemei, respectiv identificarea obiectivului general, identificarea obiectivelor specifice și identificarea criteriilor necesare în analiză. O a doua fază constă în standardizarea valorilor fiecărui criteriu, pentru ca toate criteriile utilizate în analiză să poată fi comparate și

ierarhizate în funcţie de importanţa pe care o prezintă pentru obiectivul principal al studiului.

În cadrul PMUD al Orașului Urlați au fost identificate 8 criterii principale de care se ţine seama în evaluarea atingerii obiective strategice ale planului. În tabelul de mai jos este realizată o scurtă descriere a indicatorilor asociaţi criteriilor care urmează să fie utilizate în analiză. Metodologia aplicată permite combinarea tuturor celor 8 indicatori care constituie criteriile, făcând posibilă stabilirea unui scor final pentru fiecare proiect, pe baza acestuia fiind apoi definit nivelul de prioritate.

Tabelul 5.2. *Criterii de analiză multicriterială utilizate.*

ID criteriu	Obiectiv strategic	Criteriu	Scurtă descriere	Rezultate urmărite
C1	Accesibilitate și conectivitate	Accesibilitatea teritoriului	Se exprimă prin media duratelor de deplasare din fiecare zonă către obiectivele de interes socio-economic considerate la subcapitolul 4.3, la nivel de MZA. Se exprimă în [minute].	Reducerea valorilor
C2		Accesibilitatea sistemului de transport public	Exprimă accesibilitatea componentelor sistemului de transport public. Se definește ca proporția elementelor (vehicule de transport public dotate cu facilități pentru persoanele cu mobilitate redusă, facilități de informare în vehicule și în stații, facilități de achiziție a legitimațiilor de călătorie). Se exprimă în [%]. Sursele pe baza cărora se va estima indicatorul cuprind documentații referitoare la autovehicule de transport public.	Creșterea valorilor
C3	Eficiența economică	Durata medie de deplasare	Reprezintă timpul mediu necesar pentru efectuarea unei călătorii cu mijloacele de transport privat, la nivel de MZA, pentru întregulul areal de studiu. Se exprimă în [minute].	Reducerea valorilor
C4		Valoare investiție	Reprezintă valoarea monetară estimată pentru realizarea proiectului, exprimată în [Euro]. Sursele de cuantificare: documentații tehnico-economice aferente proiectelor (în cazul în care există), estimări ale consultantului pe baza consultării pieței.	Costuri cât mai reduse pentru investiție
C5	Siguranță și securitate	Intensitatea traficului	Dat fiind faptul că incidența apariției accidentelor rutiere este, în general, proporțională cu intensitatea traficului, indicatorul se exprimă prin totalul zilnic de [vehicule-km] înregistrate la	Reducerea valorilor

ID criteriu	Obiectiv strategic	Criteriu	Scurtă descriere	Rezultate urmărite
			nivelul rețelei. Se va considera traficul la nivel de MZA.	
C6	Protejarea mediului și dezvoltarea durabilă	Emisiile de gaze poluante	Reprezintă cantitatea de emisii poluante estimată în urma implementării proiectului, exprimată în [kg] la nivelul unei zile medii din an (MZA). Se vor considera următorii factori de emisie: NO_x, PM, HC, CO, fiecăruia alocându-i-se câte o pondere egală în cadrul criteriului.	Reducerea valorilor
C7		Emisiile de gaze cu efect de seră	Reprezintă cantitatea de gaze cu efect de seră asociate sectorului transporturi estimată în urma implementării proiectului, exprimată în [tone] - CO_2.	Reducerea valorilor
C8	Calitatea vieții	Ponderea de utilizare a modurilor de transport prietenoase cu mediul	Reprezintă proporția deplasarilor realizate cu modurile de transport prietenoase cu mediul (transport public, cu mijloace nemotorizate – bicicleta și pietonal) din totalul călătoriilor zilnice. Se exprimă în [%].	Creșterea valorilor

Estimarea valorilor acestor indicatori are la bază simulările efectuate cu ajutorul modelului de transport validat (unde este cazul) şi/ sau experienţa consultantului dobândită cu ocazia întocmirii altor studii similare, precum şi din consultarea studiilor de caz existente în literatura de specialitate. Valorile efective estimate sunt încadrate în 6 clase, notate de la 0 la 5, obţinându-se matricea de performanţă.

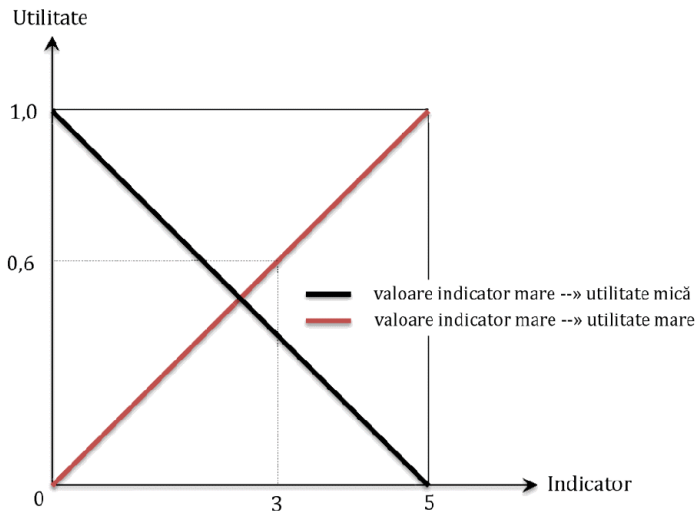


Figura 5.2. *Reprezentarea grafică a funcției de utilitate.*

Pentru stabilirea utilităţii asigurată de indicatorii analizaţi, se consideră că utilitatea este proporţională cu valorile consecinţelor, deci pentru estimarea utilităţilor intermediare se aplică interpolarea liniară, cunoscându-se faptul că utilitatea este o funcţie cu valori cuprinse în intervalul [0, 1] (figura 5.2).

În procesul de stabilire a importanţei fiecărui criteriu s-a ţinut cont de faptul că prin implementarea planului se urmărește orientarea către o mobilitate durabilă la nivelul Orașului Urlați. Astfel, fiecărui criteriu i-a fost alocată ponderea din tabelul de mai jos.

Tabelul 5.3. *Ponderile alocate criteriilor de analiză.*

Criteriu	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
Pondere criteriu	10 %	10 %	10 %	10 %	20 %	10 %	10 %	20 %
Obiectiv strategic	**Accesibilitate**		**Eficiență economică**		**Siguranță**	**Protejarea mediului**		**Calitatea vieții**
Pondere obiectiv	20 %		20 %		20 %	20 %		20 %

Prin aplicarea acestei metodologii, punctajul maxim pe care poate să îl atingă un proiect este 1. Proiectele care vor obține punctaj mai mic de 0,10 vor fi eliminate din lista care va defini portofoliul de proiecte al PMUD Urlați.

Definitivarea listei finale a intervențiilor (măsuri și proiecte) propuse, se va realiza ținând cont și de anvelopa bugetară disponibilă estimată la nivelul Orașului Urlați până în anul 2030, luând în considerare următoarele componente:

→ Fonduri UE – PR Sud-Muntenia 2021-2027, Axa prioritară care vizează reducerea de CO_2, mobilitatea urbană și conectivitatea.

În perioada de programare 2021-2027 aceste obiective se încadrează în Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

→ Administrația Fondului pentru Mediu – principala instituție care asigură suportul financiar pentru realizarea proiectelor și programelor pentru protecția mediului, constituită conform principiilor europene "poluatorul plătește" și "responsabilitatea producătorului".

→ Programul Național de Investiții "Anghel Saligny" – program multianual, finanțat de la bugetul de stat, coordonat de Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, care are ca obiectiv general creșterea coeziunii teritoriale prin echiparea unităților administrativ-teritoriale cu dotări tehnico-edilitare și de acces la căile de comunicație, îmbunătățirea atât a condițiilor de viață cât și a standardelor de muncă pentru toți locuitorii României.

→ Alte surse: în această categorie sunt considerate alte surse de finanțare nerambursabilă precum Programul Transport 2021-2027, Programe de cooperare

teritorială (INTERREG EUROPE, URBACT III etc), Programe cooperarea transfrontalieră sau buget de stat, Programul Național de Rederesare și Reziliență, Programul Tranziție Justă.

→ Bugetul Orașului Urlați – o pondere din bugetul total anual al Orașului Urlați cuprinsă între 1,2% și 7,0%.

Valorile bugetului total anual pentru perioada 2025-2030 sunt estimate pe baza datelor specifice Bugetului local de venituri și cheltuieli pe anul 2025, aprobat prin HCL nr. 19/21.03.2025

În tabelul 5.4 sunt centralizate valorile anuale estimate pentru sursele de finanțare menționate mai sus, a căror sumă se ridică la 90,260 milioane Euro.

Tabelul 5.4. *Anvelopa bugetară anuală estimată pentru a fi alocată implementării PUMD.*

Componenta [Mil Eur] / Anul	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Programul Regional Nord-Est 2021-2027/ post 2027	0,00	0,0	2,00	2,00	8,00	8,00
Administrația Fondului pentru Mediu	0,00	0,50	2,00	2,00	3,00	3,00
Programul Național de Investiții "Anghel Saligny" sau similar	0,00	2,00	7,00	7,00	8,00	8,00
Planul Național de Redresare și Reziliență	0,00	0,00	1,00	2,00	3,00	3,00
Împrumuturi IFI	0,00	0,00	5,00	5,00	4,50	4,50
Alte surse	0,00	0,55	0,77	0,77	0,77	0,77
Buget Orașului Urlați	0,13	0,0	2,00	2,00	8,00	8,00
						Total: 90,260

Analiza riscurilor

Buna desfășurare a implementării intervențiilor incluse în planul de acțiune poate fi afectată de apariția riscurilor legate de:

→ *neobținerea finanțării din surse externe (fonduri europene);*
→ *valori ale costurilor de realizare și întreținere a intervențiilor neconforme;*
→ *reticența cetățenilor la implementarea intervențiilor;*
→ *neîncadrarea în graficul de timp planificat pentru implementarea intervențiilor.*

Neobținerea finanțării din surse externe (fonduri europene)

Anvelopa financiară identificată pentru intervenții în domeniul mobilității la nivelul Orașului Urlați la orizontul 2030 are în compunere, în proporție semnificativă fonduri externe

nerambursabile (Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027, Administrația Fondului pentru Mediu, Programul Național de Investiții "Anghel Saligny").

Intervențiile propuse în planul de acțiune, eligibile pentru a obține finanțare din fondurile detaliate mai sus, vor fi în special proiecte de infrastructură și de natură operațională (vehicule ecologice, infrastructură pentru sistemul de transport public, sisteme de management al traficului, infrastructură pentru deplasări cu mijloace prietenoase cu mediul, infrastructură pentru preluarea traficului de tranzit), reprezentând proiecte de bază privind orietarea spre durabilitate a mobilității în Orașul Urlați.

Lipsa finanțării pentru aceste proiecte majore este o amenințare cu impact semnificativ pentru atingerea viziunii de evoluție a mobilității.

Probabilitatea de apariție a acestui risc se apreciază ca fiind redusă, având în vedere experința similară dobândită de Orașul Urlați în accesarea finanțărilor din surse similare (POR 2007-2013/ POR 2014-2020/ PNRR).

Strategia de răspuns propusă are ca obiectiv minimizarea acestui risc, ceea ce impune acordarea unei atenții deosebite în elaborarea documentațiilor tehnico-economice prin care se justifică necesitatea și oportunitatea investițiilor pentru care se solicită finanțare și adaptarea acestora la cerințele ghidurilor de finanțare.

Valori ale costurilor de realizare și întreținere a intervențiilor neconforme

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă este un document strategic, nivelul de detaliere a propunerilor (măsuri și proiecte) fiind adaptat în consecință. În faza de implementare a PMUD al Orașului Urlați va fi necesară elaborarea de documentații tehnico-economice pentru investițiile propuse, conform legislației și standardelor în vigoare. Cu toate acestea, în etapa de planificare și prioritizare a propunerilor este necesară alocarea financiară pentru fiecare intervenție. Estimarea unor valori de investiție neconforme cu realitatea conduce la prioritizarea nerealistă a intervențiilor și implicit la obținerea unor efecte diferite de cele așteptate ca urmare a implementării planului de acțiune.

Impactul acestui risc de natură financiară este moderat. Probabilitatea de apariție se consideră redusă. Pentru o parte din intervențiile majore (din punct de vedere al costurilor) au fost elaborate recent studii de fezabilitate/ prefezabilitate, care au stat la baza fundamentării costurilor.

Pentru minimizarea acestui risc, s-a avut în vedere documentarea cu privire la costurile de realizare a intervențiilor pentru care nu există studii tehnico-economice recente, prin raportare la proiectele similare implementate recent în Orașul Urlați și/ sau în orașe din România.

Reticența cetățenilor la implementarea intervențiilor

Obținerea rezultatelor așteptate, respectiv un caracter durabil al mobilității în Orașul Urlați, este condiționată de adaptarea în acest sens a comportamentului de mobilitate al cetățenilor. În consecință, este imperios necesară participarea activă a locuitorilor la punerea în aplicare a politicilor de mobilitate promovate prin PMUD. Reticența acestora față de nou, față de soluții care aparent par că îi defavorizează, că le îngreunează modul de desfășurare a activităților cotidiene, dar care pe termen mediu și lung vor conduce la îmbunătățirea mediului în care trăiesc, la îmbunătățirea gradului de sănătate a acestora, la reducerea impactului negativ asupra societății, reprezintă un risc în faza de implementare a planului. Deși se apreciază ca având atât un impact redus asupra efectelor generale ale planului, cât și o probabilitate scăzută de apariție, este un risc care nu trebuie ignorat întrucât una dintre particularitățile elaborării acestui tip de documentație strategică este "planificarea pentru oameni".

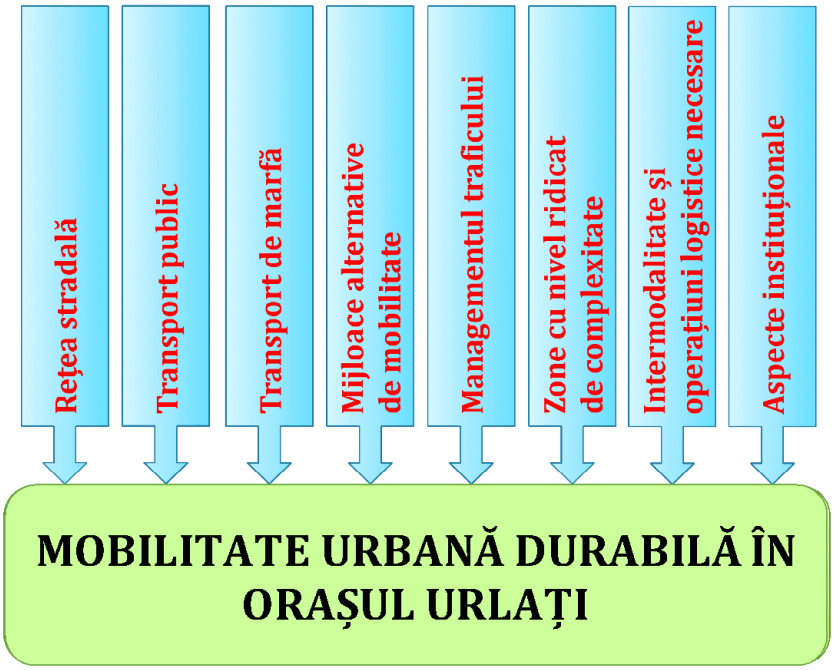
Se urmărește minimizarea riscului prin consultarea publicului în toate etapele de elaborare a planului, propunerea de măsuri constând în campanii de conștientizare a efectelor pozitive generate de utilizarea transportului public, campanii de educație rutieră cu accent pe conduita în deplasare a tuturor participanților la trafic (conducători auto, bicicliști, pietoni, persoane aflate în cărucioare etc). De asemenea, se propune continuarea comunicării proactive și bidirecționale cu toate părțile interesate și în fazele de implementare și monitorizare a planului.

Neîncadrarea în graficul de timp planificat pentru implementarea intervențiilor

Măsurile și proiectele selectate pentru atingerea viziunii de evoluție a mobilității produc efecte optime atunci când lucrează în mod conjugat, sub forma unui pachet complex, atingând diferite domenii care definesc sistemul de transport urban. Întârzieri în implementarea unor propuneri pot genera reducerea efectelor așteptate ca urmare a funcționării altor intervenții, în final accentuând diminuarea efectelor generale ale planului. Acest aspect constituie un risc de nivel mediu, atât din punct de vedere al impactului, cât și a probabilității de apariție. Strategia de răspuns adoptată urmărește minimizarea acestui risc. În etapa a III-a – Monitorizarea implementării planului – sunt prevăzute activități de evaluare a măsurii în care implementarea propunerilor corespunde graficului inițial și de reeșalonare în timp, urmărind maximizarea efectelor generale ale planului.

6. DIRECȚII DE ACȚIUNE ȘI PROIECTE DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE

Direcțiile de acțiune și măsurile/ acțiunile de intervenție identificate astfel încât să răspundă obiectivelor de mobilitate stabilite în acord cu viziunea de dezvoltare urbană a Orașului Urlați se înscriu în următoarele tematici de mobilitate:



În această etapă de planificare a mobilității este important să se ajungă la un set echilibrat, cuprinzător și exhaustiv de grupuri structurate de măsuri și / sau proiecte.

La nivelul întregului plan există intervenții care corespund mai multor tematici. Acestea contribuie la rezolvarea problemelor din domenii complementare ale mobilității.

În total, au fost identificate 42 măsuri/ acțiuni de intervenție incluse în scenariul "*A face ceva*". În Anexa 1 este prezentă fiecare propunere însoțită de informații referitoare la: tematica în care se încadrează (conform figurii de mai sus), obiectivele strategice la care

răspunde, un rezumat privind conținutul acesteia/ modul de implementare, nivelul teritorial în care se încadrează (scară periurbană, a localității de referință, cartierelor/ zonelor cu nivel ridicat de complexitate), unitatea de măsură, cantitatea, costurile (costul/ unitate de măsură, costul total), posibile surse de finanțare identificate, eligibilitatea finanțării prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

Propunerile din scenariul preferat au fost prioritizate pe baza metodologiei descrise în subcapitolul 5.2, rezultatele fiind prezentate structurat la nivel de măsuri/ acțiuni de intervenție de infrastructură, operaționale și organizaționale (tabelele 6.1 - 6.3).

Referitor la încadrarea pe nivele teritoriale a propunerilor (tabelele 6.4 - 6.6), trebuie menționat faptul că în situația în care un proiect are interferențe în mai mult de un nivel teritorial dintre cele considerate, acesta a fost alocat tuturor celor în care apare.

6.1. Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de transport

Sistemul de transport este format din trei componente majore - infrastructură, mijloace de transport și tehnici de exploatare ale acestora. Infrastructurii de transport îi revine rolul esențial în ceea ce privește accesibilitatea sistemului de transport în ansamblu.

