UNIUNEA EUROPEANĂ

Programul Operațional Capacitate Administrativă
Competența face diferența!

Instrumente Structurale 2014-2020

PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI FETEȘTI 2021-2027



ROMÂNIA
JUDEȚUL IALOMIȚA
MUNICIPIUL FETEȘTI

www.poca.ro

UNIUNEA EUROPEANĂ

Programul Operațional Capacitate Administrativă
Competența face diferența!

Instrumente Structurale 2014-2020

PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI FETEȘTI 2021-2027

Contract de prestări servicii nr. REEC/199/CP13/18.02.2021
«SERVICII PENTRU ELABORARE A STRATEGIEI DE DEZVOLTARE URBANĂ PENTRU UN NOU ORIZONT DE TIMP 2021-2027 ȘI PSI 2021-2022 ȘI SERVICII PENTRU ELABORARE PMUD 2021-2027, ÎN CADRUL PROIECTULUI "O ADMINISTRAȚIE EFICIENTA ȘI SERVICII DE CALITATE LA NIVELUL MUNICIPIULUI", COD SMIS 135870»

Prezentul document a fost elaborat de S.C. SIGMA MOBILITY ENGINEERING S.R.L. cu scopul de a fi utilizat NUMAI de către beneficiarul MUNICIPIUL FETEȘTI, 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. MUNICIPIUL FETEȘTI

Str. Călărași, Nr. 595, Fetești, Jud. Ialomița, România

Tel.: 0243 364410 Fax: 0243 361206 E-mail: contact@primariafetesti.ro

Elaborator: SIGMA MOBILITY ENGINEERING

Bulevardul Republicii, Nr. 117A, Pitești - 110195, jud. Argeș, România

Tel.: 0722 655 228 Fax: 0348 459 078 E-mail: sigma_mobility_engineering@yahoo.com

SOCIETATEA COMERCIALĂ SIGMA MOBILITY ENGINEERING S.R.L. PITEȘTI-ARGEȘ

Proiect cofinantat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!

ETAPA I

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

Proiect cofinantat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!

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 22800 cazuri în anul 2018. O pondere de 38% 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 şi 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 96 victime la 1 milion de locuitori, în anul 2019, în condițiile în care valoarea medie la nivelul Uniunii Europene în acelaşi an a fost de 51 victime la 1 milion de locuitori. 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.

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 şi implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă"*, este un plan strategic conceput pentru a satisface nevoia de mobilitate a cetățenilor și companiilor 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 Municipiului Fetești 2021-2027 stabilește modul în care se vor pune în aplicare conceptele moderne de planificare şi management al mobilității urbane durabile, așa cum au fost definite și implementate la nivel european. Aceste concepte sunt particularizate la specificul Municipiului Fetești, urmărind maximizarea efectelor aduse prin îmbunătăţirea indicatorilor de mobilitate pe termen mediu, până la nivelul anului 2027. Totodată, planul stabileşte mecanismul de monitorizare care va permite evaluarea continuă și revizuirea acestuia, inclusiv posibilitatea de a corecta abaterile sau de a reformula obiectivele într-o adaptare permanentă la dinamica mediului urban. Spre deosebire de abordările tradiţionale de planificare a transporturilor, noul concept pune un accent deosebit pe implicarea cetăţenilor şi a tuturor părţilor interesate, pe coordonarea politicilor între sectoare (transport, utilizarea teritoriilor, mediu înconjurător, dezvoltare economică, politici sociale, sănătate, siguranţă etc.), între diferitele niveluri de autoritate publică şi între autorităţile învecinate.

Prezentul plan prezintă o viziune sustenabilă de dezvoltare pentru zona urbană a Municipiului Fetești şi ţine cont de costurile şi beneficiile sociale, prin "internalizarea costurilor externe". Planificarea pentru viitorul oraşului în cadrul PMUD este centrată pe cetăţenii Municipiului Fetești, care, în calitate de călători, oameni de afaceri, consumatori, clienţi, sau orice rol ar putea avea aceştia, sunt parte a soluţiei, realizarea planului de mobilitate urbană durabilă însemnând ***"Planificare pentru Oamenii din Municipiul Fetești"***.

Scopul esențial al PMUD este definit de Legea nr. 350 din 6 iulie 2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul, republicată în anul 2013, cu completările și

modificările ulterioare. Potrivit acestui document legislativ, Planul de Urbanism General (PUG) trebuie să includă printre altele şi un Plan de Mobilitate Urbană (art. 46, lit. e, introdusă prin punctul 23 din Ordonanţa de Urgenţă 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 Operațional Regional Sud-Muntenia 2021-2027 (și alte programe operaționale din viitoarele perioade de programare), precum și alte 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 cadrul Programului Operațional pentru Dezvoltare Regională 2014-2020. Pentru exercițiul financiar 2014-2020, conform prevederilor Ghidului solicitantului, Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelurilor de proiecte cu numărul POR/2017/3/3.2/1/7 Regiuni, Axa Prioritară 3, Prioritatea de Investiții 4e, Obiectivul Specific 3.2 - Reducerea emisiilor de carbon în zonele urbane bazată pe planurile de mobilitate urbană durabilă, existența documentului strategic *"Plan de mobilitate urbană durabilă"* reprezintă criteriul fundamental pentru finanțarea proiectelor care vizează îmbunătățirea mobilității la nivel urban prin intermediul Programului Operațional Regional 2014-2020, obiectivul specific menționat.

Pentru perioada de programare 2021-2027, Comisia Europeană a propus ca Fondul european de dezvoltare regională (FEDR) să pună un accent mai puternic pe activitățile de dezvoltare urbană durabilă (DUD), statele membre fiind încurajate să aloce cel puțin 6% din fondurile FEDR dezvoltării integrate în zonele urbane.

În perioada de programare 2021-2027, potrivit Strategiei Programului Operațional 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 spațială a localităților cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor și mărfurilor.

În acest context, PMUD al Municipiului Fetești va avea un rol esențial în accesarea finanțării din fonduri nerambursabile prin mecanisme de finațare care vor fi disponibile în exercițiul financiar 2021-2027. Prin implementarea măsurilor / acțiunilor de intervenție propuse, se estimează soluționarea probleme 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 2021-2027.

Arealul planului de mobilitate este reprezentat de teritoriul Municipiului Fetești, situat în sud-estul extrem al județului Ialomița, în Regiunea de Dezvoltare Sud-Muntenia (figura 1.1). Alegerea arealului acoperit de PMUD 2021-2027 s-a realizat prin corelarea cu prevederile Planului de Urbanism General și, totodată, ținând seama de relațiile de transport cu teritoriul învecinat.

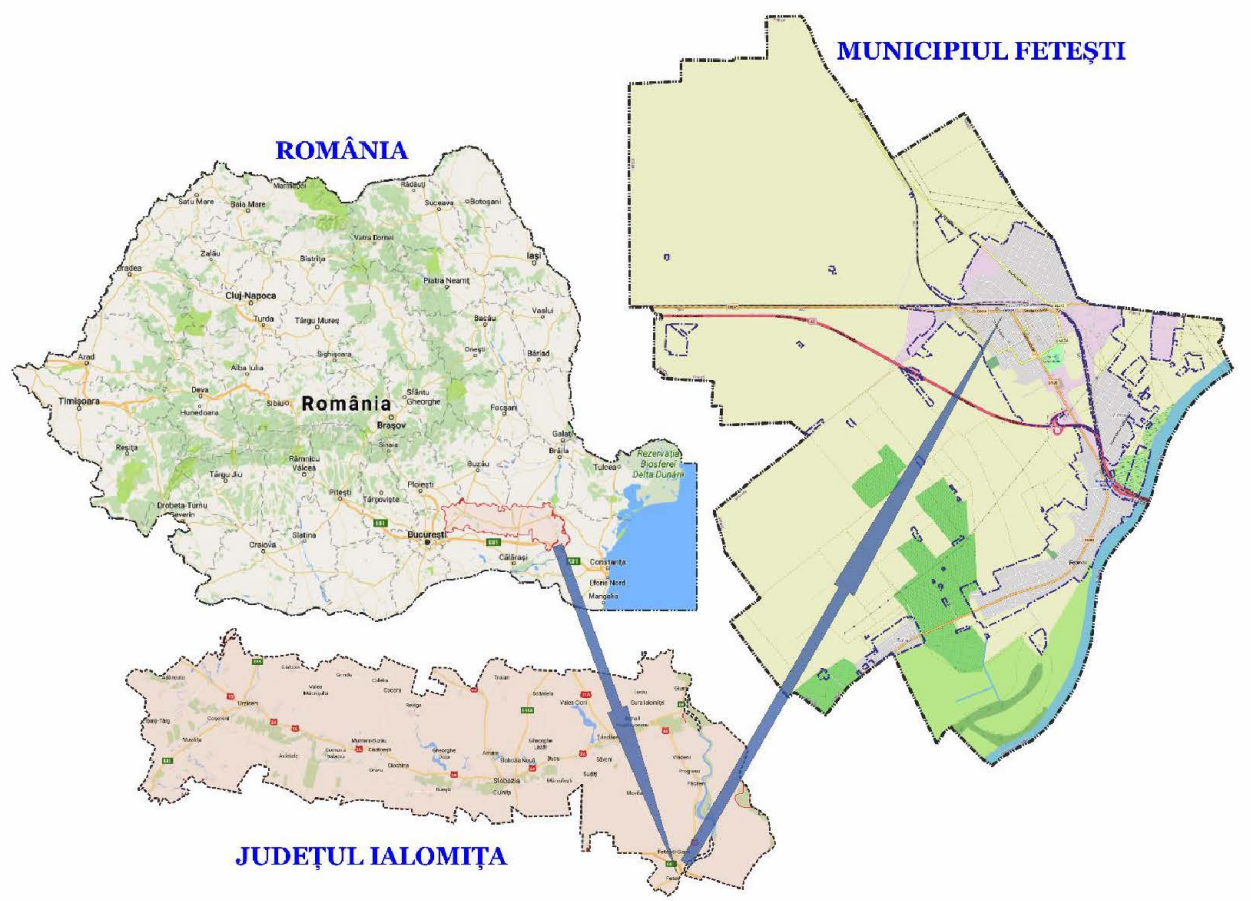


***Figura 1.1.** Arealul PMUD - Municipiul Fetești.*

De asemenea, la alegerea arealului selectat al PMUD - teritoriul unității administrativ-teritoriale Municipiului Fetești - 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 al Municipiului Fetești în perioada 2021-2027 este de îmbunătățire a accesibilității în zonele urbane și asigurare a mobilității durabile, precum și a unor servicii de transport de calitate ridicată în

interiorul zonelor urbane şi pe arterele de penetraţie către acestea, obiectiv realizabil cu ajutorul caracteristicilor descrise mai sus şi reprezentate în figura 1.2.

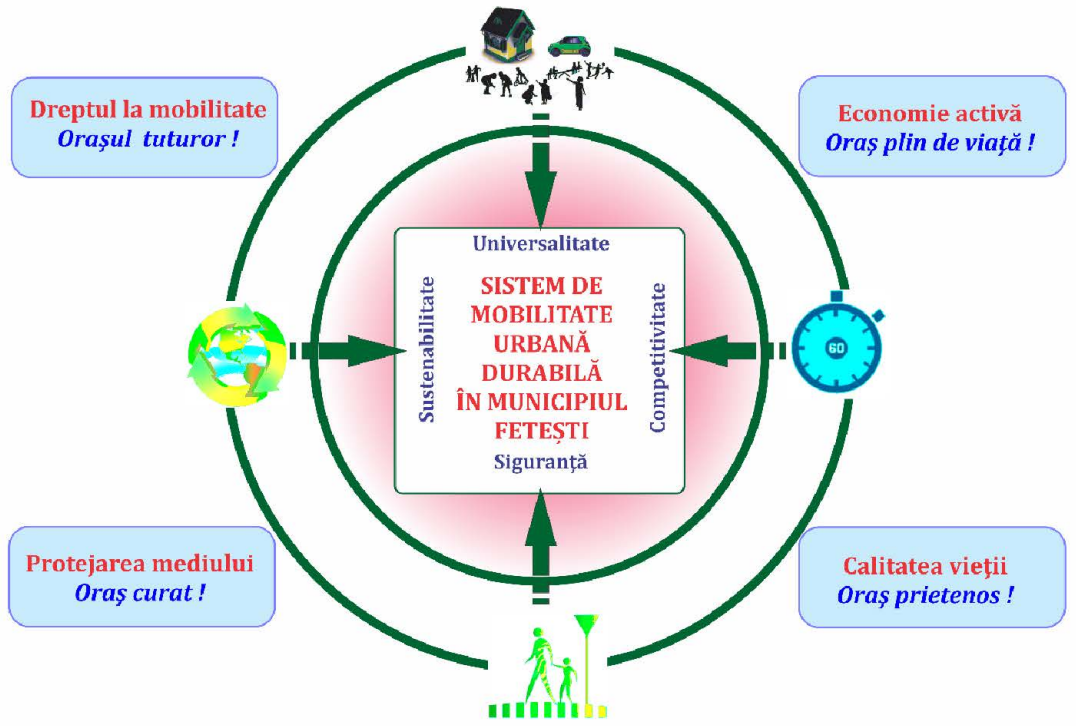


Figura 1.2. Caracteristicile generale ale PMUD al Municipiului Fetești.

PMUD 2021-2027 urmărește îndeplinirea următoarelor **obiective fundamentale:**

- → **Eficiența economică** - sistemul de transport și mobilitate va sprijini desfășurarea activităților economice în Municipiul Fetești, în condiții de dezvoltare durabilă;
- → **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);
- → **Accesibilitate și conectivitate** - sistemul de transport și mobilitate va facilita accesul către destinații în care se desfășoară activități esențiale pentru toate categoriile de utilizatori;
- → **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;
- → **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 Municipiul Fetești.

Pornind de la caracteristicile generale ale planurilor de mobilitate și ținând cont de obiectivele urmărite pentru Municipiul Fetești, se poate evidenția 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 și entități economice, sociale și cu alte funcțiuni;*
- → *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, apariția locurilor de muncă, creșterea indicelui de motorizare, generează provocări continue pentru a satisface noile nevoi de mobilitate. Astfel, congestia a devenit endemică în orașe, fiindu-i asociate externalități precum: poluare atmosferică, poluare sonoră, consum de energie, impact negativ asupra sănătății, deteriorarea spațiilor comune, costuri, pierderea de competitivitate, excludere socială, etc. Acest plan strategic este realizat pentru a construi o viziune de dezvoltare a Municipiului Fetești, care să îi asigure calitatea de oraș model din punct de vedere al durabilității. Reprezintă un plan de lucru care urmărește schimbări ale comportamentului de deplasare al cetățenilor prin corectarea abaterilor, astfel încât aceștia să își recapete teritoriul urban dedicat în momentul actual în mare parte autovehiculelor.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă 2021-2027 reprezintă instrumentul de planificare și management pe care autoritățile publice îl pot folosi pentru a structura politicile

de mobilitate în ceea ce privește atingerea obiectivelor generale de îmbunătățire a calității mediului, a competitivității şi siguranței, prin conturarea de politici sectoriale integrate și măsuri privind întărirea cooperării instituţionale, managementul mobilității 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 şi 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 şi a măsurilor, comunicarea activă, monitorizarea şi evaluarea, precum şi identificarea lecţiilor învăţate.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă 2021-2027 cuprinde acțiuni 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 factorii externi adiacenți precum zgomot, emisii de CO_2, emisii de substanțe poluante);
4. *Mijloace (sisteme) alternative de mobilitate* - planul include un pachet de măsuri de creștere a atractivității, siguranței și securității deplasărilor pietonale 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 creşterii gradului de siguranţă a circulaţiei, sunt propuse 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 (bicicleta). Se va pune accent pe formarea unei conduite preventive a conducătorilor auto vis-à-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 2021-2027 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 2021-2027 sunt de 38.437.000 EUR.

1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială

În legislația națională, conform *Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul*, actualizată în iulie 2013, Planul de Mobilitate Urbană (PMU) reprezintă instrumentul de planificare strategică teritorială prin care sunt corelate dezvoltarea teritorială a localităților din zona periurbană / metropolitană cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor, bunurilor și mărfurilor. Conform articolului 46, planul urbanistic general cuprinde piese scrise și desenate cu privire la:

a) diagnosticul prospectiv, realizat pe baza analizei evoluției istorice, precum și a previziunilor economice și demografice, precizând nevoile identificate în materie de dezvoltare economică, socială și 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 P.U.G. 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

locuințelor și din P.U.G., la nivel de unitate administrativ-teritorială și la nivel de unitate teritorială de referință, necesare în vederea realizării prognozei distribuției în profil spațial a populației și locurilor de muncă, precum și 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 consultați toți actorii relevanți, cetățeni și reprezentanți ai societății civile, operatori de transport public și agenți economici din teritoriul studiat, care au potențial major de atragere și generare a traficului;

→ P.M.U. are rolul de planificare și modelare a mobilității în raport cu nevoile și prioritățile de dezvoltare spațială de la nivelul unității administrativ-teritoriale și urmărește următoarele 5 obiective:

- *îmbunătățirea eficienței serviciilor și infrastructurii de transport;*
- *reducerea necesităților de transport motorizat, reducerea impactului asupra mediului și reducerea consumului de energie pentru activitățile de transport;*
- *asigurarea unui nivel optim de accesibilitate în cadrul localității și în cadrul zonelor metropolitane / periurbane;*
- *asigurarea unui mediu sigur pentru populație;*
- *asigurarea accesibilității tuturor categoriilor de persoane, inclusiv pentru cele cu dizabilități.*

→ P.M.U. utilizează măsuri organizaționale, operaționale și de infrastructură pentru atingerea celor 5 obiective, luând în considerare următoarele arii de intervenție:

- *corelarea modurilor de transport cu densitatea urbană;*
- *crearea unor artere ocolitoare localităților și închiderea inelelor rutiere principale;*
- *promovarea și crearea rețelelor de infrastructuri și servicii pentru bicicliști și pentru trafic nemotorizat;*
- *reorganizarea arterelor de circulație în raport cu cerințele de trafic, cu cerințele transportului public, ale deplasărilor nemotorizate și cu exigențe de calitate a spațiului urban;*

- *organizarea staționării și a infrastructurilor de staționare;*
- *organizarea intermodalității și a polilor de schimb intermodal;*
- *stabilirea zonelor cu restricții de circulație (limitări ale vitezei, limitări și/sau taxări ale accesului, restricționarea accesului vehiculelor poluante, prioritate acordată deplasărilor nemotorizate etc.);*
- *restructurarea mobilității în zonele centrale istorice și în zona gărilor, autogărilor și aerogărilor;*
- *dezvoltarea rețelelor de transport public;*
- *valorificarea, utilizarea infrastructurilor de transport abandonate (trasee feroviare dezafectate, zone logistice, etc.) și integrarea acestora în rețeaua majoră de transport public de la nivelul localităților și al zonelor periurbane ale acestora pentru asigurarea serviciilor de transport metropolitan;*
- *dezvoltarea de politici și infrastructură pentru a susține siguranța pietonilor;*
- *îmbunătățirea condițiilor pentru transport și pentru livrarea mărfurilor, organizarea transportului de mărfuri și a logisticii urbane;*
- *utilizarea sistemelor de transport inteligent pentru infrastructura de transport, de parcare și pentru transportul public.*

În cele ce urmează este prezentat modul în care PMUD 2021-2027 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 care fac referire la planificarea mobilității urbane - nivel european.*

Anul	Documentul
2007	Cartea Verde Europeană a Transportului Urban - "Spre o Nouă Cultură a Mobilității Urbane"
2009	Planul de Acțiune pentru Mobilitate 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 şi implementarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă, Ediția a doua
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 şi 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 Mobilitătii 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:

- *Oraşe cu trafic fluid;*
- *Oraşe mai puţin poluate;*
- *Transport urban mai inteligent;*
- *Transport urban accesibil;*
- *Transport urban în condiţii de siguranţă şi 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 Mobilitate 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 şi uşor de utilizat"*, prin care se solicită o coordonare a acțiunilor la nivel local, regional și național.

Recomandările prevăzute în Planul de Acțiune 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 și zgomot) şi al competitivităţii economice (prin reducerea nivelului congestiei), documentul recunoaște, de asemenea, ca priorități sănătatea cetăţenilor, nevoile persoanelor vârstnice, ale celor cu handicap și 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 experienţelor și cunoștințelor.

În scopul atingerii obiectivelor prezentate, documentul recomandă 20 de acţiuni 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 şi politica regională*
- *Acțiunea 3 - Transporturi pentru un mediu urban sănătos*

→ Tema 2 - Centrarea pe cetăţeni

- *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 mobilității 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. 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*** interacționează cu domeniul transporturilor. În tabelul 1.2 sunt prezentate valorile țintă care au fost prevăzute a fi atinse prin sub-obiectivele acestui obiectiv principal în anul 2020, la nivelul Uniunii Europene şi la nivelul României.

Tabelul 1.2. *Obiectivul privind schimbările climatice şi utilizarea durabilă a energiei - Europa 2020.*

Obiectivele statelor membre/ UE	Reducerea emisiilor de CO_2	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%

**comparativ cu valorile înregistrate în anul 1990*

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 şi uşor 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 condițiile asigurării dezvoltării sistemului de transport global și satisfacerii nevoilor de mobilitate. Documentul punctează diverse obiective referitoare la rețelele de transport, inclusiv pentru cele din mediul urban, pentru care se propune modificarea substanțială 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 privința principalelor caracteristici ale unui plan de mobilitate urbană durabilă, recomandând adaptarea la circumstanțele individuale ale statelor membre și ale zonelor urbane.

«Este necesară o schimbare radicală:

- *Prezenta comunicare urmăreşte să solidifice sprijinul care se acordă oraşelor europene în încercarea lor de a soluţiona problemele de mobilitate urbană. Este necesară o schimbare radicală în ceea ce priveşte modul de abordare a mobilităţii urbane pentru a se asigura că zonele urbane ale Europei se dezvoltă pe o traiectorie mai sustenabilă şi că obiectivele pentru un sistem european de transport competitiv şi 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 soluţiilor inovatoare de mobilitate urbană prin abordarea unor problematici cum ar fi standardele şi specificaţiile comune sau achiziţiile publice comune;*
- *Comunicarea stabileşte modul în care Comisia îşi va consolida acţiunile privind mobilitatea urbană durabilă în domeniile în care există o valoare adăugată pentru UE. Comisia încurajează* ***totodată statele membre să adopte măsuri mai ferme şi mai bine coordonate»*****.**

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

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

Ghidul este destinat specialiştilor din domeniul transportului şi mobilităţii urbane, precum şi altor actori implicaţi în dezvoltarea şi 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 activităţile de dezvoltare şi implementare ale planului.

«Spre deosebire de abordările tradiţionale de planificare a transporturilor, noul concept pune un accent deosebit pe implicarea cetăţenilor şi a tuturor părţilor interesate, pe coordonarea politicilor între sectoare, între diferite niveluri de autoritate şi între autorităţile 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 creşterea calităţii 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 puțin poluante, precum și transportul intermodal, motiv pentru care orașele ar trebui să aplice diferite măsuri pentru a promova utilizarea acestor moduri. Astfel, Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă au câștigat importanță deosebită pe scena europeană, diferențierea 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 tranziție 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.*

Privitor la infrastructura 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

Cele patru faze ale planificării mobilității urbane durabile sunt evidențiate în figura următoare.



***Figura 1.3.** Cei 12 pași ai planificării Mobilității Urbane Durabile (ediția a II-a). Sursa: Comisia Europeană, 2019.*

Publicarea celei de a doua ediții 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.

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 care 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 întregul sector al transporturilor;
- → Transformarea în realitate **a mobilității multimodale conectate și automatizate** - 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 în perioada de programare 2014-2020 din fondurile acordate de Uniunea Europeană (reglementate de Cadrul Strategic Comun), recent au fost realizate strategii la nivel național și regional. Documentele din această categorie care vizează domeniile conexe mobilității și transporturilor, de care s-a ținut cont în elaborarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Fetești 2021-2027 sunt specificate în tabelul 1.3.

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

Anul	Documentul	Autoritatea publică emitentă
2013	Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013-2020	Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice
2013	Strategia Națională pentru Dezvoltare Regională 2014-2020	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice
2014	Acordul de Parteneriat cu România, 2014-2020	Comisia Europeană
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
2015	Programul Operațional Regional 2014-2020	Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice
2016	Master Planul General de Transport al României	Ministerul Transporturilor

Anul	Documentul	Autoritatea publică emitentă
2018	Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030	Guvernul României
2020	Acordul de parteneriat pentru perioada de programare 2021-2027 - versiunea draft, octombrie 2020	Ministerul Fondurilor Europene
2021	Planul Național de Redresare și Reziliență	Ministerul Fondurilor Europene

1.2.2.1. Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013-2020

În anul 2013 Guvernul României a aprobat *"Strategia națională privind schimbările climatice 2013-2020"*, care prevede atât componente de adaptare, cât și de atenuare. Măsurile de reducere sunt elaborate pentru următoarele sectoare economice: energie, transport, procese industriale; solvenți și utilizarea de alte produse; agricultură; folosința terenurilor, schimbarea folosinței terenurilor și silvicultură; managementul deșeurilor. Componenta de adaptare a Strategiei enumeră 13 sectoare prioritare pentru monitorizarea impacturilor schimbărilor climatice: industrie; agricultură și pescuit; turism; sănătate publică; infrastructură, construcții și planificare urbanistică; transport; resurse de apă; păduri; energie; biodiversitate; asigurări; activități recreative; educație. În cadrul acestei componente sunt identificate și măsurile de adaptare care să orienteze elaborarea de politici pentru sectoarele sus-menționate. Acestea includ:

- integrarea măsurilor de adaptare la efectele schimbărilor climatice în momentul implementării și modificarea legislației și politicilor actuale și viitoare;
- revizuirea tuturor strategiilor și programelor naționale astfel încât să includă cerințele de modificare a politicilor sectoriale;
- creșterea nivelului de conștientizare publică și dezvoltarea comunicării pentru implementarea măsurilor de adaptare la nivel local.

«Componenta de adaptare la efectele schimbărilor climatice din Strategia națională privind schimbările climatice 2013-2020 este menită să reprezinte o abordare generală și practică a adaptării la efectele schimbărilor climatice în România, furnizând direcția și orientările diferitelor sectoare pentru a stabili planuri specifice de acțiune care vor fi actualizate periodic, ținând seama de cele mai recente concluzii științifice privind scenariile climatice precum și de necesitățile sectoriale. Această abordare este o integrare a adaptării în toate sectoarele relevante și va lăsa fiecărui sector libertatea de a găsi cele mai bune soluții pentru adaptarea la nivel sectorial».

La elaborarea strategiei s-a avut în vedere procesul de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în scopul atingerii obiectivelor naţionale asumate şi adaptarea la efectele schimbărilor climatice, ţinând cont de politica Uniunii Europene în domeniul schimbărilor climatice şi de documentele relevante elaborate la nivel european şi menţionate anterior, precum şi de experienţa şi cunoştinţele dobândite în cadrul unor acţiuni de colaborare cu parteneri din străinătate şi instituţii internaţionale de prestigiu.

1.2.2.2. Strategia Naţională pentru Dezvoltare Regională 2014-2020

În anul 2013 a fost publicată versiunea draft a *"Strategiei Naţionale de Dezvoltare Regională"*, potrivit căreia Regiunile de Dezvoltare reprezintă cadrul pentru elaborarea, implementarea, monitorizarea şi evaluarea politicilor de dezvoltare regională, inclusiv a strategiilor de dezvoltare regională şi a programelor de coeziune economică şi socială. La stabilirea obiectivelor acestei strategii s-a urmărit corelarea cu obiectivele europene privind creşterea competitivităţii regiunilor şi promovarea echităţii prin prevenirea marginalizării zonelor cu probleme de dezvoltare economică şi socială. Astfel, obiectivul general este:

«Îmbunătăţirea continuă a calităţii vieţii, prin asigurarea bunăstării, protecţiei mediului şi coeziunii economice şi sociale pentru comunităţi sustenabile capabile să gestioneze resursele în mod eficient şi să valorifice potenţialul de inovare şi dezvoltare echilibrată economică şi socială al regiunilor».

Pentru atingerea obiectivului general, au fost propuse şapte obiective specifice, care sprijină dezvoltarea şi integrarea economiilor regionale, prin susţinerea oraşelor şi prin încurajarea tuturor iniţiativelor de dezvoltare, menite să sprijine relaţiile dintre judeţele învecinate:

- *Creşterea rolului şi funcţiilor oraşelor şi municipiilor în dezvoltarea regiunilor prin investiţii care să sprijine creşterea economică, protejarea mediului, îmbunătăţirea infrastructurii edilitare urbane şi coeziunea socială;*
- *Creşterea eficienţei energetice în sectorul public şi/sau rezidential pentru a contribui la reducerea cu 20% a emisiilor de CO_2 în conformitate cu Strategia Europa 2020;*
- *Creşterea gradului de accesibilitate a regiunilor prin îmbunătăţirea mobilităţii regionale şi asigurarea serviciilor esenţiale pentru o dezvoltare economică sustenabilă şi inclusivă;*
- *Regenerarea zonelor defavorizate şi stimularea incluziunii sociale a comunităţilor marginalizate, prin crearea premiselor necesare pentru asigurarea serviciilor esenţiale şi condiţiilor decente de trai;*

→ *Creşterea economiilor regionale prin dezvoltarea infrastructurii specifice inovării şi cercetării, precum şi stimularea competitivităţii IMM-urilor;*

- *Stimularea dezvoltării competitive şi durabile a turismului la nivel regional şi local prin valorificarea durabilă a patrimoniului cultural, cu potenţial turistic şi crearea / modernizarea infrastructurii specifice de turism;*
- *Protecţia şi îmbunătăţirea mediului prin creşterea calităţii serviciilor de apă, reabilitarea siturilor industriale poluate şi abandonate şi luarea unor măsuri de prevenire a riscurilor şi creştere a capacităţii de intervenţie în situaţii de urgenţă.*

1.2.2.3. Acordul de Parteneriat cu România, 2014-2020

Pentru obţinerea finanţării proiectelor de investiţii din fondurile disponibile în perioada de programare 2014-2020, între România şi Comisia Europeană a fost încheiat un acord de parteneriat în care sunt incluse cinci fonduri structurale și de investiții europene (fonduri ESI): *(i) Fondul european de dezvoltare regională (FEDR), (ii) Fondul de coeziune (FC), (iii) Fondul social european (FSE), (iv) Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală (FEADR)* și *(v) Fondul european pentru pescuit și afaceri maritime (EMFF).*

Acordul de parteneriat vizează următoarele provocări și prioritățile aferente:

→ *Promovarea competitivităţii şi a dezvoltării locale în vederea consolidării sustenabilităţii operatorilor economici şi a îmbunătăţirii atractivităţii regionale;*

→ *Dezvoltarea capitalului uman prin creşterea ratei de ocupare a forţei de muncă şi a numărului de absolvenţi din învăţământul terţiar, oferind totodată soluţii pentru provocările sociale severe şi combaterea sărăciei, în special la nivelul comunităţilor defavorizate sau marginalizate ori din zonele rurale;*

→ *Dezvoltarea infrastructurii fizice, atât în sectorul TIC, cât şi în sectorul transporturilor, în vederea sporirii accesibilităţii regiunilor din România şi a atractivităţii acestora pentru investitori;*

→ *Încurajarea utilizării durabile şi eficiente a resurselor naturale prin promovarea eficienţei energetice, a unei economii cu emisii reduse de carbon, a protecţiei mediului şi a adaptării la schimbările climatice;*

→ *Consolidarea unei administraţii publice moderne şi profesioniste prin intermediul unei reforme sistemice, orientată către soluţionarea erorilor structurale de guvernanţă.*

O cotă semnificativă din fondurile ESI a fost alocată extinderii și modernizării infrastructurii de transport a României, în acord cu planul general pentru viitor care va creiona rețeaua existentă până în anul 2030.