Proiectele de infrastructură, însoțite de matricea de performanță și de matricea utilităților pe care acestea le ating în raport cu indicatorii selectați, sunt centralizate în tabelul 6.1. Efectele fiecărui proiect au fost cuantificate prin analiza funcționării independente, fără a interfera cu alte proiecte propuse. În această categorie au fost analizate 24 de intervenții. Ca urmare a faptului că toate au atins punctajul prag de 0,10 menționat în metodologia aplicată, acestea vor fi introduse în totalitate în scenariul analizat pentru planul de acțiune.

Primele măsuri care se impun pentru atingerea obiectivelor de mobilitate durabilă se referă la dezvoltarea sistemului de transport public local și facilităților pentru deplasările nemotorizate - pietonale și cu bicicleta.

Dezvoltarea infrastructurii pentru circulația bicicletelor și asigurarea posibilităților de închiriere a mijloacelor de transport aferente acestui mod de transport nepoluant vor contribui la creșterea ponderii modale a călătoriilor efectuate cu bicicleta și renunțarea la utilizarea autoturismelor. În domeniul transportului public local se regăsesc intervenții privind dezvoltarea de infrastructură, achiziția de mijloace de transport și implementarea de sisteme de management al traficului. Se propune dezvoltarea parcului de mijloace de transport cu autobuze ecologice, acțiune care va conduce la reducerea poluării și a emisiilor de CO_2.

Totodată, prin funcționarea unui sistem de transport public deservit de mijloace de transport moderne, caracterizate de confort și siguranță ridicate, se estimează manifestarea unei atractivități ridicate di partea utilizatorilor față de acest mod de transport.

Consistența acțiunilor specifice scenariului este dată de dezvoltarea infrastructurii rutiere (reabilitarea/ modernizarea străzilor, completarea grafului rețelei stradale, amenajarea de parcări, realizarea de facilități pentru traficul de marfă).

***Tabelul 6.1**. Măsuri/ acțiuni de intervenție în domeniul infrastructurii.*

Criteriu →	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Punctaj
Pondere →	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	20%	
Măsură/ Acțiune de intervenție ↓	Matricea de performanță								
	Matricea de utilitate								
2.3. Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor	5	5	4	2	4	3	3	3	*0,42*
	0,0	1,0	0,2	0,6	0,2	0,4	0,4	0,6	
2.2. Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul public	5	5	4	3	4	3	3	3	*0,40*
	0,0	1,0	0,2	0,4	0,2	0,4	0,4	0,6	
1.4. Coridor de mobilitate urbană durabilă Str. 1 Mai - 30 Decembrie Oraș Urlați	2	0	4	3	3	4	4	3	*0,36*
	0,6	0,0	0,2	0,4	0,4	0,2	0,2	0,6	
4.3. Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete în Orașul Urlați și localitățile componente	3	0	4	3	4	4	4	3	*0,30*
	0,4	0,0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0,6	
2.4. Dezvoltare sistem de management al transportului public și e-ticketing	5	0	4	2	4	4	4	3	*0,28*
	0,0	0,0	0,2	0,6	0,2	0,2	0,2	0,6	
2.5. Construire/ modernizare stații de transport public	5	0	5	1	4	4	4	3	*0,28*
	0,0	0,0	0,0	0,8	0,2	0,2	0,2	0,6	
2.6. Amenajare terminal intermodal	5	0	5	1	4	4	4	3	*0,28*
	0,0	0,0	0,0	0,8	0,2	0,2	0,2	0,6	
2.7. Construire autobază pentru mijloacele de transport public	5	0	5	1	4	4	4	3	*0,28*
	0,0	0,0	0,0	0,8	0,2	0,2	0,2	0,6	
4.7. Stații de reîncărcare pentru mașinile electrice, în Orașul Urlați, județul Prahova	5	0	5	1	5	0	0	0	*0,28*
	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	1,0	1,0	0,0	
4.8. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice)	5	0	5	1	5	0	0	0	*0,28*
	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	1,0	1,0	0,0	
4.9. Achiziție mijloace de transport ecologice în parcul de autovehicule	5	0	5	1	5	0	0	0	*0,28*
	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	1,0	1,0	0,0	

Criteriu →	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Punctaj
Pondere →	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	20%	
Măsură/ Acțiune de intervenție ↓	Matricea de performanță / Matricea de utilitate								
gestionat de autoritatea publică locală și instituțiile subordonate									
1.6. Realizare centură ocolitoare Urlați	2	0	4	4	4	4	4	2	*0,26*
	0,6	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	
1.5. Perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului	5	0	5	2	5	0	0	0	*0,26*
	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	1,0	1,0	0,0	
1.3. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova - II	3	0	4	4	4	4	4	2	*0,24*
	0,4	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	
5.4. Amenajare parcări tip Park&Ride	5	0	4	2	4	4	4	2	*0,24*
	0,0	0,0	0,2	0,6	0,2	0,2	0,2	0,4	
5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului	4	0	4	2	4	4	4	1	*0,22*
	0,2	0,0	0,2	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2	
1.2. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova - I	3	0	4	5	4	4	4	2	*0,22*
	0,4	0,0	0,2	0,0	0,2	0,2	0,2	0,4	
4.2. Amenajare zone cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate, semi-pietonale)	3	0	5	2	5	5	5	3	*0,22*
	0,4	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6	
4.4. Amenajare coridor de mobilitate nemotorizată pe malurile Râului Cricovul Sărat	3	0	5	2	5	5	5	3	*0,22*
	0,4	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6	
4.5. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)	5	0	5	2	5	4	4	3	*0,22*
	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,2	0,2	0,6	
4.6. Amenajare parcări pentru biciclete	5	0	5	0	5	5	5	3	*0,22*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,6	
1.1. Refacere covoare asfaltice în Orașul Urlați	4	0	4	5	4	4	4	2	*0,20*
	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	0,2	0,2	0,4	
4.1. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale	2	0	5	4	5	5	5	3	*0,20*
	0,6	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,6	
5.2. Realizare parcări colective	5	0	4	2	4	4	4	0	*0,16*
	0,0	0,0	0,2	0,6	0,2	0,2	0,2	0,0	

6.2. Direcții de acțiune și proiecte operaționale

Performanțele sistemului de transport sunt determinate pe de o parte de aspecte cantitative și calitative ale infrastructurii, iar pe de altă parte de modul de operare aplicat la nivelul acestora. În cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Urlați au fost identificate o serie de intervenții de organizare a serviciilor de transport, atât în domeniul transportului public, cât și al celui privat.

În lista prioritizată se detașează intervențiile privind realizarea unui studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice. Prin acest studiu se va urmări fundamentarea necesității înființării acestui mod de transport public, dimensionarea sistemului (evaluarea cererii de transport și determinarea necesarului de mijloace de transport care să deservească cererea, stabilitea rutelor și programului de circulație, etc.), beneficiile aduse de acest proiect, stabilirea indicatorilor de monitorizare și evaluare, evaluarea impactului asupra mediului, asistarea beneficiarului (Primăria / Consiliul Local Urlați) în implementarea și monitorizarea proiectului, etc. Potențarea atractivității transportului public este susținută de campanii de informare a populației asupra avantajelor sociale aduse de reorientarea către utilizarea transportului public în defavoarea transportului individual cu autoturismul.

Intervențiile de natură operațională, în domeniul managementului traficului conțin măsuri referitoare la realizarea și aplicarea unei politici de parcare, care să aibă ca obiectiv reducerea atractivității transportului privat pentru deplasările urbane, reglementarea logisticii de aprovizionare astfel încât să nu stânjenească pietonii și autovehiculele aflate în circulație, reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice.

Cu scopul creșterii gradului de siguranță a circulației, sunt propuse campanii de informare și comunicare a tuturor participanților la trafic asupra modului preventiv de utiliare a spațiilor dedicate circulației publice și pentru orientarea către modurile de transport durabile (bicicleta). Se va pune accent pe formarea unei conduite preventive a conducătorilor auto vis-a-vis de prezența în trafic a bicicliștilor.

Lista proiectelor și măsurilor operaționale prioritizate este prezentată în tabelul 6.2.

***Tabelul 6.2**. Măsuri/ acțiuni de intervenție de natură operațională.*

Criteriu →	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Punctaj
Pondere →	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	20%	
Măsură/ Acțiune de intervenție ↓	Matricea de performanță								
	Matricea de utilitate								
2.1. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public cu mijloace ecologice	4	5	4	0	4	4	4	3	*0,44*
	0,2	1,0	0,2	1,0	0,2	0,2	0,2	0,6	

Criteriu →	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Punctaj
Pondere →	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	20%	
Măsură/ Acțiune de intervenție ↓	Matricea de performanță								
	Matricea de utilitate								
5.9. Studiu de trafic/ circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul PR 2021-2027, P3 sau similar	5	0	4	0	4	4	4	3	*0,32*
	0,0	0,0	0,2	1,0	0,2	0,2	0,2	0,6	
5.5. Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban	5	0	4	0	4	3	3	1	*0,28*
	0,0	0,0	0,2	1,0	0,2	0,4	0,4	0,2	
8.2. Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători	4	0	5	0	5	5	5	3	*0,24*
	0,2	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,6	
3.1. Reglementare logistică de aprovizionare	4	0	4	0	4	4	4	0	*0,22*
	0,2	0,0	0,2	1,0	0,2	0,2	0,2	0,0	
3.2. Reorganizarea traseelor pentru circulația vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone pe teritoriul Orașului Urlați	4	0	4	0	4	4	4	0	*0,22*
	0,2	0,0	0,2	1,0	0,2	0,2	0,2	0,0	
2.8. Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes	5	0	5	0	5	5	5	3	*0,22*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,6	
2.9. Derulare programe de încurajare a utilizării transportului public	5	0	5	0	5	5	5	3	*0,22*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,6	
2.10. Derularea de campanii de informare publică referitoare la beneficiile utilizării transportului public	5	0	5	0	5	5	5	3	*0,22*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,6	
4.11. Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat	5	0	5	0	5	5	5	3	*0,22*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,6	
4.12. Realizare regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete)	5	0	5	0	5	5	5	3	*0,22*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,6	
5.6. Dezvoltare aplicație mobilă pentru gestiunea parcărilor în Orașul Urlați	5	0	4	0	4	4	4	0	*0,20*
	0,0	0,0	0,2	1,0	0,2	0,2	0,2	0,0	
5.8. Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice	4	0	4	0	5	4	4	0	*0,18*
	0,2	0,0	0,2	1,0	0,0	0,2	0,2	0,0	

Criteriu →	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Punctaj
Pondere →	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	20%	
Măsură/ Acțiune de intervenție ↓	Matricea de performanță								
	Matricea de utilitate								
4.10. Adaptarea regulamentelor aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului	5	0	5	0	5	3	3	0	*0,18*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,4	0,4	0,0	
5.7. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile	4	0	4	2	5	4	4	1	*0,18*
	0,2	0,0	0,2	0,6	0,0	0,2	0,2	0,2	
5.10. Derulare campanii de informare/ comunicare privind siguranța rutieră adresate participanților la trafic (șoferi, pietoni, bicicliști, utilizatori de mopede)	5	0	5	0	5	5	5	2	*0,18*
	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,4	
5.3. Derulare program multianual de amenajare și modernizare a parcărilor rezidențiale	5	0	4	2	4	4	4	0	*0,16*
	0,0	0,0	0,2	0,6	0,2	0,2	0,2	0,0	

6.3. Direcții de acțiune și proiecte organizaționale

În scopul maximizării impactului intervențiilor propuse în domeniul infrastructurii și în domeniul operațional, este necesară asigurarea unui cadru instituțional adecvat. În acest sens, se propune crearea unei structuri interne în cadrul Primăriei Orașului Urlați cu responsabilități în implementarea și monitorizarea (tabelul 6.3).

***Tabelul 6.3**. Măsuri/ acțiuni de intervenție de natură organizațională.*

Criteriu →	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Punctaj
Pondere →	10%	10%	10%	10%	20%	10%	10%	20%	
Măsură/ Acțiune de intervenție ↓	Matricea de performanță								
	Matricea de utilitate								
8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD al Orașului Urlați	4	0	4	1	4	4	4	5	*0,40*
	0,2	0,0	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	1,0	

Pe lângă urmărirea activității de transport public, structura internă (departament/ compartiment/ serviciu) va avea un rol semnificativ în realizarea campaniilor propuse, intervenţii încadrate în domeniul operaţional:

- → Derulare programe de încurajare a utilizării transportului public;
- → Derularea de campanii de informare publică referitoare la beneficiile utilizării transportului public;
- → Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat;
- → Derulare campanii de informare/ comunicare privind siguranța rutieră adresate participanților la trafic (șoferi, pietoni, bicicliști, utilizatori de mopede)
- → Derulare program multianual de amenajare și modernizare a parcărilor rezidențiale.

Totodată, reprezentanții acestui departament, în colaborare cu factorii interesați, vor elabora/ adapta o serie de reglementări locale cu privire la: logistica de aprovizionare, reducerea vitezei de circulație în zonele vulnerabile, programul de realizare a serviciilor de utilități publice, susținerea utilizării vehiculelor electrice.

6.4. Direcții de acțiune și proiecte partajate pe nivele teritoriale

6.4.1. Direcții de acțiune și proiecte la scară periurbană

Realizarea şi implementarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă urmăreşte o abordare integrată a mobilităţii cu zonele adiacente şi coridoarele de transport naţionale şi europene, pentru toate modurile de transport existente, având în vedere importanţa conexităţii şi conectivităţii reţelei de transport multimodale asupra dezvoltării economice şi sociale în regiune.

În acest sens, au fost propuse proiecte a căror implementare va conduce la îmbunătăţirea accesibilităţii populaţiei, la reducerea costurilor de transport pentru persoane şi bunuri, la reducerea poluării atmosferice şi fonice la nivel urban, contribuind astfel la orientarea dezvoltării transporturilor în direcţia durabilităţii.

Proiectele cu implicații la scară periurbană din cele trei scenarii, grupate după tematicile de mobilitate din care fac parte, sunt centralizate în tabelul 6.4.

Tabelul 6.4. *Măsuri/ acțiuni de intervenție la scară periurbană.*

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
1. Intervenții majore asupra rețelei stradale	1.6/ 3.3. Realizare centură ocolitoare Urlați

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
2. Transport public	2.6/ 7.1. Amenajare terminal intermodal
3. Transport de marfă	3.2. Reorganizarea traseelor pentru circulația vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone pe teritoriul Orașului Urlați
5. Managementul traficului	5.4/ 7.2. Amenajare parcare tip Park&Ride
	5.9. Studiu de trafic/ circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul PR 2021-2027, P3 sau similar

6.4.2. Direcții de acțiune și proiecte la scara localității

Acţiunile propuse la scara localităţii vizează în principal creşterea ponderii modale a transportului public, concomitent cu reducerea intensităţii traficul auto motorizat prin creşterea calitativă a ofertei de transport public, amenajarea infrastructurii dedicate deplasărilor pietonale şi cu bicicleta. Reglementarea aprovizionării cu marfă şi reglementarea realizării serviciilor de utilităţi publice vor contribui la atingerea obiectivului de redare a spaţiului public pentru folosinţa cetăţenilor.

Printre măsurile propuse se regăsesc campaniile de informare a cetăţenilor, de educare a participanţilor la trafic, astfel încât implementarea planului să întâmpine rezistenţă minimă din partea acestora. O atenție deosebită a fost acordată accesibilizării întregului sistem de transport (sistem rutier şi pietonal, mijloace şi staţii de transport public) pentru toate categoriile de persoane. Actualizare și dezvoltarea sistemelor de management al traficului, care presupun gestiunea traficului şi informarea călătorilor, au fost de asemenea prevăzute ca şi măsuri de eficientizare a proiectelor de investiţii în infrastructură, vehicule, dotări, astfel încât să se obţină optimizarea resurselor necesare pentru realizarea deplasărilor şi procesul de planificare a călătoriei.

Măsurile/ acțiunile de intervenţie propuse, organizate în funcție de arealul de influenţă, sunt prezentate în tabelul 6.5.

Tabelul 6.5. *Măsuri/ acțiuni de intervenție la scara localității.*

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
1. Intervenţii majore asupra reţelei stradale	1.1. Refacere covoare asfaltice în Orașul Urlați
	1.2. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova - I
	1.3. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova - II
	1.4. Coridor de mobilitate urbană durabilă Str. 1 Mai - 30 Decembrie Oraș Urlați
	1.5. Perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
	1.6/ 3.3. Realizare centură ocolitoare Urlați
2. Transport public	2.1. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public cu mijloace ecologice
	2.2. Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul public
	2.3. Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor
	2.4. Dezvoltare sistem de management al transportului public și e-ticketing
	2.5. Construire/ modernizare stații de transport public
	2.6/ 7.1. Amenajare terminal intermodal
	2.7. Construire autobază pentru mijloacele de transport public
	2.8. Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes
	2.9. Derulare programe de încurajare a utilizării transportului public
	2.10. Derularea de campanii de informare publică referitoare la beneficiile utilizării transportului public
3. Transport de marfă	3.1. Reglementare logistică de aprovizionare
	3.2. Reorganizarea traseelor pentru circulația vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone pe teritoriul Orașului Urlați
4. Sisteme alternative de mobilitate	4.1. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale
	4.2/ 6.1. Amenajare zone cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate, semi-pietonale)
	4.3. Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete în Orașul Urlați și localitățile componente
	4.4. Amenajare coridor de mobilitate nemotorizată pe malurile Râului Cricovul Sărat
	4.5. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)
	4.6. Amenajare parcări pentru biciclete
	4.7. Stații de reîncărcare pentru mașinile electrice, în Orașul Urlați, județul Prahova
	4.8. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice)
	4.9. Achiziție mijloace de transport ecologice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală și instituțiile subordonate
	4.10. Adaptarea regulamentelor aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
	4.11. Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat
	4.12. Realizare regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete)
5. Managementul traficului	5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului
	5.2. Realizare parcări colective
	5.4/ 7.2. Amenajare parcări tip Park&Ride
	5.5. Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban
	5.6. Dezvoltare aplicație mobilă pentru gestiunea parcărilor în Orașul Urlați
	5.7. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile
	5.8. Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice
	5.9. Studiu de trafic/ circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul PR 2021-2027, P3 sau similar
	5.10. Derulare campanii de informare/ comunicare privind siguranța rutieră adresate participanților la trafic (șoferi, pietoni, bicicliști, utilizatori de mopede)
8. Aspecte instituționale	8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD al Orașului Urlați
	8.2. Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători

6.4.3. Direcții de acțiune și proiecte la nivelul cartierelor / zonelor cu nivel ridicat de complexitate

La nivelul cartierelor sunt vizate intervenţii care să conducă la crearea unui mediu de trai mai sigur şi mai atractiv. Sunt propuse măsuri/ acţiuni de intervenţie de îmbunătăţire a calităţii infrastructurii pentru deplasări pietonale şi cu bicicleta şi creştere a siguranţei şi securităţii circulaţiei pentru aceste moduri de transport. Totodată, în zona centrală, diagnosticată drept zonă de complexitate ridicată, sunt propuse modernizări și amenajări de extindere a infrastructurii în care deplasările pietonale au prioritate. Măsurile/ acțiunile de intervenție propuse la acest nivel teritorial sunt menţionate în tabelul de mai jos.

Tabelul 6.6. *Măsuri/ acțiuni de intervenție la scara cartierelor/ zonelor cu nivel ridicat de complexitate.*

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
1. Intervenţii majore asupra rețelei stradale	1.1. Refacere covoare asfaltice în Orașul Urlați
	1.2. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova - I
	1.3. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova - II
4. Sisteme alternative de mobilitate	4.1. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale
	4.2/ 6.1. Amenajare zone cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate, semi-pietonale)
	4.3. Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete în Orașul Urlați și localitățile componente
	4.5. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)
	4.6. Amenajare parcări pentru biciclete
5. Managementul traficului	5.3. Derulare program multianual de amenajare și modernizare a parcărilor rezidențiale
	5.7. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile

7. EVALUAREA IMPACTULUI MOBILITĂȚII PENTRU CELE 3 NIVELE TERITORIALE

În cadrul acestui capitol este evaluat impactul măsurilor/ acțiunilor de intervenție propuse prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Urlați, la nivelul orizontului de analiză 2030, atunci când acestea lucrează integrat în cadrul scenariului *"A face ceva"*, comparativ cu situația corespunzătoare scenariului *"A face minim"*.

7.1. Eficiența economică

Analiza eficienței economice a planului de acțiune este realizată în raport cu indicatorul propus în Capitolul 4, care înglobează efectele produse de funcționarea conjugată a tuturor componentelor sistemului de transport:

- *Durata medie a deplasării* - durata medie a unei călătorii la nivelul unei zile medii din an (tabelul 7.1).

Tabelul 7.1. *Indicator de eficiență economică, 2030.*

Indicator	Scenariul "A face minim"	Scenariul "A face ceva"
Durata medie a deplasării, min	8,9	8,6

Se constată că prin implementarea proiectelor din scenariul *"A face ceva"*, se va obține reducerea valorilor acestui indicator cu 3,4%.

7.2. Impactul asupra mediului

Pentru evaluarea impactului produs asupra mediului de activitatea de transport, în Capitolul 4 au fost propuși spre analiză următorii indicatori:

- Emisii de gaze poluante - Cantitatea de emisii poluante asociate desfășurării activității de transport, exprimată în [kg] – NO_2, PM, HC, CO;
- Emisii de gaze cu efect de seră - Cantitatea de gaze cu efect de seră asociate desfășurării activității de transport, exprimată în [tone].

Aplicând metodologia de calcul descrisă în Capitolul 4 (care ține seama de caracteristicile fluxurilor de trafic rezultate din modelul de transport), au fost cuantificate valorile acestor indicatori la nivelul anului 2030, scenariul *"A face ceva"* (tabelul 7.2).

Tabelul 7.2. *Indicatori - evaluare impact asupra mediului, MZA 2030.*

Indicator		Scenariul "A face minim"	Scenariul "A face ceva"
Emisii de gaze poluante, kg	NO_2	189,18	182,00
	PM	4,25	4,19
	HC	29,49	26,33
	CO	254,62	227,35
Emisii de gaze cu efect de seră, tone		12,07	11,09

Prin raportare la valorile estimate a se înregistra la nivelul aceluiași orizont de prognoză, în situația descrisă prin scenariul *"A face minim"*, se constată că implementarea proiectelor propuse va conduce la îmbunătățirea calității aerului și la reducerea gazelor cu efect de seră, contribuind astfel la atingerea țintelor europene și naționale.

Se obțin reduceri ale emisiilor de substanțe poluante cuprinse între 1,4% pentru particulele materiale și 10,7% pentru hidrocarburi și monoxid de carbon, reflectând efectele propunerilor de îmbunătățire a mobilității urbane. În cazul oxizilor de azot se estimează reducerea cu 3,8%.

Cantitățile de gaze cu efect de seră (GES) calculate la nivelul întregii rețele din zona Orașului Urlați pe baza modelului de calcul publicat în Ghidul de evaluare JASPERS (Transport) - Instrument pentru Calcularea Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră din Sectorul Transporturilor (anexă a Ghidului solicitantului Obiectiv Specific 3.2, POR 2014-2020), pentru o zi medie din an, în scenariul "A face ceva" – orizontul 2030 sunt prezentate în tabelul 7.3. Acestea, împreună cu valorile corespunzătoare scenariului "A face minim" – orizontul 2030 (tabelul 4.11) sunt centralizate în tabelul 7.2.

În cazul emisiilor de gaze cu efect de seră, prin implementarea propunerilor structurate în scenariul *"A face ceva"* se estimează reducerea cu 8,1% comparativ cu situația specifică scenariului *"A face minim"*.

Tabelul 7.3. *Emisii de GES, MZA, Scenariul „A face ceva” 2030.*

Emisiile totale GES (tCO2e)	11.09							
Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2030								
	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Clasa	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Emisii GES (tCO2e)	8.90	1.44	0.16	0.37	0.00	0.00	0.22	0.00
Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2030								
Date de intrare								
Anul evaluării	2030							
Anul de referință pentru datele de trafic								
Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual								
Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării								
	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Tipul vehiculelor	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Kilometri parcurși de vehicule	92119	9980	283	361	0		288	
Viteze medii								
Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometrii parcurși de vehicule								
	Categoria de viteză km/h	Descrierea						
	30.60	Urbană						
	50	Suburbană						
	75	Rurală						
	100	Autostradă						
Utilizarea categoriilor de drumuri								
Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii								
	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Urbană	80%	80%	80%	80%	80%			
Suburbană	20%	20%	20%	20%	20%			
Rurală								
Autostradă								
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

7.3. Accesibilitate

Îmbunătățirea accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori reprezintă unul dintre obiectivele PMUD al Orașului Urlați. Pentru atingerea acestui obiectiv au fost propuse o serie de proiecte/ măsuri care vizează:

- *accesibilitatea sistemului de transport public urban;*
- *accesibilitatea sistemului de transport urban: acces pietonal, trotuare pentru persoanele cu mobilitate redusă, persoanele cu nevoi speciale;*
- *accesibilitatea între rețelele de transport local și regional de călători (terminal de transport intermodal).*

Evaluarea impactului mobilității din punct de vedere al accesibilității este realizată prin prisma valorilor următorilor indicatori:

- *Media duratelor de deplasare din fiecare zonă către obiectivele de interes socio-economic la nivel de MZA, exprimată în minute*

  A fost propus spre analiză următorul obiectiv de natură socio-economică:

  – Zona centrală;

- *Accesibilitatea sistemului de transport public: proporția vehiculelor de transport public și a stațiilor dotate cu facilități pentru persoanele cu mobilitate rudusă*

Prin implementarea proiectelor propuse, la nivelul întregului sistem de transport se estimează creșterea accesibilității prin reducerea duratelor de acces la obiectivul analizat, respectiv prin dezvoltarea sistemului de transport public (achiziționarea de vehicule de transport public dotate cu facilități pentru persoanele cu mobilitate redusă) (tabelul 7.4).

Tabelul 7.4. *Indicatori - evaluare accesibilitate, MZA 2030.*

Indicator	Scenariul "A face minim"	Scenariul "A face ceva"
Media duratelor de deplasare din fiecare zonă către Zona centrală, min	5,6	5,4
Accesibilitatea sistemului de transport public, %	0,0	100,0

Reprezentarea grafică a impactului în raport cu primul indicator, la nivelul fiecărei zone de trafic pentru Obiectivul Zona centrală, obținut ca urmare a implementării proiectelor grupate în scenariul *"A face ceva"*, este realizată în figurile 7.1 și 7.2. Se observă caracterul preponderent al variațiilor negative ale duratelor de deplasare față de obiectivul analizat, obținute ca urmare a implementării propunerilor încadrate în scenariul *"A face ceva"* 2030, comparativ cu scenariul *"A face minim"* la aceleași orizonturi de timp, ceea ce semnifică îmbunătățirea accesibilității. Efectele conjugate ale proiectelor propuse, conduc la îmbunătățirea accesibilității cartierelor periferice (cele caracterizate de accesibilitate redusă în situația actuală – Capitolul 4) și a localităților componente și aparținătoare în raport cu obiectivul socio-economic analizat. Reducerile estimate ale duratelor de deplasare se obțin ca urmare a dezvoltării faclităților pentru modurile nemotorizate și transport public, complementar cu realizarea de măsuri pentru descurajarea utilizării autovehiculor personale pentru deplasarea pe distanțe scurte, în interiorul orașului.

Impactul scenariului "A face ceva" (AFC) față de situația descrisă de scenariului "A face minim" (AFM) a fost analizat prin intermediul variațiilor relative ale accesibilității, exprimate în procente. Această reprezentare este utilă pentru a evidenția zonele de trafic pentru care durata de deplasare față de un obiectiv analizat crește sau scade ca urmare a implementării proiectelor agregate în scenariul "A face ceva" față de situația de bază, aferentă scenariului "A face minim". Calculul variațiilor relative s-a realizat cu relația:

Variația relativă = [(Val_AFC-Val_AFM)/Val_AFM]*100 [%]

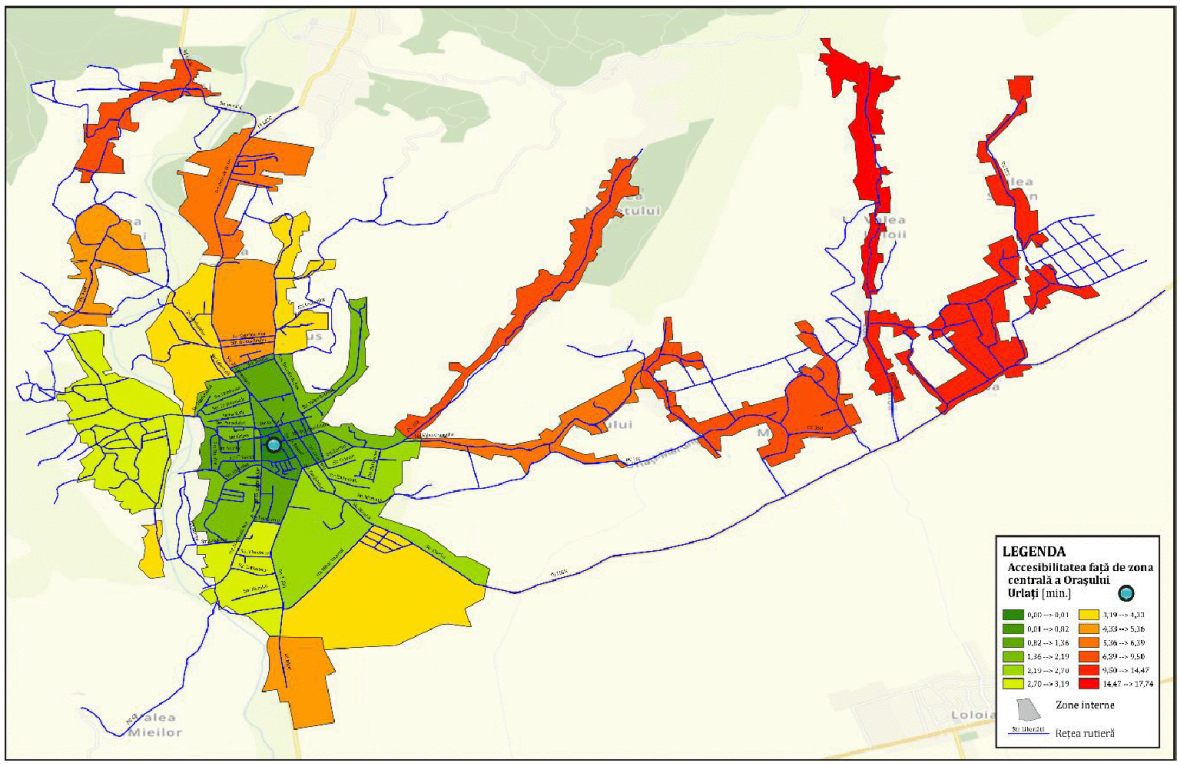


***Figura 7.1**. Accesibilitatea către Zona Centrală în scenariul "A face minim" 2030.*

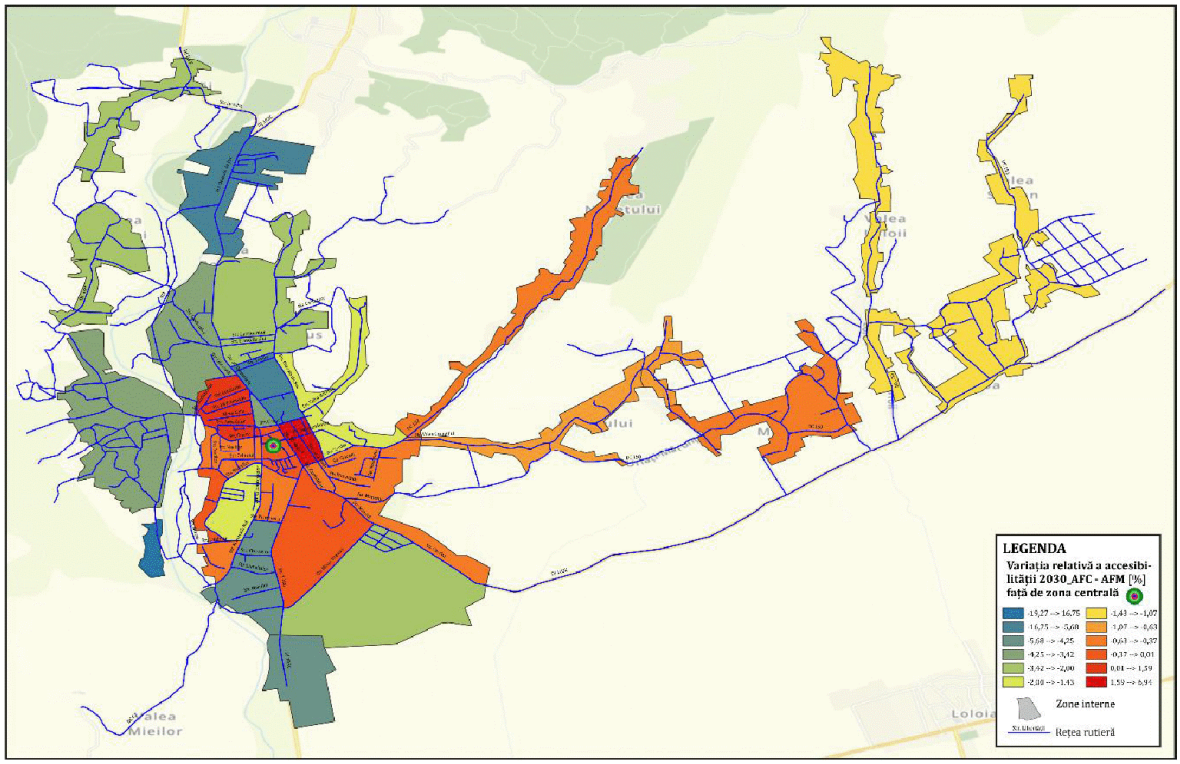


***Figura 7.2**. Variația relativă a accesibilității față de Zona Centrală, scenariul AFC 2030 vs. scenariul AFM 2030.*

Prin implementarea propunerilor se va obține dezvoltarea sistemului de transport public local și a modurilor nemotorizate.

Beneficiile aduse de implementarea propunerilor în ceea ce privește accesibilitatea, cunatificată prin intermediul indicatorilor menționati, sunt resimțite de o parte considerabilă a populației din arealul de studiu.

7.4. Siguranță

Strategia Națională de Siguranță Rutieră pentru perioada 2021-2030 urmărește implementarea normelor și liniilor directoare ale Uniunii Europene așa cum sunt ele prezentate în documentul cadru de politici europene în domeniul siguranței rutiere "Vision Zero", anume reducerea numărului de decedați în accidente rutiere până în 2050 până aproape de zero. În cadrul *Strategiei pentru o mobilitate sustenabilă și inteligentă – înscrierea transporturilor europene pe calea viitorului*, prin Inițiativa emblematică nr. 10 – îmbunătățirea siguranței și a securității transporturilor, se stabilește ca etapă principală de orientare în direcția unei mobilități reziliente "*Până în 2050, numărul deceselor pentru toate modurile de transport din UE va fi aproape egal cu zero*". Conform Planului Național de Redresare și Reziliență, ca obiectiv intermediar, România își asumă obiectivul Uniunii Europene de reducere a numărului de victime (răniți sau decedați) cu 50% până în 2030. Având în vedere prevederile Strategiei sus menționate, siguranța îmbunătățită constituie unul dintre obiectivele PMUD al Orașului Urlați. Astfel, printre intervențiile propuse în planul de acțiune se regăsește o serie de măsuri a căror implementare să conducă la creșterea siguranței participanților la trafic.

Pentru evaluarea impactului mobilității din punct de vedere al siguranței circulației, în Capitolul 4 s-a propus analiza indicatorului *Intensitatea traficului* – numărul mediu zilnic de vehicule-km înregistrat la nivelul rețelei în decursul unei zile medii din an. În tabelul 7.5 sunt prezentate valorile acestui indicator calculate la nivelul orizontului de prognoză 2030, pentru scenariile *"A face minim"* și *"A face ceva"*.

Tabelul 7.5. *Indicator - evaluare siguranță, MZA 2030.*

Indicator	Scenariul "A face minim"	Scenariul "A face ceva"
Intensitatea traficului, vehicule-km, MZA	101.465	92.119

Prin implementarea tuturor proiectelor selectate se estimează reducerea intensității traficului la nivelul întregului areal de studiu cu 9,2%. Diminuarea intensității traficului este asociată cu reducerea riscului de producere a accidentelor, aspect semnificativ al siguranței circulației.

7.5. Calitatea vieții

Prin implementarea intervențiilor selectate în cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Urlați se estimează reducerea impactului activității de transport asupra mediului, concomitent cu îmbunătățirea accesibilității și a siguranței circulației, în condiții de eficiență economică (capitolele 7.1 - 7.4). Ținând seama că toate aceste aspecte concură la definirea calității vieții din punct de vedere al mobilității, se poate concluziona că prin funcționarea sistemului de transport în acord cu recomandările PMUD *(scenariul "A face ceva")*, se așteaptă creșterea calității vieții locuitorilor din arealul de studiu comparativ cu situația scenariului *"A face minim"*. Această concluzie este întărită de evoluția crescătoare înregistrată de indicatorul exprimat ca ponderea de utilizare a modurilor de transport prietenoase cu mediul (transport public, cu mijloace nemotorizate – bicicleta și pietonal) din totalul călătoriilor zilnice realizate la nivelul localității într-o zi lucrătoare medie din an, în scenariul *"A face ceva"*, față de scenariul *"A face minim"* (tabelul 7.6).