1.2.2.4. 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 au fost 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 reprezintă 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 care 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.

1.2.2.5. Programul Operațional Regional 2014-2020

Programul Operațional Regional 2014-2020 își propune să asigure continuitatea viziunii strategice privind dezvoltarea regională în România, prin completarea și dezvoltarea direcțiilor și priorităților regionale conținute în PND și CSNR 2007-2013 și implementate prin POR 2007-2013, precum și prin alte programe naționale. Această abordare are la bază una dintre principalele recomandări ale Raportului de evaluare ex-ante POR 2007-2013, în care se afirmă că pe termen lung obiectivul global al politicii de dezvoltare regională va putea fi atins dacă se urmăresc în continuare prioritățile majore de dezvoltare stabilite în perioada 2007-2013. Totodată, programul propune o serie de priorități de investiții care asigură convergența cu Strategia Uniunii Europene pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii, precum și cu scopul specific al Fondului European de Dezvoltare Regională, în conformitate cu obiectivele Tratatului, în ceea ce privește coeziunea economică, socială și teritorială. Astfel, Programul Operațional Regional 2014-2020 își propune să abordeze toate provocările pentru dezvoltare identificate în Acordul de Parteneriat elaborat pentru România (și aprobat în data de 6 august 2014), adresând 9 din cele 11 Obiective tematice formulate în Strategia UE 2020.

Obiectivul general al Programul Operațional Regional 2014-2020 se corelează cu obiectivul european privind creșterea competitivității Regiunilor și promovarea echității sociale:

«Creşterea competitivităţii economice şi îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă ale comunităţilor locale şi regionale prin sprijinirea dezvoltării mediului de afaceri, a condiţiilor infrastructurale şi a serviciilor, care să asigure o dezvoltare sustenabilă a regiunilor, capabile să gestioneze în mod eficient resursele, să valorifice potenţialul lor de inovare şi de asimilare a progresului tehnologic».

Analizele întreprinse cu privire la elementele determinante ale creșterii economice la nivel regional identifică o serie de factori critici de creștere economică, printre care se numără *infrastructura conectivă,* capitalul uman, inovația și procesele de aglomerare / economiile de aglomerare.

Îmbunătățirile în *infrastructura conectivă* la nivel regional nu conduc în mod automat la o mai intensă creștere economică, dar facilitează creșterea și dezvoltarea economică la nivel regional, asigurând în același timp accesul la servicii din zona educației și sănătății. Totodată, condițiile minime infrastructurale reprezintă o premiză esențială pentru calitatea vieții. Investițiile destinate infrastructurii de transport au ca scop, în primul rând, îmbunătățirea accesibilității înspre și dinspre regiuni și creșterea mobilității regionale, pentru a se putea valorifica cât mai bine oportunitățile oferite de TEN-T și sporirea contribuției acestor regiuni la creșterea comerțului intern și internațional.

Prin activităţile care se vor finanţa se va avea în vedere realizarea unor intervenţii concentrate şi fundamentate care să se bazeze pe importanţa accesibilităţii unui număr important de locuitori, pentru conectarea zonelor rurale şi urbane cu oportunităţile oferite de centrele economice importante din regiune, asigurând și accesul spre zonele cu înalt potenţial turistic, inclusiv extinderea către pieţe internaţionale, prin accesul la reţelele de transport internaţional. Totodată, prin investiţiile cofinanţate de POR, va fi acordată o atenție deosebită realizării conexiunilor (prin modernizarea și creșterea portanței drumurilor județene respective) rețelei de transport rutier secundar, direct sau prin intermediul rețelei de transport principal cu rețeaua TEN-T și creșterii siguranței rutiere. Axa prioritară aflată în strânsă relaţie cu dezvoltarea şi implementarea Planurilor de Mobilitate Urbana Durabilă a fost:

→ *Axa prioritara 3: Sprijinirea tranziţiei către o economie cu emisii scăzute de carbon:*

- *Obiectiv specific 3.2: Reducerea emisiilor de carbon în zonele urbane bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă;*
- *Obiectiv specific 3.3: Creşterea calităţii vieţii în zonele urbane.*

1.2.2.6. Master Planul General de Transport al României

Master Planul General de Transport al României, aprobat de Comisia Europeană, reprezintă un document strategic integrat care stă la baza planificării investițiilor în domeniul transporturilor pentru perioada 2014-2030, a cărui existenţă condiționează accesarea fondurile structurale aferente perioadei 2014-2020. În cadrul planului sunt stabilite prioritățile pentru investiții în rețeaua TEN-T centrală și extinsă. Master Planul 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 îmbunătăţite şi, astfel, un comerţ îmbunătăţit cu ţările vecine;*

→ ***Rezultatul 4:*** *O productivitate crescută pentru industria şi serviciile din România şi, implicit, o creştere economică mai pronunţată şi un nivel de trai îmbunătăţit;*

→ ***Rezultatul 5:*** *Un sistem de transport durabil (sustenabil).*

Propunerile de dezvoltare a rețelei majore de transport din zona de influență a PMUD al Municipiului Fetești 2021-2027 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.

1.2.2.7. 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.

1.2.2.8. Acordul de parteneriat pentru perioada de programare 2021-2027 - versiunea draft, octombrie 2020

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:

- *creşterea accesibilităţii regiunilor;*
- *finalizarea tronsoanelor rutiere;*
- *reabilitarea și modernizarea drumurilor naţionale;*
- *realizarea de legături rutiere secundare;*
- *dezvoltarea de soluții pentru decongestionarea / fluidizarea traficului;*
- *îmbunătățirea sistemului de management;*
- *finalizarea investițiilor inițiate pe tronsoanele feroviare;*
- *creşterea atractivităţii transportului naval;*
- *creşterea atractivităţii 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.

1.2.2.9. Planul Național de Redresare și Reziliență

Obiectivul general al PNRR în reprezintă 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 și 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 *Transport sustenabil* reprezintă una dintre tematicile care fundamentează acțiunile propuse în *Pilonul I. Tranziția verde*.

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 Municipiului Fetești 2021-2027, sunt specificate în tabelul 1.4.

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

Anul	Documentul	Autoritatea publică emitentă
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 Operațional Regional Sud-Muntenia 2021-2027	Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Muntenia
2018	Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Ialomița	Consiliul Județean Ialomița

Anul	Documentul	Autoritatea publică emitentă
2020	Planul de Menținere a Calității Aerului pentru Județul Ialomița 2019-2023	Consiliul Județean Ialomița

1.2.3.1. 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.

1.2.3.2. 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.

1.2.3.3. Programul Operațional Regional Sud-Muntenia 2021-2027

Programul Operațional Sud-Muntenia 2021-2027 este fundamentat de nevoile și specificul regional, este pregătit de ADR Sud-Muntenia și asigură implementarea viziunii strategice pentru o dezvoltare durabilă și echilibrată a regiunii, completând direcțiile, acțiunile și prioritățile pentru dezvoltarea acesteia din PDR 2021-2027, RIS3 2021-2027 și SRT.

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 POR Sud-Muntenia.

1.2.3.4. Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Ialomița

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Ialomița (PATJ) este structurat în 3 etape: *Etapa I: Studii de Fundamentare; Etapa a II-a: Elaborarea Planului de Amenajare a Teritoriului Județean; Etapa a III-a: Elaborarea documentațiilor necesare pentru avizarea și obținerea avizelor și redactarea finală a PATJ Ialomița.*

Viziunea de dezvoltare a Planului de amenajare a teritoriului județean pentru anul 2030 este următoarea: *Rețeaua spațial-funcțională a județului - o concentrare economică și socială, realizată într-un mediu curat, în condițiile unui parteneriat solid pentru dezvoltarea județului și a regiunii.*

Pentru îndeplinirea viziunii strategice au fost identificate 2 obiective generale, corelate cu următoarele obiective sectoriale și politici:

Obiectiv general 1: Dezvoltarea spațială policentrică a județului în context regional și național:

- → Obiectiv Sectorial 1 - Conectarea la rețelele de transport și energie:
  - Politica P1a. Îmbunătățirea accesului la rețele de transport naționale și județene;
  - Politica P1b: Îmbunătățirea accesului la rețele de transport energie;
- → Obiectiv Sectorial 2 - Asigurarea protejării valorilor naturale:
  - Politica P2a. Menținerea integrității și calității patrimoniului natural și resurselor naturale;
  - Politica P2b. Protecția și valorificarea peisajului;

→ Obiectiv Sectorial 3: Creșterea atractivității și calității locuirii la nivelul U.A.T. urbane și rurale

- Obiectiv 3-I - Creșterea atractivității și calității locuirii la nivelul U.A.T. urbane:
  - Politica P3-I-a. Îmbunătățirea conectivității urbane;
  - Politica P3-I-b. Reabilitarea fondului construit și a domeniului public;
  - Politica P3-I-c. Protecția și valorificarea patrimoniului construit;
  - Politica P3-I-d. Susținerea dezvoltării economice;

- Obiectiv 3-II - Creșterea atractivității și calității locuirii la nivel U.A.T. rurale:
  - Politica P3-II-a. Îmbunătățirea conectivității rurale;
  - Politica P3-II-b. Reabilitarea fondului construit și a domeniului public;
  - Politica P3-II-c. Protecția și valorificarea patrimoniului construit;
  - Politica P3-II-d. Susținerea dezvoltării economice.

Obiectiv general 2: Consolidarea rolului administrației în dezvoltarea spațială:

→ Obiectiv sectorial 4: Dezvoltarea capacității operaționale de implementare a PATJ:
  - Politica P4a. Management public și tehnologizare;
  - Politica P4b. Cercetare spațială conexă PATJ.

Pentru sectorul transporturi, planul de acțiune prevede propuneri care au ca scop dezvoltarea și îmbunătățirea rețelelor de transport. La nivelul Municipiului Fetești sunt propuse următoarele proiecte:

- Realizare nod intermodal în municipii (Programul 1a-5 Nodurile inter-modale);
- Reabilitare, modernizare drumuri orășenești și parcări (Programul 3-I-a-1 Rețea drumuri orășenești).

1.2.3.5. Planul de Menținere a Calității Aerului pentru Județul Ialomița 2019-2023

Planul de Menținere a Calității Aerului pentru Județul Ialomița 2019-2023 reprezintă o documentație elaborată de Consiliul Județean Ialomița pentru unitățile administrativ-teritoriale din compunerea județului care cuprinde identificarea măsurilor de menținere a nivelului concentrațiilor de poluanți în atmosferă cel puțin la nivelul inițial, eventual de reducere a emisiilor asociate diferitelor categorii de surse de emisie, inclusiv cuantificarea eficienței acestora, dacă este posibil.

În cadrul planului de acțiune sunt propuse două scenarii de bază 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:

→ **Scenariul de bază – Scenariul 1:**

Menținerea situației actuale a emisiilor de poluanți și identificarea tendințelor, fără a depăși valorile medii zilnice / anuale ale acestora prevăzute în Legea Nr. 104/2011 cu luarea unor măsuri de reducere a emisiilor din trafic.

→ **Scenariul de proiecție – Scenariul 2:**

Creșterea cu 10% a emisiilor de PM_{10} fără a se depăși valoarea limită zilnică de 50 $\mu g/m^3$ mai mult de 35 ori/an, compensată prin reducerea emisiilor de pulberi rezultată din înlocuirea combustibililor solizi utilizați pentru încălzire și prin reabilitări termice.

Pentru realizarea previziunii la nivelul perioadei 2019-2023 se va ține cont de toate măsurile cuantificabile cuprinse în plan, scenariul de proiecție având ca măsuri suplimentare față de scenariul de bază acțiunile cuprinse în cadrul măsurilor:

→ M.1. Realizare / extindere rețea de distribuție a gazelor naturale;

→ M.2. Reabilitarea termică a clădirilor publice și a locuințelor. Rezultat: Reducerea la nivelul județului a cantităților de emisii atmosferice prin scăderea consumurilor de combustibili utilizați.

1.2.4. Cadrul local

1.2.4.1. Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă pentru Municipiul Fetești

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă pentru Municipiul Fetești (PAED) este un document constituit pe termen mediu și lung care are ca viziune pentru anul 2030 *reducerea emisiilor de CO_2 prin îmbunătățirea eficienței energetice și valorificarea surselor de energie regenerabilă.*

Obiectivul general al PAED pentru anul 2030 constă în *reducerea emisiilor de CO_2 generate de consumul de energie finală cu 40,47% față de anul 2015 – 10542 tone CO_2, prin îmbunătățirea eficienței energetice și valorificarea durabilă a surselor de energie regenerabilă.* Consumul de energie finală din 2030 se va reduce cu 30,01% față de cel inventariat la nivelul anului 2015, rezultând o economie de energie finală anuală de 87.464 MWh. Pentru atingerea obiectivului general, au fost elaborate 5 obiective subsecvente și anume:

→ atragerea surselor de finanțare externă pentru finanțarea acțiunilor preconizate;

→ atragerea capitalului privat în finanțarea investițiilor din domeniul infrastructurii locale;
→ promovarea parteneriatului social;
→ siguranța și creșterea calității serviciilor publice;
→ crearea de noi locuri de muncă și pregătirea continuă a resurselor umane.

Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă al Municipiului Fetești este structurat pe 6 domenii strategice și 9 axe prioritare de acțiune, după cum urmează:

I. **Domeniul strategic "Clădiri rezidențiale"**
Axa Prioritară 1. Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale

II. **Domeniul strategic "Clădiri publice"**
Axa Prioritară 2. Creșterea eficienței energetice în clădiri publice
Axa Prioritară 3. Creșterea producției și a distribuției de energie obținută din surse regenerabile de energie în clădiri și instalații publice

III. **Domeniul strategic "Infrastructură de utilități tehnico-edilitare"**
Axa Prioritară 4. Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii de transport și a rețelelor/sistemelor de comunicații
Axa Prioritară 5. Modernizare și dezvoltarea instalațiilor și echipamentelor tehnico - edilitare

IV. **Domeniul strategic "Management"**
Axa Prioritară 6. Dezvoltarea capacității instituționale
Axa Prioritară 7. Sporirea capacității de absorbție a emisiilor de CO_2 prin rezervoare naturale

V. **Domeniul strategic "Transfer și cooperare"**
Axa Prioritară 8. Parteneriate pentru inovare și cercetare în domeniul eficienței energetice și utilizarea surselor de energie

VI. **Domeniul strategic "Lucru cu cetățenii"**
Axa Prioritară 9. Promovarea politicilor de eficiență energetică și utilizare a surselor regenerabile de energie în rândul cetățenilor, societății civile și agenților economici

În lista proiectelor prioritare se regăsesc domeniile *Transport public de călători* și *Infrastructura rutieră - Transport privat și comercial*, pentru care sunt propuse proiecte concrete care vizează: modernizarea infrastructurii și înnoirea parcului de autovehicule; realizarea de piste pentru biciclete și amenajarea de parcări pentru biciclete; realizarea variantei ocolitoare; reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere, inclusiv a drumurilor de exploatare agricolă care fac legătura între municipiu și localitățile învecinate.

1.3. Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale

1.3.1. Plan Urbanistic General - Municipiul Fetești

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;
- creșterii calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor;
- fundamentării realizării unor investiții de utilitate publică;
- asigurării suportului reglementar pentru eliberarea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire;
- corelării intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

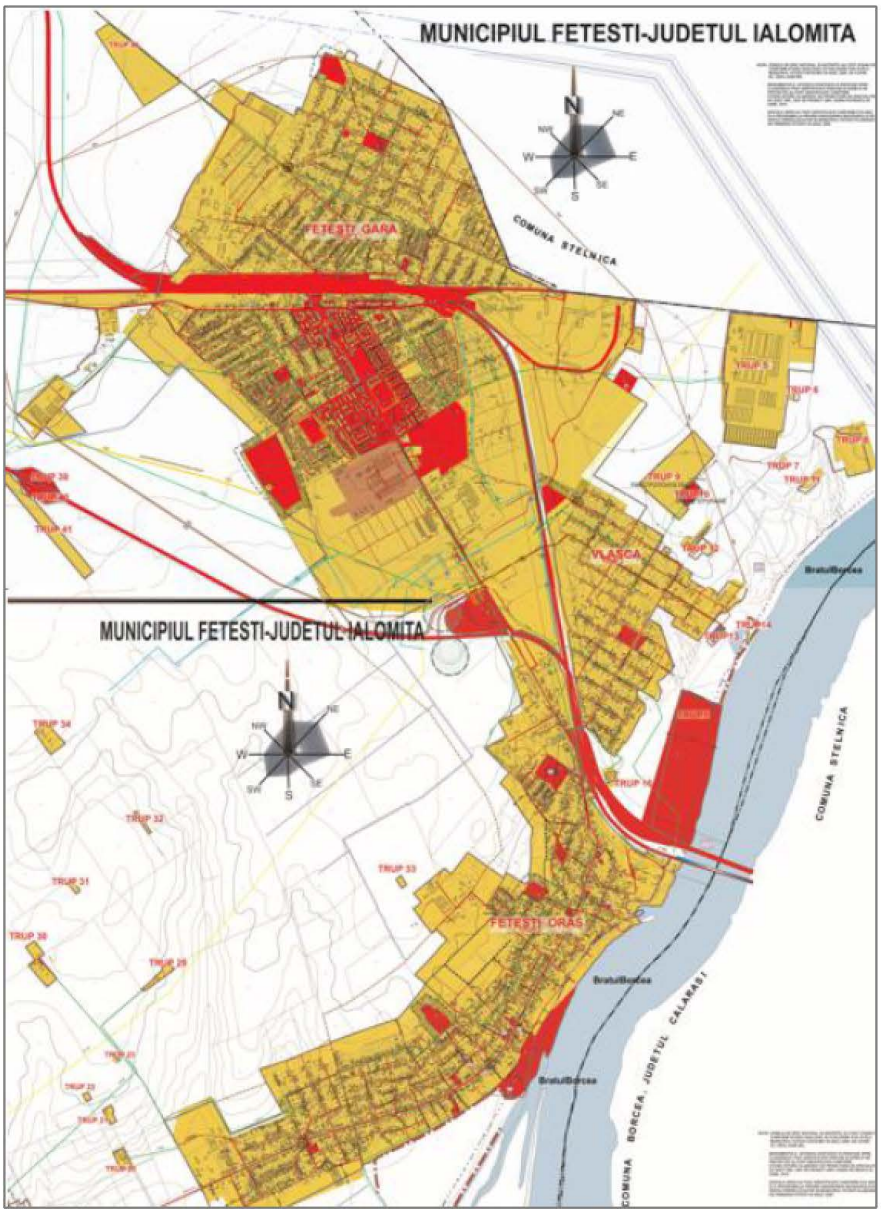
Planul Urbanistic General al Municipiului Fetești a fost actualizat în anul 2016.

În capitolul *Organizarea circulației*, în scopul îmbunătățirii condițiilor de circulație, sunt propuse următoarele intervenții:

- amenajarea unui drum extravilan, ocolitor care să preia traficul eterogen de pe drumurile naționale care traversează minicipiul;
- amenajarea a două poduri de traversare a căii ferate, respectiv a autostrăzii A2 pe traseul drumului ocolitor;
- amenajarea intersecțiilor arterelor principale cu celelalte străzi și echiparea acestora cu semafoare;
- amenajarea penetrațiilor rutiere;

- modernizarea și viabilizarea străzilor prin aplicarea de îmbrăcăminți rutiere sau cel puțin împietruiri, amenajări de profil conform noilor STAS-uri, corectarea elementelor geometrice necorespunzătoare și lărgiri;
- reglementarea circulației pietonale prin refacerea continuității trotuarelor existente, amenajarea de trotuare, îmbunătățirea generală a stării de viabilitate a trotuarelor, amenajarea de treceri pentru pietoni;
- propunerea de drumuri noi, de completare a rețelei stradale existente;
- rezolvarea problemei parcajelor în zonele de interes social și comercial.

Planul de mobilitate ia în considerare toate propunerile din PUG care vor conduce la rezolvarea disfuncționalităților de mobilitate identificate (figura 1.4).



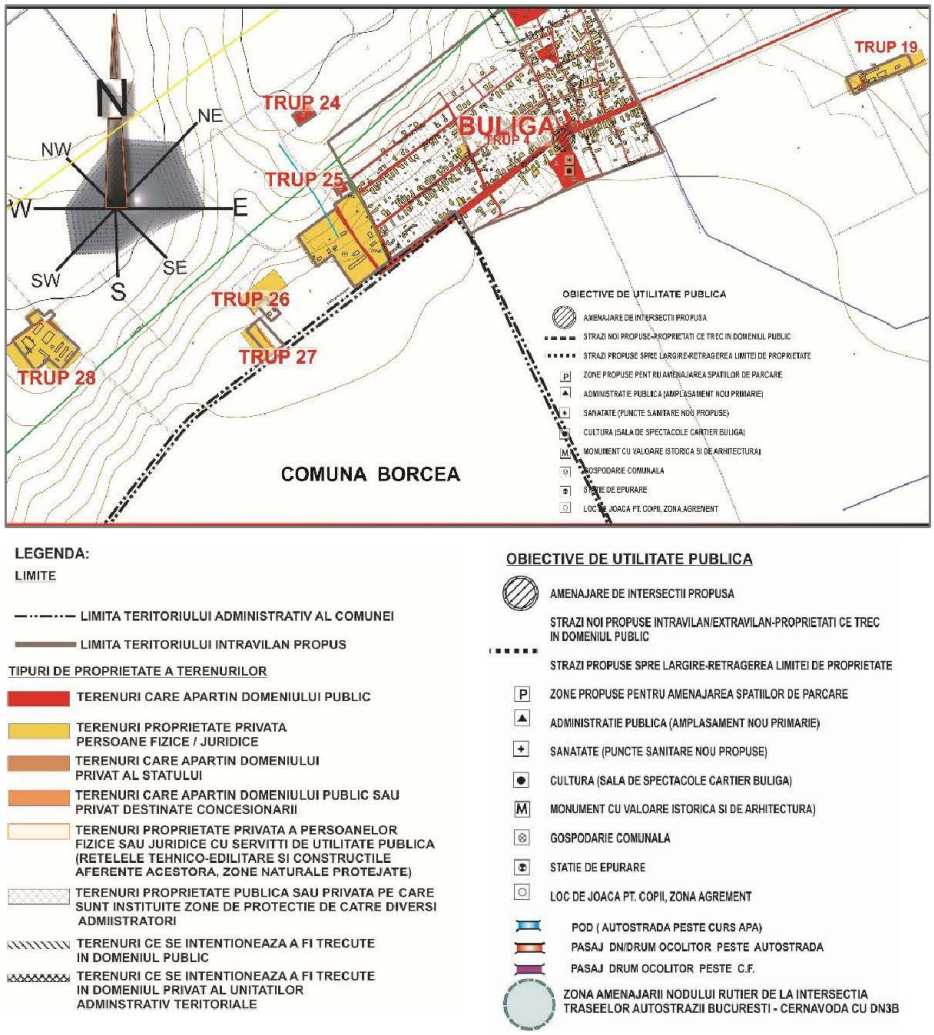


***Figura 1.4.** Reglementări urbanistice - zonificare.*
Sursa: PUG al Municipiului Fetești, 2016.

1.3.2. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Fetești

Prima versiune a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă pentru Municipiul Fetești a fost elaborată în perioada 2017-2018. Documenția a fost realizată în acord cu ghidurile și reglementările europe și naționale valabile la momentul respectiv.

Planul de acțiune, orientat pe identificarea pachetului de proiecte aferent perioadei europene de programare 2014-2020, conține 40 propuneri care se înscriu în următoarele tematici de mobilitate:

- → Rețea stradală;
- → Transport public;

- Transport de marfă;
- Sisteme alternative de mobilitate;
- Managementul traficului;
- Zone cu nivel ridicat de complexitate;
- Intermodalitate și operațiuni urbanistice necesare;
- Aspecte instituționale.

O parte dintre proiectele incluse în plan vor fi continuate în următoarea perioadă de planificare strategică (2021-2027) și au fost preluate în documentul actualizat, respectiv ajustate în funcție de noile caracteristici ale situației actuale și noile condiții de implementare.

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

1.4.1. Strategia de Dezvoltare Urbană 2021-2027

Strategia de Dezvoltare Urbană 2021-2027 este în curs de aprobare.

Propunerile din prezentul Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) vor fi corelate cu cele din Strategie, în scopul sprijinirii atingerii unor priorități care vor fi asumate prin aceasta.

Astfel, în Strategia de Dezvoltare Urbană 2021-2027 vor fi luate în considerare toate propunerile din PMUD care vor conduce la rezolvarea disfuncționalităților de mobilitate identificate, precum și pe acelea care au un important rol strategic.

1.5. Metodologia de elaborare a P.M.U.D.

Planul de mobilitate urbană durabilă reprezintă un document strategic care definește caracteristicile rețelelor de transport existente, obiectivele la nivel global și direcțiile de acțiune pentru atingerea obiectivelor, în concordanță cu studiile de specialitate elaborate la nivel zonal și sectorial.

Procesul metodologic aplicat pentru elaborarea PMUD 2021-2027 este reprezentat grafic în figura următoare.



***Figura 1.5.** Schema metodologică de elaborare a PMUD.*

În acord cu cadrul strategic și normativ valabil la nivel național și internațional, Planul de Mobilitate Urbană Durabilă 2021-2027 este structurat în 3 părți principale, corespunzătoare următoarelor etape:

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

  (1) Introducere

  (2) Analiza situației 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 Durabilă

  (2) Stabilirea actorilor responsabili cu monitorizarea

Implementarea planului de acţiune va fi monitorizată pe toată perioada alocată planului.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă este conceput pentru perioada 2021-2027, perioadă care coincide cu valabilitatea altor documente de planificare la nivel local, naţional şi european, dar şi cu perioada de programare stabilită de Comisia Europeană.

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 11 ani evidențiază reducerea cu 5,9% a numărului de locuitori cu domiciliul stabil în Municipiul Fetești, tendință de variație similară cu cea înregistrată la nivel național (-1,5%), însă mult mai accentuată și identică cu cea înregistrata la nivel județean.

În figura 2.1 este reprezentată variația numărului de locuitori în perioada 2010 - 2020 pentru România, județul Ialomița și localitățile urbane din acest județ. Valorile extreme sunt date de reducerea de 9,5% înregistrată în Municipiul Urziceni și creșterea de 6,2% înregistrată în Orașul Țăndărei.

Datele privind numărul total de locuitori disponibile pentru anul 2020, sunt prezentate în tabelul 2.1.

***Tabelul 2.1**. Numărul de locuitori, anul 2020.*

Localitatea	Număr de locuitori	Sursa
Municipiul Fetești	34.682	Institutul Național de Statistică, TEMPO On-line
	33.394	Direcția pentru Evidența Persoanelor și Administrarea Bazelor de Date, Ministerul Afacerilor Interne

În ce privește Municipiul Fetești, în figura 2.2 este prezentată distribuția pe clase de vârstă (18 categorii) a numărului total de locuitori pentru fiecare an din intervalul 2010 - 2020. Valorile corespund datelor determinate prin metodologia publicată pe site-ul INS - Baza de date TEMPO, indicatorul *"Populația după domiciliu"*.

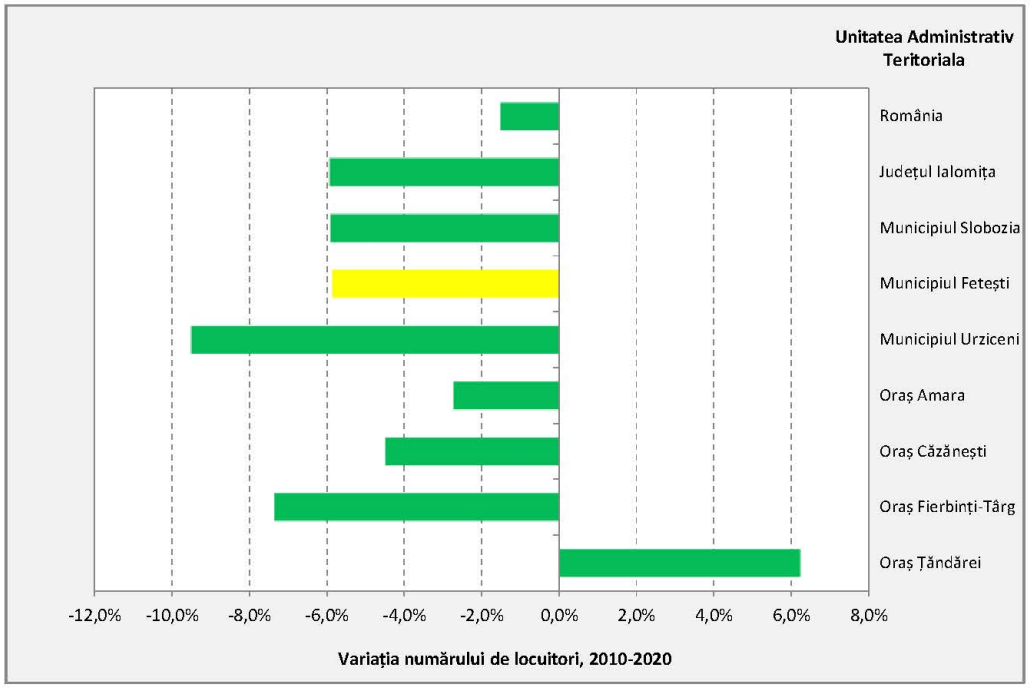


Figura 2.1. *Variația numărului de locuitori în intervalul 2010 - 2020, zonele urbane din jud. Ialomița. Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.*

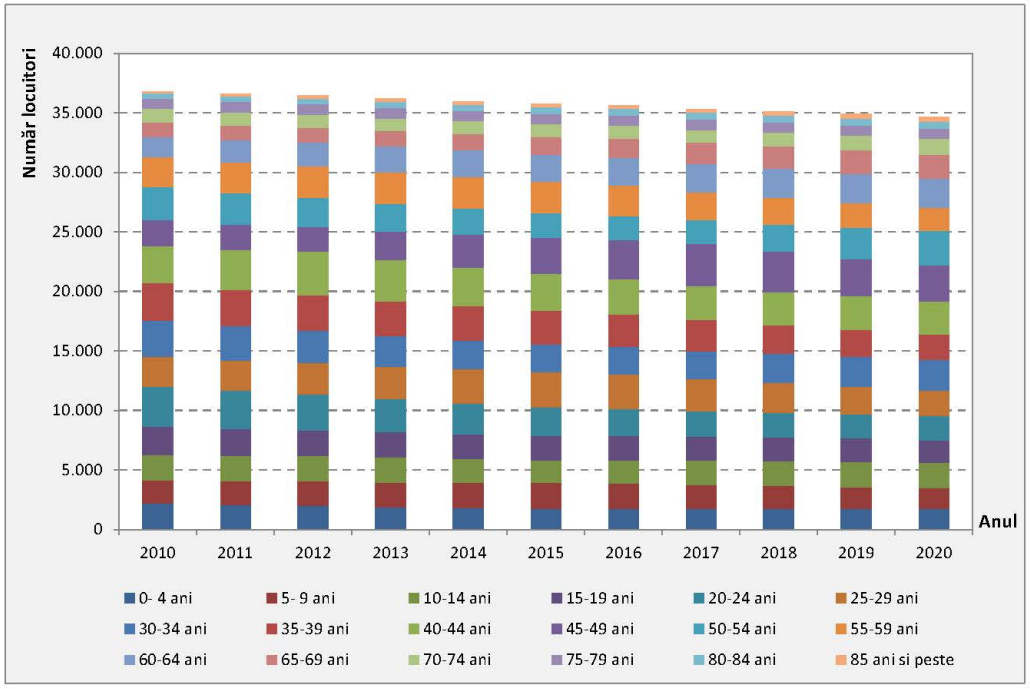


***Figura 2.2.** Distribuția populației pe grupe de vârstă în intervalul 2010 - 2020, Municipiul Fetești. Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.*

Analiza distribuției ponderilor anuale pe care le reprezintă principalele grupe de vârstă de-a lungul perioadei analizate (figura 2.3), relevă scăderea semnificativă (cu 28%) a ponderii populației tinere, cu vârsta cuprinsă între 15 și 24 ani, concomitent cu majorarea accentuată a procentului care revine locuitorilor cu vârstă de peste 65 ani (cu 41%), aspect care reflectă fenomenul de îmbătrânire demografică. În general, aceste persoane sunt caracterizate de mobilitate redusă, necesitând facilități în sensul creșterii accesibilității sistemului de transport.