Tabelul 7.6. *Indicator - evaluare a calității vieții 2030.*

Indicator	Scenariul "A face minim"	Scenariul "A face ceva"
Ponderea de utilizare a modurilor de transport prietenoase cu mediul, %	41,0	47,5

ETAPA A IIa

P.M.U.D. - COMPONENTA DE NIVEL OPERAȚIONAL

1. CADRUL PENTRU PRIORITIZAREA PROIECTELOR PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG

1.1. Cadrul de prioritizare

În partea I a studiului au fost identificate disfuncţiile sistemului de mobilitate din Orașul Urlați în situația actuală și în scenariul de prognoză *"A face minim"*. În scopul minimizării disfuncțiilor identificate și fructificării aspectelor pozitive, au fost elaborate propuneri de măsuri/ acțiuni structurate în scenariul *"A face ceva"*. Evaluarea impactului acestui scenariu în raport cu indicatorii selectați drept relevanți pentru fiecare obiectiv specific a fost prezentată în Capitolul 7 din partea I.

Eșalonarea implementării propunerilor din compunerea planului de acțiune este realizată pe termen scurt (2026), mediu (2028) și lung (2030). Încadrarea intervenţiilor selectate în cele trei perioade de implementare s-a realizat având în vedere următoarele aspecte:

→ *Maturitatea proiectului din punct de vedere al stadiului de elaborare a documentaţiilor tehnico-economice*

S-au considerat într-un stadiu avansat proiectele pentru care există/ sunt în lucru documentații tehnico-economice – fazele studiu de fezabilitate, documentație de avizare a lucrărilor de intervenție, proiect tehnic etc.

→ *Anvelopa bugetară anuală estimată pentru a fi alocată implementării P.U.M.D.*

Potrivit calculelor realizate în Capitolul 5, pentru perioada 2025-2030 bugetul disponibil este de aproximativ 94,260 milioane Euro.

→ *Valoarea totală a costurilor de implementare a proiectelor selectate, proiecte care descriu scenariul "A face ceva" 2030*

Costurile totale de realizare a proiectelor selectate sunt estimate la valoarea de 94,033 milioane Euro. Proiectele eligibile pentru finanțare prin Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027, Prioritatea 3 au asociate costuri de 33,242 milioane Euro.

→ *Durata medie de implementare a propunerilor, date rezultate din documente tehnice (în cazul în care există) sau estimate pe baza experiențelor similare realizate în orașe din România*

→ *Inderdependența dintre propuneri; există situații în care implementarea unei măsuri/ intervenții este condiționată de funcționarea unei măsuri/ intervenții implementate anterior*

1.2. Prioritățile stabilite

Parcurgând etapele de analiză prezentate mai sus, prin coroborarea datelor obținute, se recomandă următoarea alocare în timp a intervențiilor propuse:

→ Perioada 2025-2026:

- *2.1. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public cu mijloace ecologice*
- *8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD al Orașului Urlați*
- *5.9. Studiu de trafic/ circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul PR 2021-2027, P3 sau similar*
- *4.7. Stații de reîncărcare pentru mașinile electrice, în Orașul Urlați, județul Prahova*
- *4.9. Achiziție mijloace de transport ecologice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală și instituțiile subordonate*
- *1.5. Perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului*
- *5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului*
- *1.1. Refacere covoare asfaltice în Orașul Urlați*
- *4.1. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale*
- *4.10. Adaptarea regulamentelor aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului*
- *5.7. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile*
- *5.10. Derulare campanii de informare/ comunicare privind siguranța rutieră adresate participanților la trafic (șoferi, pietoni, bicicliști, utilizatori de mopede)*
- *5.2. Realizare parcări colective*
- *5.3. Derulare program multianual de amenajare și modernizare a parcărilor rezidențiale*

→ Perioada 2027-2028:

- *2.3. Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor*
- *8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD al Orașului Urlați*
- *2.2. Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul public*
- *1.4. Coridor de mobilitate urbană durabilă Str. 1 Mai - 30 Decembrie Oraș Urlați*
- *4.3. Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete în Orașul Urlați și localitățile componente*
- *2.4. Dezvoltare sistem de management al transportului public și e-ticketing*
- *2.5. Construire/ modernizare stații de transport public*
- *2.6. Amenajare terminal intermodal*
- *2.7. Construire autobază pentru mijloacele de transport public*
- *4.7. Stații de reîncărcare pentru mașinile electrice, în Orașul Urlați, județul Prahova*
- *4.8. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice)*
- *4.9. Achiziție mijloace de transport ecologice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală și instituțiile subordonate*
- *5.5. Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban*
- *1.6. Realizare centură ocolitoare Urlați*
- *1.5. Perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului*
- *1.3. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova – II*
- *5.4. Amenajare parcări tip Park&Ride*
- *8.2. Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători*
- *5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului*
- *1.2. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova – I*
- *3.1. Reglementare logistică de aprovizionare*
- *2.10. Derularea de campanii de informare publică referitoare la beneficiile utilizării transportului public*
- *4.2. Amenajare zone cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate, semi-pietonale)*
- *4.4. Amenajare coridor de mobilitate nemotorizată pe malurile Râului Cricovul Sărat*
- *4.5. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)*
- *4.11. Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat*

- *5.6. Dezvoltare aplicație mobilă pentru gestiunea parcărilor în Orașul Urlați*
- *1.1. Refacere covoare asfaltice în Orașul Urlați*
- *4.1. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale*
- *5.8. Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice*
- *4.10. Adaptarea regulamentelor aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului*
- *5.7. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile*
- *5.10. Derulare campanii de informare/ comunicare privind siguranța rutieră adresate participanților la trafic (șoferi, pietoni, bicicliști, utilizatori de mopede)*
- *5.2. Realizare parcări colective*
- *5.3. Derulare program multianual de amenajare și modernizare a parcărilor rezidențiale*

→ Perioada 2029-2030:

- *2.3. Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor*
- *8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD al Orașului Urlați*
- *2.2. Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul public*
- *1.4. Coridor de mobilitate urbană durabilă Str. 1 Mai - 30 Decembrie Oraș Urlați*
- *4.3. Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete în Orașul Urlați și localitățile componente*
- *2.4. Dezvoltare sistem de management al transportului public și e-ticketing*
- *2.5. Construire/ modernizare stații de transport public*
- *2.6. Amenajare terminal intermodal*
- *2.7. Construire autobază pentru mijloacele de transport public*
- *4.8. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice)*
- *4.9. Achiziție mijloace de transport ecologice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală și instituțiile subordonate*
- *1.6. Realizare centură ocolitoare Urlați*
- *1.5. Perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului*
- *1.3. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova – II*
- *5.4. Amenajare parcări tip Park&Ride*

- *5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului*
- *1.2. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova – I*
- *3.2. Reorganizarea traseelor pentru circulația vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone pe teritoriul Orașului Urlați*
- *2.8. Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes*
- *2.9. Derulare programe de încurajare a utilizării transportului public*
- *2.10. Derularea de campanii de informare publică referitoare la beneficiile utilizării transportului public*
- *4.2. Amenajare zone cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate, semi-pietonale)*
- *4.4. Amenajare coridor de mobilitate nemotorizată pe malurile Râului Cricovul Sărat*
- *4.5. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)*
- *4.6. Amenajare parcări pentru biciclete*
- *4.11. Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat*
- *4.12. Realizare regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete)*
- *1.1. Refacere covoare asfaltice în Orașul Urlați*
- *4.1. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale*
- *5.7. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile*
- *5.10. Derulare campanii de informare/ comunicare privind siguranța rutieră adresate participanților la trafic (șoferi, pietoni, bicicliști, utilizatori de mopede)*
- *5.2. Realizare parcări colective*
- *5.3. Derulare program multianual de amenajare și modernizare a parcărilor rezidențiale*

Măsurile/ acțiunile de intervenție propuse pentru implementare pe termen scurt pot fi încadrate în următoarele categorii:

→ Proiecte a căror implementare este programată numai în perioada 2025-2026:

- *2.1. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public cu mijloace ecologice*
- *5.9. Studiu de trafic/ circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul PR 2021-2027, P3 sau similar*

Implementarea până la sfârșitul anului 2026 a proiectelor propuse nu constituie precondiție pentru demararea sau funcționarea niciuneia dintre intervențiile planificate pe termen mediu și lung, însă întârzierea acestora sau chiar

neimplementarea vor reduce impactul total al planului în ansamblu. Decalarea periodei de implementare va atrage după sine întârzieri în atingerea țintelor privind proporția călătoriilor realizate cu moduri de transport prietenoase cu mediul, indicator prin care este evaluat gradul de atingere al obiectivului strategic "Calitatea vieții".

→ Proiecte care se desfășoară în perioadele 2025-2026, 2027-2028 și 2029-2030:

- *8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD al Orașului Urlați*
- *4.9. Achiziție mijloace de transport ecologice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală și instituțiile subordonate*
- *1.5. Perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului*
- *5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului*
- *1.1. Refacere covoare asfaltice în Orașul Urlați*
- *4.1. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale*
- *5.7. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile*
- *5.10. Derulare campanii de informare/ comunicare privind siguranța rutieră adresate participanților la trafic (șoferi, pietoni, bicicliști, utilizatori de mopede)*
- *5.2. Realizare parcări colective*
- *5.3. Derulare program multianual de amenajare și modernizare a parcărilor rezidențiale*

Dintre acestea, măsura de natură organizațională care vizează dezvoltarea unei structuri interne cu responsabilități de monitorizare a implementării P.M.U.D. joacă un rol semnificativ în aplicarea strategiei de mobilitate, întârzierile apărute în constituirea cadrului organizațional reflectându-se în gradul de implementare în timp al planului de acțiune. În această categorie se regăsesc proiecte majore, atât din punct de vedere al arealului pe care se desfășoară, cât și din punct de vedere al costurilor (4.9. Achiziție mijloace de transport ecologice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală și instituțiile subordonate; 1.5. Perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului; 5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului; 1.1. Refacere covoare asfaltice în Orașul Urlați; 4.1. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale; 5.2. Realizare parcări colective).

Pentru proiectele de infrastructură care sunt planificate pe termen scurt și mediu, componenta considerată pe termen scurt este cea alocată demarării etapei de pregătire a documentațiilor tehnico-economice, astfel încât să fie posibilă implementarea propriu-zisă (derulare proceduri de achiziție, desfășurarea lucrări de construcție etc) în intervalul 2027 – 2030.

2. PLANUL DE ACȚIUNE

Planul de acțiune este format din propuneri concrete a căror implementare se estimează că va conduce la atingerea obiectivelor propuse în acord cu viziunea privind mobilitatea viitoare în Orașul Urlați. Aceste propuneri au fost cristalizate în cadrul grupurilor de lucru la care au participat factori interesați la nivel local și în cursul consultărilor publice.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă este un document strategic, nivelul de detaliere a propunerilor (măsuri și acțiunile de intervenție) fiind adaptat în consecință. Astfel, în faza de implementare a PMUD va fi necesară dezvoltarea documentațiilor tehnico-economice, conform legislației și standardelor în vigoare, inclusiv în ceea ce privește amplasamentul exact și soluția tehnică optimă, respectiv analiza impactului asupra mediului pentru proiectele relevante. La elaborarea propunerilor s-a ținut seama de documentele de planificare la nivel local. Se recomandă ca la întocmirea proiectelor tehnice să se respecte prevederile Ordinului Ministerului Sănătății Publice nr. 18/2008 privind aprobarea Normelor de igienă pentru transporturile de persoane și reglementările tehnice prevăzute în Normativul privind adaptarea clădirilor civile și spațiul urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap – NP 051-2012.

Acțiunile propuse sunt grupate în planuri sectoriale privind:

- *Rețeaua stradală;*
- *Transportul public;*
- *Transportul de marfă;*
- *Mijloacele alternative de mobilitate;*
- *Managementul traficului;*
- *Zone cu nivel ridicat de complexitate;*
- *Intermodalitate și operațiuni logistice necesare;*
- *Aspecte instituționale.*

Codurile proiectelor sunt cele inițiale acordate la întocmirea listei cuprinzătoare de propuneri prezentată în Anexa 1 (Exemplificare: **1.1** – Tematica 1 "Intervenții majore asupra rețelei stradale", Acțiunea de intervenție 1). Acestea sunt prezentate în ordinea stabilită în funcție de punctajele obținute în cadrul Capitolului 6.

Analiza privind încadrarea în sursele de finanțare aferente Programului Regional Sud-Muntenia 2021-2027 s-a realizat prin raportare la Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

2.1. Intervenții majore asupra rețelei stradale

În cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Urlați, document cu abordare integrată, se propune asigurarea unei mobilități urbane durabile, prin considerarea tuturor modurilor de transport la nivel global, în sensul exploatării oportunităților de dezvoltare durabilă și minimizării componentelor cu impact negativ din acest punct de vedere. Având în vedere acest considerent, în ceea ce privește infrastructura rutieră din Orașul Urlați, se impune adaptarea rețelei existente astfel încât să se asigure îmbunătățirea circulației, ca urmare a distribuției fluxurilor de trafic, creșterea accesibilității teritoriale și reducerea costurilor externe.

Acțiunile de intervenție propuse în acest sector contribuie la atingerea obiectivelor specifice privind *Eficiența economică*, *Siguranța și securitatea* și *Protejarea mediului și dezvoltarea durabilă*:

- 1.4. Coridor de mobilitate urbană durabilă Str. 1 Mai - 30 Decembrie Oraș Urlați
- 1.6. Realizare centură ocolitoare Urlați
- 1.5. Perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului
- 1.3. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova – II
- 1.2. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova – I
- 1.1. Refacere covoare asfaltice în Orașul Urlați

Costurile totale necesare pentru implementarea proiectelor de infrastructură stradală sunt estimate la valoarea de 62.000.000 Euro, din care 4.000.000 Euro revin proiectelor eligibile a fi finanțate prin Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

1.4. Coridor de mobilitate urbană durabilă Str. 1 Mai - 30 Decembrie Oraș Urlați

Propunerea are ca obiectiv remodelarea urbană a străzilor 1 Mai și 30 Decembrie din Orașul Urlați prin intervenții care să susțină mobilitatea urbană durabilă (modernizare carosabil, creare facilități pentru transportul public, creare piste de biciclete, modernizare zone pietonale, amenajarea peisagistică a zonelor verzi, dotarea cu mobilier urban, etc).

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

Costuri estimate: 3.000.000 Euro.

▪ 1.6. Realizare centură ocolitoare Urlați

Propunerea are ca obiectiv realizarea unei centuri ocolitoare, ca alternativă pentru DJ 102C, pe direcția Nord-Sud. Realizarea acestui element al rețelei rutiere va degreva rețeaua stradală urbană de fluxurile de trafic de tranzit, inclusiv de vehiculele grele de marfă, care în situația actuală utilizează zona urbană locuită. Realizarea centurii ocolitoare va contribui la creșterea siguranței rutiere și la îmbunătățirea calității mediului în zona intravilană a Orașului Urlați.

Costuri estimate: 10.500.000 Euro.

▪ 1.5. Perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului

Traficul rutier reprezintă una dintre cele mai importante surse de poluare atmosferică și fonică din mediul urban. Pe lângă soluții de diminuare a nevoii de deplasare, respectiv de relocare modală a utilizatorilor de autovehicule, pentru reducerea impactului acestui mod de transport asupra mediu, se poate recurge la realizarea de perdele verzi de-a lungul străzilor pe care se desfășoară trafic intens.

Perdele verzi constituie o resursă naturală importantă care, întreținute, aduc beneficii generațiilor actuale și viitoare. Prin procesul de fotosinteză, perdelele verzi au o contribuție importantă în regenerarea rezervei de oxigen la nivel local. De asemenea, arborii și arbuștii din vecinătatea părții carosabile reduc nivelul de percepere a zgomotul produs de autovehicule.

Propunerea are ca obiectiv plantarea de arbori cu capacitate mare de retenție a CO_2 și a zgomotului, în aliniament cu arterele de circulație cu rol de bariere naturale, în vederea reducerii impactului activității de transport asupra mediului (se va urmări corelarea cu proiectele de modernizare a infrastructurii rutiere).

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

Costuri estimate: 1.000.000 Euro.

▪ 1.3. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova - II

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din cartierele: Arioneștii Noi, Arioneștii Vechi, Cherba, Jercălăi, Mărunțiș, Orzoaia de Jos, Orzoaia de Sus, Schiau, Urlați, Valea Bobului, Valea Crângului, Valea Mieilor, Valea Nucetului, Valea Pietrei,

Valea Seman și Valea Urloii, pe sectoare care în prezent se află în stare tehnică necorespunzătoare. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone.

Se va avea în vedere corelarea cu alte lucrări pentru construirea/ modernizarea rețelelor edilitare (energie electrică, iluminat public, apă, canalizare menajeră, pluvială, gaze naturale etc.).

Costuri estimate: 12.500.000 Euro.

- **1.2. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova - I**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Orașul Urlați (zona urbană), pe sectoare care în prezent se află în stare tehnică necorespunzătoare. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Propunerea conține inclusiv realizarea lucrărilor de amenajare a unor străzi noi de folosință locală, în acord cu planul de dezvoltare a rețelei stradale din PUG (categoria IV conform Ordinului Ministerului Transporturilor, Nr. 49 din 27 ianuarie 1998).

Se va avea în vedere corelarea cu alte lucrări pentru construirea/ modernizarea rețelelor edilitare (energie electrică, iluminat public, apă, canalizare menajeră, pluvială, gaze naturale etc.).

Costuri estimate: 15.000.000 Euro.

- **1.1. Refacere covoare asfaltice în Orașul Urlați**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Orașul Urlați, pe sectoare care în prezent se află în stare tehnică necorespunzătoare. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone.

Se va avea în vedere corelarea cu alte lucrări pentru construirea/ modernizarea rețelelor edilitare (energie electrică, iluminat public, apă, canalizare menajeră, pluvială, gaze naturale etc.).

Costuri estimate: 20.000.000 Euro.

2.2. Transport public

În cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Orașului Urlați se acordă prioritate ridicată măsurilor care facilitează orientarea către tipare de mobilitate durabilă. Atenție deosebită în acest sens revine transportului public. Acest mod de transport are o contribuție importantă la obținerea unui mediu de viață sănătos și atractiv.

Potrivit legislației naționale și europene, serviciul de transport public local de persoane face parte din sfera serviciilor comunitare de utilitate publică şi cuprinde totalitatea acţiunilor şi activităţilor de utilitate publică şi de interes economic şi social, desfăşurate la nivel local, sub controlul, conducerea sau coordonarea autorităţilor administraţiei publice locale, în scopul asigurării transportului public local de persoane.

Având în vedere aspectele pozitive relaționate transportului public, orientarea către o mobilitate durabilă în această urbe implică dezvoltarea sistemului de transport public local și creșterea ponderii acestuia în distribuția modală a călătoriilor în defavoarea transportului cu autovehiculul personal. Introducerea sistemului de transport public reprezintă un element cheie al viziunii de dezvoltare urbană, în acest sens fiind propuse măsuri care să conducă la funcționarea unui serviciu de transport public local:

- *cu acoperire ridicată din punct de vedere al teritoriului deservit;*
- *racordat la un sistem integrat de informare a călătorilor;*
- *armonizat din punct de vedere transferului intermodal;*
- *operat cu vehicule ecologice și accesibile pentru toate categoriile de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale.*

Propunerea de operare a serviciului de transport public local cu vehicule ecologice va asigura satisfacerea nevoilor de mobilitate pentru un număr însemnat de utilizatori, în condițiile unor niveluri reduse de poluare chimică și fonică.

Proiectele propuse în acest domeniu contribuie la atingerea tuturor obiectivelor specifice propuse, respectiv *Accesibilitate și conectivitate, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă, Siguranță și securitate, Eficiență economică* și, implicit, la creșterea *Calității vieții* cetățenilor:

- 2.1. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public cu mijloace ecologice
- 2.3. Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor
- 2.2. Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul public
- 2.4. Dezvoltare sistem de management al transportului public și e-ticketing
- 2.5. Construire/ modernizare stații de transport public
- 2.6. Amenajare terminal intermodal

- 2.7. Construire autobază pentru mijloacele de transport public
- 2.8. Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes
- 2.9. Derulare programe de încurajare a utilizării transportului public
- 2.10. Derularea de campanii de informare publică referitoare la beneficiile utilizării transportului public

Costurile totale de realizare a proiectelor propuse în această tematică sunt de 5.700.000 Euro. Acestea sunt eligibile pentru finanțare prin Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă, cu excepția proiectului 2.9 în valoare de 20.000 Euro.

- **2.1. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public cu mijloace ecologice**

În scopul creșterii atractivității transportului public se propune proiectarea programului de transport public de călători și adaptarea permanentă la nevoile cetățenilor.

Se va avea în vedere realizarea unui studiu de oportunitate privind dezvoltarea teritorială a sistemului de transport public local și achiziționarea de autobuze ecologice.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 50.000 Euro.

- **2.3. Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor**

Se propune introducerea de trasee cu circuit închis pentru transportul elevilor din învățământul preuniversitar, în acord cu politicile educaționale locale și naționale. Implementarea proiectului va contribui la reducerea deplasărilor cu autovehiculul personal pentru ducerea/ aducerea copiilor la/ de la școală. Totodată va susține formare unui comportament al elevilor orientat către mobilitate durabilă.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 1.000.000 Euro.

▪ 2.2. Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul public

În scopul dezvoltării serviciului de transport public este necesară achiziționarea de vehicule de transport public ecologice (electrice, electric-hibride, alimentate cu hidrogen/ GNC) și sisteme de încărcare aferente, în acord cu prevederile Ordonanţei de Urgenţă nr. 71 din 29 iunie 2021 privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante, în sprijinul unei mobilităţi cu emisii scăzute, pentru abrogarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 40/2011 privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante şi eficiente din punct de vedere energetic şi a Legii nr. 37/2018 privind promovarea transportului ecologic.

O astfel de măsură va conduce la reducerea impactului creat de activitatea de transport asupra mediului, prin relocarea modală de la autovehiculul personal la utilizarea transportului public.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 2.750.000 Euro.

▪ 2.4. Dezvoltare sistem de management al transportului public și e-ticketing

În scopul asigurării unui sistem de transport public eficient, se propune dezvoltarea sistemului de management al transportului public și e-ticketing. Dezvoltarea sistemului prin integrarea de soluții "smart" va uşura achiziţionarea legitimaţiilor de călătorie și totodată va conduce la generarea de instrumente care să asigure informații obiective referitoare la toate componentele sarcinii de transport și fluxurile de călători, în vederea asistării procesului de management decizional cu informații actualizate. Acest sistem va avea și funcții administrative de suport pentru calcularea corectă a compensației și a diferențelor de tarif acordate operatorului.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 550.000 Euro.

▪ 2.5. Construire/ modernizare stații de transport public

Propunerea are ca obiectiv construirea/ modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu punctele de interes deservite.

Amenajarea corespunzătoare a staţiilor de transport public şi dotarea cu echipamente "smart" (asigurarea de mobilier urban de calitate, sisteme de informare, sisteme de supraveghere video, etc.) va contribui la creşterea atractivităţii şi siguranţei acestui mod de transport.

Se va avea în vedere asigurarea accesibilității persoanelor cu mobilitate redusă (care se deplasează în cărucioare cu rotile, persoane în vârstă, persoane cu deficiențe de vedere și/ sau auz, persoane care transportă cărucioare pentru copii etc.).

Accesul la mobilitate trebuie asigurat în mod nediscriminatoriu tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv categoriilor amintite, iar acest fapt este influențat direct de amenajările care vor exista în stațiile de transport public.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 300.000 Euro.

▪ 2.6. Amenajare terminal intermodal

În scopul susținerii intermodalității se propune realizarea unui terminal intermodal de schimb între transportul public local și cel județean. Terminalul va fi echipat cu sală de așteptare pentru călători, mobilier, puncte de vânzare a legitimațiilor de călătorie, automate pentru achiziționarea legitimațiilor de călătorie, sisteme de informare a călătorilor, sisteme de supraveghere video, facilități pentru persoanele cu dizabilități, semnalistică de orientare și ghidare a călătorilor, platforme de îmbarcare/ debarcare, facilități pentru parcarea bicicletelor, construirea/ modernizarea/ reabilitarea trotuarelor în vederea îmbunătățirii accesului pietonilor în zonă.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 500.000 Euro.

▪ 2.7. Construire autobază pentru mijloacele de transport public

Proiectul are ca obiectiv construirea de infrastructură pentru gestionarea vehiculelor de transport public (autobază) și dotarea corespunzătoare cu echipamente și infrastructură tehnică în vederea operării. Crearea noii infrastructuri va conduce la creșterea calității serviciilor aferente transportului public contribuind la diminuarea costurilor cu întreținerea și operarea mijloacelor de transport.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 500.000 Euro.

- **2.8. Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes**

În scopul creșterii accesibilității și atractivității transportului public se propune dezvoltarea unei aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 15.000 Euro.

- **2.9. Derulare programe de încurajare a utilizării transportului public**

În scopul creșterii atractivității transportului public se propune derularea de programe pentru stimularea utilizării acestui mod de transport ecologic - acordarea de călătorii gratuite la orele de vârf în perioadele de promovare a noilor investiții (proiect recurent, care va fi activat periodic).

Costuri estimate: 20.000 Euro.

- **2.10. Derularea de campanii de informare publică referitoare la beneficiile utilizării transportului public**

Măsura are ca obiectiv conştientizarea populaţiei asupra avantajelor sociale aduse de reorientarea către utilizarea transportului public în defavoarea transportului individual cu autoturismul. Campaniile se vor adresa în special tinerilor (şcoli, licee, instituţii publice, unităţi economice, etc.), constituindu-se în sesiuni de educare și informare.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de utilizatori ai transporturilor publice noi sau modernizate.

Costuri estimate: 15.000 Euro.

2.3. Transport de marfă

Eficiența și siguranța transportului de mărfuri joacă un rol esențial în economia națională. La nivel local, specializarea funcțională a orașelor, creșterea volumului de servicii, creșterea consumului, precum și standardele de viață tot mai ridicate sunt corelate cu o creștere a cererii pentru transportul de mărfuri în zonele urbane.

În cazul Orașului Urlați sunt propuse intervenții în domeniul infrastructurii, precum și de natură operațională, reorganizare a accesului vehiculelor de marfă și de reglementare a programului de aprovizionare a unităților comerciale amplasate în zone locuite și în zona cu nivel ridicat de complexitate:

- 3.1. Reglementare logistică de aprovizionare
- 3.2. Reorganizarea traseelor pentru circulația vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone pe teritoriul Orașului Urlați
- 3.3. Realizare centură ocolitoare Urlați. Proiect tratat la punctul 1.6

Proiectele propuse în acest domeniu contribuie la atingerea obiectivelor specifice *Eficiență economică, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă, Siguranță și securitate.*

Propunerea privind realizarea variantei de ocolire Urlați a fost descrisă anterior în cadrul tematicii intervenții majore asupra rețelei stradale.

3.1. Reglementare logistică de aprovizionare

Se propune reglementarea logisticii de aprovizionare prin stabilirea unor intervale orare bine determinate (în afara orelor de vârf de trafic sau pe timpul nopții) și susținerea distribuției mărfurilor cu autovehicule ecologice.

Implementarea intervenției presupune realizarea de lucrări de executare a unor marcaje și panouri de informare prin care să se impună desfășurarea logisticii de aprovizionare așa cum s-a menționat mai sus.

Costuri estimate: 10.000 Euro.

3.2. Reorganizarea traseelor pentru circulația vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone pe teritoriul Orașului Urlați

Prin această măsură de reorganizare a transportului de mărfuri se va urmări reducerea impactului negativ asupra mediului urban (siguranța circulației, poluare chimică, poluare fonică, degradarea arterelor rutiere, ocuparea benzilor de ciculație, etc.).

Implementarea intervenției presupune realizarea de lucrări de executare a unor marcaje și panouri de informare prin care să se impună desfășurarea circulației vehiculelor grele de marfă pe trasee identificate astfel încât impactul negativ să fie minim.

Aplicarea acestei măsuri este condiționată de realizarea altor infrastructuri pentru transportul de marfă.

Se va efectua reorganizarea traseelor de marfă după implementarea fiecărei intervenții cu impact în domeniul transportului de marfă.

Costuri estimate: 15.000 Euro.

2.4. Mijloace alternative de mobilitate

Deplasarea pietonală şi cu bicicleta sunt în mod intrinsec moduri de transport ecologice în urma cărora nu rezultă noxe sau gaze cu efect de seră. Acestea constituie o alternativă atractivă la modurilor de transport individuale motorizate şi o completare la transportul public. Mersul pe jos şi cu bicicleta sunt accesibile, ieftine şi practice pentru orice utilizator, contribuind în acelaşi timp la menţinerea unei bune stări de sănătate a celui care le practică. Prin urmare, la nivelul Orașului Urlați se dorește asigurarea unor condiții de accesibilitate și siguranță ridicate pentru aceste moduri de transport.

Intervențiile propuse în cadrul acestui sector al mobilităţii urbane durabile care contribuie la îndeplinirea obiectivelor specifice *Accesibilitate și conectivitate, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă, Siguranță și securitate, Calitatea vieții* sunt:

- 4.3. Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete în Orașul Urlați și localitățile componente
- 4.7. Stații de reîncărcare pentru mașinile electrice, în Orașul Urlați, județul Prahova
- 4.8. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (staţii de încărcare şi/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice)
- 4.9. Achiziție mijloace de transport ecologice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală și instituțiile subordonate
- 4.2. Amenajare zone cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate, semi-pietonale)
- 4.4. Amenajare coridor de mobilitate nemotorizată pe malurile Râului Cricovul Sărat
- 4.5. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)
- 4.6. Amenajare parcări pentru biciclete
- 4.11. Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat

- 4.12. Realizare regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete)
- 4.1. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale
- 4.10. Adaptarea regulamentelor aferente serviciilor de utilităţi publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului

Costurile totale estimate ca fiind necesare pentru implementarea intervențiilor propuse în acest domeniu de interes major sunt estimate la valoare de 20.771.934 Euro, acestea fiind în proporţie de 98% eligibile pentru finanțare prin Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

Beneficiile estimate contribuie la realizarea unui sistem de transport urban durabil prin: *(i)* reducerea poluării aerului și a poluării fonice, precum și a consumului de energie, *(ii)* dezvoltarea infrastructurii destinate mijloacelor de transport non-motorizate, *(iii)* creșterea atractivității și îmbunătățirea calității mediului și a amenajării spaţiilor urbane, și implicit la atingerea obiectivului specific al Programului Regional și a țintelor asumate pentru indicatorul de rezultat: *Numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile*.

- **4.3. Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete în Orașul Urlați și localitățile componente**

Intervenţia implică amenajarea de infrastructură care să permită deplasarea cu bicicleta în condiții de siguranță. În scopul prioritizării acestui mod de deplasare la nivel local se propune realizarea unei rețele coerente care să lege obiective de interes local și să asigure conexiuni cu teritoriul învecinat, complementar cu sectoarele incluse în alte proiecte incluse în planul de acțiune al PMUD se are în vedere dezvoltarea cu prioritate a legăturilor cu localităţile componente.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile*.

Costuri estimate: 4.000.000 Euro.

- **4.7. Stații de reîncărcare pentru mașinile electrice, în Orașul Urlați, județul Prahova**

Scopul principal al proiectului il reprezintă îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin stimularea utilizării vehiculelor electrice. În cadrul acestei intervenții, se vor amplasa 10 stații de reîncărcare pentru vehiculele electrice pe

străzile: 1 Mai, bl. 28 și bl. 73; Tudor Vladimirescu, bl. 2 și bl. 8; Primărie; Casa de Cultură, din Orașul Urlați.

Stațiile de reîncărcare vor avea o putere nominală activă de 50 kW DC + 22 kW AC și o tensiune nominală de 0,4 kV. Reprezintă un proiect matur pentru care au fost aprobați indicatorii tehnico-economici.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

Costuri estimate: 351.934 Euro.

- **4.8. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice)**

În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor.

În cadrul acestei intervenții, se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a vehiculelor electrice și hibride, accesibile publicului, de tip "punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip "punct de reîncărcare cu putere înaltă", așa cum sunt acestea definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi.

Aceste puncte/ stații de încărcare se vor amplasa în parcările publice aflate în proprietatea sau în administrarea Orașului Urlați, asigurând un acces permanent și nediscriminatoriu tuturor utilizatorilor.

Amplasarea acestor puncte de încărcare va fi semnalizată în mod corespunzător și se va aloca și marca un număr de locuri de parcare destinate exclusiv pentru reîncărcarea autovehiculelor electrice și hibride.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

Costuri estimate: 300.000 Euro.

- **4.9. Achiziție mijloace de transport ecologice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală și instituțiile subordonate**

În vederea îmbunătățirii calității aerului în mediul urban și creșterii eficienței energetice la nivelul autorității publice locale se propune înnoirea parcului de autovehicule prin achiziționarea de autovehicule ecologice (autoturisme, autoutilitare, autospeciale și autospecializate).

Costuri estimate: 360.000 Euro.

▪ 4.2. Amenajare zone cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate, semi-pietonale)

Această intervenție presupune crearea unor zone cu caracter prioritar pietonal (semi-pietonale), care vor fi utilizate ca spații partajate pentru pietoni și autovehicule. Cu avizul autorităților competente în domeniul siguranței rutiere vor fi create spații semi-pietonale, partajate de tip shared space dedicate atât circulației pietonilor, cât și autoturismelor, fără diferențe de nivel între sectoarele dedicate celor două moduri. Pentru a face posibil acest fapt este necesar ca traficul rutier să fie mult diminuat în aceste zone. Astfel, această intervenție va fi integrată cu altele care au ca obiectiv descurajarea utilizării autoturismului personal, urmărindu-se în același timp ca problemele de trafic să nu fie relocate în alte zone.

Într-o primă etapă se propune ca astfel de amenajări să se realizeze pe Str. 23 August (zona centrul civic).

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

Costuri estimate: 1.930.000 Euro.

▪ 4.4. Amenajare coridor de mobilitate nemotorizată pe malurile Râului Cricovul Sărat

În scopul îmbunătățirii calității mediului și creșterii atractivității modurilor nemotorizate se propune amenajarea zonelor adiacente Râului Cricovul Sărat pe teritoriul Orașului Urlați prin integrarea de soluţii multifuncţionale care combină protecţia mediului și realizarea de facilităţi publice, soluții tehnice inovatoare din perspectiva managementului ecologic al apei sau introducând tematica biodiversității și considerând cursul de apă ca un posibil culoar ecologic, transformându-le în coridoare de infrastructură verde - albastră. Astfel, se va asigura îmbunătăţirea calității spaţiului (valori estetice, funcţionale și culturale ale peisajelor urbane).

Se au în vedere intervenții precum: realizare piste pentru biciclete; realizare alei pietonale; realizare sistem de iluminat public; amenajare spații verzi; amenajare zone de odihnă; montare mobilier urban; pregătire spații pentru amplasarea de pavilioane/ chioșcuri multifuncționale; reconstrucții ecologice.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile*.

Costuri estimate: 2.500.000 Euro.

▪ 4.5. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)

Urmărind creșterea ponderii modale a bicicletei pentru deplasările la nivel local, se propune facilitarea accesului utilizatorilor de biciclete către acest mod de transport și agrement prin asigurarea posibilităţii de a închiria biciclete în puncte precum: zona centrală, capetele traseelor/ pistelor, în zone cu densitate ridicată de locuire, în zone cu atractivitate ridicată a călătoriilor, în puncte intermodale.

Intervenția cuprinde componente de infrastructură (stații/ chioșcuri de închiriere, rastele), mijloace de transport (biciclete - clasice și electrice) și componente de management (dotări dispecerat de tip hardware și software).

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile*.

Costuri estimate: 1.250.000 Euro.

▪ 4.6. Amenajare parcări pentru biciclete

În scopul susținerii deplasărilor nemotorizate se propune amenajarea de parcări pentru biciclete în puncte cheie din Orașul Urlați (zone comerciale, zone de servicii, unități de învățământ) și în cartierele de locuințe.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii pentru transportul nemotorizat, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile*.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

▪ 4.11. Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat

Proiectul prevede realizarea unor campanii de promovare, conștientizare și educare a populației cu privire la beneficiile utilizării mijloacelor de transport nemotorizate (pietonal și cu bicicleta).

Costuri estimate: 20.000 Euro.

- **4.12. Realizare regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete)**

În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și eficientizării gradului de utilizare a transportului ecologic se propune realizarea unui regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete).

Costuri estimate: 10.000 Euro.

- **4.1. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale**

În scopul creșterii atractivității transportului pietonal se propune amenajarea de trotuare și alei pietonale, care să asigure deplasarea în condiții de accesibilitate și siguranță pentru toate categoriile de utilizatori.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

Costuri estimate: 10.000.000 Euro.

- **4.10. Adaptarea regulamentelor aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului**

În scopul reducerii impactului asupra mediului se propune impunerea ca operatorii care prestează servicii de utilități publice să dețină în parcul auto un număr minim de autovehicule ecologice.

Costuri estimate: 20.000 Euro.

2.5. Managementul traficului

Managementul traficului reprezintă un element cheie pentru planificarea mobilității urbane. Acestea sprijină factorii de decizie în realizarea obiectivelor asumate și gestionarea operațiunilor de trafic, ajutând totodată utilizatorii finali, cetățenii, prin prezentarea unor opțiuni de mobilitate durabilă. În ceea ce privește siguranța circulației, la elaborarea PMUD al Orașului Urlați acest aspect a fost considerat în toate etapele de elaborare, măsurile de reglementare și educare în domeniul siguranței rutiere completând paleta de proiecte propuse în domeniul managementului traficului.