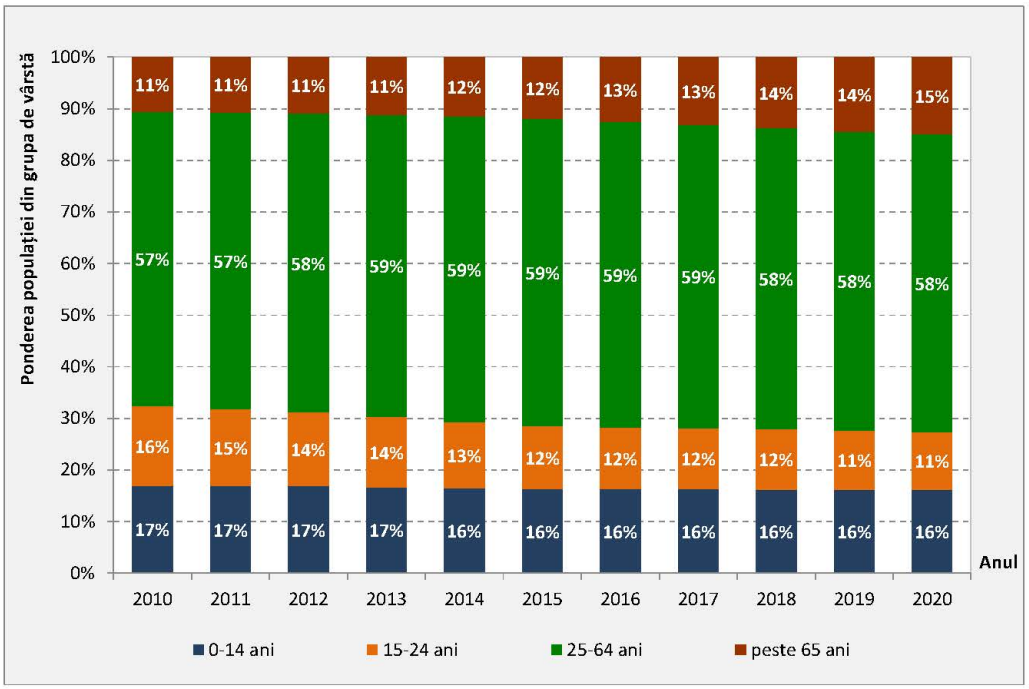


***Figura 2.3**. Ponderea populației din principalele grupe de vârstă, perioada 2010 - 2020. Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.*

Ca urmare a solicitării Municipiului Fetești, Direcția pentru Evidența Persoanelor și Administrarea Bazelor de Date (D.E.P.A.B.D.) din cadrul Ministerului Afacerilor Interne a pus la dispoziție situația cu numărul total de locuitori cu domiciliul stabil și flotant în Municipiul Fetești înregistrați la sfârșitul anului 2020. 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 distribuția populației pe zone de trafic[1], în continuare, vor fi luate în calcul valorile furnizate de Direcția pentru Evidența Persoanelor și Administrarea Bazelor de Date. Distribuția pe clase de vârstă a acestor date (figura

[1] *În cadrul modelului de transport aferent planului de mobilitate (Capitolul 3), teritoriul a fost împărțit teritoriul a fost împărțit în 53 zone de trafic, 47 zone interne în Municipiul Fetești și 6 zone externe reprezentând potențialul de deplasare al localităților deservite în raport cu arealul de studiu de drumurile naționale și județene care penetrează acest teritoriu.*

2.4) s-a făcut respectând proporţia deţinută de fiecare clasă pentru anul 2020, conform datelor publicate de Institutul Naţional de Statistică.

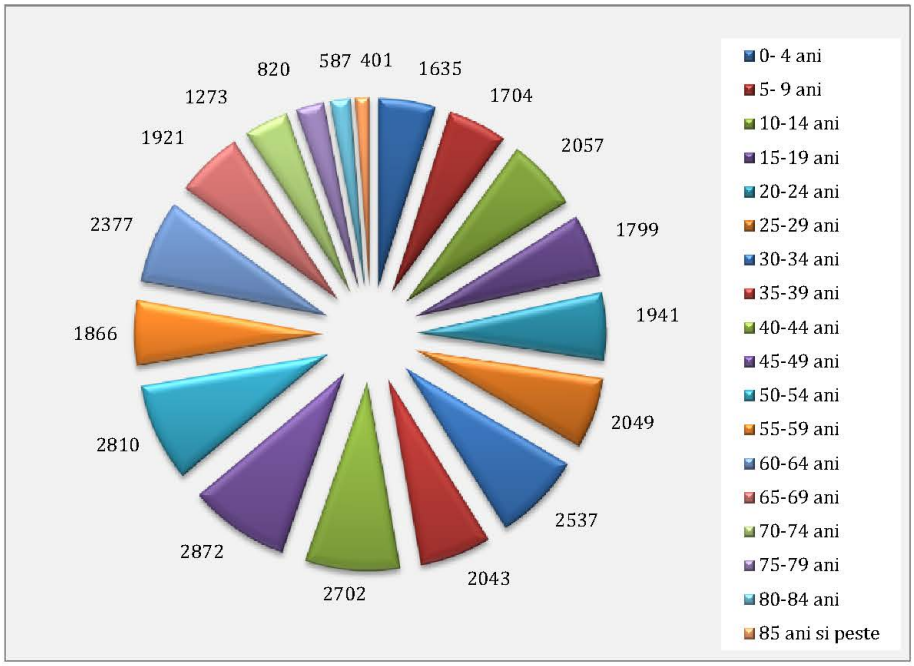


***Figura 2.4**. Distribuţia populaţiei înregistrate în anul 2020 pe grupe de vârstă, Municipiul Fetești. Sursa datelor: D.E.P.A.B.D.; INS, TEMPO On-line.*

Conform datelor statistice existente (Institutul Naţional de Statistică, TEMPO On-line), teritoriul intravilan al Municipiului Fetești este de 1.242 ha. Prin raportarea numărului total de locuitori la suprafața teritoriului intravilan, rezultă că densitatea populației la nivelul anului 2020 este de 2.792 persoane/km^2.

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: populaţia totală și densitatea populaţiei.

În cadrul PMUD distribuția spațială a indicatorilor demografici (valorile pentru anul 2020) a fost realizată prin raportare la zonele de analiză a traficului din interiorul teritoriului intravilan (figurile 2.5 și 2.6). Se observă că valori ridicate ale numărului de locuitori sunt concentrate în zonele de locuințe colective, dintre care se detașează zona centrală cu peste 10.000 de locuitori/ km^2.

Zonele în care se regăsesc valori mari ale densității de locuire 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.

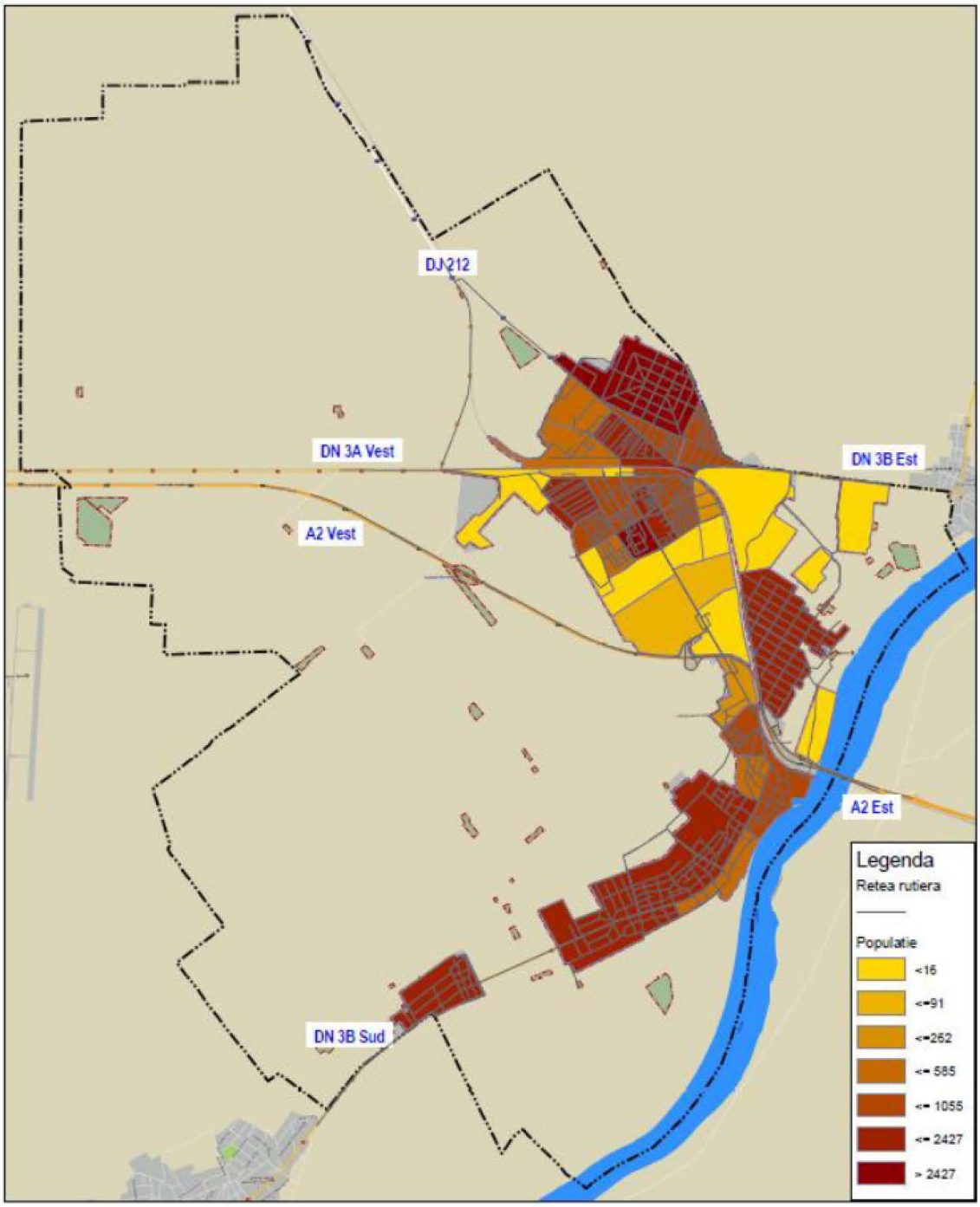


***Figura 2.5**. Distribuţia teritorială a populaţiei. Sursa datelor: D.E.P.A.B.D.*

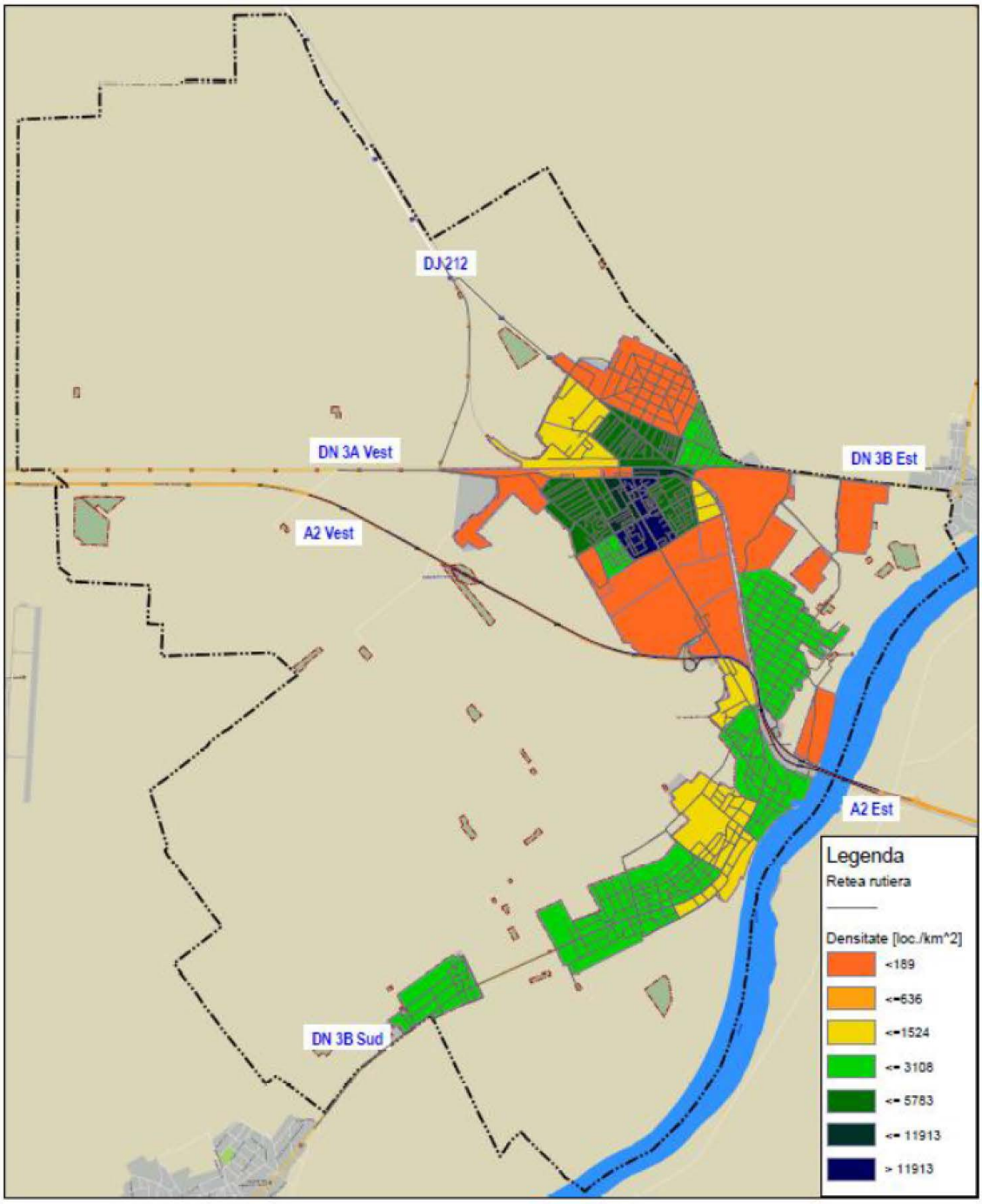


***Figura 2.6**. Densitatea populației (locuitori/ km^2) la nivelul zonelor de trafic.*
Sursa datelor: D.E.P.A.B.D.

2.1.2. Activități 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 statistice existente, la nivelul anului 2019 (cele mai recente - publicate de Institutul Național de Statistică, baza de date TEMPO On-line), în Municipiul Fetești au fost înregistrați 5.148 salariați activi, care își desfășoară activitatea în instituțiile publice și în cele 1.513 unități economice cu sediul în această localitate. La nivelul teritoriului de analiză ponderea populației ocupate reprezintă 15% din totalul numărului de locuitori, în timp ce la nivel județean acest indicator are valoarea de 16% (tabelul 2.2).

***Tabelul 2.2**. Ponderea populației ocupate, anul 2019. Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.*

Unitatea Administrativ-Teritorială	Număr Salariați	Număr de locuitori	Ponderea populației ocupate
Municipiul Fetești	5.148	34.919	15%
Județul Ialomița	44.859	287.942	16%

Principalii angajatori, categorie în care sunt considerați cei cu peste 50 de salariați, concentrează 26% din numărul total de locuri de muncă ocupate la nivelul localității (tabelul 2.3). Principalii angajatori activează în industria textilă și în cea alimentară.

***Tabelul 2.3**. Principalii angajatori, anul 2020. Sursa datelor: www.topfirme.com*

Nr. crt.	Angajator	Principalul obiect de activitate	Număr salariați activi
1	Tieffe 84 S.R.L.	Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte și accesorii n.c.a.	157
2	Fabka Group S.R.L.	Prelucrarea și conservarea fructelor și legumelor	134
3	Agrofam Holding S.R.L.	Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase	82
4	Zina Impex S.R.L.	Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun	76
5	Agrichim S.R.L.	Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase	65

Pe baza datelor statistice existe a fost studiată dimanica numărului de salariați la nivel local și județean în ultimii 10 ani (figurile 2.7 și 2.8). Rezultatele indică o menținere constantă a ponderii numărului de salariați din Municipiul Fetești din totalul celor înregistrați la nivel județean, de 12%. Conform Institutului Național de Statistică, vârstele de muncă considerate sunt: pentru populația de gen feminin, grupele de vârstă de la 15 la 59 ani; pentru populația de gen masculin, grupele de vârstă de la 15 la 64 ani.

Cunoscând datele istorice privind numărul de salariați înregistrați la nivel județean și local în ultimii 10 ani și date prognozate[2] ale acestui indicator pentru județul Ialomița (Comisia Națională de Prognoză), a fost estimat numărul anual de salariați la nivelul Municipiului Fetești în perioada 2020-2023. Se observă tendința crescătoare, care conduce la creșterea cu 2% a numărului de salariați din Municipiul Fetești în anul 2023 comparativ cu valoarea înregistrată în anul 2019.

Totodată, în cadrul analizei au fost prelucrate date privind variația numărului de șomeri înregistrați la nivelul Municipiului Fetești, rezultând că în perioada 2010-2020 s-a înregistrat o variație neuniformă, însă se observă o tendință generală descrescătoare (figura 2.9).

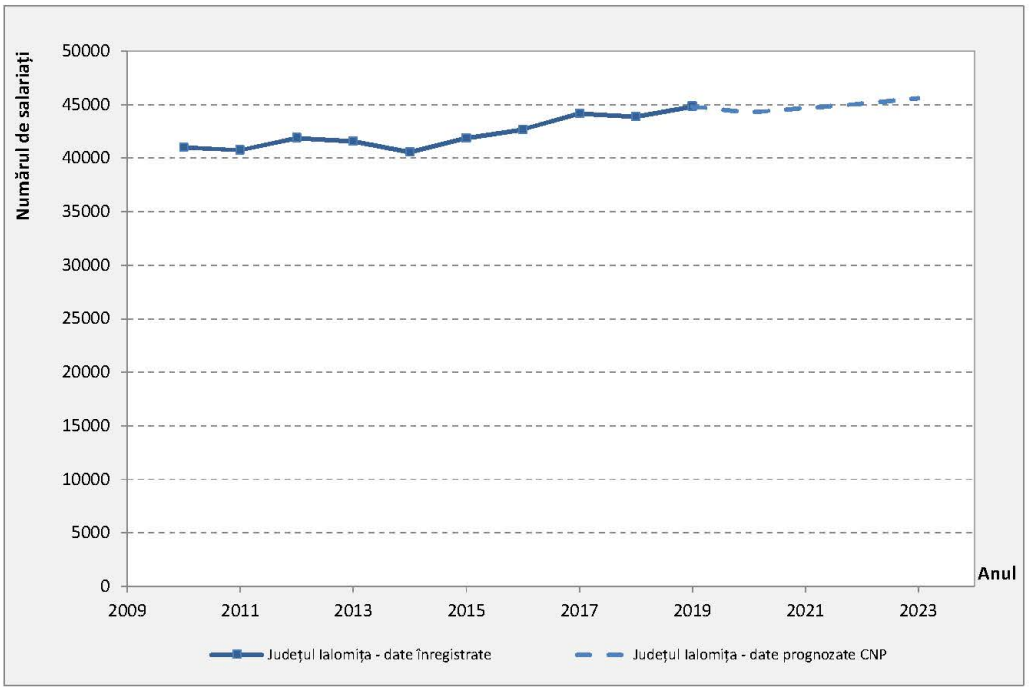


***Figura 2.7**. Variația numărului de salariați - Județul Ialomița, perioada 2010 - 2019; 2020 - 2023. Sursa datelor: INS, TEMPO On-line; Comisia Națională de Prognoză (CNP).*

[2] Comisia Națională de Prognoză, *Proiecția principalilor indicatori economico - sociali în PROFIL TERITORIAL până în 2023*, decembrie 2019.

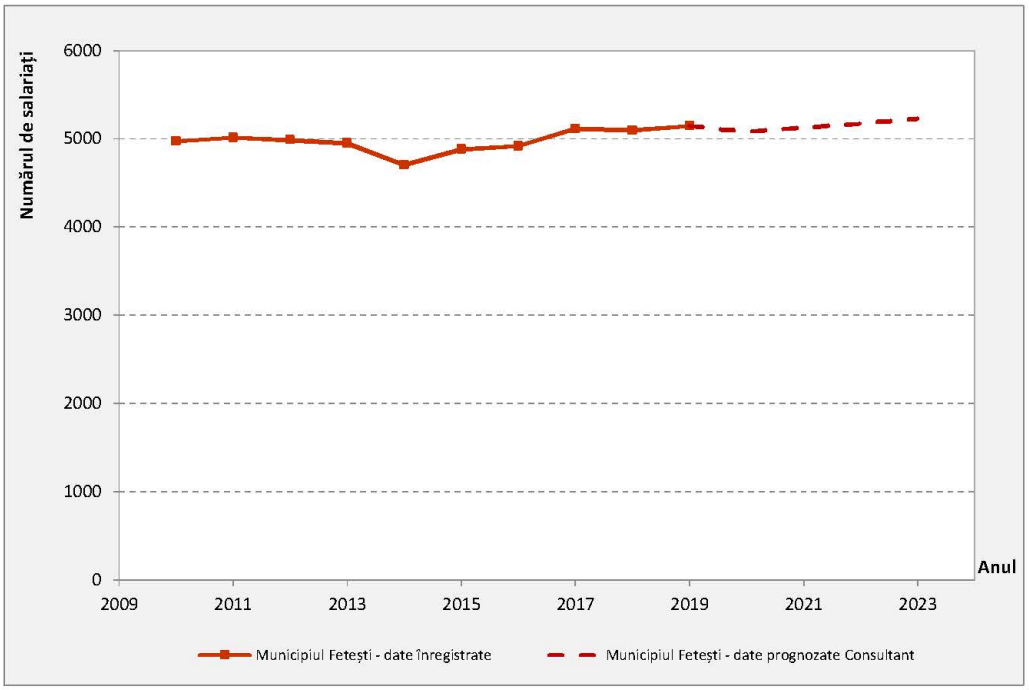


***Figura 2.8**. Variația numărului de salariați - Municipiul Fetești, perioada 2010 - 2019; 2020 - 2023. Sursa datelor: INS, TEMPO On-line; Comisia Națională de Prognoză (CNP).*

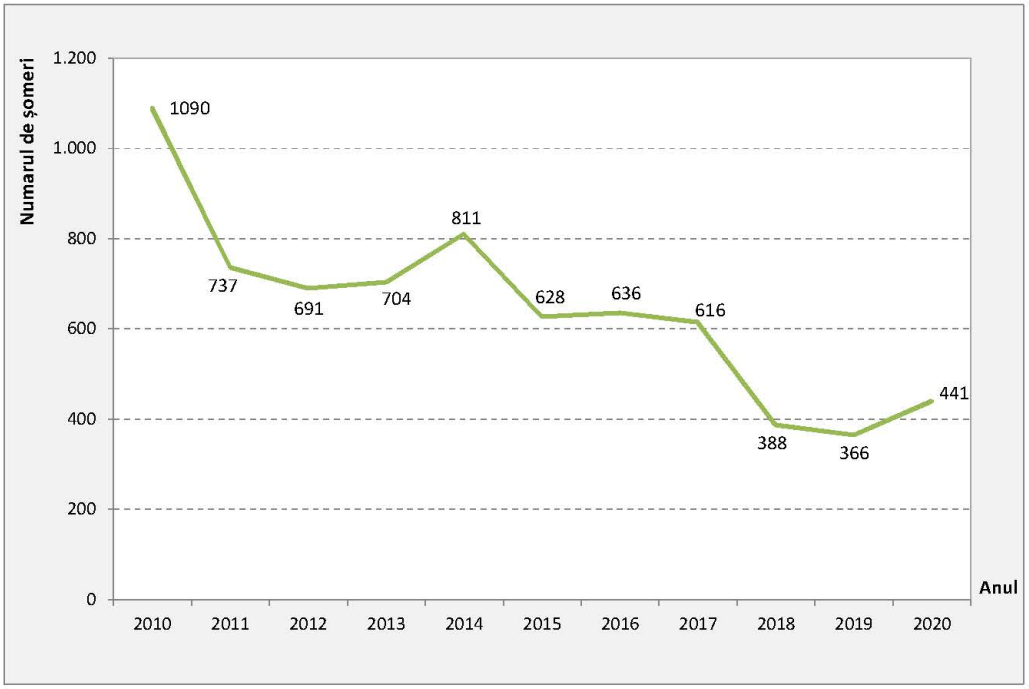


***Figura 2.9**. Variația numărului de șomeri, perioada 2010-2020.*
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

Distribuţia în teritoriu a numărului de salariați (la nivelul zonelor de trafic în care a fost împărţit teritoriul Municipiului Fetești) este prezentată în figura 2.10.

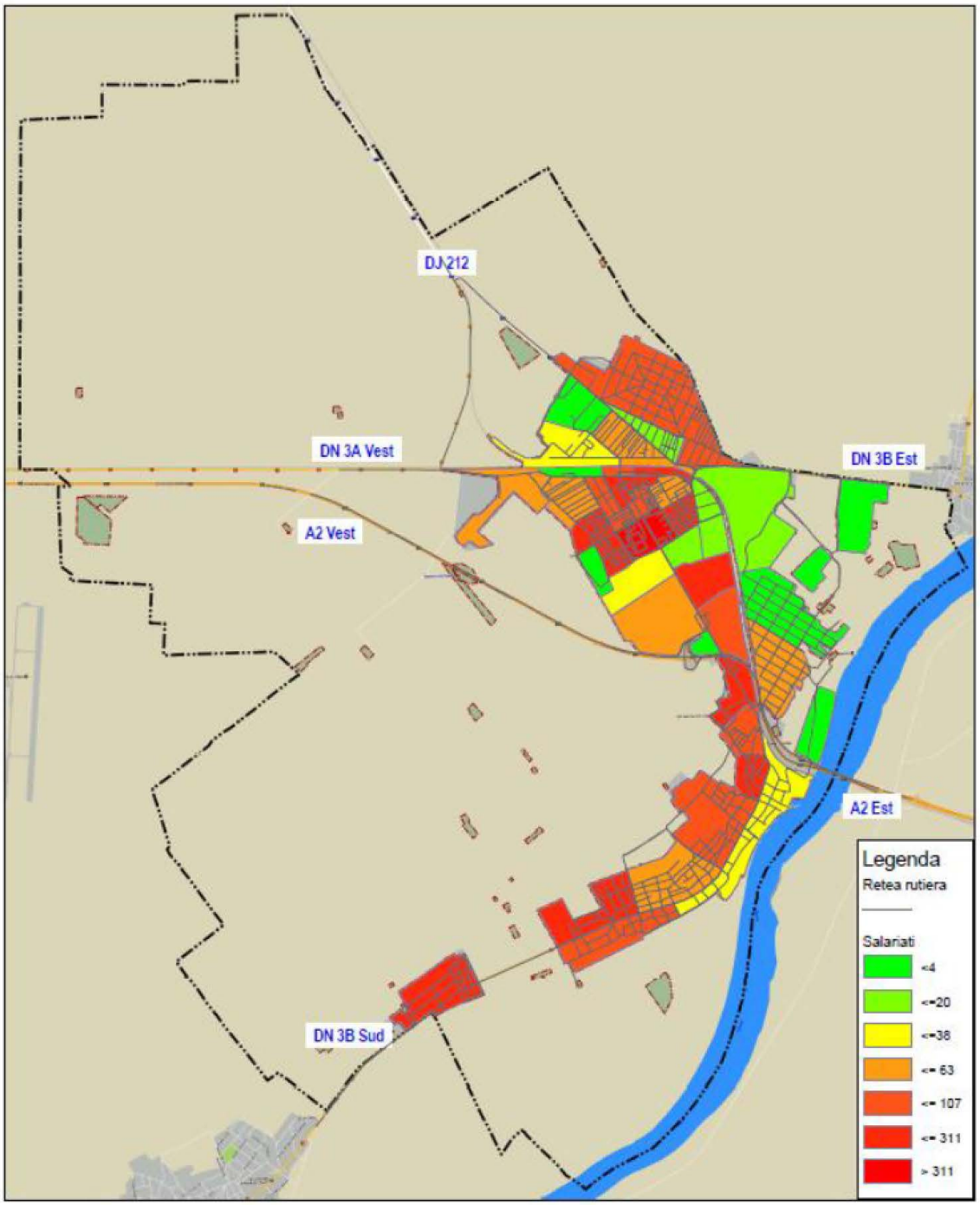


Figura 2.10. *Distribuția teritorială a numărului de salariați. Sursa datelor: ITM Ialomița.*

Referitor la cauzele șomajului în Municipiul Fetești, 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 şi-au pierdut locul de muncă prin restrângerea activităţii) 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.

Zonele în care se desfășoară activități comerciale reprezintă poli de interes pentru călătoriile locale (figura 2.11). Zone comerciale care includ magazine de tip supermarket sunt racordate la artera principală de circulație - DN 3B (Str. Călărași).

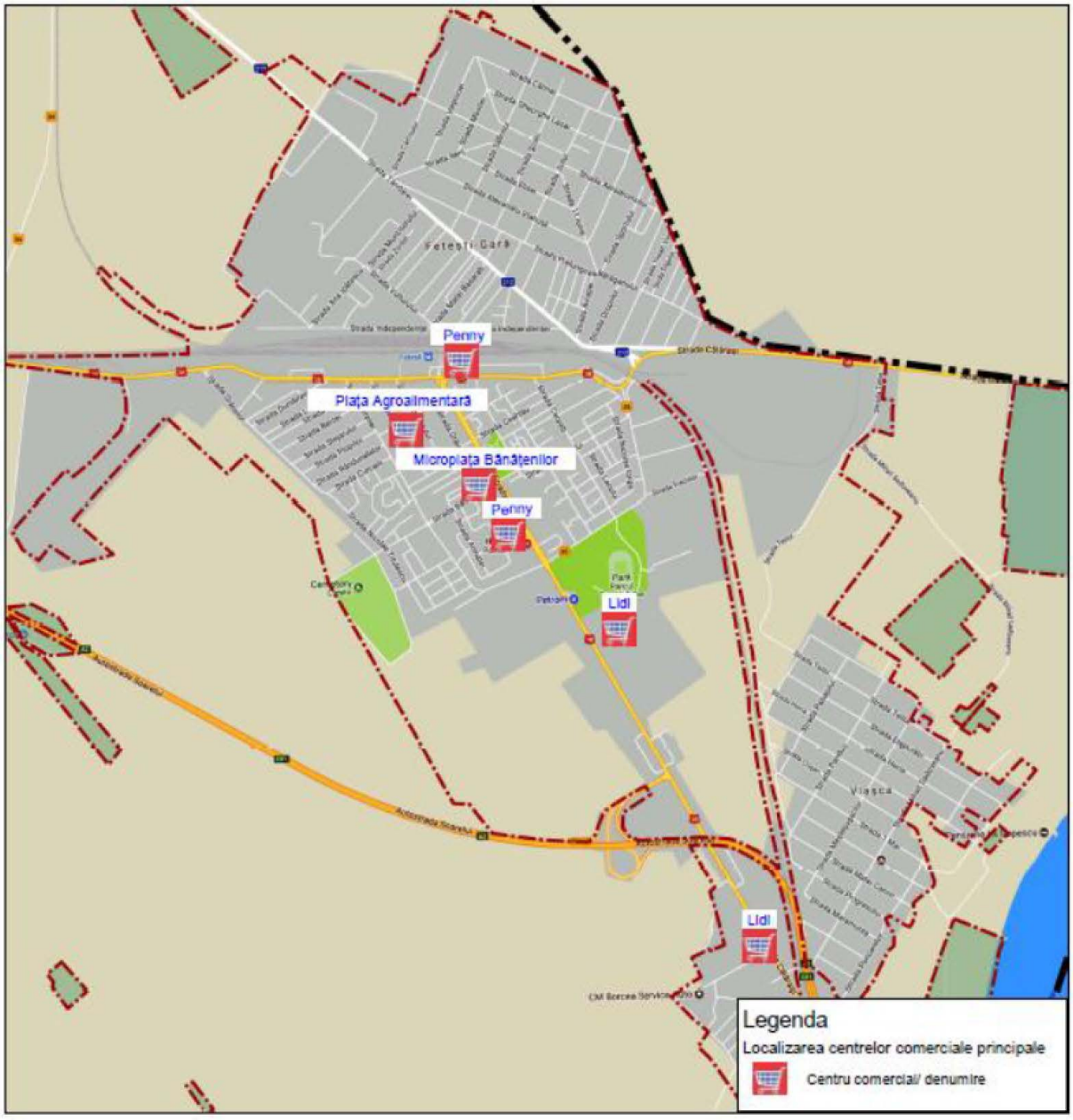


***Figura 2.11**. Localizarea celor mai importante zone comerciale din Municipiul Fetești.*

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 total, în Municipiul Fetești funcționează 8 unități de învățământ preuniversitar (liceal - 3, gimnazial - 4, preșcolar - 1) în care în anul școlar 2020-2021 au fost înmatriculați 4.503 elevi și preșcolari.