Măsurile și acțiunile de intervenție propuse în acest domeniu contribuie la atingerea obiectivelor specifice *Siguranță și securitate, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă, Eficiența economică*:

- 5.9. Studiu de trafic/ circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul PR 2021-2027, P3 sau similar
- 5.5. Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban
- 5.4. Amenajare parcări tip Park&Ride
- 5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului
- 5.6. Dezvoltare aplicație mobilă pentru gestiunea parcărilor în Orașul Urlați
- 5.8. Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice
- 5.7. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile
- 5.10. Derulare campanii de informare/ comunicare privind siguranța rutieră adresate participanților la trafic (șoferi, pietoni, bicicliști, utilizatori de mopede)
- 5.2. Realizare parcări colective
- 5.3. Derulare program multianual de amenajare și modernizare a parcărilor rezidențiale

Costurile totale de realizare a proiectelor propuse mai jos sunt estimate la valoarea de 5.385.000 Euro, dintre care 3.200.000 Euro revin proiectelor eligibile pentru finanțare prin Programul Regional Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

- **5.9. Studiu de trafic/ circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul PR 2021-2027, P3 sau similar**

Având în vedere necesitatea atașării la fiecare cerere de finanțare PR 2021-2027, P3 (sau similar) a unui studiu de trafic/ circulație aferent proiectului propus, prezenta intervenție recomandă realizarea de studii de trafic/ circulație în cadrul cărora să se analizeze/ estimeze pentru aria de influență a proiectului aspecte precum: problemele privind traficul rutier, transportul public de călători, fluxurile estimate de trafic rutier motorizat pe categorii de vehicule și tip de combustibil, analize ale cererii de transport public, impactul reorganizării/ reamenajării circulației, analize și estimări ale numărului de pasageri, impactul asupra emisiilor de substanțe poluante și gaze cu efect de seră, etc., după caz.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

Costuri estimate: 50.000 Euro.

5.5. Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban

Se propune realizarea unui studiu în vederea elaborării unei politici de parcare care să urmărească reducerea călătoriilor efectuate cu autovehiculul personal cu destinație zona centrală și realizarea unui sistem unitar de management pentru parcările publice. În concordanță cu politica propusă se va elabora un regulament de gestionare a parcărilor la nivel local.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

5.4. Amenajare parcări tip Park&Ride

Prin această intervenție se propune amenajarea unor parcări de tip Park&Ride la periferia zonei urbane, cu acces la rețeaua majoră de circulație (DJ 102C și DJ 102K), în zona de sud a teritoriului. În urma implementării proiectului se va obține reducerea numărului de călătorii cu autovehiculul personal din compunerea fluxurilor de penetrație în zona urbană. Astfel este facilitat transferul de la autoturismul personal către transportul public urban, obținându-se descongestionarea traficului, reducerea cererii de locuri de parcare din Orașul Urlați și, pe cale de consecință, reducerea emisiilor de echivalent CO2 provenite din traficul rutier.

Facilitățile nou create nu vor fi destinate necesităților de parcare ale zonelor rezidențiale. Această intervenție va fi integrată în cadrul proiectelor cu alte intervenții care vizează dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete și a sistemului de închiriere biciclete.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

Costuri estimate: 1.400.000 Euro.

5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului

Intervenția presupune dezvoltarea graduală a unui sistem integrat de management inteligent al traficului în Orașul Urlați (amenajare/ reamenajare intersecții; sistem de semnalizare orizontală și verticală pentru reglementarea circulației și orientare; treceri de pietoni "smart" - pe bază de senzori care să permită semnalizarea intensă a trecerii în momentul utilizării acesteia de către un pieton; sistem de supraveghere video; contorizare autovehicule, biciclete, pietoni).

Sistemul integrat de management al traficului va urmări în principal acordarea priorității în trafic pentru mijloacele de transport public în comun și pentru utilizatorii modurilor nemotorizate, conducând la creșterea atractivității acestor moduri de transport.

Implementarea elementelor de management al traficului va contribui la creșterea gradului de siguranță și reducerea emisiilor poluante și de CO_2.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

Costuri estimate: 1.000.000 Euro.

- **5.6. Dezvoltare aplicație mobilă pentru gestiunea parcărilor în Orașul Urlați**

Proiectul prevede digitalizarea parcării prin cartarea locurilor de parcare (cu plată, de reședință) într-o platformă de tip GIS și dezvoltarea unei aplicații mobile care să permită vizualizarea disponibilității locurilor de parcare, plata parcării prin SMS, informații cu privire la localizare, tarife etc.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

Costuri estimate: 20.000 Euro.

- **5.8. Dezvoltare aplicație mobilă pentru gestiunea parcărilor în Orașul Bălcești**

Serviciile de utilităţi publice (măturat, spălat stradal, colectarea gunoiului menajer, etc.) vor fi programate astfel încât impactul acestora asupra desfăşurării circulaţiei să fie minim.

Costuri estimate: 10.000 Euro.

- **5.7. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile**

În scopul îmbunătăţirii siguranței circulației se propune adoptarea de măsuri de management al traficului orientate spre calmarea traficului în zonele aglomerate (cu valori ridicate de pietoni, cu densitate rezidenţială mare, în zona intersecţiilor, în apropierea unităţilor de învăţământ, a pieţei, etc.), precum şi în zonele cu spaţii partajate.

De asemenea, se propune realizarea unor proiecte de îmbunătățire a semnalizării rutiere în jurul unităților de învățământ.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin PR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 3. O regiune cu mobilitate urbană durabilă.

Costuri estimate: 700.000 Euro.

- **5.10. Derulare campanii de informare/ comunicare privind siguranța rutieră adresate participanților la trafic (șoferi, pietoni, bicicliști, utilizatori de mopede)**

Cu scopul creşterii gradului de siguranţă a circulaţiei, se vor realiza campanii de informare şi comunicare a tuturor participanţilor la trafic asupra modului preventiv de utilizare a spaţiilor dedicate circulaţiei publice şi pentru orientarea către modurile de transport durabile.

Costuri estimate: 25.000 Euro.

- **5.2. Realizare parcări colective**

În scopul reorganizării spațiului public și optimizării fluxurilor de trafic se propune amenajarea de parcări colective la periferia zonei centrale și integrarea acestora în sistemul de management al traficului.

Costuri estimate: 1.400.000 Euro.

- **5.3. Derulare program multianual de amenajare și modernizare a parcărilor rezidențiale**

Proiectul prevede amenajarea de noi locuri de parcare rezidențială în zonele deficitare (cu precădere ansambluri de locuințe colective și în obiective hoteliere) și modernizarea celor existente. Această activitate va fi integrată în proiectele de regenerare urbană a cartierelor de locuințe. În aceste facilități de parcare vor fi amenajate și semnalizate vizibil locuri destinate exclusiv vehiculelor electrice, care vor avea acces la infrastructura de încărcare cu energie electrică.

Costuri estimate: 750.000 Euro.

2.6. Zone cu nivel ridicat de complexitate

Așa cum a fost specificat în *Capitolul 2. Analiza situației existente*, la nivelul teritoriului analizat, zona cu nivel ridicat de complexitate din punct de vedere al mobilității este zona centrală. Această zonă este o zonă mixtă în care se suprapun funcțiuni de utilizare a teritoriului de tip locuire, comerț, administrație, funcționând ca un pol de transport, cu atractivitate însemnată, atât pentru deplasările pietonale și cu bicicleta, cât și pentru cele realizate cu autovehicule personale.

În interiorul zonei cu nivel ridicat de complexitate punerea în valoare a spațiului public prin intermediul mobilității poate fi realizată prin atragerea cetățenilor, ca urmare a amenajării într-un mod atractiv și accesibil.

Se propune amenajarea de zone cu prioritate pentru pietoni pe Str. 23 August (zona centrul civic). Intervenția alocată acestei tematici s-a regăsit și în cadrul tematicii *"Sisteme alternative de mobilitate"* fiind tratată în cadrul respectivului capitol:

- 6.1. Amenajare zone cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate). Proiect tratat la punctul 4.2

2.7. Intermodalitate și operațiuni logistice necesare

Măsurile privind amenajarea unui terminal intermodal și a unor parcări de tip Park&Ride asigură dezvoltarea intermodalității la nivel local:

- 7.1. Amenajare terminal intermodal. Proiect tratat la punctul 2.6
- 7.2. Amenajare parcări tip Park&Ride. Proiect tratat la punctul 5.4

Intervențiile propuse în acest domeniu contribuie la atingerea obiectivelor specifice *Accesibilitate și conectivitate, Eficiență economică, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă.*

Propunerile privind amenajarea unui terminal intermodal și a unor parcări de tip Park&Ride au fost descrise anterior în cadrul tematicilor *"Transport public"* și *"Managementul traficului".*

2.8. Aspecte instituționale

Având în vedere că implementarea propunerilor din planul de acțiune este o etapă foarte importantă în procesul de orientare către o mobilitate durabilă, este necesară asigurarea unui cadru instituțional adecvat. Sunt propuse măsuri organizaționale structurate în două intervenții:

- 8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD al Orașului Urlați
- 8.2. Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători

- **8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD al Orașului Urlați**

Se propune dezvoltarea unei structuri interne ale cărei responsabilități să se axeze pe monitorizarea implementării intervențiilor (proiecte/ măsuri) stipulate în PMUD. Monitorizarea va avea caracter repetitiv, structura internă va elabora un raport de monitorizare în fiecare an al perioadei de implementare.

Costuri estimate: 100.800 Euro.

- **8.2. Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători**

Pentru funcționarea serviciului de transport public propus este necesară încheierea unui Contract de servicii publice, care să respecte prevederile Regulamentului CE 1370. Astfel, se are în vedere realizarea serviciilor aferente pregătirii acestor documentații și obținerii avizelor necesare.

Costuri estimate: 50.000 Euro.

ETAPA a IIIa

P.M.U.D. - MONITORIZAREA IMPLEMENTĂRII P.M.U.D

1. STABILIRE PROCEDURI DE EVALUARE A IMPLEMENTĂRII P.M.U.D.

Monitorizarea este un instrument de management folosit pentru urmărirea progresului făcut în realizarea activităților proiectului. Aceasta se concentrează asupra analizei performanţelor pe termen scurt, comparate cu ceea ce s-a planificat. Ghidul de elaborare a PMUD alocă o secțiune specială etapei de monitorizare în cadrul procesului de elaborare a acestui document strategic (figura 1.1).

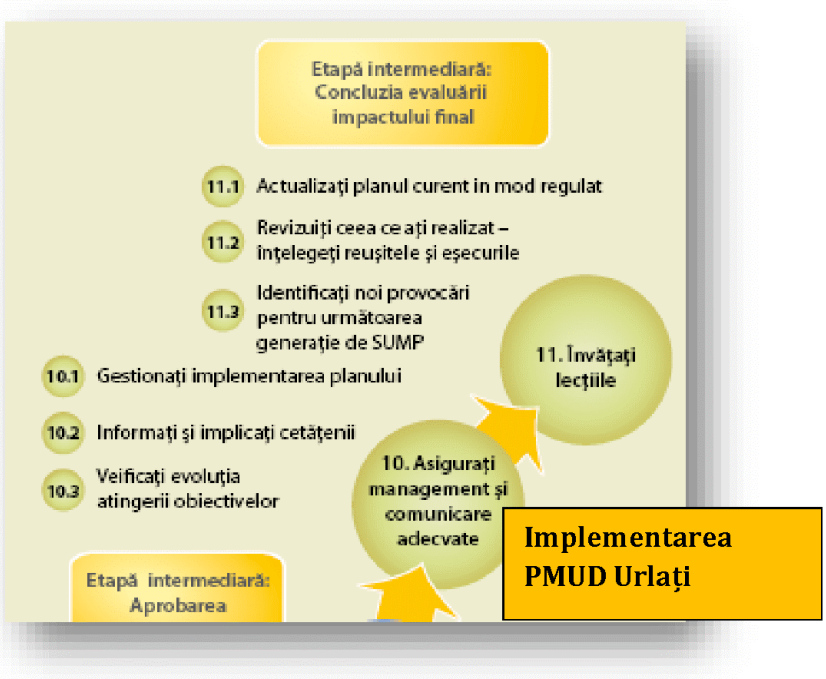


Figura 1.1. *Etapele elaborării PMUD – monitorizarea implementării*[1].

Procedura de monitorizare a planului de acţiune presupune parcurgerea unui set de activităţi, după cum urmează: *colectarea datelor; prelucrarea şi analiza datelor;evaluarea măsurii în care implementarea proiectelor corespunde graficului propus; elaborarea unui raport de monitorizare.*

Întregul mecanism de monitorizare propus are caracter repetitiv, raportul de monitorizare fiind elaborat anual pe parcursul perioadei de implementare. Demararea procesului de

[1] Comisia Europeană, *Orientări - dezvoltarea și punerea în aplicare a unui plan de mobilitate urbană durabilă*, 2013.

monitorizare şi evaluare a planului de acţiune şi programarea în timp a activităţilor se va realiza de către echipa de monitorizare, astfel încât raportul de monitorizare anual să se încheie în primul trimestru al anului următor celui care este supus analizei.

Monitorizarea implementării PMUD al Orașului Urlați are următoarele obiective:

- *Adaptarea implementării:* Compararea performanţelor reale ale măsurilor implementate cu beneficiile aşteptate şi ajustarea în consecinţă a ritmului de implementare în perioada de timp disponibilă;
- *Actualizarea PMUD:* Fundamentarea variantei actualizate a PMUD (literatura de specialitate recomandă actualizarea PMUD cel puţin o dată la 5 ani[2]);
- *Calibrarea modelului de transport:* Datele colectate în procesul de monitorizare vor permite actualizarea parametrilor modelului de transport utilizat pentru evaluarea indicatorilor;
- *Planificarea procesului participativ pentru implementarea proiectelor.*

Principalii indicatori care oferă o imagine asupra performanţelor obţinute ca urmare a implementării proiectelor propuse în planul de acţiune sunt prezentaţi în tabelul următor.â

Tabelul 1.1. *Indicatori de monitorizare a implementării PMUD al Orașului Urlați.*

Nr. crt.	Indicator	Unitate de măsură	Valoare de referință, 2023	Valoare țintă, 2030	Sursa datelor
1.	Mijloace de transport ecologice pentru transportul public	autobuz/ microbuz	0	5	Documente de implementare a intervenției
2.	Mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor	autobuz/ microbuz	0	4	Documente de implementare a intervenției
3.	Sistem de management al transportului public și e-ticketing	sistem	0	1	Documente de implementare a intervenției
4.	Terminal intermodal de călători	buc.	0	1	Documente de implementare a intervenției
5.	Infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (staţii de încărcare pentru vehicule electrice)	staţie	0	40	Documente de implementare a intervenției
6.	Campanii de informare publică referitoare la beneficiile utilizării transportului public	campanie	0	3	Documente de implementare a intervenției

[2] Comisia Europeană, *Orientări - dezvoltarea şi punerea în aplicare a unui plan de mobilitate urbană durabilă*, 2013.

Nr. crt.	Indicator	Unitate de măsură	Valoare de referință, 2023	Valoare țintă, 2030	Sursa datelor
7.	Ponderea de utilizare a modurilor de transport prietenoase cu mediul	%	45,0	47,5	Determinare analitică, modelarea transporturilor
8.	Parcursul mediu zilnic al autoturismelor	vehicule*km	85.683	92.119 (Scenariul AFM: 101.465)	Determinare analitică, modelarea transporturilor
9.	Pasageri transportați în transportul public urban	pasageri/an	0	100.000	Determinare analitică, modelarea transporturilor/ Anchete de trafic
10.	Emisii GES provenite din transportul rutier	mii tone echivalent CO_2/an	3,72	4,05 (Scenariul AFM: 4,41)	Determinare analitică, modelarea transporturilor

Evaluarea valorilor indicatorilor 7-10 (tabelul 1.1) este realizată pe baza modelului de transport, care necesită calibrare periodică pe baza datelor înregistrate în teren referitoare la:

- Parametrii tehnici ai proiectelor implementate;
- Funcțiunile de utilizare a teritoriului;
- Parametrii de operare și tarifare a serviciului de transport public;
- Volumele de trafic înregistrate în secțiuni cheie ale rețelei de transport.

Actualizarea modelului de transport, ca parte componentă a procesului de monitorizare a implementării PMUD, necesită dotarea cu instrumente software specializate și instruirea personalului din echipa de monitorizare, astfel încât să dobândească competențele tehnice necesare pentru desfășurarea acestei activități. O altă soluție care poate fi aplicată pentru realizarea acestei etape a PMUD este externalizarea, astfel încât să se asigure desfășurarea fazelor de implementare până la momentul în care dotările tehnice și competențele personalului intern permit desfășurarea în condiții bune a etapei de monitorizare a implementării PMUD al Orașului Urlați. Ca și efort financiar, externalizarea presupune existența unui contract de asistență tehnică, care să conțină următoarele activități:

- Realizarea periodică a serviciului de monitorizare a implementării PMUD;
- Realizarea periodică a serviciului de actualizare a modelului de transport;
- Realizarea la comandă a serviciului de testare în model a implementării proiectelor (date necesare la fundamentarea cererilor de finanțare);
- Realizarea la comandă de training pentru compartimentul specializat în implementarea PMUD.

2. STABILIRE ACTORI RESPONSABILI CU MONITORIZAREA P.M.U.D.

În vederea monitorizării Planului de Mobilitate (conform ghidului european), pentru implementarea și asigurarea unei coordonări coerente și rapide atât pe orizontală, cât și pe verticală, se propune constituirea unui comitet de implementare și monitorizare la nivel local.

Responsabilităţile și atribuţiile structurii de implementare si monitorizare a PMUD vor consta în:

- Organizarea, coordonarea şi monitorizarea activităţilor derulate în cadrul proiectelor implementate;
- Planificarea bugetului în vederea asigurării surselor financiare corespunzătoare proiectelor implementate;
- Întocmirea documentaţiilor, pregătirea şi organizarea procedurilor de achiziţii publice pentru atribuirea contractelor de bunuri, servicii şi lucrări;
- Asigurarea vizibilităţii proiectelor implementate în cadrul PMUD, în conformitate cu cerinţele finanţatorilor;
- Cooperarea cu managerii proiectelor implementate în cadrul PMUD, în scopul întocmirii în condiţii optime a cererilor de finanţare, rapoartelor de progres, a rapoartelor finale şi cererilor de rambursare;
- Identificarea oportunităţilor de finanţare în vederea atragerii de surse de finanţare care să contribuie la implementarea de proiecte complementare care pot aduce valoare adăugată activităţilor şi proiectelor propuse.

Componența structurii de implementare a PMUD al Orașului Urlați va fi numită prin dispoziţia primarului. Ulterior, în vederea managementului și monitorizării PMUD, responsabilităţile și atribuţiile persoanelor desemnate să facă parte din echipa, se vor completa în fișele de post specifice fiecărei poziții propuse. Se recomandă ca structura de implementare să includă cel puțin următoarele poziții:

→ Responsabil PMUD, cu următoarele atribuții:

- Planificarea şi coordonarea activităţilor care privesc implementarea proiectelor incluse în PMUD, pentru a asigura atingerea obiectivelor stabilite;
- Monitorizarea implementării activităţilor şi îndeplinirea indicatorilor conform prevederilor fiecărui contract de finanţare;
- Întocmirea rapoartelor de proges şi alte documente administrative, după caz;
- Verificarea rapoartelor de progres ale proiectelor aflate în implementare;
- Aprobarea graficelor de depunere ale cererilor de rambursare;
- Convocarea şi conducerea întâlnirilor privind implementarea PMUD şi luarea deciziilor privind implementarea portofoliului de proiecte.

→ Responsabil domeniul juridic, cu următoarele atribuții:

- Verificarea şi avizarea din punct de vedere juridic a activităţilor de implementare a proiectelor şi întocmirea documentaţiei aferente acestora;
- Urmărirea respectării legislaţiei în vigoare privind implementarea activităţilor proiectelor şi a contractelor de servicii şi lucrări desfăşurate în cadrul acestora;
- Acordarea de consultanţă de specialitate compartimentelor implicate în procesul de implementare şi monitorizare a proiectelor;
- Atribuţii în procesul de gestionare juridică a asistenţei financiare nerambursabile;
- Reprezentarea intereselor Consiliului local şi ale Primăriei Orașului Urlați din punct de vedere juridic în contractele, parteneriatele, asocierile încheiate pentru implementarea proiectelor.

→ Responsabili domeniul tehnic, cu următoarele atribuții:

- Conducerea şi coordonarea activităţilor de pregătire şi urmărire a investiţiior publice;
- Colaborarea cu responsabilul PMUD în activitatea de management al proiectelor privind întocmirea rapoartelor tehnice / rapoartelor de progres;
- Monitorizarea graficului de implementare a lucrărilor tehnice din cadrul proiectelor;
- Stabilirea priorităţilor investiţiilor referitoare la proiectele de urbanism, amenajarea teritoriului şi cadastru;
- Coordonarea şi verificarea elaborării proiectelor de urbanism, amenajarea teritoriului şi cadastru necesare pentru realizarea investiţiior publice;
- Urmărirea respectării legislaţiei în vigoare privind implementarea contractelor de lucrări;

În etapa de monitorizare structura de implementare și monitorizare a PMUD, organizată la nivelul Primăriei Orașului Urlați, va include, în funcție de caracterul discuțiilor tehnice, reprezentanți ai următorilor actori locali, cu următoarele responsabilități:

- *Reprezentanți ai Primăriei Orașului Urlați*

  Personalul tehnic din cadrul departamentului responsabil cu desfășurarea activității de transport la nivel urban și din departamente care interacționează cu mobilitatea

(Compartiment Urbanism, Tehnic și Amenajarea teritoriului; Compartiment Autorizare transport în regim de taxi; Serviciu Achiziții publice și Afaceri europene; Serviciu Poliția locală).
Reprezentanții acestor structuri vor participa la culegerea datelor pentru cuantificarea indicatorilor. De asemenea, vor oferi informații cu privire la stadiile de implementare ale proiectelor și măsurilor la momentul întocmirii raportului de monitorizare.

- *Reprezentanți ai Poliției Orașului Urlați*

  Unul dintre obiectivele strategice ale PMUD se referă la siguranța cetățenilor. Prin participarea activă în cadrul comitetului de monitorizare, reprezentanții Poliției Orașului Urlați vor putea identificare aspecte care necesită adaptarea conținutului bazei de date actuale privind statistica accidentelor (de exemplu, introducerea în baza de date a unui câmp nou care relaționează accidentul cu obiective sociale din oraș - școli, grădinițe, unități medicale). De asemenea, vor evalua componentele de siguranța circulației din studiile tehnico-economice care vor sta la baza proiectelor.

- *Reprezentanți ai operatorilor de transport public (local, județean)*

  Intervențiile propuse în domeniul transportului public constituie o parte consistentă a PMUD al Orașului Urlați. Operatorii de transport public vor oferi date pentru cuantificarea indicatorilor propuși pentru monitorizarea efectelor planului.

- *Reprezentanți ai mediului educațional*

  Vor participa la analizele privind evoluția mobilității în Orașul Urlați.

- *Reprezentanți ai societății civile*

  Vor participa la analizele privind evoluția mobilității în Orașul Urlați.

Orașul Urlați va asigura finanțarea anuală a următoarelor activități ale comitetului de monitorizare:

- dezvoltarea de tehnologii și tehnici de colectare a datelor;
- colectarea efectivă a datelor;
- prelucrarea datelor;
- actualizare permanentă a modelului de transport;
- analize periodice ale sistemului de transport;
- raportare transparentă.

Periodic vor fi realizate ajustările necesare în Planul de Acțiune, în funcție de evoluția procesului de implementare și dinamica economiei locale.

ANEXE

P.M.U.D. - COMPONENTA DE NIVEL STRATEGIC

ANEXA 1 – LISTA CUPRINZĂTOARE DE ACȚIUNI DE INTERVENȚIE

PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL ORAȘULUI URLAȚI

Obiective strategice: Accesibilitate și conectivitate, Eficiență economică, Siguranță și securitate, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă, Calitatea vieții