Localizarea în arealul de studiu a unităților de învățământ centralizate în tabelul 2.4 se regăsește în figura 2.12.

***Tabelul 2.4**. Unități de învățământ. Sursa datelor: Primăria Municipiului Fetești.*

Nr. crt.	Unitatea de învățământ cu personalitate juridică	Adresa	Număr preșcolari / elevi
Învățământ preșcolar			
1.	Grădinița cu Program Prelungit "Albă ca Zăpada" Fetești	Str. Căminului, nr. 1	161
Învățământ primar și gimnazial/ preșcolar (arondat)			
2.	Școala Gimnazială "Aurel Vlaicu" Fetești	Str. Călărași, nr. 532	996
3.	Școala Gimnazială "Dimitrie Cantemir" Fetești	Str. Vasile Lupu nr. 15	204
	Grădinița nr. 1 ”Anghel Saligny”	Str. Depoului. nr. 2	102
4.	Școala Gimnazială "Mihai Viteazul" Fetești	Str. Călărași, nr. 98	502
5.	Școala Gimnazială "Radu Vodă" Fetești	Str. Luminii, nr. 1	153
	Școala Gimnazială Nr. 4	Str. Mihail Sadoveanu, nr. 25	232
Învățământ liceal și profesional/ preșcolar, primar și gimnazial (arondat)			
6.	Liceul Tehnologic "Anghel Saligny" Fetești	Fetești, Str. Călărasi, nr. 526	308
	Școala gimnazială nr. 5 Fetești	Fetești, Str. Școlii, nr. 19	190
7.	Liceul Teoretic "CAROL I"	Str. Călărași, nr. 530	799
8.	Liceul Tehnologic de Industrie Alimentară	Str. Bănățenilor, nr. 14	856
TOTAL			**4.503**

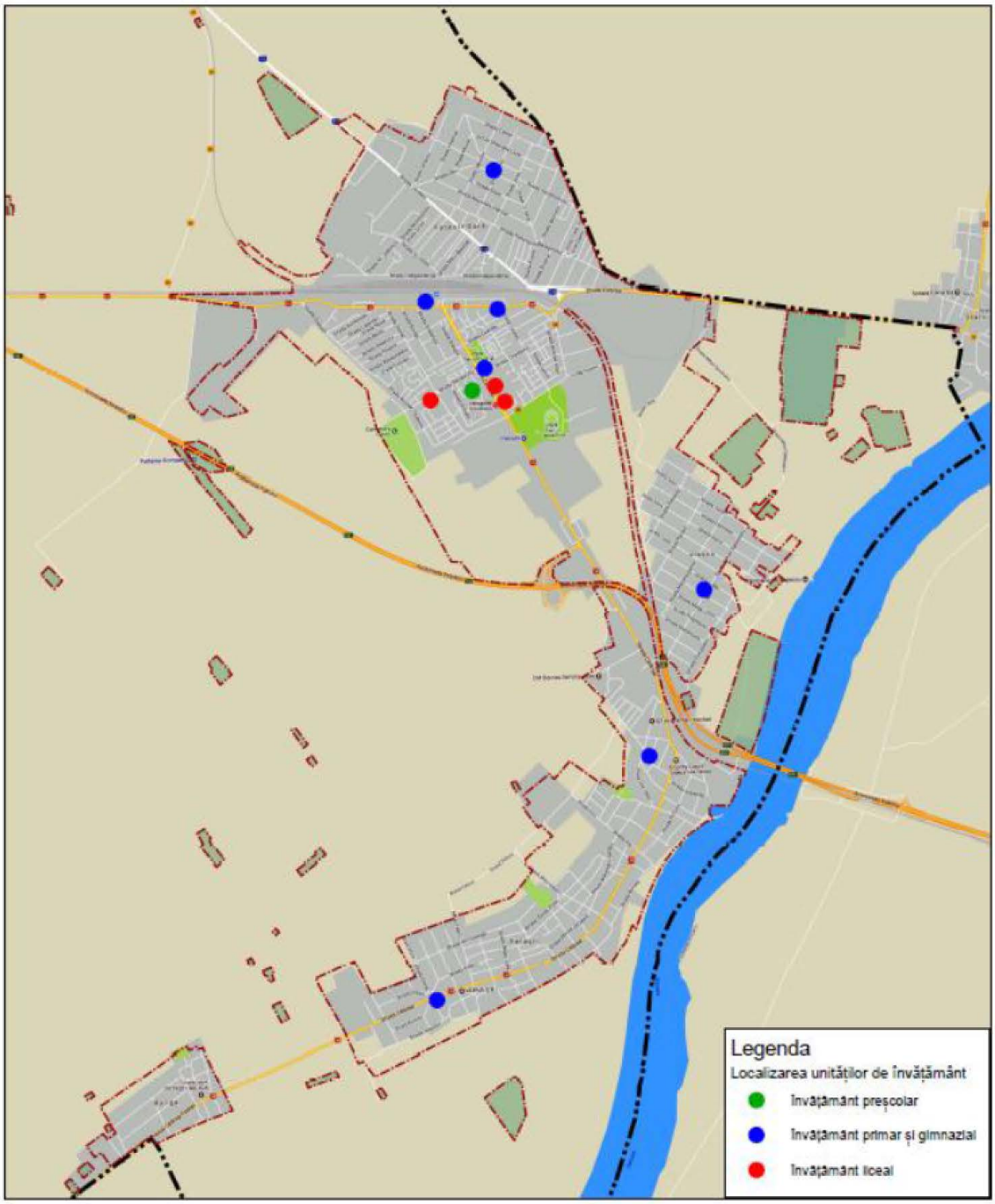


***Figura 2.12**. Localizarea unităților de învățământ pe teritoriul Municipiului Fetești.*

Analiza privind populația școlară, realizată pe baza datelor statistice existente, relevă reducerea numărului de elevi în perioada analizată (figura 2.13), în special în rândul elevilor înscriși în învățământul liceal (-43%) și preșcolar (-32%). Creșteri s-au înregistrat în cazul învățământului profesional (18%).

Reducerea populației școlare poate fi asociată ratei scăzute a natalității, care se reflectă în populația tânără, cu vârsta cuprinsă între 0 și 24 ani, a cărei pondere din numărul total de locuitori a scăzut considerabil în perioada de analiză (figura 2.3).

Cunoscând tendința de variație a numărului de elevi, bazată pe date istorice înregistrate în perioada 2010-2020 și ținând seama de prognoza de evoluție a populației la nivel național până la orizontul anului 2060[3] (prognoză care are la bază populaţia stabilă pe sexe şi grupe de vârstă înregistrată în cadrul recensământului desfăşurat în octombrie 2011 şi fenomenele demografice: natalitatea, mortalitatea şi migraţia externă din statistica curentă) pe termen scurt s-au prognozat reduceri ale numărului de elevi din învățământul preuniversitar (figura 2.14).

Tot mai frecvent, în situația actuală, se întâlnesc cazuri în care copii nu urmează școala primară sau gimnazială din zona de rezidență, orientându-se către unități de învățământ din alte cartiere (în general în funcție de prestigiul acestora), motiv pentru care deplasările având ca scop *„Ducerea / aducerea copiilor la / de la scoală”* devin tot mai numeroase și sunt realizate cu autovehiculul personal.

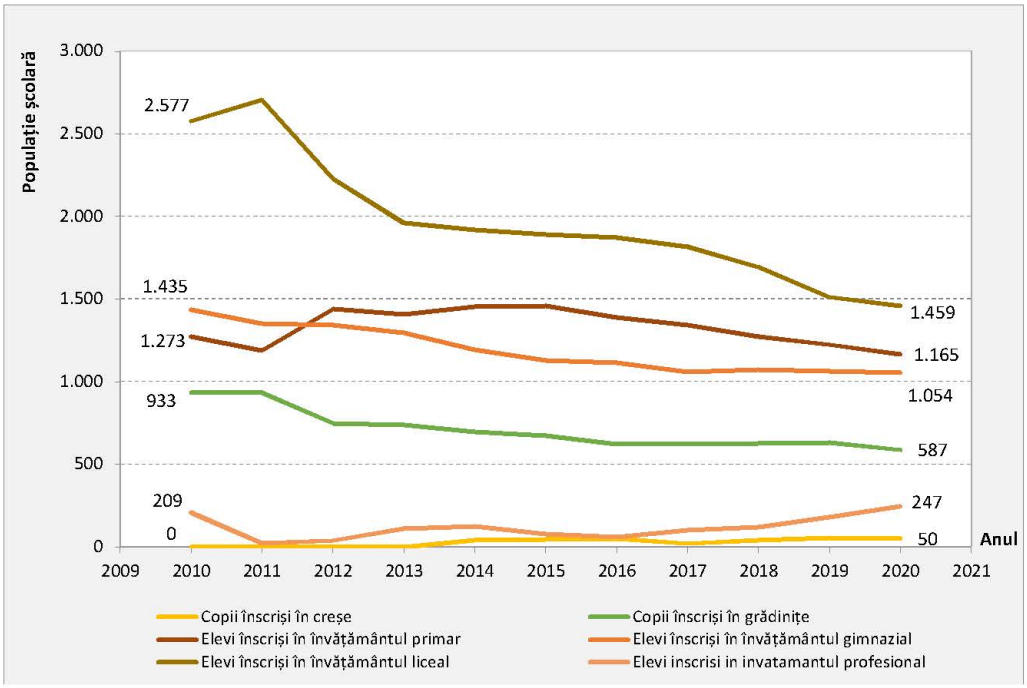


***Figura 2.13**. Variația populației școlare din Municipiul Fetești, 2010 - 2020.*
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

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

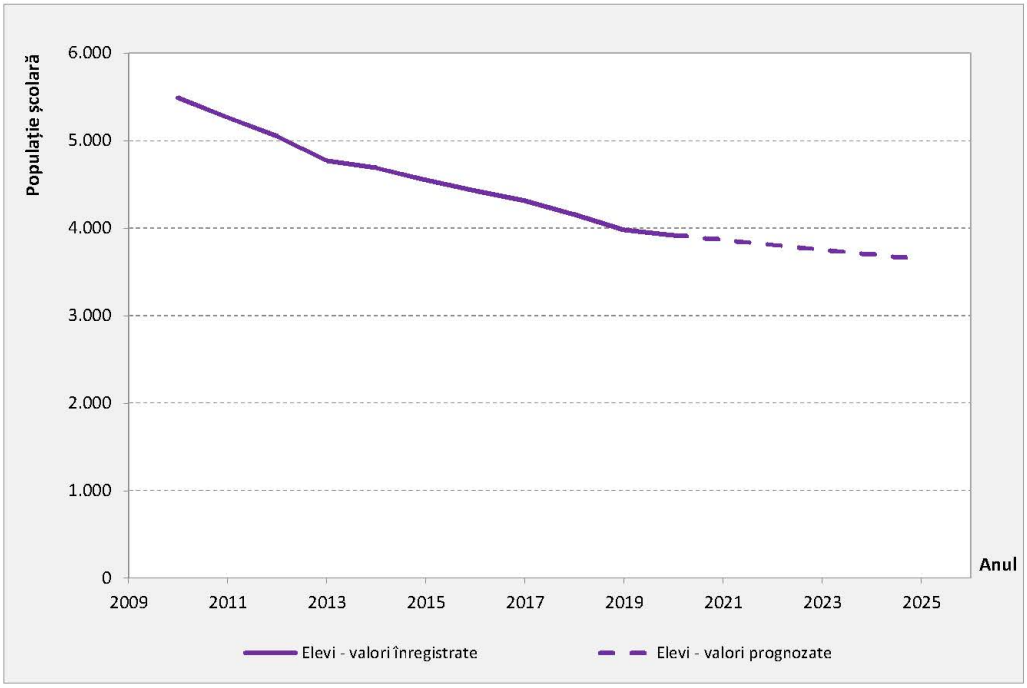


***Figura 2.14**. Variația populației școlare din Municipiul Fetești - date prognozate.*

Amplasarea teritoriului de analiză de-a lungul brațului Borcea al fluviului Dunărea, impune 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.

Potențialul turistic este reprezentat de cadrul natural încadrat în ariile protejate ROSPA0012 Brațul Borcea (arie de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România) și ROSCI0319 Mlaștina de la Fetești (arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România). La nivelul acestor teritorii se aplică conservarea, menținerea și, acolo unde este cazul, readucerea într-o stare de conservare favorabilă a speciilor de animale, plante și habitate de interes conservative.

În prezent unitățile de primire turiști (hostel, motel, pensiune turistică) oferă o capacitate de 126 locuri/ zi. Capacitatea de cazare anuală din Municipiul Fetești a cunoscut o variație pozitivă până în anul 2016, urmată apoi de o descreștere până la nivelul ultimului an de analiză (figura 2.15).

În ceea ce privește numărul anual de turiști sosiți în Municipiul Fetești, conform datelor publicate de Institutul Național de Statistică (baza de date Tempo-Online), acest indicator a cunoscut o variație neuniformă în jurul valorii medii de 4.556 turiști/ an (figura 2.16). Se observă că valoarea de vârf a fost înregistrată în anul 2016, (7.830 turiști). Valoarea specifică anului 2020 este cu 125% mai mare decât media anuală.

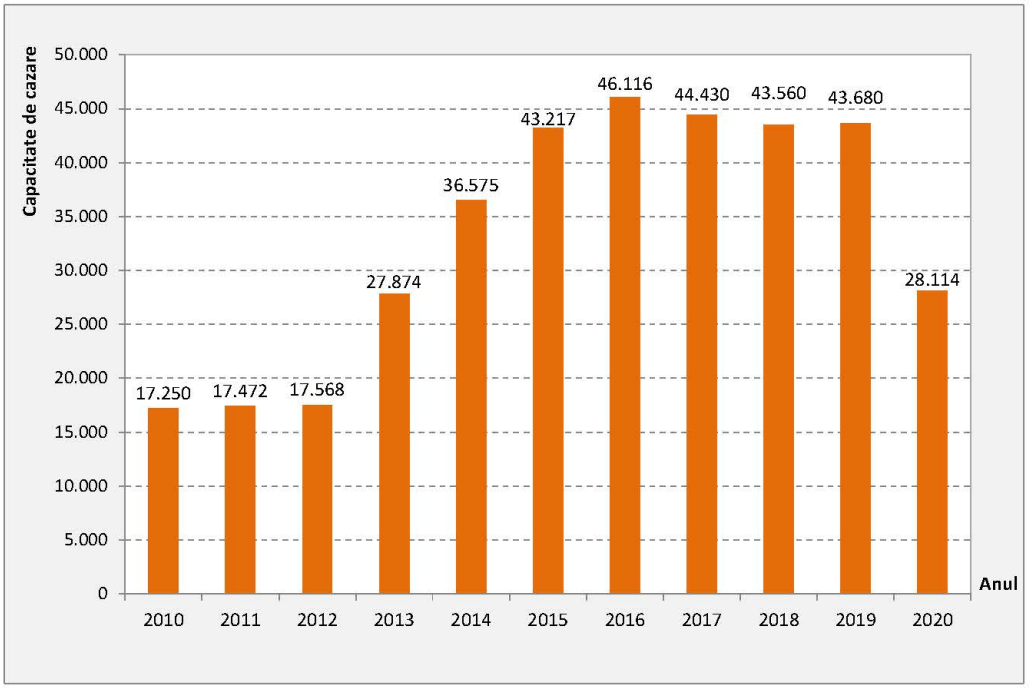


***Figura 2.15**. Variația capacității de cazare, 2010-2020. Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.*

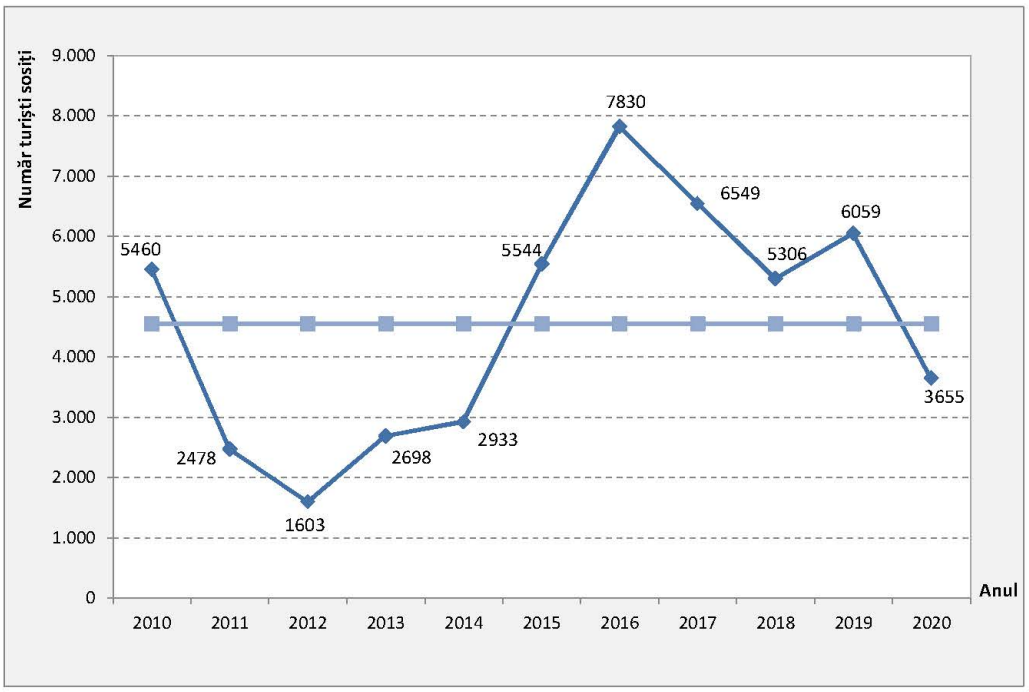


***Figura 2.16**. Variația numărului de turiști sosiți anual, 2010-2020.*
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

În figura 2.17 este prezentată variația lunară a valorilor aceluiași parametru, în perioada 2010-2020. Se detașează a doua jumătate a anului, perioada iunie - noiembrie, cu număr maxim de turiști sosiți.

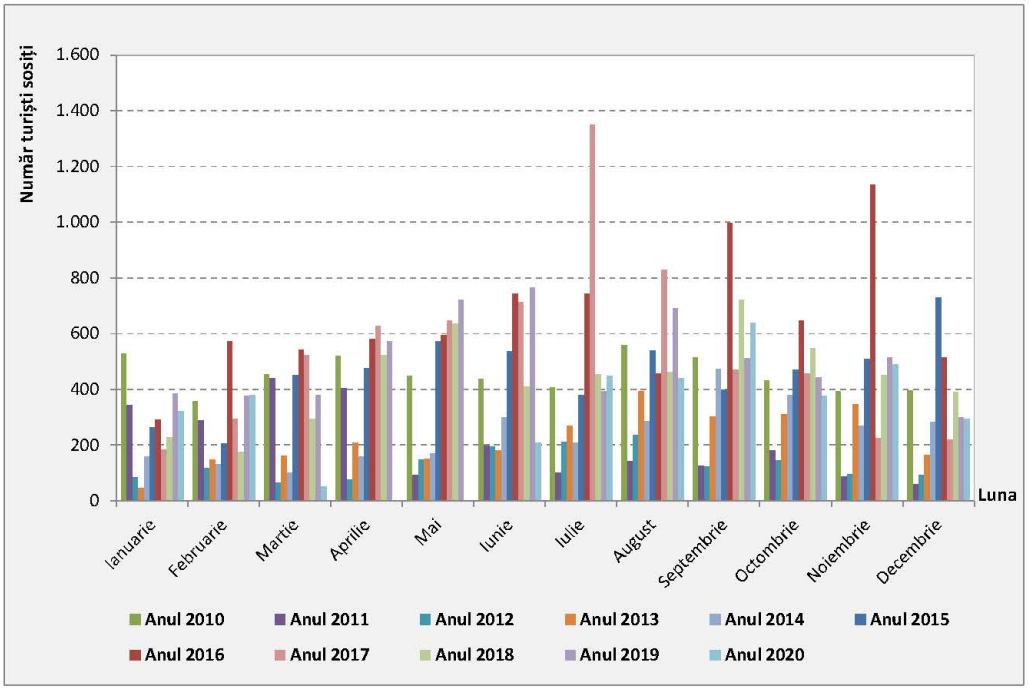


Figura 2.17. *Variația numărului de turiști sosiți lunar - Municipiul Fetești, perioada 2010-2020. Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.*

Numărul de înnoptări ale turiștilor în structuri de primire a scăzut în anul 2020 față de anul 2010 (figura 2.18).

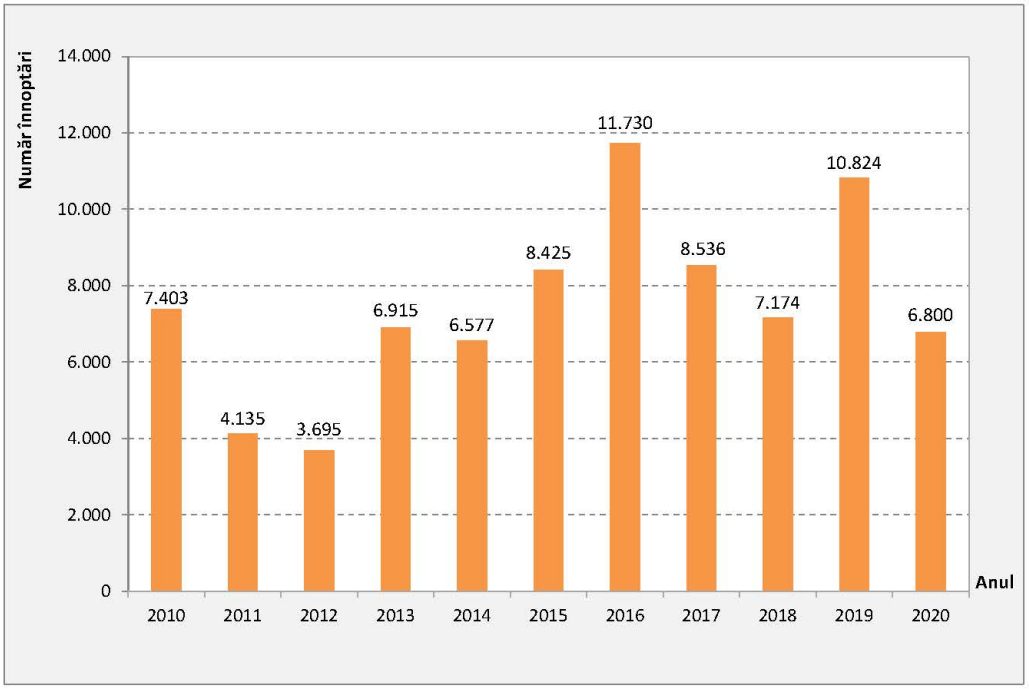


Figura 2.18. *Variația numărului de înnoptări - Municipiul Fetești, perioada 2010 - 2020. Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.*

Din punct de vedere al distribuției lunare, ca și în cazul numărului de turiști sosiți, se remarcă cea de-a doua jumătate a anului (lunile iunie - noiembrie) cu număr mai mare de înnoptări în structuri de primire turistică (figura 2.19).

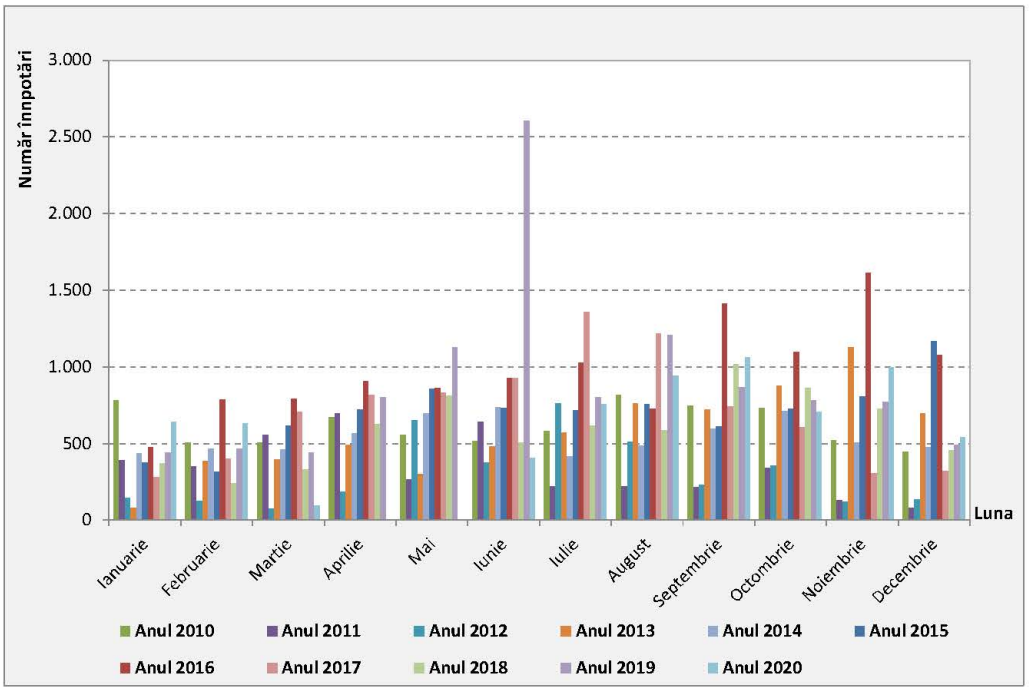


***Figura 2.19.** Variația înnoptărilor pe luni - Municipiul Fetești, perioada 2010 - 2020.*
Sursa datelor: INS, TEMPO On-line.

2.1.3. Indicele de motorizare

Indicele de motorizare reprezintă un indicator utilizat în evaluarea dezvoltării economice a unei unităţi administrativ teritoriale. Valoarea acestuia exprimă numărul de autoturisme deținute de grupe de 1000 de locuitori. În figura 2.20 este prezentată valoarea indicelui de motorizare înregistrată în anul 2020 în Municipiul Fetești, Județul Ialomița și la nivel național. La nivel local s-a atins valoarea de 321 autoturisme/ 1000 locuitori.

Se observă că numărul de autoturisme deținute de 1000 de locuitori ai Municipiului Fetești este cu 28% mai mare față de valoarea medie județeană, respectiv cu 2% mai mică comprativ cu valoarea medie națională. Deși în ultimii 10 ani la nivelul Județului Ialomița s-a înregistrat dublarea valorii indicatorului, de la 125 autoturisme/ 1000 locuitori în anul 2011, la 250 autoturisme/ 1000 locuitori în anul 2020, indicele de motorizare este cu 24% mai mic decât cel național.

Reducerea gradului de utilizare a autorismelor în plan local poate fi obținută prin realizarea de acțiuni care să crească atractivitatea pentru modurile de transport prietenoase cu mediul - transport public, pietonal și cu bicicleta.

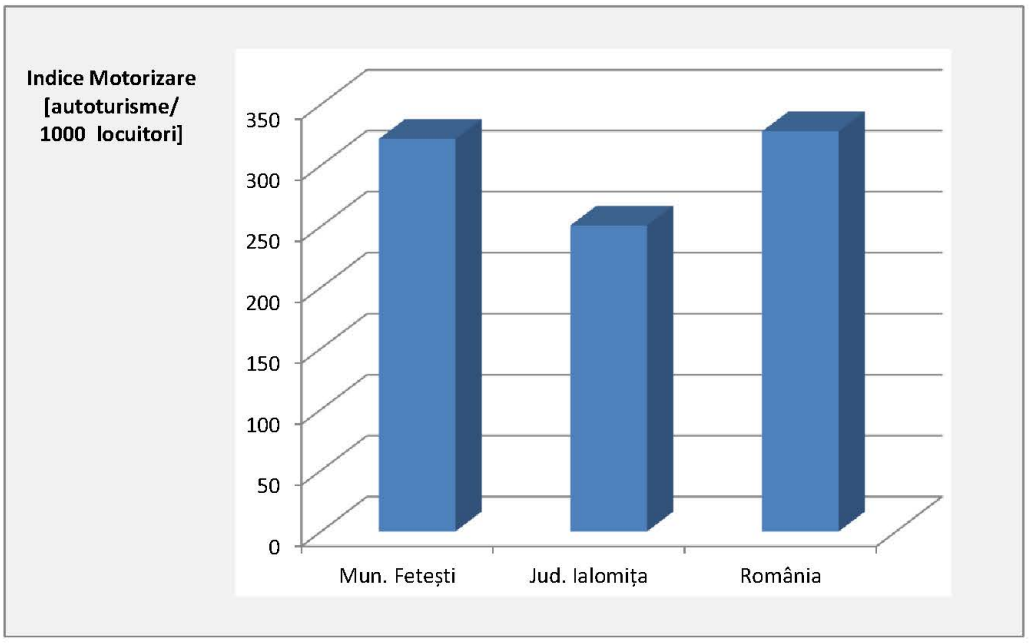


***Figura 2.20**. Indice de motorizare, 2020.*
Sursa datelor: Primăria Municipiului Fetești, INS, TEMPO On-line.

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

În figurile 2.21 - 2.23 sunt reprezentate pentru fiecare zonă de analiză a traficului valorile înregistrate în anul 2020 pentru:

- *numărul total de autovehicule;*
- *numărul de autoturisme;*
- *indicele de motorizare.*

Din figurile de mai jos se observă faptul că valori ridicate ale deținerii de autovehicule sunt înregistrate în cartierele Fetești-Gară și Fetești-Oraș fiind de altfel cele mai populate.