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Cantitate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibilitate PR SM 2021-2027, P3
				Periurbana	Localitate	Cartiere				Total	2025-2026	2027-2028	2029-2030		
1. Interventii majore asupra rețelei stradale	Eficiență economică Siguranță și securitate Protejarea mediului și dezvoltare durabilă	1.1. Refacere covoare asfaltice în Orașul Urlați	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Orașul Urlați, pe sectoare care în prezent se află în stare tehnică necorespunzătoare. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Se va avea în vedere corelarea cu alte lucrări pentru construirea/ modernizarea rețelelor edilitare (energie electrică, iluminat public, apă, canalizare menajeră, pluvială, gaze naturale etc.).		DA	DA	km	40,00	500.000	20.000.000	2.000.000	8.000.000	10.000.000	PNI "Anghel Saligny" sau similar, PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	NU
		1.2. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova - I	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din Orașul Urlați (zona urbană), pe sectoare care în prezent se află în stare tehnică necorespunzătoare. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Propunerea conține inclusiv realizarea lucrărilor de amenajare a unor străzi noi de folosință locală, în acord cu planul de dezvoltare a rețelei stradale din PUG (categoria IV conform Ordinului Ministerului Transporturilor, Nr. 49 din 27 ianuarie 1998). Se va avea în vedere corelarea cu alte lucrări pentru construirea/ modernizarea rețelelor edilitare (energie electrică, iluminat public, apă, canalizare menajeră, pluvială, gaze naturale etc.).		DA	DA	km	20,00	750.000	15.000.000	0	6.000.000	9.000.000	PNI "Anghel Saligny" sau similar, PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	NU
		1.3. Modernizare străzi în Orașul Urlați, județul Prahova - II	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și creșterii accesibilității pentru toate categoriile de utilizatori, se propune modernizarea infrastructurii stradale din cartierele: Arionești Noi, Arionești Vechi, Cherba, Jercălăi, Mărunțiș, Orzoaia de Jos, Orzoaia de Sus, Schiau, Urlați, Valea Bobului, Valea Crângului, Valea Mieilor, Valea Nucetului, Valea Pietrei, Valea Seman și Valea Urloii, pe sectoare care în prezent se află în stare tehnică necorespunzătoare. Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul		DA	DA	km	25,00	500.000	12.500.000	0	5.000.000	7.500.000	PNI "Anghel Saligny" sau similar, PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Cantitate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibilitate PR SM 2021-2027, P3
				Periurbana	Localitate	Cartiere				Total	2025-2026	2027-2028	2029-2030		
			dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Se va avea în vedere corelarea cu alte lucrări pentru construirea/ modernizarea rețelelor edilitare (energie electrică, iluminat public, apă, canalizare menajeră, pluvială, gaze naturale etc.).												
		1.4. Coridor de mobilitate urbană durabilă Str. 1 Mai - 30 Decembrie Oraș Urlați	Propunerea are ca obiectiv remodelarea urbană a străzilor 1 Mai și 30 Decembrie din Orașul Urlați prin intervenții care să susțină mobilitatea urbană durabilă (modernizare carosabil, creare facilități pentru transportul public, creare piste de biciclete, modernizare zone pietonale, amenajarea peisagistică a zonelor verzi, dotarea cu mobilier urban, etc).		DA		km	2,00	1.500.000	3.000.000	0	600.000	2400000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		1.5. Perdele verzi care să minimizeze impactul negativ al transportului	Propunerea are ca obiectiv plantarea de arbori cu capacitate mare de retenție a CO_2 și a zgomotului, în aliniament cu arterele de circulație cu rol de bariere naturale, în vederea reducerii impactului activității de transport asupra mediului.		DA		km	20,00	50.000	1.000.000	100.000	400.000	500.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		1.6. Realizare centură ocolitoare Urlați	Propunerea are ca obiectiv realizarea unei centuri ocolitoare, ca alternativă pentru DJ 102C. Realizarea acestui element al rețelei rutiere va degreva rețeaua stradală urbană de fluxurile de trafic de tranzit, inclusiv de vehiculele grele de marfă, care în situația actuală utilizează zona urbană locuită. Realizarea centurii ocolitoare va contribui la creșterea siguranței rutiere și la îmbunătățirea calității mediului în zona intravilană a Orașului Urlați.	DA	DA		km	3,50	3.000.000	10.500.000	0	3.150.000	7.350.000	PNI "Anghel Saligny" sau similar, Buget național, Buget local, Alte surse	NU
2. Transport public	Accesibilitate și conectivitate Protejarea mediului și dezvoltare durabilă Siguranță și securitate Eficiență economică	2.1. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public cu mijloace ecologice	În scopul creșterii atractivității transportului public se propune proiectarea programului de transport public de călători și adaptarea permanentă la nevoile cetățenilor. Se va avea în vedere realizarea unui studiu de oportunitate privind dezvoltarea teritorială a sistemului de transport public local și achiziționarea de autobuze ecologice.		DA		buc.	1	50.000	50.000	50.000	0	0	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		2.2. Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul public	În scopul dezvoltării serviciului de transport public este necesară achiziționarea de vehicule de transport public ecologice (electrice, electric-hibride, alimentate cu hidrogen/ GNC) și sisteme de încărcare aferente, în acord cu prevederile Ordonanței de Urgență nr. 71 din 29 iunie 2021 privind promovarea vehiculelor de		DA		buc.	5	550.000	2.750.000	0	1.100.000	1.650.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Cantitate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibilitate PR SM 2021-2027, P3
				Periurbana	Localitate	Cartiere				Total	2025-2026	2027-2028	2029-2030		
	Calitatea vieții		transport rutier nepoluante, în sprijinul unei mobilități cu emisii scăzute, pentru abrogarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 40/2011 privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic și a Legii nr. 37/2018 privind promovarea transportului ecologic. O astfel de măsură va conduce la reducerea impactului creat de activitatea de transport asupra mediului, prin relocarea modală de la autovehiculul personal la utilizarea transportului public.												
		2.3. Achiziționare mijloace de transport ecologice pentru transportul elevilor	Se propune introducerea de trasee cu circuit închis pentru transportul elevilor din învățământul preuniversitar, în acord cu politicile educaționale locale și naționale. Implementarea proiectului va contribui la reducerea deplasărilor cu autovehiculul personal pentru ducerea/ aducerea copiilor la/ de la școală. Totodată va susține formare unui comportament al elevilor orientat către mobilitate durabilă.		DA		buc.	4	250.000	1.000.000	0	400.000	600.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		2.4. Dezvoltare sistem de management al transportului public și e-ticketing	În scopul asigurării unui sistem de transport public eficient, se propune dezvoltarea sistemului de management al transportului public și e-ticketing. Dezvoltarea sistemului prin integrarea de soluții "smart" va ușura achiziționarea legitimațiilor de călătorie și totodată va conduce la generarea de instrumente care să asigure informații obiective referitoare la toate componentele sarcinii de transport și fluxurile de călători, în vederea asistării procesului de management decizional cu informații actualizate. Acest sistem va avea și funcții administrative de suport pentru calcularea corectă a compensației și a diferențelor de tarif acordate operatorului.		DA		buc.	1	550.000	550.000	0	220.000	330.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		2.5. Construire/ modernizare stații de transport public	Propunerea are ca obiectiv construirea/ modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu punctele de interes deservite. Amenajarea corespunzătoare a stațiilor de transport public și dotarea cu echipamente "smart" (asigurarea de mobilier urban de calitate, sisteme de informare, sisteme de supraveghere video, etc.) va contribui la creșterea atractivității și siguranței acestui mod de transport. Se va avea în vedere asigurarea accesibilității persoanelor cu mobilitate redusă (care se deplasează în cărucioare cu rotile, persoane		DA		buc.	20	15.000	300.000	0	120.000	180.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Cantitate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibilitate PR SM 2021-2027, P3
				Periurbana	Localitate	Cartiere				Total	2025-2026	2027-2028	2029-2030		
			în vârstă, persoane cu deficiențe de vedere și/ sau auz, persoane care transportă cărucioare pentru copii etc.). Accesul la mobilitate trebuie asigurat în mod nediscriminatoriu tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv categoriilor amintite, iar acest fapt este influențat direct de amenajările care vor exista în stațiile de transport public.												
		2.6. Amenajare terminal intermodal	În scopul susținerii intermodalității se propune realizarea unui terminal intermodal de schimb între transportul public local și cel județean. Terminalul va fi echipat cu sală de așteptare pentru călători, mobilier, puncte de vânzare a legitimațiilor de călătorie, automate pentru achiziționarea legitimațiilor de călătorie, sisteme de informare a călătorilor, sisteme de supraveghere video, facilități pentru persoanele cu dizabilități, semnalistică de orientare și ghidare a călătorilor, platforme de îmbarcare/ debarcare, facilități pentru parcarea bicicletelor, construirea/ modernizarea/ reabilitarea trotuarelor în vederea îmbunătățirii accesului pietonilor în zonă.	DA	DA		buc.	1	500.000	500.000	0	200.000	300.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		2.7. Construire autobază pentru mijloacele de transport public	Proiectul are ca obiectiv construirea de infrastructură pentru gestionarea vehiculelor de transport public (autobază) și dotarea corespunzătoare cu echipamente și infrastructură tehnică în vederea operării. Crearea noii infrastructuri va conduce la creșterea calității serviciilor aferente transportului public contribuind la diminuarea costurilor cu întreținerea și operarea mijloacelor de transport.		DA		buc.	1	500.000	500.000	0	200.000	300.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		2.8. Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes	În scopul creșterii accesibilității și atractivității transportului public se propune dezvoltarea unei aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes.		DA		buc.	1	15.000	15.000	0	0	15.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Cantitate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibilitate PR SM 2021-2027, P3
				Periurbana	Localitate	Cartiere				Total	2025-2026	2027-2028	2029-2030		
		2.9. Derulare programe de încurajare a utilizării transportului public	În scopul creșterii atractivității transportului public se propune derularea de programe pentru stimularea utilizării acestui mod de transport ecologic - acordarea de călătorii gratuite la orele de vârf în perioadele de promovare a noilor investiții (proiect recurent, care va fi activat periodic).		DA		program	2	10.000	20.000	0	0	20.000	Buget local, Alte surse	NU
		2.10. Derularea de campanii de informare publică referitoare la beneficiile utilizării transportului public	Măsura are ca obiectiv conștientizarea populației asupra avantajelor sociale aduse de reorientarea către utilizarea transportului public în defavoarea transportului individual cu autoturismul. Campaniile se vor adresa în special tinerilor (școli, licee, instituții publice, unități economice, etc.), constituindu-se în sesiuni de educare și informare.		DA		campanie	3	5.000	15.000	0	5.000	10.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
3. Transport de marfă	Eficiență economică Protejarea mediului și dezvoltare durabilă Siguranță și securitate	3.1. Reglementare logistică de aprovizionare	Se propune reglementarea logisticii de aprovizionare prin stabilirea unor intervale orare bine determinate (în afara orelor de vârf de trafic sau pe timpul nopții) și susținerea distribuției mărfurilor cu autovehicule ecologice. Implementarea intervenției presupune realizarea de lucrări de executare a unor marcaje și panouri de informare prin care să se impună desfășurarea logisticii de aprovizionare așa cum s-a menționat mai sus.		DA		buc.	1	10.000	10.000	0	10.000	0	Buget local, Alte surse	NU
		3.2. Reorganizarea traseelor pentru circulația vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 7,5 tone pe teritoriul Orașului Urlați	Prin această măsură de reorganizare a transportului de mărfuri se va urmări reducerea impactului negativ asupra mediului urban (siguranța circulației, poluare chimică, poluare fonică, degradarea arterelor rutiere, ocuparea benzilor de circulație, etc.). Implementarea intervenției presupune realizarea de lucrări de executare a unor marcaje și panouri de informare prin care să se impună desfășurarea circulației vehiculelor grele de marfă pe trasee identificate astfel încât impactul negativ să fie minim. Aplicarea acestei măsuri este condiționată de realizarea altor infrastructuri pentru transportul de marfă. Se va efectua reorganizarea traseelor de marfă după implementarea fiecărei intervenții cu impact în domeniul transportului de marfă.	DA	DA		buc.	1	15.000	15.000	0	0	15.000	Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Cantitate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibilitate PR SM 2021-2027, P3
				Periurbana	Localitate	Cartiere				Total	2025-2026	2027-2028	2029-2030		
		3.3. Realizare centură ocolitoare Urlați. Proiect tratat la punctul 1.6	Propunerea are ca obiectiv realizarea unei centuri ocolitoare, ca alternativă pentru DJ 102C. Realizarea acestui element al rețelei rutiere va degreva rețeaua stradală urbană de fluxurile de trafic de tranzit, inclusiv de vehiculele grele de marfă, care în situația actuală utilizează zona urbană locuită. Realizarea centurii ocolitoare va contribui la creșterea siguranței rutiere și la îmbunătățirea calității mediului în zona intravilană a Orașului Urlați.	DA	DA		km	3,50	3.000.000						
4. Sisteme alternative de mobilitate	Accesibilitate și conectivitate Protejarea mediului și dezvoltare durabilă Siguranță Calitatea vieții	4.1. Reabilitare/ modernizare trotuare, care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale	În scopul creșterii atractivității transportului pietonal se propune amenajarea de trotuare și alei pietonale, care să asigure deplasarea în condiții de accesibilitate și siguranță pentru toate categoriile de utilizatori.		DA	DA	mp	50.000	200	10.000.000	500.000	5.000.000	4.500.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		4.2. Amenajare zone cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate, semi-pietonale)	Această intervenție presupune crearea unor zone cu caracter prioritar pietonal (semi-pietonale), care vor fi utilizate ca spații partajate pentru pietoni și autovehicule. Cu avizul autorităților competente în domeniul siguranței rutiere vor fi create spații semi-pietonale, partajate de tip shared space dedicate atât circulației pietonilor, cât și autoturismelor, fără diferențe de nivel între sectoarele dedicate celor două moduri. Pentru a face posibil acest fapt este necesar ca traficul rutier să fie mult diminuat în aceste zone. Astfel, această intervenție va fi integrată cu altele care au ca obiectiv descurajarea utilizării autoturismului personal, urmărindu-se în același timp ca problemele de trafic să nu fie relocate în alte zone. Într-o primă etapă se propune ca astfel de amenajări să se realizeze pe Str. 23 August (zona centrul civic).		DA	DA	mp	9.650	200	1.930.000	0	193.000	1.737.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		4.3. Dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete în Orașul Urlați și localitățile componente	Intervenția implică amenajarea de infrastructură care să permită deplasarea cu bicicleta în condiții de siguranță. În scopul prioritizării acestui mod de deplasare la nivel local se propune realizarea unei rețele coerente care să lege obiective de interes local și să asigure conexiuni cu teritoriul învecinat, complementar cu sectoarele incluse în alte proiecte incluse în planul de acțiune al PMUD se are în vedere dezvoltarea cu prioritate a legăturilor cu localitățile componente.		DA	DA	km	20,00	200.000	4.000.000	0	2.000.000	2.000.000	PR SM 2021-2027, AFM, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Cantitate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibilitate PR SM 2021-2027, P3
				Periurbana	Localitate	Cartiere				Total	2025-2026	2027-2028	2029-2030		
		4.4. Amenajare coridor de mobilitate nemotorizată pe malurile Râului Cricovul Sărat	În scopul îmbunătățirii calității mediului și creșterii atractivității modurilor nemotorizate se propune amenajarea zonelor adiacente Râului Cricovul Sărat pe teritoriul Orașului Urlați prin integrarea de soluții multifuncționale care combină protecția mediului și realizarea de facilități publice, soluții tehnice inovatoare din perspectiva managementului ecologic al apei sau introducând tematica biodiversității și considerând cursul de apă ca un posibil culoar ecologic, transformându-le în coridoare de infrastructură verde - albastră. Astfel, se va asigura îmbunătățirea calității spațiului (valori estetice, funcționale și culturale ale peisajelor urbane). Se au în vedere intervenții precum: realizare piste pentru biciclete; realizare alei pietonale; realizare sistem de iluminat public; amenajare spații verzi; amenajare zone de odihnă; montare mobilier urban; pregătire spații pentru amplasarea de pavilioane/ chioșcuri multifuncționale; reconstrucții ecologice.		DA		km	5,00	500.000	2.500.000	0	250.000	2.250.000	PR SM 2021-2027, AFM, Buget local, Alte surse	DA
		4.5. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)	Urmărind creșterea ponderii modale a bicicletei pentru deplasările la nivel local, se propune facilitarea accesului utilizatorilor de biciclete către acest mod de transport și agrement prin asigurarea posibilității de a închiria biciclete în puncte precum: zona centrală, capetele traseelor/ pistelor, în zone cu densitate ridicată de locuire, în zone cu atractivitate ridicată a călătoriilor, în puncte intermodale. Intervenția cuprinde componente de infrastructură (stații/ chioșcuri de închiriere, rastele), mijloace de transport (biciclete - clasice și electrice) și componente de management (dotări dispecerat de tip hardware și software).		DA	DA	buc.	10	125.000	1.250.000	0	250.000	1.000.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		4.6. Amenajare parcări pentru biciclete	În scopul susținerii deplasărilor nemotorizate se propune amenajarea de parcări pentru biciclete în puncte cheie din Orașul Urlați (zone comerciale, zone de servicii, unități de învățământ) și în cartierele de locuințe.		DA	DA	locuri	150	200	30.000	0	0	30.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Cantitate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibilitate PR SM 2021-2027, P3
				Periurbana	Localitate	Cartiere				Total	2025-2026	2027-2028	2029-2030		
		4.7. Stații de reîncărcare pentru mașinile electrice, în Orașul Urlați, județul Prahova	Scopul principal al proiectului il reprezintă îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin stimularea utilizării vehiculelor electrice. În cadrul acestei intervenții, se vor amplasa 10 stații de reîncărcare pentru vehiculele electrice pe străzile: 1 Mai, bl. 28 și bl. 73; Tudor Vladimirescu, bl. 2 și bl. 8; Primărie; Casa de Cultură, din Orașul Urlați. Stațiile de reîncărcare vor avea o putere nominală activă de 50 kW DC + 22 kW AC și o tensiune nominală de 0,4 kV. Reprezintă un proiect matur pentru care au fost aprobați indicatorii tehnico-economici.		DA		buc.	10	35.193	351.934	35.193	316.740	0	AFM, Buget local, Alte surse	DA
		4.8. Dezvoltare infrastructură necesară utilizării autovehiculelor hibrid sau electrice (stații de încărcare și/ sau schimb baterii pentru vehicule electrice)	În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor. În cadrul acestei intervenții, se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a vehiculelor electrice și hibride, accesibile publicului, de tip "punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip "punct de reîncărcare cu putere înaltă", așa cum sunt acestea definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi. Aceste puncte/ stații de încărcare se vor amplasa în parcările publice aflate în proprietatea sau în administrarea Orașului Urlați, asigurând un acces permanent și nediscriminatoriu tuturor utilizatorilor. Amplasarea acestor puncte de încărcare va fi semnalizată în mod corespunzător și se va aloca și marca un număr de locuri de parcare destinate exclusiv pentru reîncărcarea autovehiculelor electrice și hibride.		DA		buc.	30	10.000	300.000	0	120.000	180.000	PR SM 2021-2027, AFM, Buget local, Alte surse	DA
		4.9. Achiziție mijloace de transport ecologice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală și instituțiile subordonate	În vederea îmbunătățirii calității aerului în mediul urban și creșterii eficienței energetice la nivelul autorității publice locale se propune înnoirea parcului de autovehicule prin achiziționarea de autovehicule ecologice (autoturisme, autoutilitare, autospeciale și autospecializate).		DA		buc.	6	60.000	360.000	60.000	120.000	180.000	Buget local, AFM, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Cantitate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibilitate PR SM 2021-2027, P3
				Periurbana	Localitate	Cartiere				Total	2025-2026	2027-2028	2029-2030		
		4.10. Adaptarea regulamentelor aferente serviciilor de utilități publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului	În scopul reducerii impactului asupra mediului se propune impunerea ca operatorii care prestează servicii de utilități publice să dețină în parcul auto un număr minim de autovehicule ecologice.		DA		buc.	2	10.000	20.000	10.000	10.000	0	Buget local, Alte surse	NU
		4.11. Derulare campanii de încurajare a transportului nemotorizat	Proiectul prevede realizarea unor campanii de promovare, conștientizare și educare a populației cu privire la beneficiile utilizării mijloacelor de transport nemotorizate (pietonal și cu bicicleta).		DA		buc.	4	5.000	20.000	0	10.000	10.000	Buget local, Alte surse	NU
		4.12. Realizare regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete)	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației și eficientizării gradului de utilizare a transportului ecologic se propune realizarea unui regulament de utilizare a mijloacelor de transport nemotorizate (biciclete, trotinete).		DA		buc.	1	10.000	10.000	0	0	10.000	Buget local, Alte surse	NU
5. Managementul traficului	Siguranță și securitate Protejarea mediului și dezvoltare durabilă Eficiență economică	5.1. Dezvoltare sistem de management al traficului	Intervenția presupune dezvoltarea graduală a unui sistem integrat de management inteligent al traficului în Orașul Urlați (amenajare/ reamenajare intersecții; sistem de semnalizare orizontală și verticală pentru reglementarea circulației și orientare; treceri de pietoni "smart" - pe bază de senzori care să permită semnalizarea intensă a trecerii în momentul utilizării acesteia de către un pieton; sistem de supraveghere video; contorizare autovehicule, biciclete, pietoni). Sistemul integrat de management al traficului va urmări în principal acordarea priorității în trafic pentru mijloacele de transport public în comun și pentru utilizatorii modurilor nemotorizate, conducând la creșterea atractivității acestor moduri de transport. Implementarea elementelor de management al traficului va contribui la creșterea gradului de siguranță și reducerea emisiilor poluante și de CO_2.		DA		buc.	1	1.000.000	1.000.000	100.000	400.000	500.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		5.2. Realizare parcări colective	În scopul reorganizării spațiului public și optimizării fluxurilor de trafic se propune amenajarea de parcări colective la periferia zonei centrale și integrarea acestora în sistemul de management al traficului.		DA		locuri	200	7.000	1.400.000	140.000	700.000	560.000	Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Cantitate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibilitate PR SM 2021-2027, P3
				Periurbana	Localitate	Cartiere				Total	2025-2026	2027-2028	2029-2030		
		5.3. Derulare program multianual de amenajare și modernizare a parcărilor rezidențiale	Proiectul prevede amenajarea de noi locuri de parcare rezidențială în zonele deficitare (cu precădere ansambluri de locuințe colective și în obiective hoteliere) și modernizarea celor existente. Această activitate va fi integrată în proiectele de regenerare urbană a cartierelor de locuințe. În aceste facilități de parcare vor fi amenajate și semnalizate vizibil locuri destinate exclusiv vehiculelor electrice, care vor avea acces la infrastructura de încărcare cu energie electrică.			DA	locuri	300	2.500	750.000	75.000	375.000	300.000	Buget local, Alte surse	NU
		5.4. Amenajare parcări tip Park&Ride	Prin această intervenție se propune amenajarea unor parcări de tip Park&Ride la periferia zonei urbane, cu acces la rețeaua majoră de circulație (DJ 102C și DJ 102K), în zona de sud a teritoriului. În urma implementării proiectului se va obține reducerea numărului de călătorii cu autovehiculul personal din compunerea fluxurilor de penetrație în zona urbană. Astfel este facilitat transferul de la autoturismul personal către transportul public urban, obținându-se descongestionarea traficului, reducerea cererii de locuri de parcare din Orașul Urlați și, pe cale de consecință, reducerea emisiilor de echivalent CO_2 provenite din traficul rutier. Facilitățile nou create nu vor fi destinate necesităților de parcare ale zonelor rezidențiale. Această intervenție va fi integrată în cadrul proiectelor cu alte intervenții care vizează dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete și a sistemului de închiriere biciclete.	DA	DA		locuri	200	7.000	1.400.000	0	700.000	700.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		5.5. Elaborare politică și regulament de parcare la nivel urban	Se propune realizarea unui studiu în vederea elaborării unei politici de parcare care să urmărească reducerea călătoriilor efectuate cu autovehiculul personal cu destinație zona centrală și realizarea unui sistem unitar de management pentru parcările publice. În concordanță cu politica propusă se va elabora un regulament de gestionare a parcărilor la nivel local.		DA		buc.	1	30.000	30.000	0	30.000	0	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		5.6. Dezvoltare aplicație mobilă pentru gestiunea parcărilor în Orașul Urlați	Proiectul prevede digitalizarea parcării prin cartarea locurilor de parcare (cu plată, de reședință) într-o platformă de tip GIS și dezvoltarea unei aplicații mobile care să permită vizualizarea disponibilității locurilor de parcare, plata parcării prin SMS,		DA		buc.	1	20.000	20.000	0	20.000	0	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Cantitate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibilitate PR SM 2021-2027, P3
				Periurbana	Localitate	Cartiere				Total	2025-2026	2027-2028	2029-2030		
			informații cu privire la localizare, tarife etc.												
		5.7. Elaborare și implementare reglementări privind calmarea traficului în zonele vulnerabile	În scopul îmbunătățirii siguranței circulației se propune adoptarea de măsuri de management al traficului orientate spre calmarea traficului în zonele aglomerate (cu valori ridicate de pietoni, cu densitate rezidențială mare, în zona intersecțiilor, în apropierea unităților de învățământ, a pieței, etc.), precum și în zonele cu spații partajate. De asemenea, se propune realizarea unor proiecte de îmbunătățire a semnalizării rutiere în jurul unităților de învățământ.		DA	DA	buc.	1	700.000	700.000	35.000	350.000	315.000	PR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		5.8. Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice	Serviciile de utilități publice (măturat, spălat stradal, colectarea gunoiului menajer, etc.) vor fi programate astfel încât impactul acestora asupra desfășurării circulației să fie minim.		DA		buc.	1	10.000	10.000	0	10.000	0	Buget local, Alte surse	NU
		5.9. Studiu de trafic/ circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul PR 2021-2027, P3 sau similar	Având în vedere necesitatea atașării la fiecare cerere de finanțare PR 2021-2027, P3 (sau similar) a unui studiu de trafic/ circulație aferent proiectului propus, prezenta intervenție recomandă realizarea de studii de trafic/ circulație în cadrul cărora să se analizeze/ estimeze pentru aria de influență a proiectului aspecte precum: problemele privind traficul rutier, transportul public de călători, fluxurile estimate de trafic rutier motorizat pe categorii de vehicule și tip de combustibil, analize ale cererii de transport public, impactul reorganizării/ reamenajării circulației, analize și estimări ale numărului de pasageri, impactul asupra emisiilor de substanțe poluante și gaze cu efect de seră, etc., după caz.	DA	DA		studiu	1	50.000	50.000	50.000	0	0	PR SM 2021-2027, Buget local, alte surse	DA
		5.10. Derulare campanii de informare/ comunicare privind siguranța rutieră adresate participanților la trafic (șoferi, pietoni, bicicliști, utilizatori de mopede)	Cu scopul creșterii gradului de siguranță a circulației, se vor realiza campanii de informare și comunicare a tuturor participanților la trafic asupra modului preventiv de utilizare a spațiilor dedicate circulației publice și pentru orientarea către modurile de transport durabile.		DA		campanii	5	5.000	25.000	5.000	10.000	10.000	Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Cantitate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibilitate PR SM 2021-2027, P3
				Periurbana	Localitate	Cartiere				Total	2025-2026	2027-2028	2029-2030		
6. Zone cu nivel ridicat de complexitate	Accesibilitate și conectivitate Siguranță și securitate Protejarea mediului și dezvoltare durabilă	6.1. Amenajare zone cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate, semi-pietonale). Proiect tratat la punctul 4.2	Această intervenție presupune crearea unor zone cu caracter prioritar pietonal (semi-pietonale), care vor fi utilizate ca spații partajate pentru pietoni și autovehicule. Cu avizul autorităților competente în domeniul siguranței rutiere vor fi create spații semi-pietonale, partajate de tip shared space dedicate atât circulației pietonilor, cât și autoturismelor, fără diferențe de nivel între sectoarele dedicate celor două moduri. Pentru a face posibil acest fapt este necesar ca traficul rutier să fie mult diminuat în aceste zone. Astfel, această intervenție va fi integrată cu altele care au ca obiectiv descurajarea utilizării autoturismului personal, urmărindu-se în același timp ca problemele de trafic să nu fie relocate în alte zone. Într-o primă etapă se propune ca astfel de amenajări să se realizeze pe Str. 23 August (zona centrul civic).		DA	DA	mp	2.250	200						
7. Structură intermodală și operațiuni urbanistice necesare	Accesibilitate și conectivitate Eficiență economică Protejarea mediului și dezvoltare durabilă	7.1. Amenajare terminal intermodal. Proiect tratat la punctul 2.6	În scopul susținerii intermodalității se propune realizarea unui terminal intermodal de schimb între transportul public local și cel județean. Terminalul va fi echipat cu sală de așteptare pentru călători, mobilier, puncte de vânzare a legitimațiilor de călătorie, automate pentru achiziționarea legitimațiilor de călătorie, sisteme de informare a călătorilor, sisteme de supraveghere video, facilități pentru persoanele cu dizabilități, semnalistică de orientare și ghidare a călătorilor, platforme de îmbarcare/ debarcare, facilități pentru parcarea bicicletelor, construirea/ modernizarea/ reabilitarea trotuarelor în vederea îmbunătățirii accesului pietonilor în zonă.	DA	DA		buc.	1	500.000						
		7.2. Amenajare parcări tip Park&Ride. Proiect tratat la punctul 5.4	Prin această intervenție se propune amenajarea unor parcări de tip Park&Ride la periferia zonei urbane, cu acces la rețeaua majoră de circulație (DJ 102C și DJ 102K), în zona de est a teritoriului. În urma implementării proiectului se va obține reducerea numărului de călătorii cu autovehiculul personal din compunerea fluxurilor de penetrație în zona urbană. Astfel este facilitat transferul de la autoturismul personal către transportul public urban, obținându-se descongestionarea traficului, reducerea cererii de locuri de parcare din Orașul Urlați și, pe cale de consecință, reducerea	DA	DA		locuri	200	7.000						

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Cantitate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]				Sursa de finanțare	Eligibilitate PR SM 2021-2027, P3
				Periurbana	Localitate	Carti-ere				Total	2025-2026	2027-2028	2029-2030		
			emisiilor de echivalent CO_2 provenite din traficul rutier. Facilitățile nou create nu vor fi destinate necesităților de parcare ale zonelor rezidențiale. Această intervenție va fi integrată în cadrul proiectelor cu alte intervenții care vizează dezvoltarea rețelei de piste pentru biciclete și a sistemului de închiriere biciclete.												
8. Aspecte instituționale	Eficiență economică	8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD al Orașului Urlați	Se propune dezvoltarea unei structuri interne ale cărei responsabilități să se axeze pe monitorizarea implementării intervențiilor (proiecte/ măsuri) stipulate în PMUD. Monitorizarea va avea caracter repetitiv, structura internă va elabora un raport de monitorizare în fiecare an al perioadei de implementare.		DA		buc.	1	100.800	100.800	14.400	43.200	43.200	Buget local	NU
	Accesibilitate și conectivitate	8.2. Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători	Pentru funcționarea serviciului de transport public propus este necesară încheierea unui Contract de servicii publice, care să respecte prevederile Regulamentului CE 1370. Astfel, se are în vedere realizarea serviciilor aferente pregătirii acestor documentații și obținerii avizelor necesare.		DA		buc.	1	50.000	50.000	0	50.000	0	Buget local, Alte surse	NU

COSTURI P.M.U.D. AL ORAȘULUI URLAȚI, PERIOADA 2023-2030

Total: 94.032.734 EUR, din care:

- **în perioada 2024-2025: 3.174.593 EUR**
- **în perioada 2026-2027: 36.362.940 EUR**
- **în perioada 2028-2030: 54.495.200 EUR**

Costuri eligibile Program Regional Sud Muntenia 2021-2027, P3: 33.241.934 EUR

NOTĂ:

Lista de proiecte este organizată pe Tematicile de mobilitate impuse în cuprinsul PMUD specificat în Normele metodologice de aplicare a Legii 350/ 2001. Există proiecte care se încadrează în mai multe tematici, acestea fiind alocate în consecință, însă costurile de implementare sunt considerate o singură dată, acolo unde proiectul apare pentru prima dată în lista.