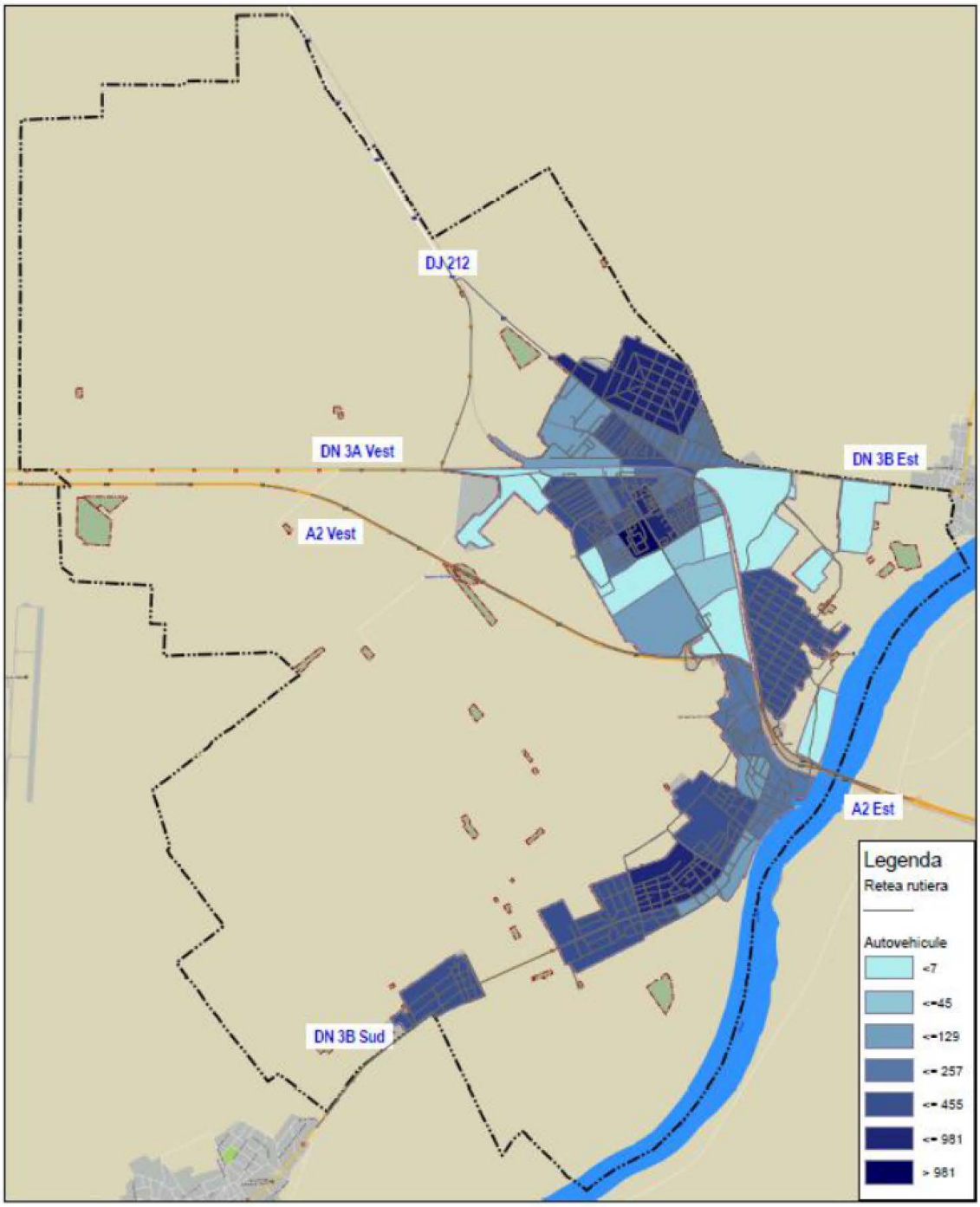


***Figura 2.21**. Distribuția autovehiculelor la nivelul zonelor de trafic, Municipiul Fetești.*
Sursa datelor: Primăria Municipiului Fetești.

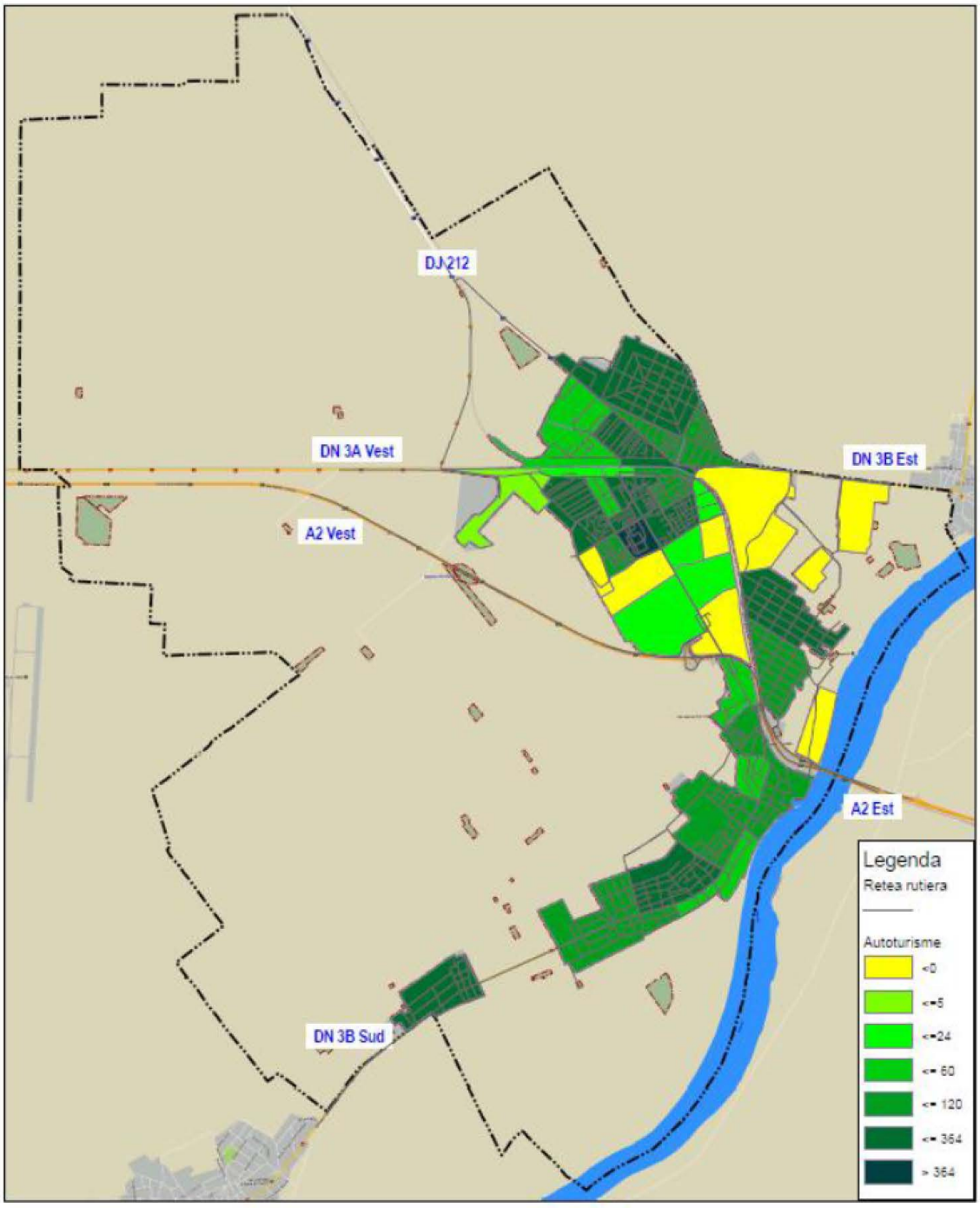


***Figura 2.22**. Distribuția autoturismelor la nivelul zonelor de trafic, Municipiul Fetești. Sursa datelor: Primăria Municipiului Fetești.*

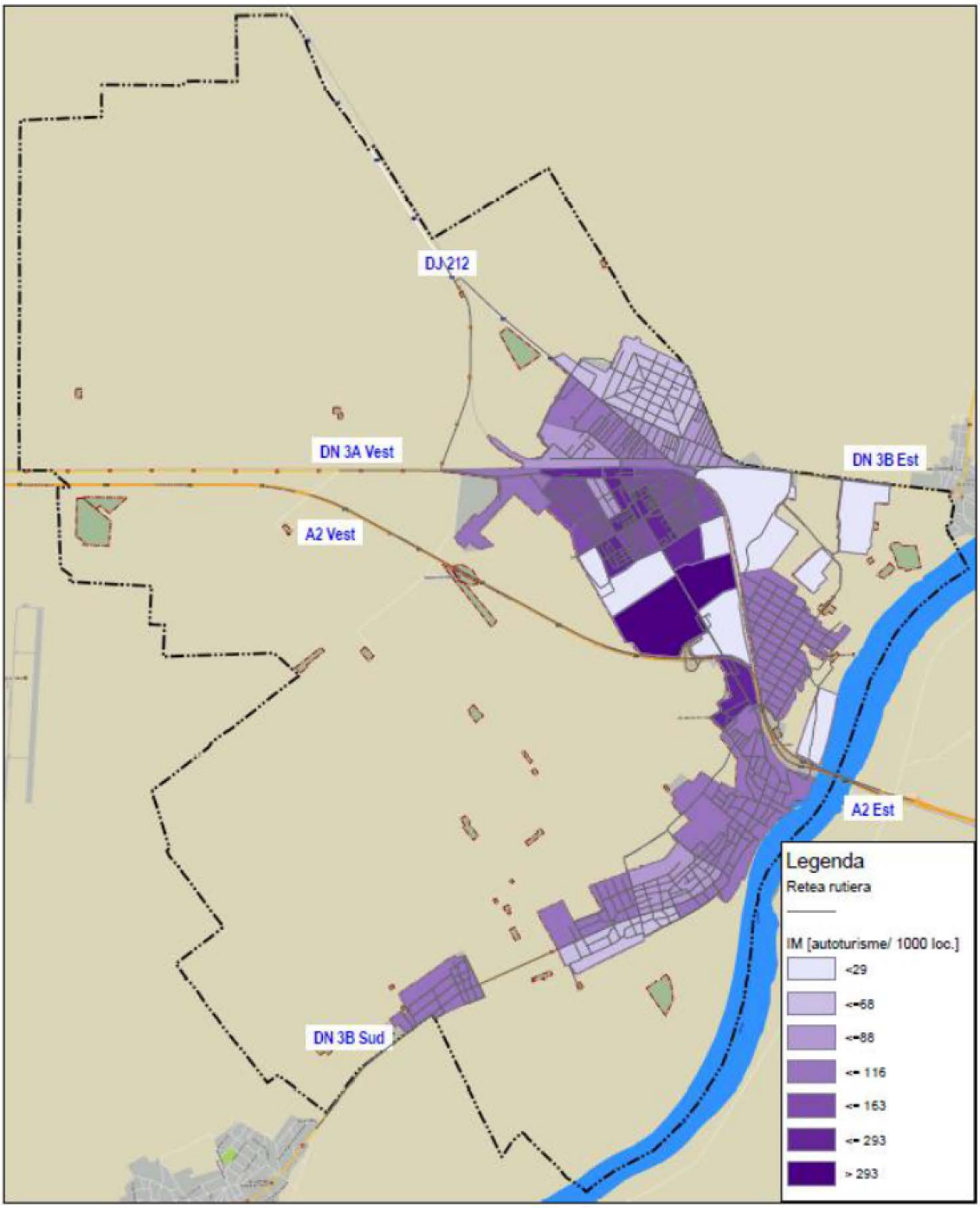


***Figura 2.23**. Distribuția indicelui de motorizare la nivelul zonelor de trafic, Municipiul Fetești. Sursa datelor: Primăria Municipiului Fetești.*

2.2. Rețeaua stradală

La nivelul reței globale de transport rutier, Municipiul Fetești se racordează prin Autostrada A2 București-Constanța la rețeaua Trans-Europeană de Transport Centrală (TEN-T Core), figura 2.24.



***Figura 2.24**. Rețeaua TEN-T rutieră în zona Municipiului Fetești.*
Sursa: Comisia Europeană, 2019.

Infrastructura rutieră majoră din zona de analiză este formată din autostrada A2 și traseele drumurilor naționale, județene și comunale care asigură conexiunea cu teritoriul învecinat (tabelul 2.5, figura 2.25).

Sectoarele stradale pe care sunt suprapuse traseele drumurilor 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.

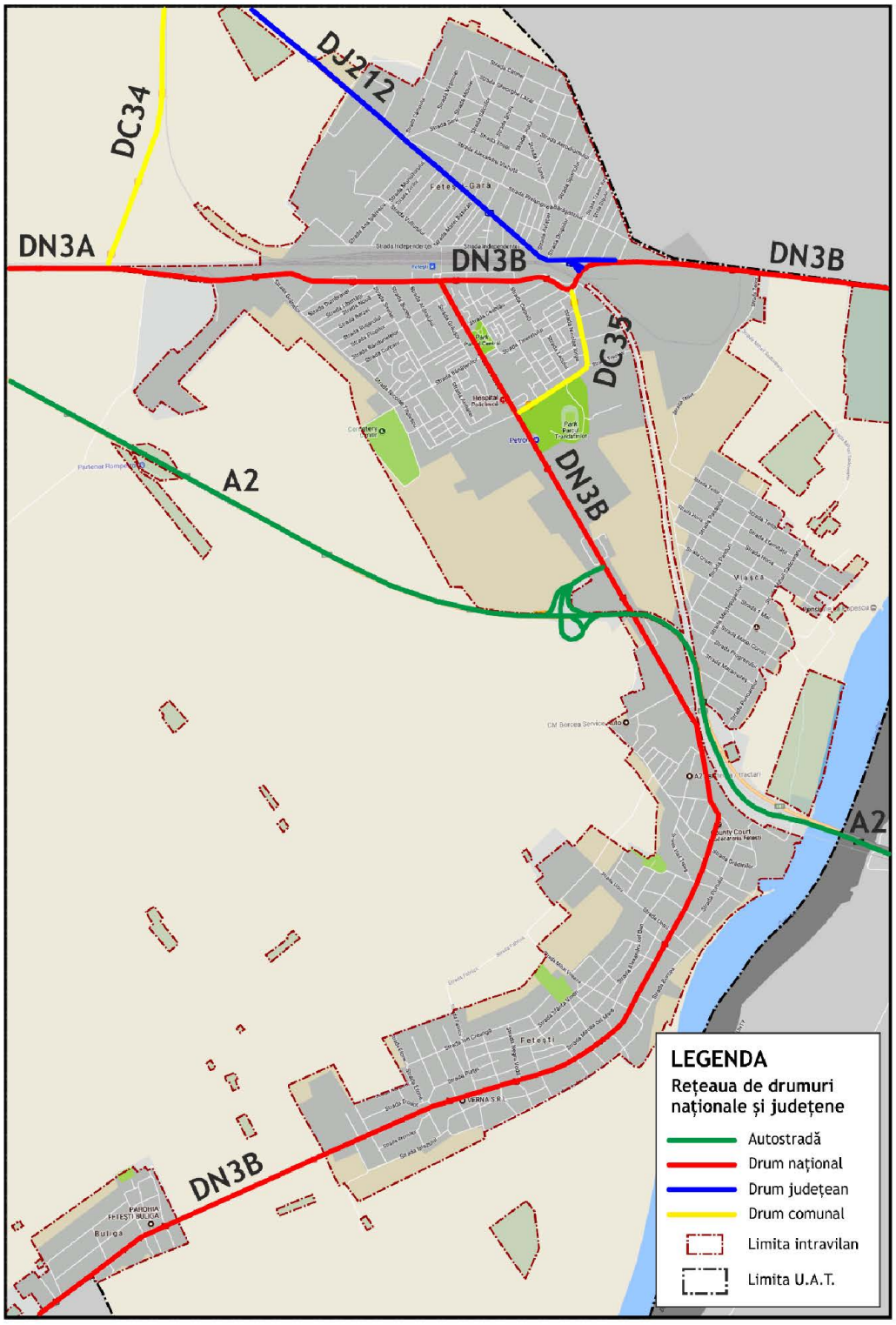


***Figura 2.25**. Rețeaua majoră de circulație din zona de studiu.*

Proiect cofinantat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!

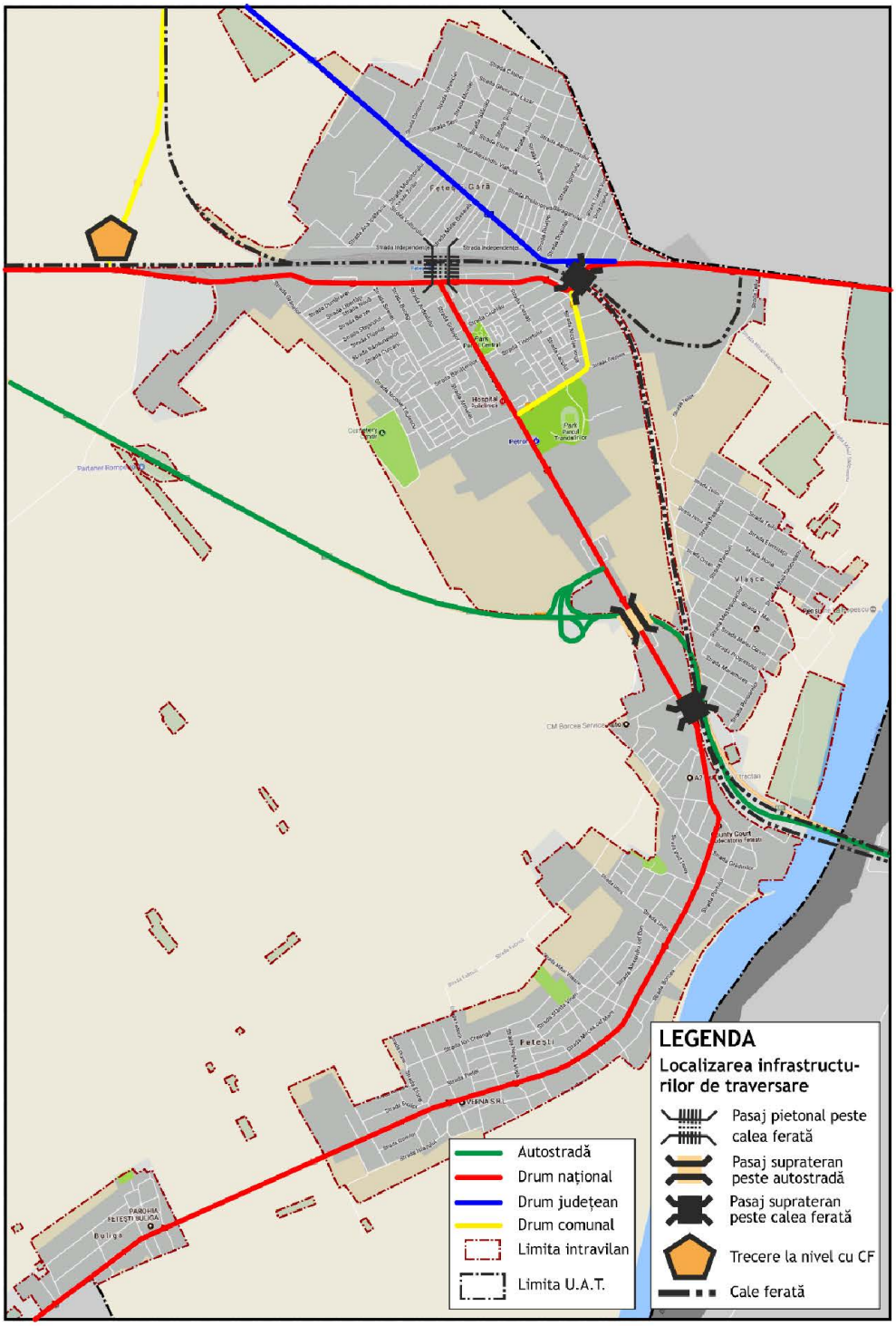


***Figura 2.26**. Traversări ale căii ferate.*

Rețeaua feroviară secționează teritoriul intravilan al Municipiului Fetești, traversând cartierul Fetești Gară pe direcția Est-Vest. Intersecțiile dintre rețeaua de cale ferată și cea rutieră sunt denivelate atât în cazul autostrăzii A2, cât și în cazul drumului național DN 3B. Infrastructurile de traversare ale rețelei feroviare sunt reprezentate în figura 2.26.

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

Drum	Origine	Destinație	Traseu
A2	Km 9+500, Municipiul București	Km 211+931, Constanța	Municipiul București - Constanța
DN 3A	Km 0+000, Lehliu Gară (DN 3)	Km 79+826, Fetești (DN 3B)	Lehliu Gara (DN 3) - Dor Marunt - Dragoş Vodă - Feteşti (DN3B)
DN 3B	Km 0+000, Călărași (DN 3)	Km 96+732, DN 2A	Călărași (DN 3) - Fetești - Lunca - DN 2A
DJ 212	Km 59+530, Limita Jud. Brăila	Km 107+830, Fetești	Limita Jud. Brăila - Luciu - M. Kogălniceanu - Lăcusteni - Platonești - Fetești
DC 34	Km 0+000, DJ 212	Km 2+000, Fetești (DN 3A)	DJ 212 - Fetești (DN 3A)
DC 35	Km 0+000, Varianta (DN 3B)	Km 1+200, Fetești (DN 3B)	Varianta (DN 3B) - Fetești (DN 3B)

Potrivit datelor statistice existente, rețeaua stradală a Municipiului Fetești are o lungime totală de 135 km, din care lungimea străzilor orășenești modernizate este de 56 km. Conform datelor furnizate de Beneficiar, Primăria Municipiului Fetești, rețeaua stradală este acoperită cu îmbrăcăminte din asfalt, piatră sau pamânt. Străzile modernizate (îmbrăcăminte din asfalt) acoperă 42% din totalul rețelei. În restul cazurilor, rețeaua rutieră este formată din străzi pietruite și de pământ, în ponderi egale, de 29% din total (figura 2.27).

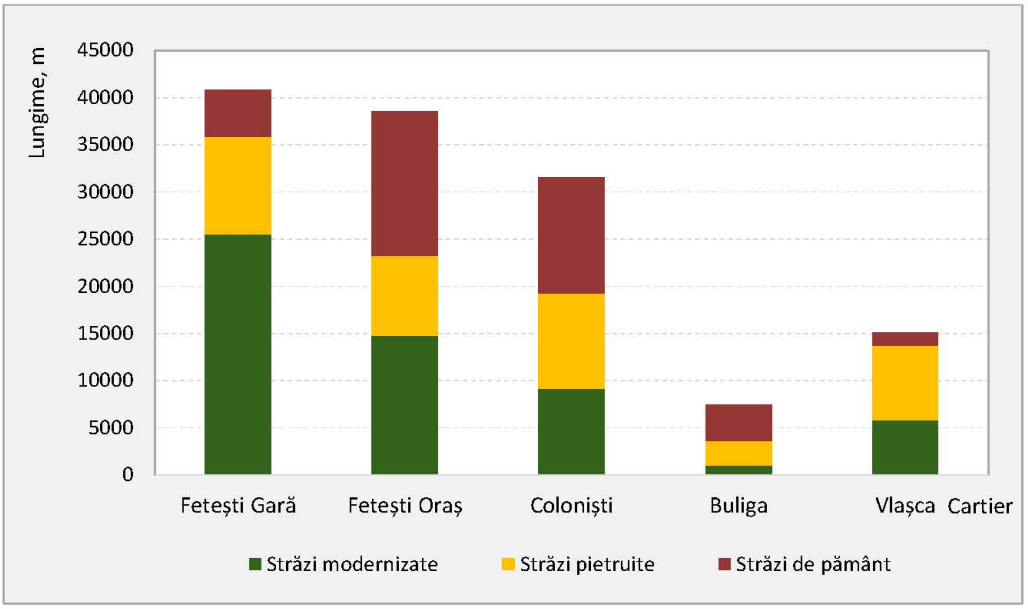


***Figura 2.27**. Distribuția străzilor după îmbrăcăminte, 2020.*
Sursa datelor: Primăria Municipiului Fetești.

Faptul că sectoare stradale nemodernizate se întâlnesc în cartierele de locuințe sau că există străzi amplasate în zona centrală a căror îmbrăcăminte din asfalt se află în stare degradată (figura 2.28), constituie disfuncție majoră din punct de vedere al calității mediului urban.



***Figura 2.28**. Străzi a căror suprafață de rulare se află în stare tehnică proastă (Exemplificare).*

Distribuția străzilor în funcție de îmbrăcăminte este reprezentată în figura 2.29.

Se observă că cea mai mare parte a străzilor a căror suprafață de rulare este din asfalt (neluând în calcul străzile suprapuse peste traseelor drumurilor naționale și a celui județean) se regăsește în cartierul Fetești Gară.

În ultimii 5 ani, îmbunătățirea stării tehnice a suprafeței de rulare a constituit un obiectiv la nivel local căruia i s-a acordat atenție deosebită, fiind reabilitate următoarele străzi: *Str. Berzei, Str Cimitirului, Str. Curcanilor, Fundătura Carpați, Str. Garofiței, Str. Nicolae Bănescu, Str. Nicolae Iorga, Str. Nicolae Titulescu, Str. Plopilor, Str. Primăverii, Str. Rândunelelor, Str. Stejarului, Str. Taberei, Str. Fabricii, Str. Griviţa, Str. Negru Vodă, Str. Portului, Str. Vasile Alecsandri, Str. 1 Mai, Str. Cloşca, Str. Dimitrie Cantemir, Str. Matei Corvin, Str. Pescăruş, Str. Progresului, Str. Ana Ipătescu, Str. Aurel Vlaicu, Str. Bogdan Vodă, Str. Călugăreni, Str. Crivatului, Str. Florilor, Str. Muncitorului, Str. Paloşului, Str. Poet Andrei Mureşanu, Str. Sarmisegetusa, Str. Ştirbei Vodă, Str. Armatei, Str. Ceahlăului, Str. Gr. Averescu, Str. Tineretului, Str. Grâușor.*

Străzile reabilitate/ modernizate (figura 2.30) reprezintă segmente care asigură conexiunea cartierelor la rețeaua majoră de circulație și străzi de folosință locală, amplasate în zone cu densitate ridicată de locuire sau în zone marginalizate.

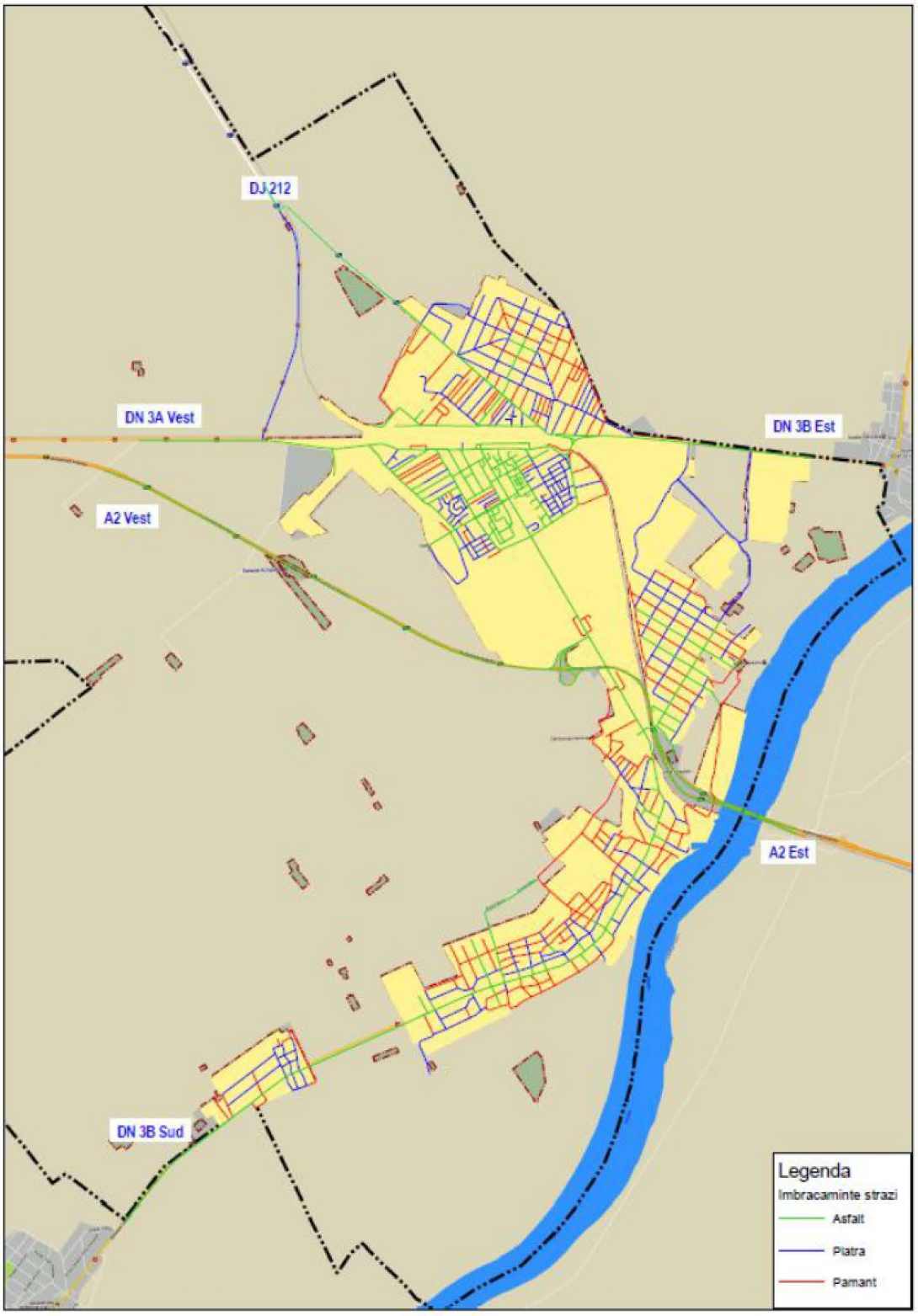


***Figura 2.29**. Distribuția străzilor în funcție de tipul drumului.*
Sursa datelor: Primăria Municipiului Fetești.



***Figura 2.30**. Străzi a căror suprafață de rulare se află în stare tehnică bună (Exemplificare).*

Siguranța circulației a fost analizată în raport cu accidentele înregistrate la nivelul rețelei de transport în perioada 2016-2020, date existente în baza de date a Poliției Municipiului Fetești, obținute la solicitarea Municipiului Fetești. Se observă că după o scădere progresivă în primii 3 ani de analiză a urmat o creștere de 86% a numărului de accidente în anul 2019 comparativ cu anul 2018. La nivelul anului 2020 s-a înregistrat același număr ce accidente ca în anul precedent. Variația anuală a numărului de accidente se regăsește în figura 2.31.

Pe întreaga perioadă de analiză și-au pierdut viața în accidente de circulație 8 persoane, cele mai multe fiind în anul 2016 când 3 persoane au decedat ca urmare a implicării în accidente de circulație. Acest aspect trebuie să motiveze realizarea de acțiuni care să conducă la îmbunătățirea nivelului siguratei circulației în mediul urban. 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 urmează tendința manifestată în variația numărului de accidente, valoarea maximă înregistrându-se în 2017 (36 cazuri), figura 2.32. Statistica numărului de accidente anuale în funcție de cauzele producerii acestora

este centralizată în tabelul 2.6. Se observă că neacordarea de prioritate pentru pietoni și vehicule reprezintă principalele cauze de producere a accidentelor.

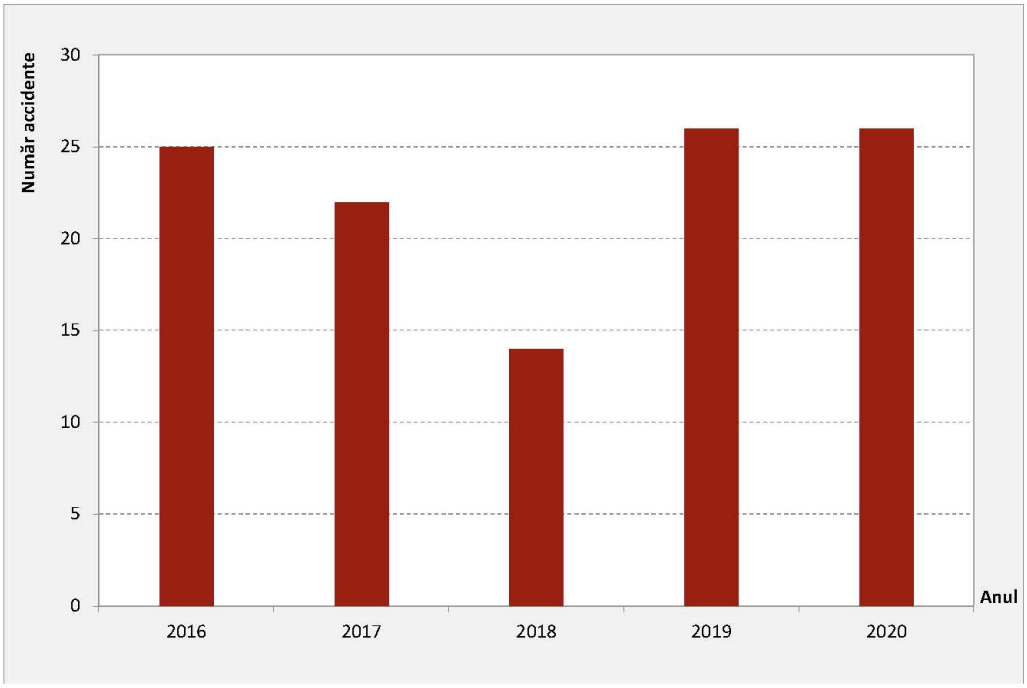


Figura 2.31. Variația numărului de accidente, 2016 - 2020.
Sursa datelor: Poliția Municipiului Fetești.

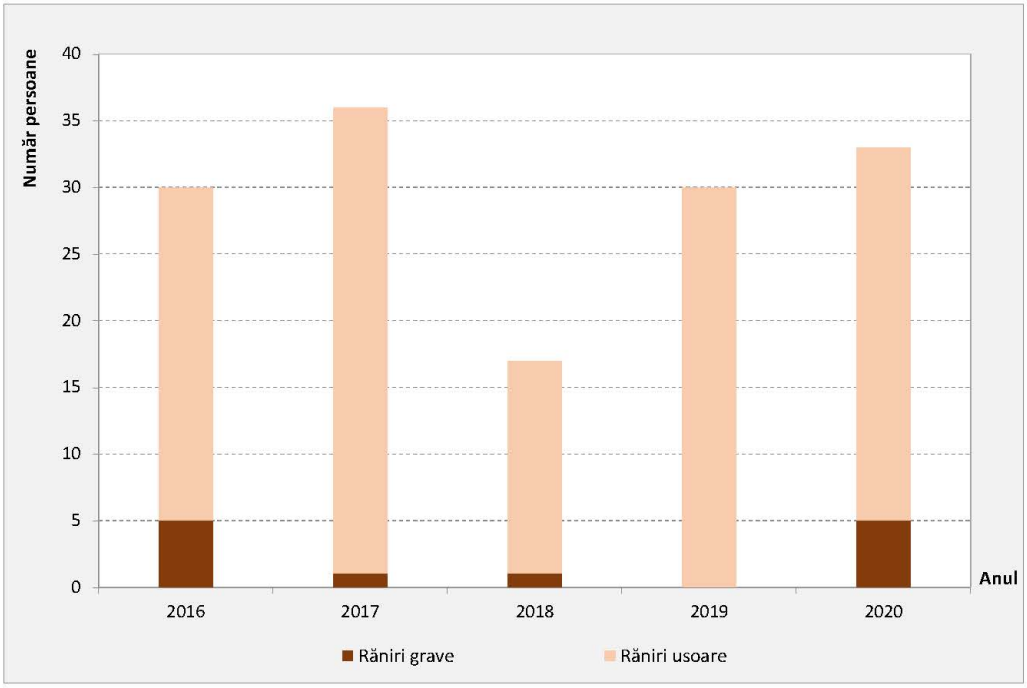


Figura 2.32. Variația numărului de victime, 2016 - 2020.
Sursa datelor: Poliția Municipiului Fetești.

Tabelul 2.6. Cauzele accidentelor în Municipiul Fetești, în perioada 2016 - 2020.
Sursa datelor: Poliția Municipiului Fetești.

Cauza producerii accidentului	Numărul de cazuri				
	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019	Anul 2020
Abateri biciclişti	2	1	1	3	1
Abateri pietoni	1	-	-	-	-
Abateri căruțaș	-	2	-	-	-
Conducere pe contrasens	-	-	-	-	1
Depășire neregulamentară	2	-	-	-	-
Neacordare prioritate pietoni	6	5	2	9	2
Neacordare prioritate vehicule	7	6	2	4	11
Nerespectare distanță între vehicule	-	-	-	4	2
Viteză neregulamentară	-	3	1	1	2
Conducere sub influența alcoolului	1	2	1	-	2
Conducere fără permis	-	-	-	1	
Neasigurare mers înapoi	-	-	-	1	3
Neasigurare la schimbarea direcției de mers	2	-	-	-	-
Defecțiuni tehnice vehicul	-	1	-	-	-
Nerespectare reguli trecere CF	-	-	-	1	-
Imprudență	4	2	7	2	2

Probleme de fluență a circulației se întâlnesc și în situațiile în care capacitatea de circulație a infrastructurii stradale este redusă ca urmare a parcării autovehiculelor pe partea carosabilă sau în vecinătatea acesteia.

Locurile de parcare aflate în proprietatea Municipiului Fetești sunt administrate de societatea Drumuri Municipale Fetești care oferă servicii de asfaltare/ întreținere drumuri, locuri de parcare, servicii betonare, borduri și alveole, alei și trotuare, balastare și pietruire.

Modul de gestionare şi funcţionare a sistemului de parcare este stipulat în Regulamentul de atribuire a locurilor de parcare de reședinta din Municipiul Fetești, aprobat prin H.C.L. Nr. 82/ 29.05.2014. În cadrul acestui document sunt descrise tipurile de infrastructuri de parcare disponibile în Municipiul Fetești, prin parcare înțelegând - spaţiu destinat în mod special staţionării autovehiculelor semnalizat prin indicatoare şi marcaje care îl delimitează pe partea carosabilă a drumului de restul domeniului public şi privat:

- → *Parcare publică - totalitatea parcărilor amenajate aflate pe domeniul public şi privat al Municipiului Fetesti.*
- → *Parcare de reşedinţă - orice parcare amenajată la mai puţin de 30 m de frontul imobilelor, destinată utilizării de proprietarii/ locatarii acestor imobile, cu excepţia parcărilor de pe căile de comunicaţii semnalizate corespunzător.*

În parcările de reşedinţă se atribuie câte un loc de parcare pentru fiecare apartament.

Atribuirea locurilor de parcare se realizează prin licitaţie publică cu strigare. Dacă numărul cererilor este mai mic decât cel alocat asociaţiei de proprietari respective, atribuirea se va face în mod direct prin opţiunea exprimată în cadrul procedurii de către solicitant. Abonamentele prin care s-a atribuit câte un loc de parcare pe apartament dau dreptul exclusiv de folosire în intervalul orar 17.00 - 7:00, în zilele lucrătoare, iar în zilele nelucrătoare, în mod continuu (figura 2.33).

Se observă că în parcările amenajate există locuri rezervate pentru persoanele cu diizabilități. În spațiile de parcaje ale domeniului public şi cât mai aproape de domiciliul acestora, se vor repartiza locuri de parcare gratuită persoanelor cu handicap care au solicitat şi au nevoie de astfel de parcare.



***Figura 2.33**. Locuri de parcare amenajate, reglementări.*

Începând cu anul 2017 au fost amenajate 38 de parcări. Caracteristicile lucrărilor aferente amenajării acestor facilități sunt detaliate în tabelul următor. Considerând o suprafață de 12 mp pentru un loc de parcare, se estimează că în ultimii ani au fost amenajate aproximativ 460 locuri de parcare.

Tabelul 2.7. Parcări amenajate în perioada 2017-2020.
Sursa datelor: Primăria Municipiului Fetești.

Nr. crt.	Lucrare zonă	Data	Suprafața (mp)
1	Amenajare parcare Str. Promenadei	16.11.2017	350,75
2	Amenajare parcare Str. Jandarmeriei	03.08.2017	375,00
3	Amenajare parcare Str. Promenadei, faza 2	26.03.2018	118,00
4	Întreținere parcare Str. Ardealului și Piața	01.08.2018	217,13
5	Amenajare parcare Str. Călărași Miorița	09.08.2018	191,20
6	Amenajare parcare Jandarmeriei faza 2	24.09.2018	4,22
7	Întreținere parcare Str. Tineretului zona Poșta Română	04.04.2019	112,00
8	Întreținere parcare Str. Tineretului zona Bloc ANS 72 Sc C	04.04.2019	54,00
9	Întreținere parcare Str. Tineretului zona Poștă	04.03.2019	26,50
10	Întreținere parcare Str. Tineretului zona Magazin Contact	14.03.2019	38,00
11	Întreținere parcare Str. Tineretului zona Restaurant Intim	28.03.2019	31,00
12	Întreținere parcare Str. Tineretului zona Magazin Piese Auto	28.03.2019	41,50
13	Întreținere parcare Str. Anghel Saligny zona Penny	13.02.2019	100,13
14	Întreținere parcare Str. Anghel Saligny zona Penny faza 2	06.02.2019	386,95
15	Amenajare parcare Str. Jandarmeriei zona Bloc T7	14.08.2019	88,87
16	Amenajare parcare Str. Anghel Saligny Auto - Evidența Populației	09.09.2019	35,08
17	Întreținere parcare Str. Jandarmeriei Bloc T6	29.07.2019	65,70
18	Întreținere parcare Str. Oștirii Bloc F3	11.12.2019	76,22
19	Întreținere parcare Str. Călărași între Penny Market - Policlinica	06.07.2020	32,00
20	Amenajare parcare Miorița asfalt	16.01.2018	340,00
21	Amenajare parcare Miorița asfalt zona Flanco	25.09.2018	40,00
22	Întreținere parcare Str. Călărați stație autobuz - Penny Market	25.06.2020	45,00
23	Întreținere parcare Str. Depoului Bl 13 restaurant "La	09.03.2020	70,81

Nr. crt.	Lucrare zonă	Data	Suprafața (mp)
	Lala”		
24	Întreținere parcare Str. Bănățenilor zona Piața Mică Faza 2	12.03.2020	49,00
25	Întreținere parcare Strada Bănățenilor zona Piața Mică Faza 1	10.03.2020	222,00
26	Întreținere parcare Strada Jandarmeriei zona garaje	04.02.2020	142,27
27	Întreținere parcare Anghel Saligny Autogara Veche	28.09.2020	200,20
28	Întreținere parcare Garofiței	15.09.2020	236,00
29	Întreținere parcare Str. Tineretului tr Str. Călărași și Str. Liviu Rebreanu	13.08.2020	360,00
30	Întreținere parcare Str. Ceahlăului între Str. Călărași și Str. Grâușor	12.11.2020	224,00
31	Întreținere parcare Promenadei vis a vis de farmacia Anisa	27.11.2020	288,00
32	Întreținere parcarea Garofiței faza 2	13.10.2020	31,00
33	Întreținere parcare Liviu Rebreanu zona Parc faza 1	26.05.2020	220,80
34	Întreținere parcare Str. Călărași între Str.Bănățenilor și stația de autobuz	28.05.2020	271,20
35	Întreținere parcare Str. Bănățenilor zona Piața Mică faza 2	12.03.2020	49,00
36	Întreținere parcare Str. Bănățenilor zona Piața Mică faza 1	10.03.2020	222,00
37	Întreținere parcare Str. Depoului Bl 13 Restaurant ”La Lala”	09.03.2020	70,81
38	Întreținere parcare Str. Jandarmeriei zona garaje	04.02.2020	131,93
		TOTAL	***5.558,27***

Conform datelor furnizate de Primăria Municipiului Fetești, în perioada 2016-2020 s-au încasat 16.296.273,75 lei din închirierea locurilor de parcare.

Din analiza variației anuale a veniturilor încasate se observă că valoarea maximă corespunde anului 2020, iar cea minimă anului 2018 (figura 2.34). Variația lunară a veniturilor din parcări aferente anului 2020 este reprezentată în figura 2.53. Se observă că valoarea maximă a veniturilor din închirierea parcărilor s-a înregistrat în

luna noiembrie (7.478,71 lei), în timp ce în luna aprilie nu au fost încasate venituri din sistemul de parcare.

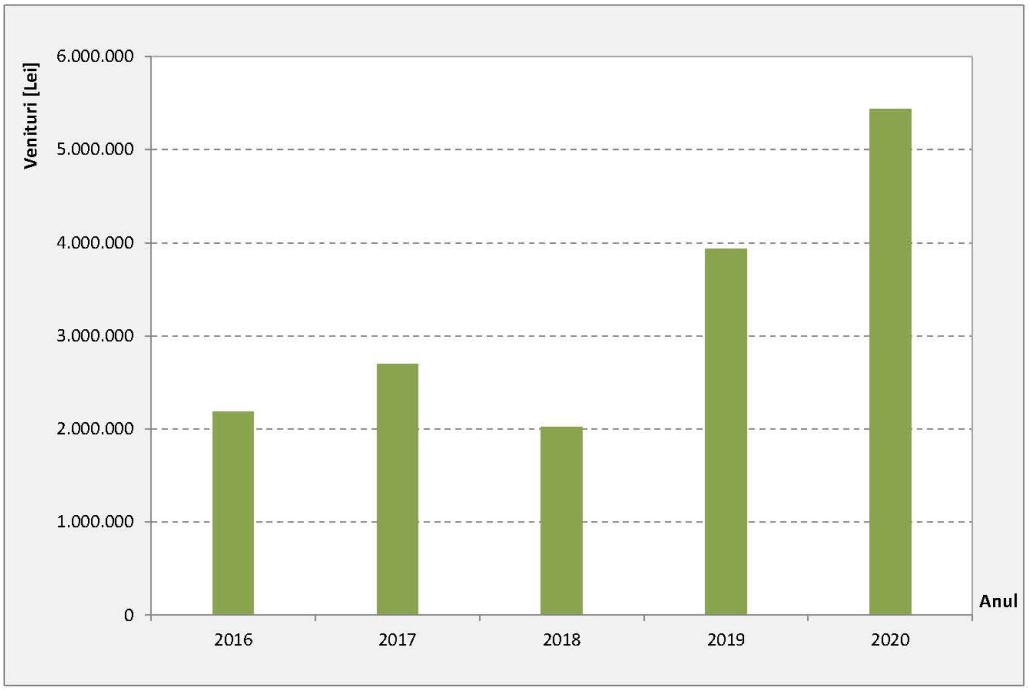


Figura 2.34. *Variația anuală a veniturilor aferente parcărilor, 2016-2020.*
Sursa datelor: Primăria Municipiului Fetești.

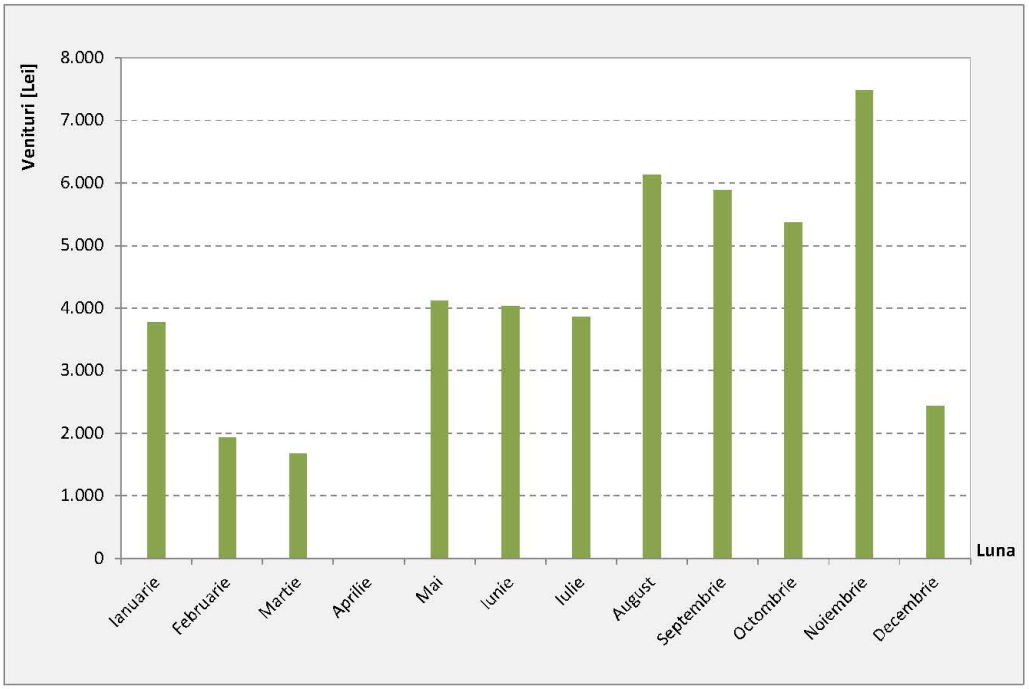


Figura 2.35. *Variația lunară a veniturilor aferente parcărilor, 2016-2020.*
Sursa datelor: Primăria Municipiului Fetești.

Politica tarifară a sistemului de parcare, potrivit căreia nu se percepe un tarif diferențiat, cu valori ridicate pentru parcările publice amplasate în zona centrală, în special la nivelul orelor de vârf de trafic, 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:

- *rețeaua de transport rutier prezintă conexitate ridicată fiind racordată la rețeaua Trans-Europeană de Transport Centrală (TEN-T Core) prin Autostrada A2 București-Constanța;*
- *există sectoare stradale suprapuse peste traseele drumurilor naționale și al celui județean, pe care se înregistrează valori mari de trafic de tranzit și număr crescut de accidente; această situație este generată în special de lipsa unei variante de ocolire, care constituie deficiența majoră a rețelei de circulații;*
- *existența sectoarelor stradale de legătură nemodernizate, a căror suprafață de rulare este în stare degradată;*
- *tendința de creștere a numărului de accidente și de persoane rănite în accidente de circulație conturată în ultimii 2 ani;*
- *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 este asigurat de modurile de transport rutier și feroviar.

La nivel regional, serviciul de transport public este asigurat prin servicii regulate de transport public rutier județean și interjudetean, precum și prin servicii de transport feroviar. Transportul public rutier prin servicii regulate la nivel județean este administrat de Consiliul Județean Ialomița, iar cel interjudețean se află în administrarea Autorității Rutiere Române. Rețeaua de transport feroviar este administrată de Compania Națională de Căi Ferate CFR – SA, reprezentată în teritoriu

de Regionala CF Constanța, iar operarea este asigurată de operatorul public CFR Călători.

2.3.1. Transport public local

Sistemul de transport public local din Municipiul Fetești este format din infrastructură, mijloace de transport și tehnici de exploatare specifice modului de transport public de suprafață - autobuz/ microbuz.

Serviciul de transport public local este delegat către operatorul de transport S.C. Transbus S.A., în baza Contractului de delegare a gestiunii serviciului de transport public local de persoane prin curse regulate încheiat cu Primăria Municipiului Fetești în luna iunie 2021, pentru o perioadă de 10 ani. Contractul a fost aprobat prin H.C.L. nr. 82/2021. Măsura dispusă prin proiectul de hotărâre privind aprobarea studiului de oportunitate, a modalității de atribuire a contractului de delegare, precum și a contractului de delegare a gestiunii serviciului de transport public local prin curse regulate pe raza Municipiului Fetești către S.C. Transbus S.A a fot avizat favorabil de Consiliul Concurenței.

Pe durata contractului de delegare, operatorul beneficiază de dreptul exclusiv de a desfășura serviciul de transport public local de persoane cu autobuze, efectuat prin curse regulate, pe traseele atribuite.

Contractul prevede plata din partea Entității Contractante a unei compensații pentru acoperirea costurilor de exploatare și a unui profit rezonabil. Nivelul profitului rezonabil al operatorului pentru întreaga durată de valabilitate a Contractului, care se aplică la toate cheltuielile eligibile este de 3,07% (se calculează conform ratei SWAP pentru România la 10 ani, care este de 2,07%, la care se adaugă 100 puncte procentuale).

În schimbul dreptului și obligației de exploatare a bunurilor publice puse la dispoziție de Municipiul Fetești, Operatorul se obligă să plătească redevență Entității Contractante (conform prevederilor Legii nr. 51/ 2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare).

Societatea comercială S.C. Transbus S.A. al cărei acționar unic este Municipiul Fetești, are ca principal obiect de activitate "Transporturi urbane, suburbane și metropolitane de călători" (cod CAEN 4931).

Variația anuală a cifrei de afaceri a operatorului de transport, în perioada 2010-2020 este reprezentată în figura 2.36. Valoarea maximă a fost atinsă în anul 2019 (2.009.557 lei), iar cea minimă în anul 2011 (11.473.698 lei). Activitatea din anul 2020 a fost afectată de restricțiile impuse în contextul pandemiei de COVID-19.

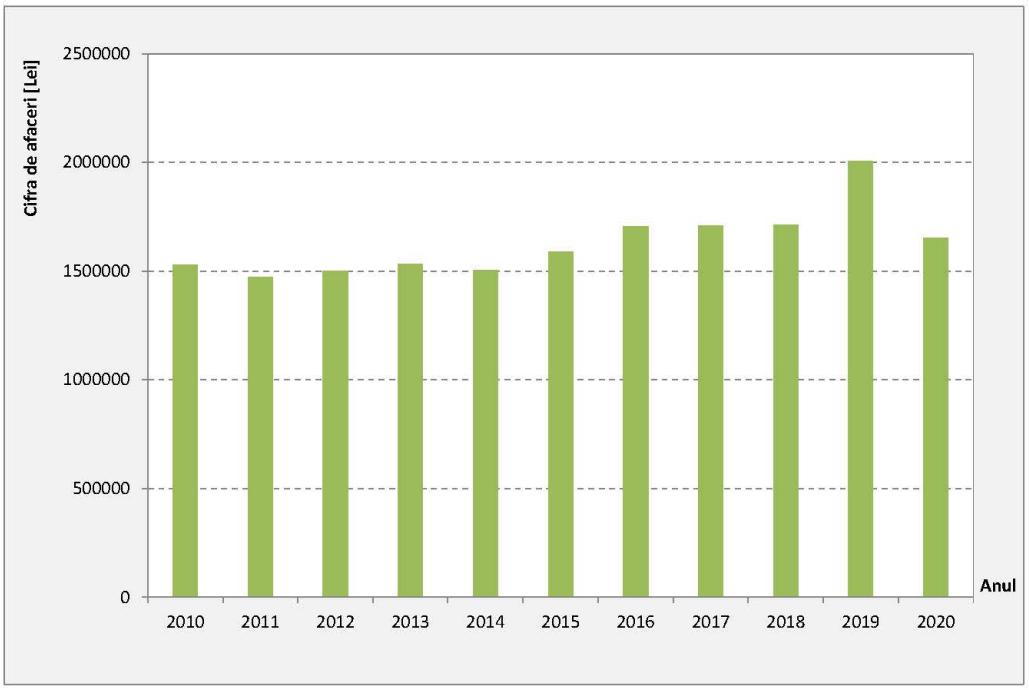


***Figura 2.36**. Cifra de afaceri, S.C. Transbus S.A., 2010-2020.*
Sursa datelor: www.listafirme.ro.

În Municipiul Fetești, transportul public local de călători asigură legătura cartierelor Buliga, Fetești-Oraș, Vlașca și Coloniști cu zona centrală a orașului, respectiv cartierul Fetești-Gară.

Serviciul de transport public local operat de către S.C. Transbus S.A. deservește 3 trasee distincte și anume:

- → Traseul 1: Gară - Buliga, lungime 10 km, 13 stații de îmbarcare/coborâre pe sensul Gară - Buliga și 14 stații pe sensul Buliga - Gară;
- → Traseul 2: Gară - Coloniști, lungime 5 km, 7 stații de îmbarcare/coborâre pe sens;
- → Traseul 3: Gară - Vlașca, lungime 5 km, 7 stații de îmbarcare/coborâre pe sens.

Reprezentarea grafică a rețelei de transport public local este realizată în figura 2.37.

O altă componentă a infrastructurii din cadrul sistemului de transport public este reprezentată de stații. La nivelul rețelei de transport public se întâlnesc atât stații amenajate cu adăposturi pentru călători (figura 2.38), cât și stații reprezentate numai prin sisteme de semnalizare verticală, fără să existe informații cu privire la traseele care utilizează stația respectivă sau la programul de circulație (figura 2.39).

Amplasarea stațiilor de transport public pe drumul național, fără alveole constituie deficiențe majore din punct de vedere al siguranței circulației. Lipsa dotărilor

(adăposturi pentru călători, locuri de așteptare) și a sistemelor de informare contribuie la înregistrarea unei atractivități reduse a modului de transport public. Această situație susține utilizarea intensă a autoturismelor, care este însoțită impact negativ asupra mediului.

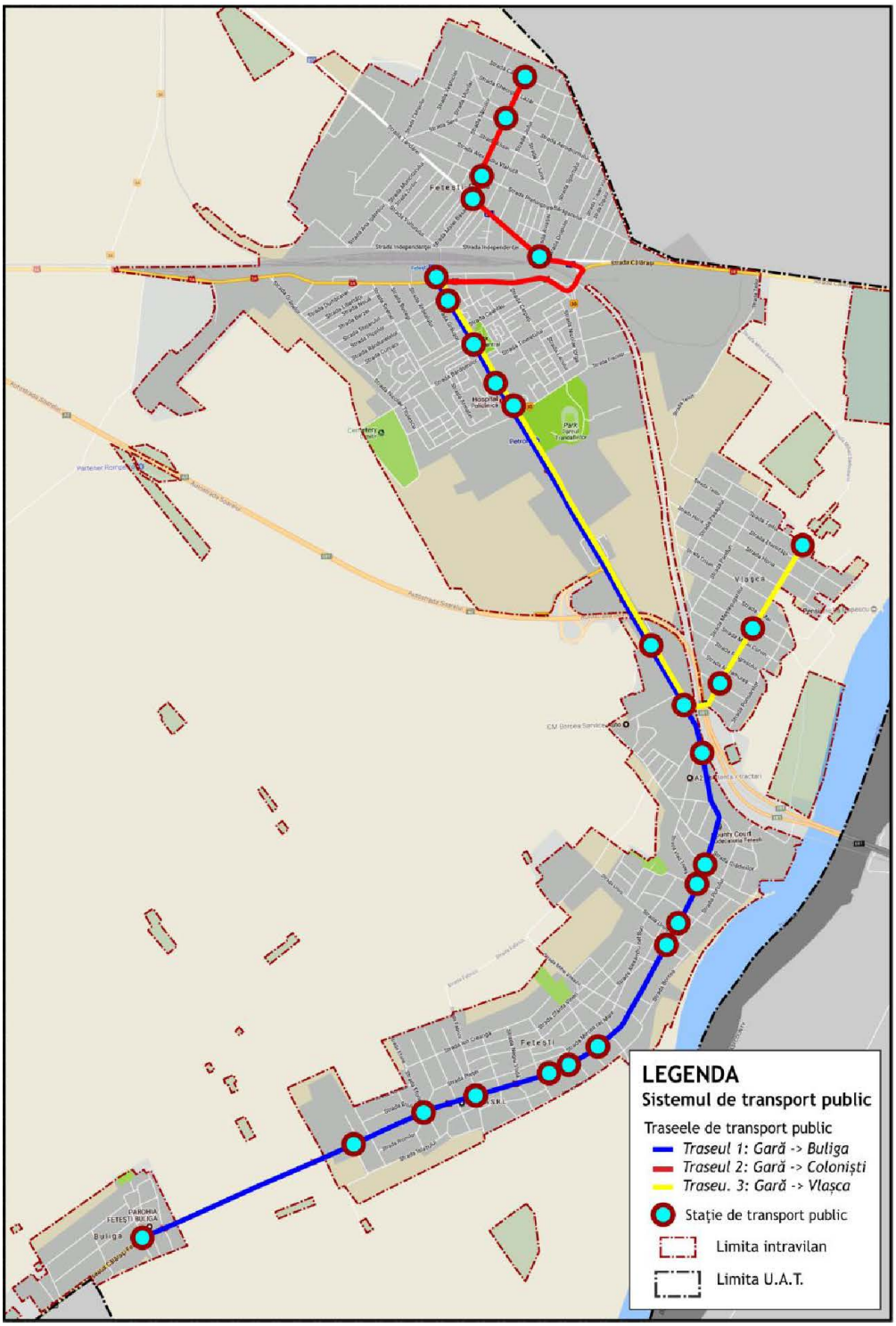


***Figura 2.37.** Traseele de transport public.*




***Figura 2.38**. Stații de transport public cu adăpost pentru călători (exemplificare).*




***Figura 2.39**. Stații de transport public fără dotări pentru călători (exemplificare).*

Operarea serviciului de transport public de către S.C. Transbus S.A., este realizată cu un parc format din 12 autovehicule, cu capacități (atât locuri pe scaune, cât și în picioare) care variază între 20 și 94 locuri (figura 2.40).

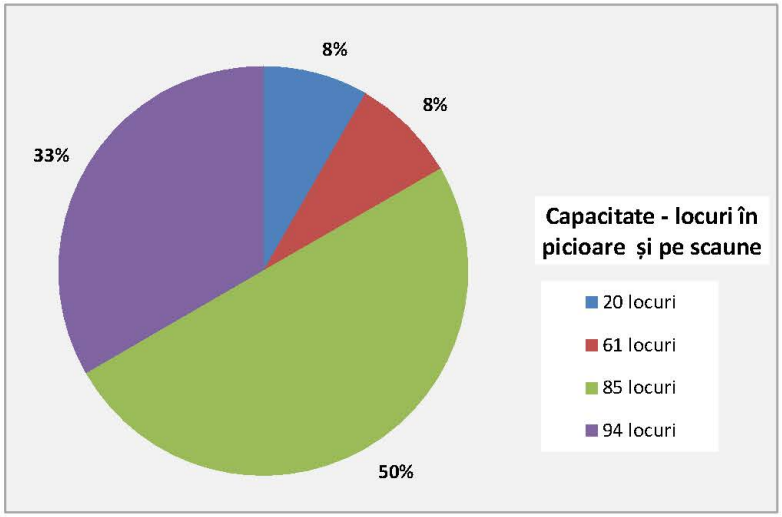


***Figura 2.40**. Structura parcului de vehicule după capacitate. Sursa datelor: Primăria Municipiului Fetești.*

Mijloacele de transport au vechime cuprinsă între 10 și 20 ani, având depășită durata normală de funcționare de 8 ani[4]. Structura parcului de vehicule în funcție de vechime este prezentată în figura alăturată.

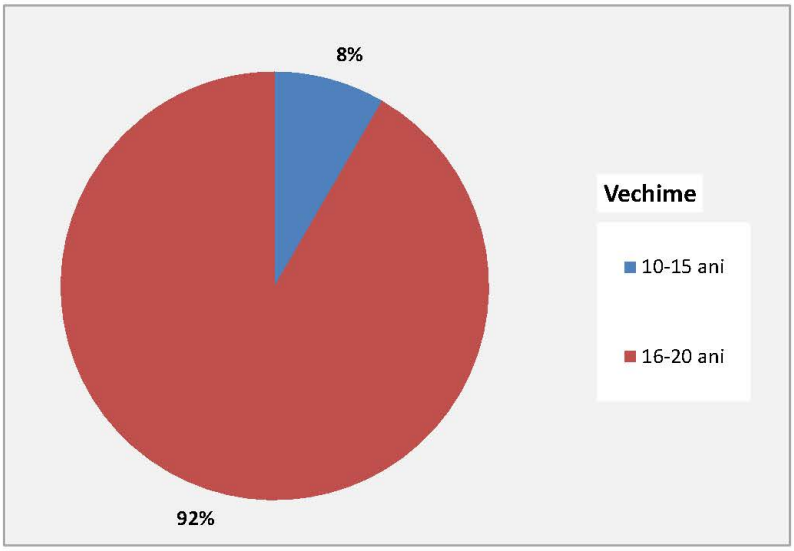


***Figura 2.41**. Structura parcului de vehicule după vechime.*
Sursa datelor: Primăria Municipiului Feteşti.

Menținerea în circulație a mijloacelor de transport a căror vechime depășește durata normală de funcționare atrage după sine sporirea costurilor de mentenanță.

Totodată, anul de fabricație are implicații asupra performanțelor privind impactul asupra mediului, exprimate prin norma de depoluare în care se încadrează vehiculul. Parcul de vehicule al S.C. Transbus S.A. se încadrează în ponderi egale în normele Euro 2 și Euro 3.

Frecvența de circulație a autobuzelor pentru cele 3 linii de transport public, valabil în perioada 13.09.2021 - 22.12.2021, este prezentată în figura 2.42. Desfășurarea serviciului de transport public în zilele lucrătoare este realizată în intervalul orar 4:20-22:00 pentru linia 1, 07:30-13:30 pentru linia 2 și 07:20-13:45 pentru linia 3.

Linia 1 este cea care oferă cea mai ridicată frecvență de circulație, 47 de curse de-a lungul unei zile lucrătoare, și 33 de curse de-a lungul unei zile nelucrătoare. Frecvența de circulație cea mai ridicată corespunde intervalului 07:00-08:00.

Pe liniile 2 și 3 se efectuează un număr de 7 curse în zilele lucrătoare.

Viteze comerciale medii pentru liniile de transport public variază între 20,5 km/h pentru traseul Gară - Coliniști și 25,5 km/h pentru traseul Gară - Buliga. Variațiile duratelor de deplasare și ale vitezelor comerciale pentru fiecare linie de transport public sunt reprezentate în figurile 2.43-2.45 (Sursa Studiu de trafic 2018). Se observă creșterea duratelor de deplasare în intervalele 09:00-10:00, 13:00-14:00, 16:00-17:00, în care se manifestă aglomerarea traficului de pietoni și vehicule în zona centrală.

[4] *Hotărârea Guvernului României Nr. 2139 din 30.11.2004, publicată în Monitorul Oficial Nr. 46 din 13 ianuarie 2005.*

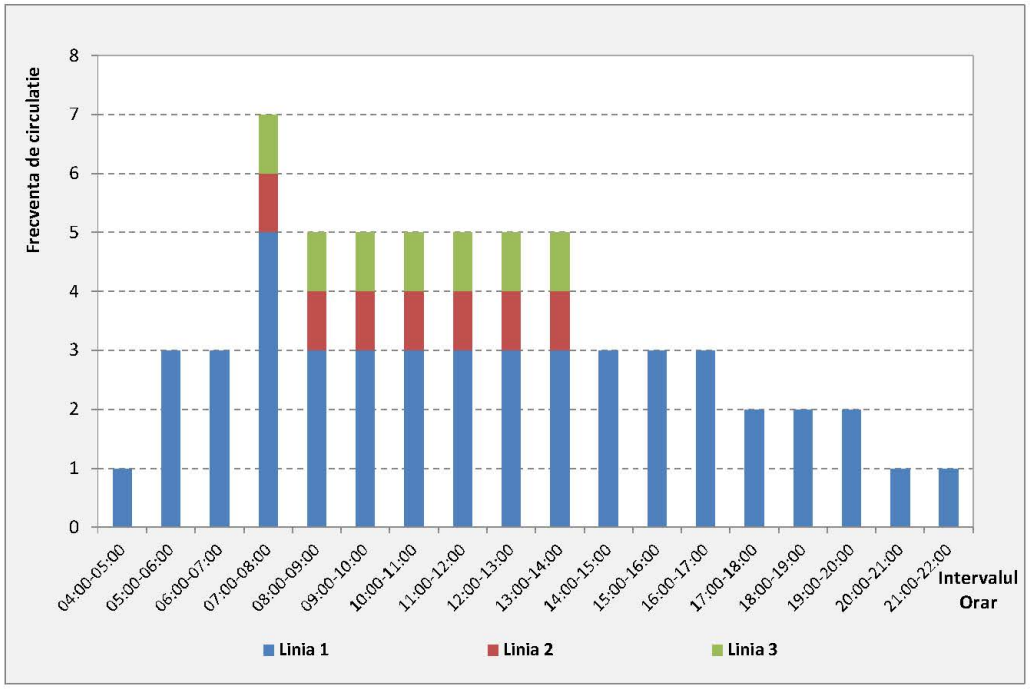


***Figura 2.42**. Frecvența de circulație orară a liniilor de autobuz, zi lucrătoare.*
Sursa datelor: S.C. Transurb S.A.

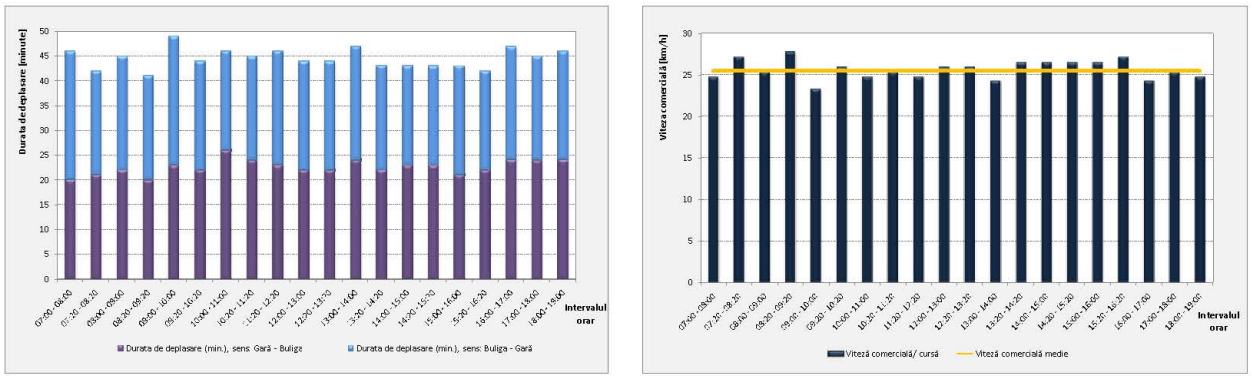


***Figura 2.43**. Variația duratelor de deplasare și a vitezei comerciale pe Linia Gară-Buliga.*

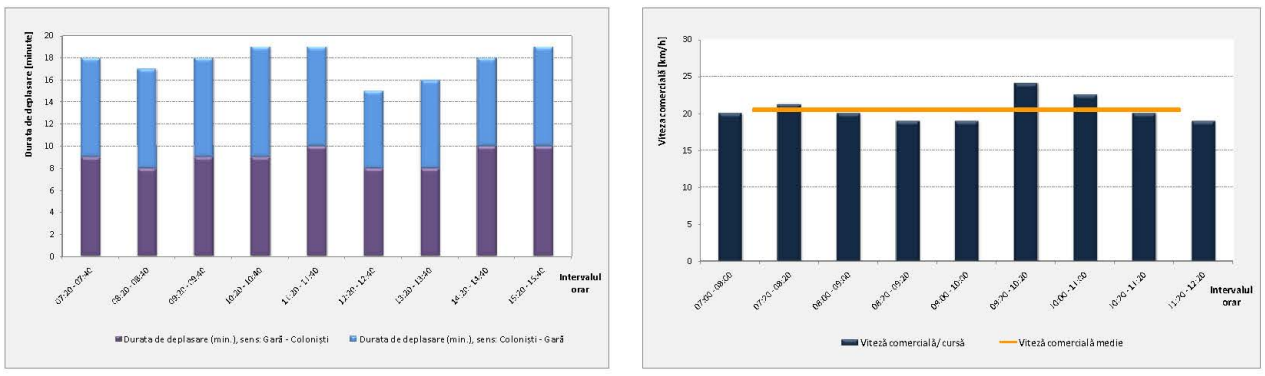


***Figura 2.44**. Variația duratelor de deplasare și a vitezei comerciale pe Linia Gară-Colonișt.*

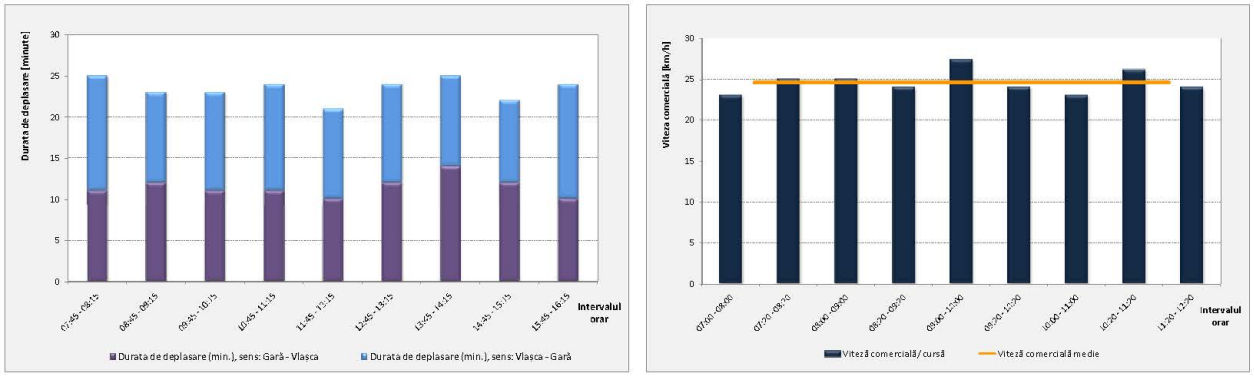


***Figura 2.45**. Variația duratelor de deplasare și a vitezei comerciale pe Linia Gară-Vlașca.*

În ceea ce privește numărul anual de călătorii efectuate cu transportul public, în perioada 2012-2020 s-a realizat un total de 12.078.206 călătorii, valoarea maximă fiind specifică anului 2015 (1.544.127 călătorii), iar cea minimă anului 2020 (904.053 călătorii). Valoarea specifică anului 2020 este cu 27% mai mică decât în anul anterior, situație generată de pandemia de COVID-19. Variația anuală a numărului de călătorii este reprezentată în figura 2.46.

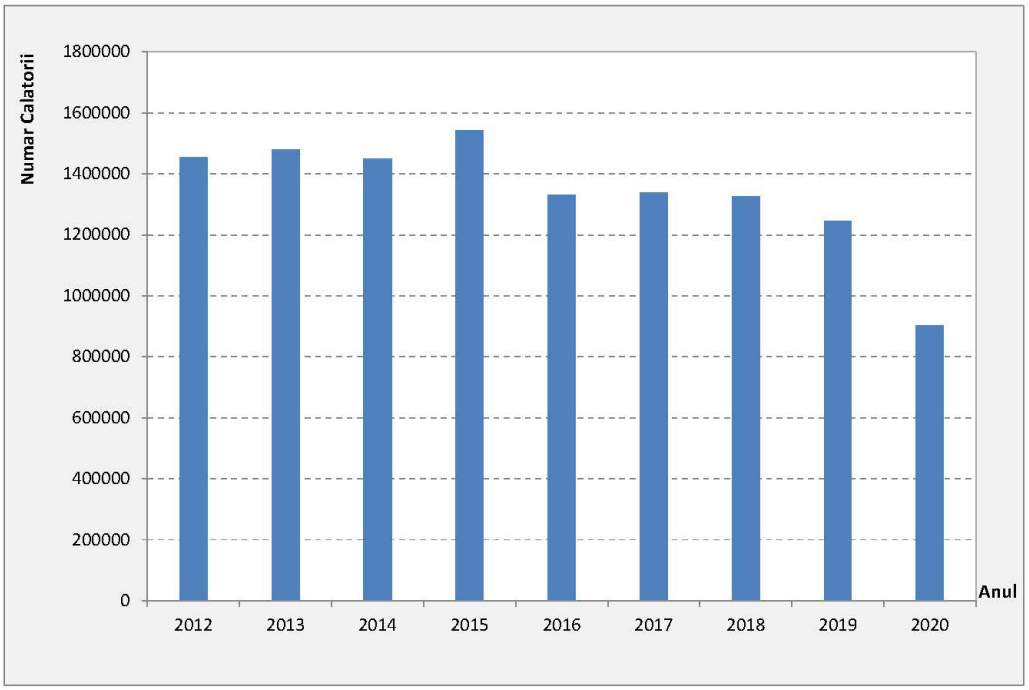


***Figura 2.46**. Număr călătorii transport public local, perioada 2012-2020.*
Sursa datelor: S.C. Transurb S.A.

În figurile de mai jos sunt reprezentate variațiile numărului de călători transportați de mijloacele de transport public care circulă pe linii incluse în programul de circulație. Recensămintele au fost efectuate în luna septembrie 2021.

În cazul liniei 1, cea mai reprezentativă din punct de vedere al programului de circulație, cât și al teritoriului deservit, se identifică vârfurile de trafic 07:00-08:00 și 13:00-14:00. Linia 1 (Gară - Buliga) atrage peste 90% din călătorii.

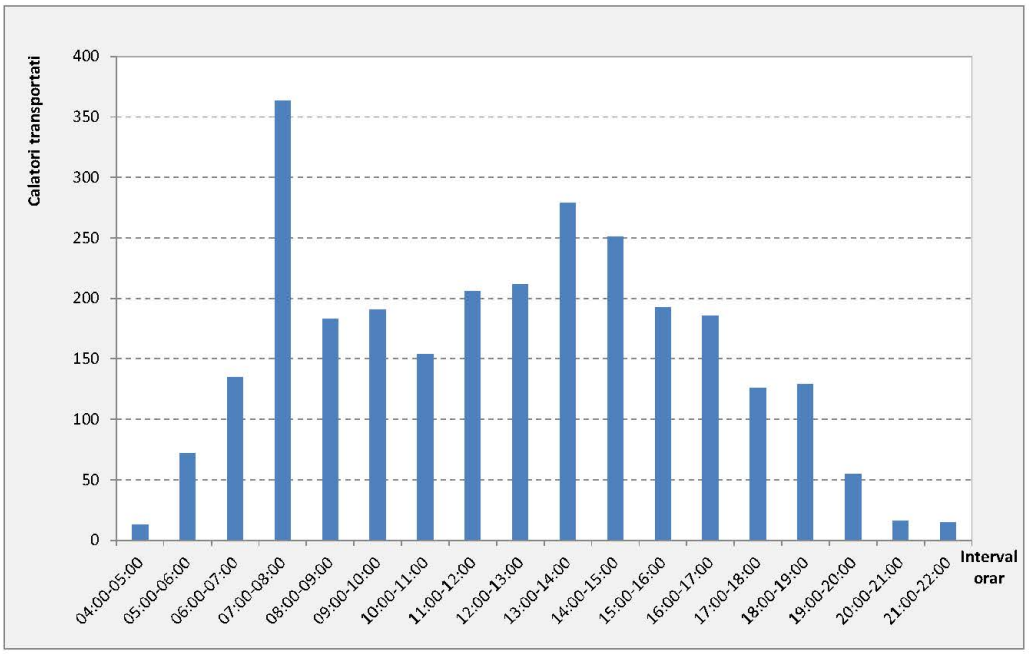


***Figura 2.47**. Volume de călători, Linia Gară - Buliga.*

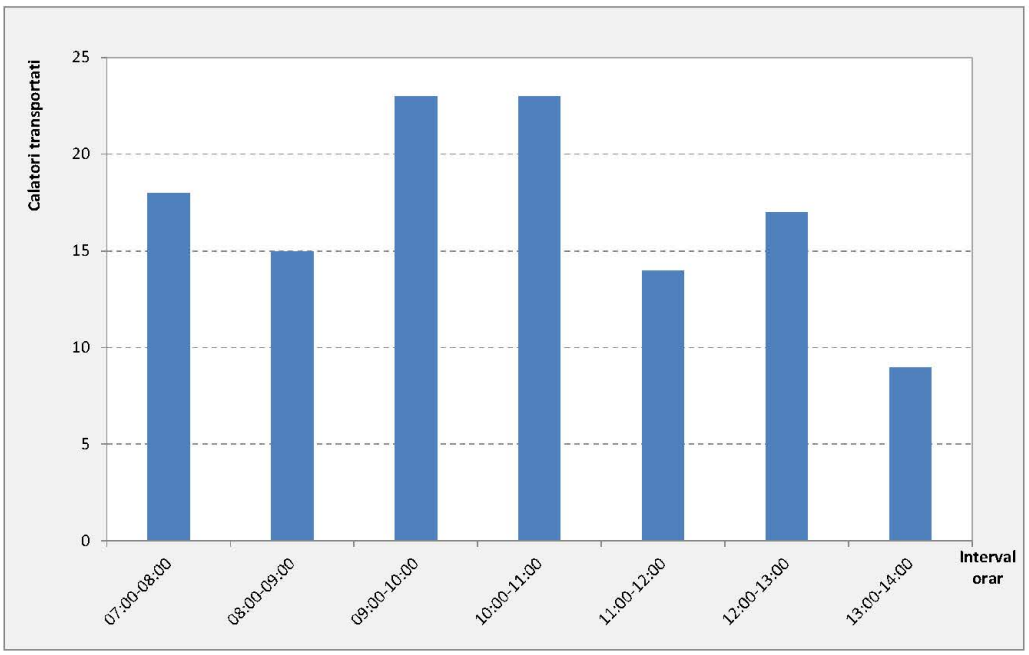


***Figura 2.48**. Volume de călători, Linia Gară - Coloniști.*

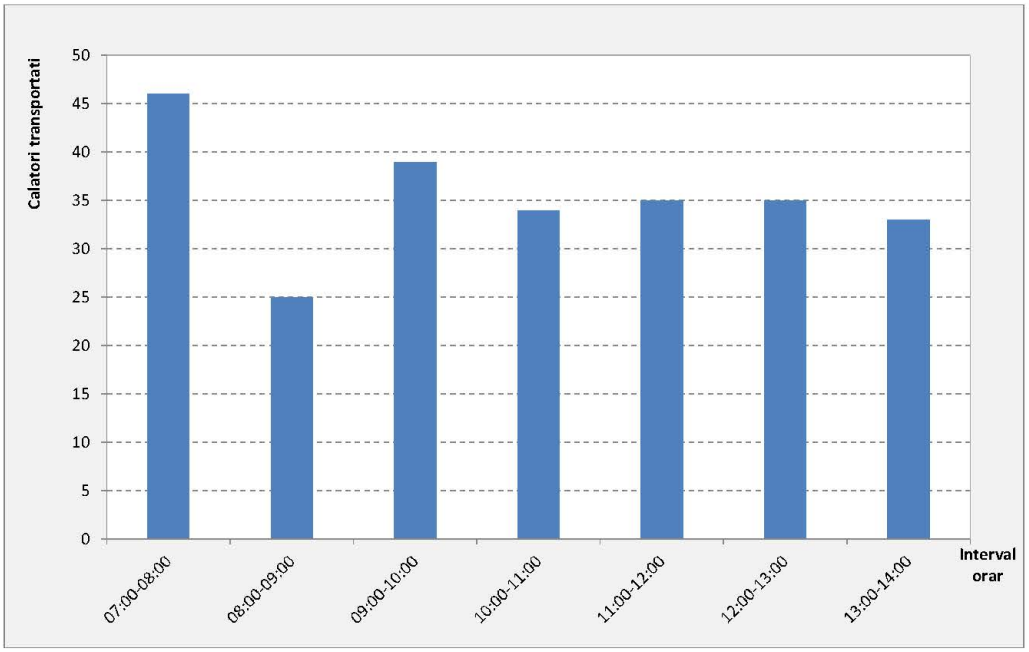


***Figura 2.49**. Volume de călători, Linia Gară - Vlașca.*

În ce privește distribuția spațială a cererii de transport, stațiile cu atractivitate ridicată la nivelul întregii rețele de transport public sunt: Gară și Policlinică. Variațiile orare ale fluxurilor de pasageri măsurate în stațiile menționate sunt reprezentate grafic în figurile de mai jos.

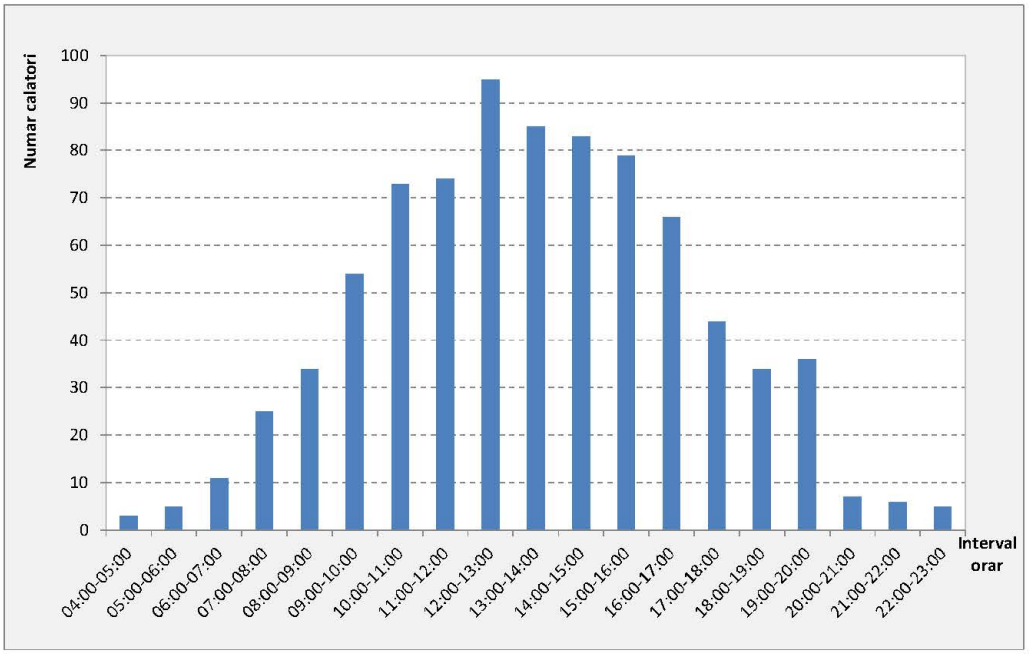


***Figura 2.50**. Variația orară a fluxurilor de pasageri, Stația "Gară".*

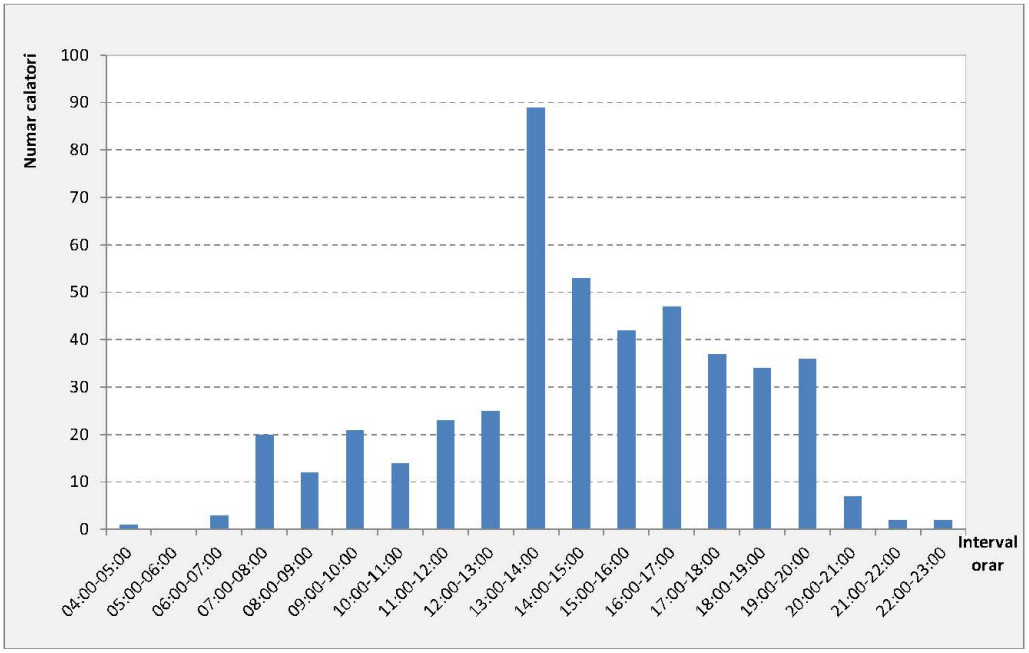


***Figura 2.51**. Variația orară a fluxurilor de pasageri, Stația "Policlinică".*

Cele două stații deservesc liniile de transport public pe care mijloacele de transport circulă cu frecvență ridicată și sunt amplasate în cartierul în care sunt concentrate obiectivele socio-economice și comerciale, Fetești Gară. Se observă că valoarea de vârf a fost înregistrată în intervalul orar 12:00 - 13:00 în cazul stației "Gară" și 13:00 - 14:00 în cazul stației "Policlinică".

Sistemul de tarifare prevede valabilitatea legitimației de călătorie numai pentru călătoria în cauză. Tarifele de transport local sunt fundamentate conform Ordinul 272/2007 emis de ANRSC şi aprobate prin H.C.L. Nr.9/ 16.01.2019, caracteristicile acestora fiind prezentate în tabelul 2.8. În afara biletelor, sistemul de tarifare include legitimații de călătorie lunare.

***Tabelul 2.8**. Legitimații de călătorie, conform H.C.L. Nr. 9/ 16.01.2019.*

Tip legitimație	Număr călătorii	Traseu	Cost [Lei]
Bilet (achiziționat în autovehicul)	1	Gară - Buliga	2,5
Bilet (achiziționat în autovehicul)	1	Gară - Vlașca	2,0
Bilet (achiziționat în autovehicul)	1	Gară - Colonişti	2,0
Abonament lunar nominal	nelimitat		63

Legitimațiile de călătorie de tip bilet care pot fi utilizate pe liniile de transport public sunt distribuite în autobuz numai de către controlor - încasator.

2.3.2. Transport public judeţean prin servicii regulate

Sistemul de transport public judeţean prin servicii regulate se regăseşte pe teritoriul de analiză operând curse care îşi au originea sau destinația în Municipiul Feteşti. Acest serviciu de transport public este gestionat de Consiliul Judeţean Ialomița, având operatori privați.

La nivel local se identifică o autogară, dotată cu locuri de așteptare, informații privind desfășurarea curselor și peroane pentru autovehicule (figura 2.52), este amplasată în vecinătatea stației de cale ferată și a stației terminus pentru transportul public local, având o bună accesibilitate.



***Figura 2.52**. Autogara de transport public județean - amenajare.*

Conform programului de transport publicat de Consiliul Judeţean Ialomița, în decursul unei zile lucrătoare numărul total de curse care deservesc cererea de transport generată/ atrasă de Municipiul Feteşti este 32. Acestea sunt distribuite pe 6 trasee (tabelul 2.9).

***Tabelul 2.9**. Trasee de transport public județean. Sursa datelor: Consiliul Județean Ialomița.*

Nr. crt.	Cod traseu	Localitate Origine	Localitate intermediară	Localitate Destinație	Nr. Curse/ zi
1	001	Slobozia	Țăndărei	Feteşti	1
2	002	Feteşti	Țăndărei	Slobozia	2
3	021	Feteşti	-	Vlădeni	8
4	022	Feteşti	-	Bordușani	10
5	034	Feteşti	Movila	Slobozia	7
6	049	Feteşti	Drajna	Slobozia	4

Din datele prezentate în tabelul de mai sus, se observă că traseele pe care se circulă cu frecvența cea mai ridicată sunt ***Fetești*** - *Bordușani* ***și Fetești*** - *Vlădeni*. Distribuția orară a ofertei de transport pe aceste trasee este evidențiată în figurile de mai jos (Sursa datelor: Consiliul Județean Ialomița). Se observă că frecvența este constantă (1 vehicul pe oră) în ambele cazuri.

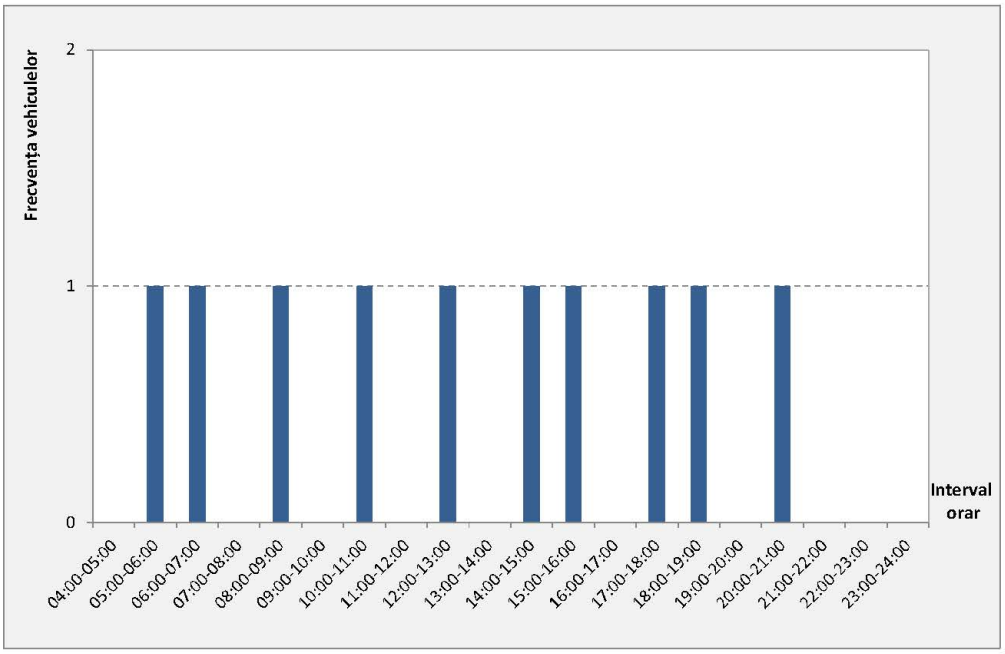


Figura 2.53*. Numărul de curse pe oră, traseul Fetești - Bordușani.*

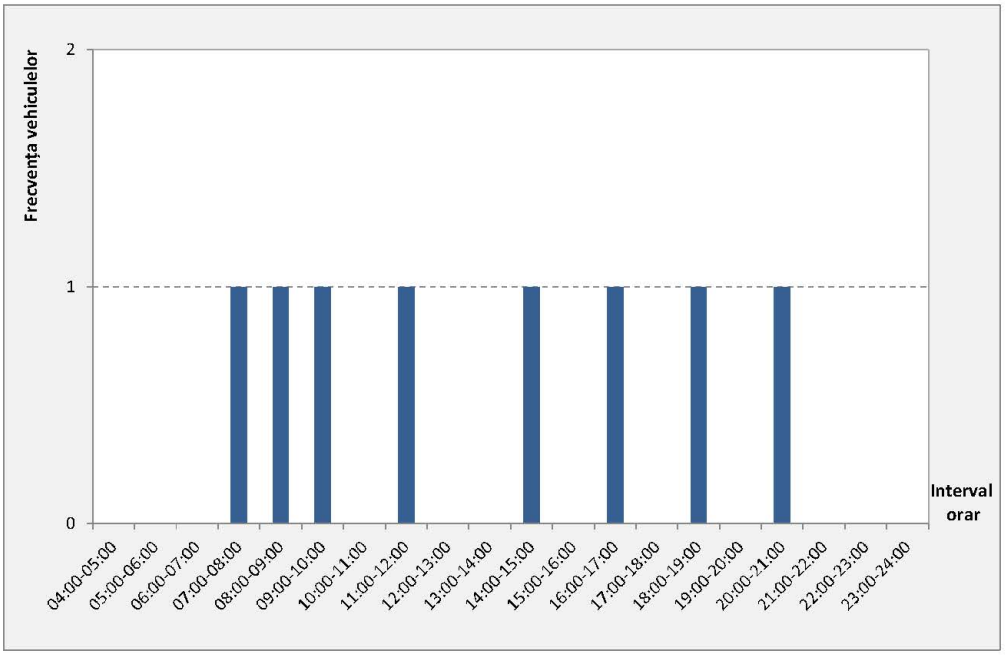


Figura 2.54*. Numărul de curse pe oră, traseul Fetești - Vlădeni.*

În situația actuală la nivelul localității este funcțională o autogară amenajată pe Str. Anghel Saligny (figura 2.55).

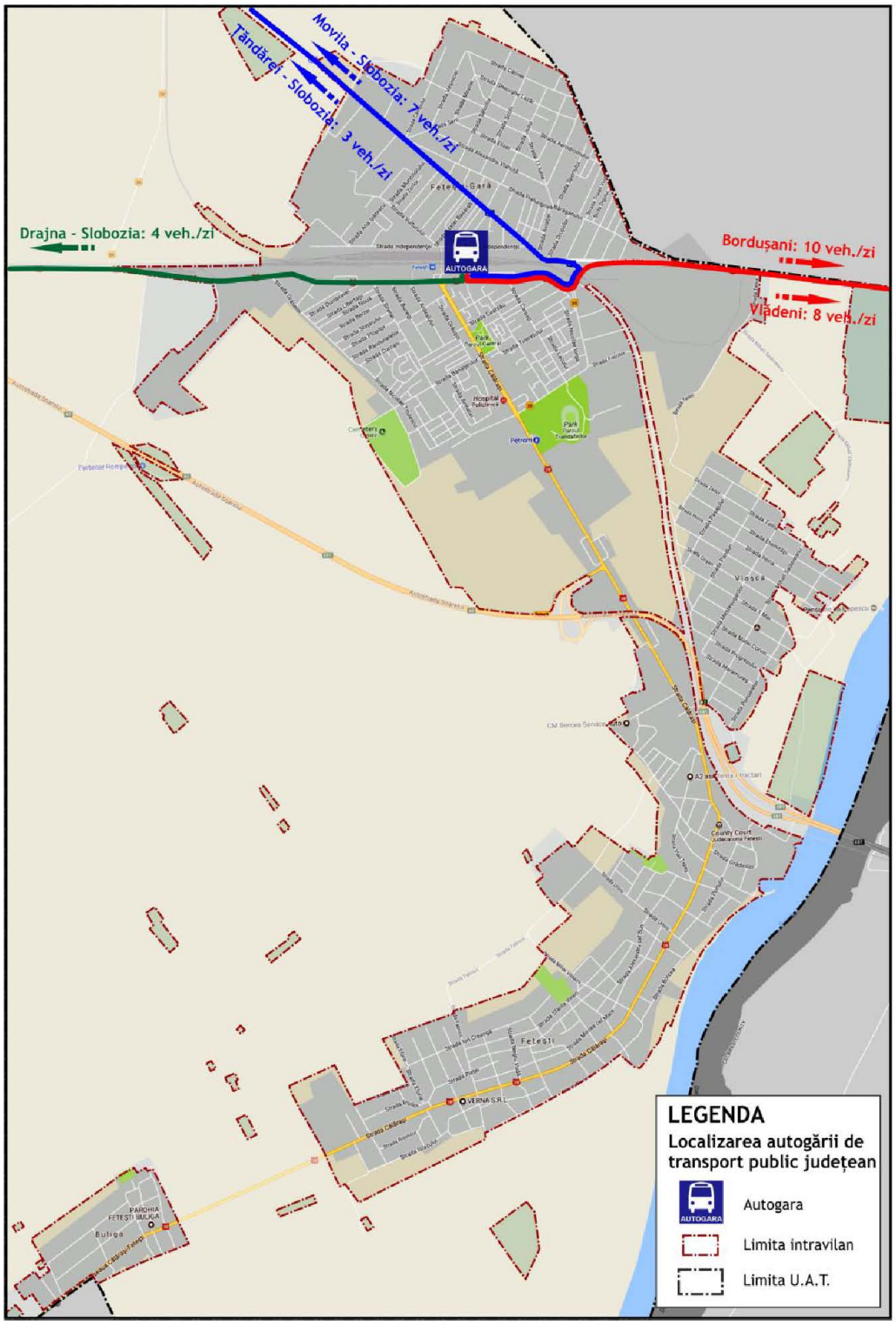


***Figura 2.55**. Amplasare autogara de transport public județean.*

2.3.3. Transport public interjudeţean prin servicii regulate

Serviciul de transport public interjudețean prin servicii regulate este gestionat de Autoritatea Rutieră Română (ARR), având operatori privați. Conform programului de transport publicat de ARR, în Municipiul Fetești sunt prevăzute zilnic 35 curse, 12 cu sosire în Fetești, 6 în tranzit și 15 cu plecare din Fetești (tabelul 2.10). Acestea au plecări din autogările Patru Auto SRL și Inter Trans Hary.

***Tabelul 2.10**. Trasee de transport public interjudețean. Sursa datelor: A.R.R., 2017.*

Nr. crt.	Cod traseu	Județ plecare	Județ sosire	Localitate plecare	Localitate sosire	Distanta, km
1651	849	B	IL	București	Fetești	140
1652	849	B	IL	București	Fetești	140
1653	849	B	IL	București	Fetești	140
1654	849	B	IL	București	Fetești	140
2186	2217	CL	IL	Călărași	Fetești	57
2187	2217	CL	IL	Călărași	Fetești	57
2188	2217	CL	IL	Călărași	Fetești	57
2189	2217	CL	IL	Călărași	Fetești	57
2190	2217	CL	IL	Călărași	Fetești	57
2191	2217	CL	IL	Călărași	Fetești	57
2192	2217	CL	IL	Călărași	Fetești	57
2193	2217	CL	IL	Călărași	Fetești	57
1029	453	CT	BZ	Constanța	Buzău	255
1030	453	CT	BZ	Constanța	Buzău	255
1031	453	CT	BZ	Constanța	Buzău	255
1032	453	CT	BZ	Constanța	Buzău	255
1033	453	CT	BZ	Constanța	Buzău	255
1034	453	CT	BZ	Constanța	Buzău	255
1035	453	CT	BZ	Constanța	Buzău	255
1066	463	CT	CL	Constanța	Călărași	140
2219	22315	CT	IL	Constanța	Fetești	90
2220	22315	CT	IL	Constanța	Fetești	90
2486	2327	IL	CL	Fetești	Călărași	57

Nr. crt.	Cod traseu	Județ plecare	Județ sosire	Localitate plecare	Localitate sosire	Distanta, km
2487	2329	IL	CL	Fetești	Gildau	23
2488	2329	IL	CL	Fetești	Gildau	23
2489	23211	IL	CL	Fetești	Jegalia	26
2490	23211	IL	CL	Fetești	Jegalia	26
2491	23211	IL	CL	Fetești	Jegalia	26
2492	23211	IL	CL	Fetești	Jegalia	26
2493	23211	IL	CL	Fetești	Jegalia	26
2494	23211	IL	CL	Fetești	Jegalia	26
2495	23211	IL	CL	Fetești	Jegalia	26
2496	23211	IL	CL	Fetești	Jegalia	26
2497	23211	IL	CL	Fetești	Jegalia	26
2507	23255	IL	CL	Fetești	Perisoru	22
2508	23255	IL	CL	Fetești	Perisoru	22
2509	23255	IL	CL	Fetești	Perisoru	22

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. Pentru asigurarea unor condiții corespunzătoare desfășurării acestui serviciu public, sunt necesare investiții pentru dezvoltarea unui terminal de transport intermodal modern.

2.3.4. Transport public auxiliar. Taxi

Transportul public în regim de taxi din Municipiul Fetești este gestionat de *Compartimentului Comercial, Închirieri, Transport Public Local*, care funcționează la nivelul Primăriei Municipiului Fetești. Conform Regulamentului de organizare și desfășurare a serviciului de transport persoane în regim de taxi pe teritoriul Municipiului Fetești apropat prin H.C.L. Nr. 69/ 28.01.2019, pe raza Municipiului Fetești au fost autorizate un număr de 35 de stații de taxi localizate conform tabelului 2.11. Stațiile de taxi sunt marcate prin placuțe pe care este inscripționat numărul locurilor reglementate (figura 2.57).

Amplasarea stațiilor de taxi în cadrul rețelei de transport este prezentată în figura de mai jos. Se observă că acestea se regăsesc în totalitate în cartierul Fetești Gară, în zonele cu densitate ridicată de locuire și în vecinătatea obiectivelor socio-economice

și administrative. Absența stațiilor de taxi în celelalte cartiere conduce la reducerea accesibilității acestui serviciu public pentru rezidenții zonelor nedeservite.

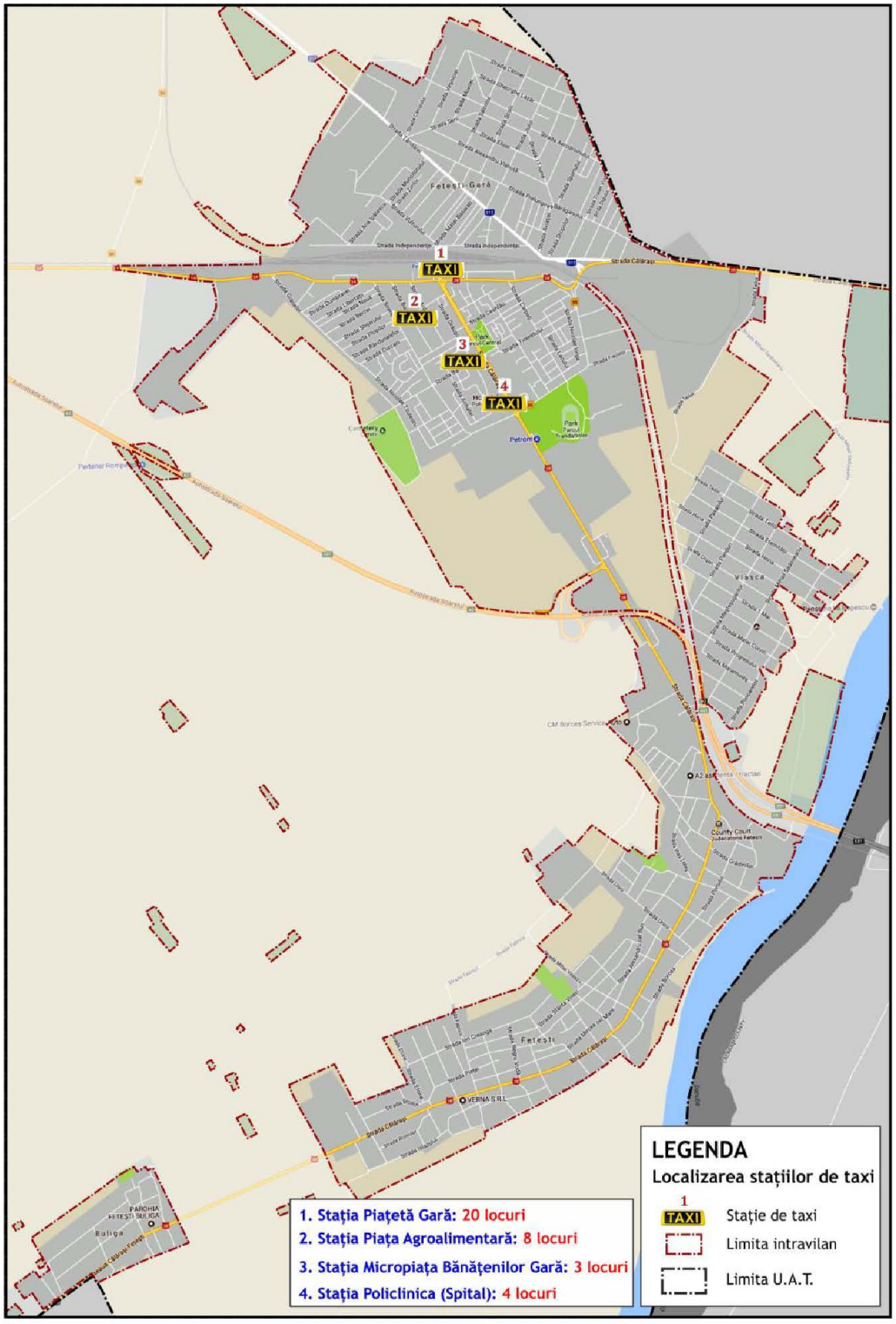


***Figura 2.56**. Amplasarea stațiilor de taxi în Municipiul Fetești.*
Sursa datelor: Primăria Municipiului Fetești.

***Tabelul 2.11.** Stații de taxi. Sursa datelor: Primăria Municipiului Fetești.*

Nr. Crt.	Stația	Nr. locuri
1.	Piațetă Gară	20
2.	Piața Agroalimentară	8
3.	Micropaiața Bănățenilor	3
4.	Policlinica (Spital)	4



***Figura 2.57.** Stație taxi în Municipiul Fetești.*

2.3.5. Transport feroviar

Teritoriul de analiză este racordat la rețeaua națională de cale ferată în stația Fetești amplasată pe magistrala feroviară 800 București (Nord) - Ciulnița - Fetești - Medgidia - Constanța - Mangalia (268 km) și la linia ferată 702 Buzău - Făurei - Țăndărei - Fetești (129 km).

Amplasarea stației de cale ferată la nivelul teritoriului de analiză este prezentată în figura 2.58.

Tronson de cele ferată București - Constanța care tranzitează Municipiul Fetești face parte din rețeaua Trans Europeană de Transport (TEN-T) principală, aspect care crează premisele modernizării infrastructurii în scopul creșterii vitezei comerciale (linie de mare viteză) și implicit a atractivității acestui mod de transport. În prezent reprezintă principalele sectoare feroviare din România pe care se circulă cu viteză de 160 km/h.

În decursul unei zile lucrătoare, în intervalul orar 00:00-23:59, stația Fetești reprezintă punct de plecare/ sosire pentru 42 trenuri operate de CFR Călători, Transferoviar Călători, Astra Trans Carpatic, Softrans și Regio Călători. Acestea sunt încadrate în rangurile Regio, Regio Express, Interregio și Interregio de noapte.

În figura 2.59 sunt evidențiate orele de plecare și sosire a trenurilor din/ în stația Fetești. Se observă că frecvența cea mai ridicată este de 5 trenuri pe oră, ofertă care este întâlnită în intervalul 09:00-10:00, fiind reprezentată de 3 trenuri Interregio și câte un tren de rang Regio și Regio Expres.

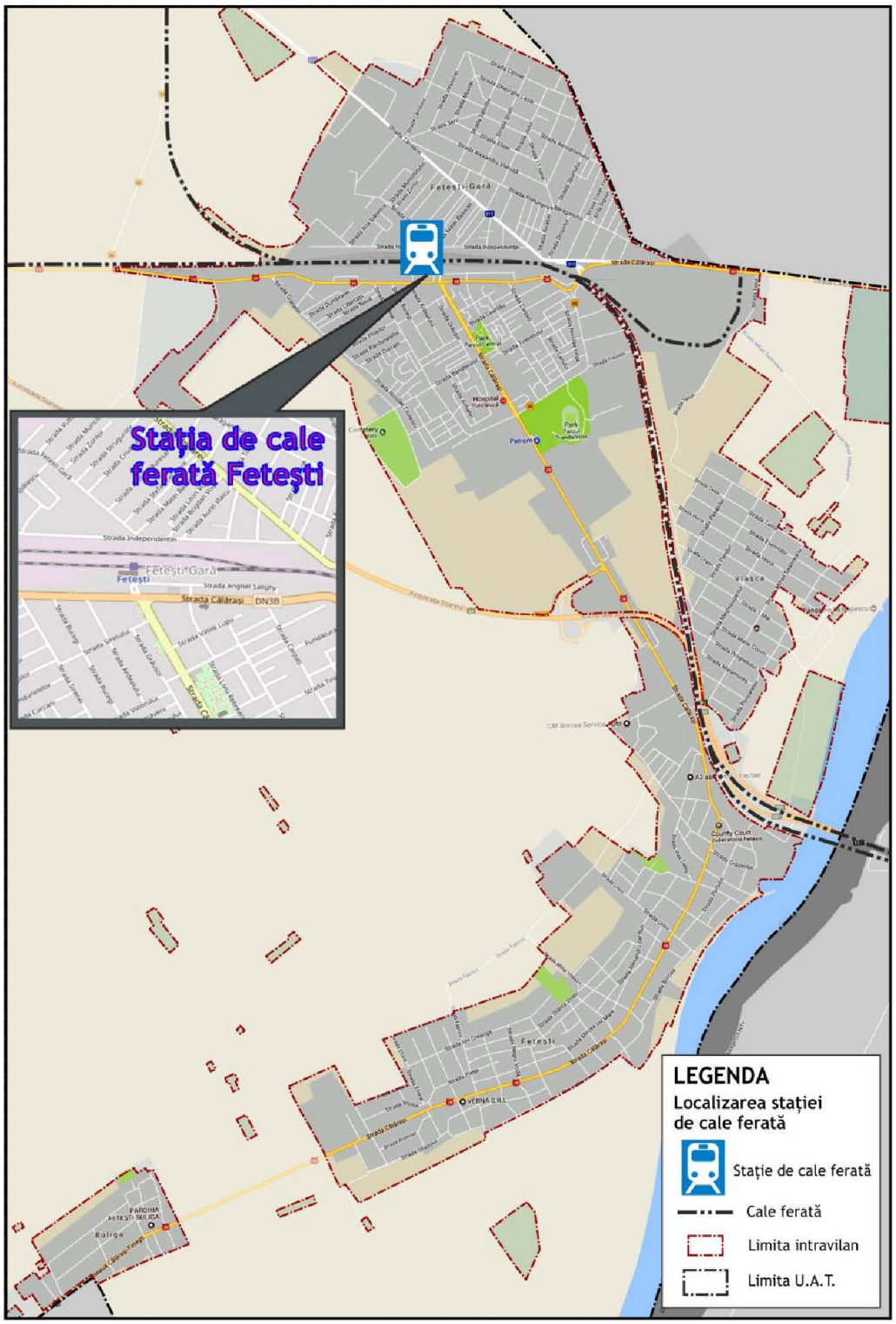


***Figura 2.58**. Localizarea stației de cale ferată în Municipiul Fetești.*

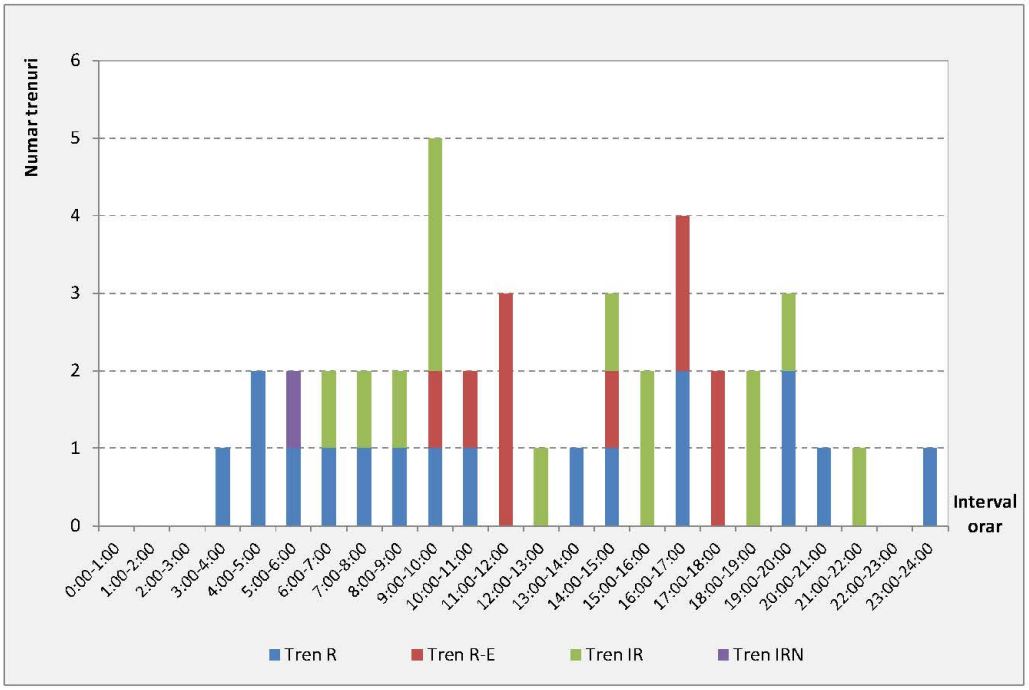


***Figura 2.59**. Distribuția ofertei de transport, stația CF Fetești. Sursa datelor: CFR Călători.*

Cele mai multe perechi de trenuri circulă pe relația București-Constanța și retur. În sezonul estival oferta de transport este suplimentată.

Conform datelor prezentate în mersul trenurilor, timpul de parcurs între Fetești și București variază între 84 minute în cazul trenurilor Interregio de noapte (IRN) și 142 minute în cazul trenurilor Regio (R). Pe relația Fetești-Constanța durata de deplasare variază între 56 minute în cazul trenurilor Regio Expres (RE) și 102 minute în cazul trenurilor Regio. Corespunzător acestor durate de deplasare se constată că viteaza comercială maximă este de 104 km/h pe sectorul Fetești-București și de 85 km/h pe sectorul Fetești-Constanța (tabelul 2.12).

***Tabelul 2.12**. Viteza comercială medie transport feroviar.*
Sursa datelor: https://www.infofer.ro/index.php/ro/.

Relația	Rang tren	Distanța, km	Durata de parcurs, min	Viteza comercială, km/h
Fetești - București	R*	146	142	62
Fetești - București	IR**	146	85	103
Fetești - București	RE***	146	99	88
Fetești - București	IRN****	146	84	104
Fetești - Constanța	R	79	102	46

Relația	Rang tren	Distanța, km	Durata de parcurs, min	Viteza comercială, km/h
Fetești - Constanța	IR	79	57	83
Fetești - Constanța	RE	79	56	85
Fetești - Constanța	IRN	79	65	73

Pentru elaborarea acestei documentații nu au fost obținute date statistice referitoare la numărul de călători care urcă și coboară în stația Fetești.

Potrivit primei versiuni a PMUD (ocazie cu care s-au obținut date de la Sucursala Regională de Transport Feroviar de Călători Constanța), valoarea medie anuală a numărului total de călători care au utilizat stația Fetești (urcări și coborâri) în perioada 2012 – 2016 este de 436.607. În anul 2016, s-a înregistra o valoarea medie lunară de 35.000 călători.

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

- *delegarea serviciului de transport public în baza unui contract care respectă prevederile Regulamentului (CE) nr. 1370/ 2007 al Parlamentului European și al Consiliului din 23 octombrie 2007 privind serviciile publice de transport feroviar și rutier de călători, avizat de Consiliul Concurenței;*
- *vechimea mijloacelor de transport (durata normală de funcționare depășită) și încadrarea motoarelor acestora în norme de depoluare reduse - cu consecințe negative asupra confortului resimțit de călători și cu impact negativ asupra mediului;*
- *existența unui sistem de tarifare, care nu prezintă accesibilitate și atractivitate ridicate pentru utilizatori (plata la controlor-încasator);*
- *slaba dezvoltare a infrastructurii aferente sistemului de transport public - stații de transport în comun neamenajate corespunzător;*
- *existența unei autogări moderne pentru transportul județean prin curse regulate;*
- *existența unor stații intermediare pentru transportul județean neamenajate corespunzător, ridicând probleme de siguranța circulației;*
- *accesibilitate scăzută pentru serviciul de taxi în cartierele Fetești Oraș, Vlașca, Buliga și Coloniști, în care nu există stații taxi;*
- *accesibilitate ridicată a sistemului feroviar, prin racordarea la rețeaua TEN-T principală;*

2.4. Transport de marfă

Principalul mod de transport utilizat în cazul transportului de mărfuri din zona Municipiului Fetești este cel rutier.

Conform Regulamentului pentru eliberarea și folosirea autorizațiilor de ”acces tonaj” privind stabilirea condițiilor de acces a autovehiculelor cu masa maximă autorizată de peste 3,5 tone pe străzile din Municipiul Fetești aprobat prin HCL Nr. 33/ 31.03.2021, circulația autovehiculelor de marfă este permisă doar pe următoarele sectoare de infrastructură din cadrul rețelei rutiere (figura 2.60):

- *DN 3A (Str. Depoului: Zona Gară – ieșirea spre Slobozia;*
- *DN 3B (Str. Călărași: intrare Municipiul Fetești dinspre comuna Borcea – ieșire spre comuna Stelnica;*
- *DJ 212 (Str.Țăndărei – DN 3B);*
- *Varianta ocolitoare (Str. Promenadei, Str. Jandarmeriei, Str. Liliacului, Str. Grânelor).*

Circulația autovehiculelor cu MTMA de peste 3,5 tone pe străzile menționate mai sus se face numai pe baza autorizației de acces tonaj.

Pot circula fără restricție de tonaj pe întreg teritoriul municipiului Fetești, pe baza unor autorizații de liber acces diferite de cele prevăzute la art. 3, următoarele categorii de autovehicule:

a) cele destinate lucrărilor planificate și a intervențiilor la avariile drumurilor, rețelelor tehnico-edilitare de utilități publice și care aparțin administratorilor acestor rețele;

b) cele destinate tractării vehiculelor avariate, abandonate sau parcate neregulamentar;

c) cele care aparțin societăților de salubrizare;

d) cele care aparțin Ministerului Apărării Naționale.

Taxa pentru utilizarea infrastructurii rutiere din Municipiul Fetești pentru autovehiculele cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone, în vederea eliberării autorizației de acces, pe arterele de circulație cu restricții se prezintă conform tabelului de mai jos.

***Tabelul 2.13**. Taxe pentru eliberarea autorizațiilor, Municipiul Fetești.*
Sursa datelor: Primăria Municipiului Fetești.

Masă totală	1 zi/ autovehicul	1 lună/ autovehicul	1 an/ autovehicul
3,5 tone - 7,5 tone	10 lei	100 lei	400 lei
7,5 tone - 16 tone	40 lei	400 lei	800 lei
16 tone - 26 tone	50 lei	800 lei	2000 lei
26 tone - 40 tone	100 lei	1000 lei	4000 lei

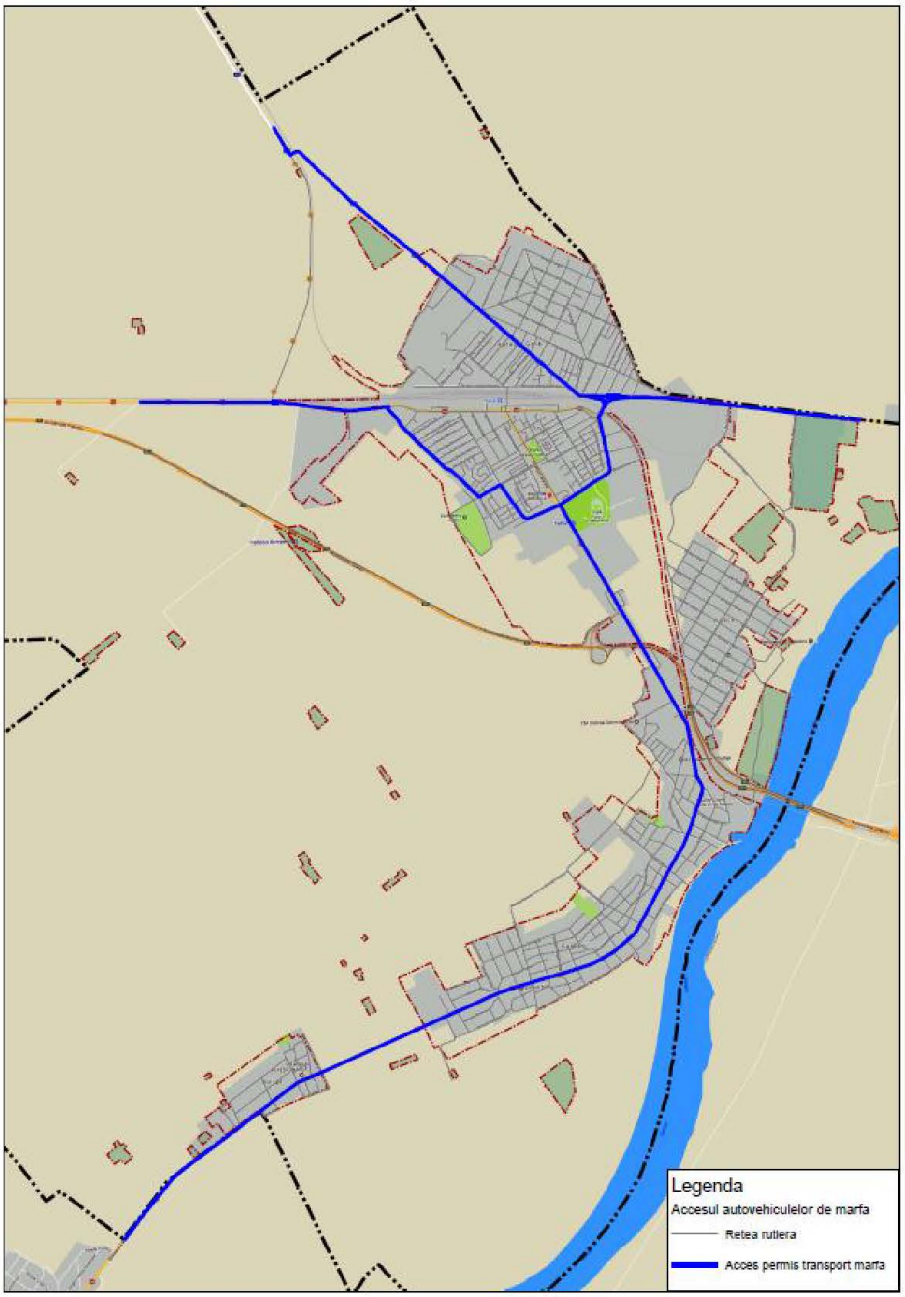


***Figura 2.60**. Trasee pe care este permis accesul vehiculelor de marfă în Municipiul Fetesti.*

Traseele pe care este permis accesul vehiculelor de marfă tranzitează zone în care sunt concentrate atât funcțiuni de locuire, cât și funcțiuni socio-economice și administrative, caracterizate de activitate ridicată a fluxurilor de pietoni și bicicliști. În aceste condiții, din cauza intersectării fluxurilor de pietoni și bicicliști cu cele de vehicule de marfă se produce un grad ridicat de expunere a populației la efectele negative create de aceste categorii de vehicule, constituind un aspect negativ din punct de vedere al calității vieții ((figura 2.61).



***Figura 2.61**. Vehicule grele de marfă în zonele de locuințe/ funcțiuni socio-economice.*

Conform datelor de trafic monitorizate cu ocazia întocmirii prezentului plan (Capitolul 3), în medie, în decursul unei zile lucrătoare, aproximativ 2300 de autovehicule de marfă (ușoare și grele) utilizează Str. Călărași (sectorul dintre A2 și Str. Jandarmeriei / Str. Promenadei). Lipsa unei variantei de ocolire a Municipiului Fetești generează acest trafic de tranzit prin intravilanul localității, degradând calitatea vieții locuitorilor prin prin efectele externe pe care le creează.

Principalele zone care atrag și generează volume de mărfuri la nivelul localității sunt cele în care se desfășoară activități de industriale și servicii, care sunt amplasate in extremitățile de Sud, Vest și Est ale cartierului Fetești Gară.

În ce privește transferul intermodal de marfă, acesta poate fi realizat între modul rutier și cel feroviar. Cel mai apropiat terminal multimodal funcțional este în stația Constanța. Din figura 2.62, 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 utilizată, majoritatea fluxurilor de trafic din această categorie fiind atrse în Portul Constanța.

La nivel local, aspecte privind logistica urbană nu sunt reglementate. Introducerea unor prevederi privind programul de aprovizionare al unităților comerciale și 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.

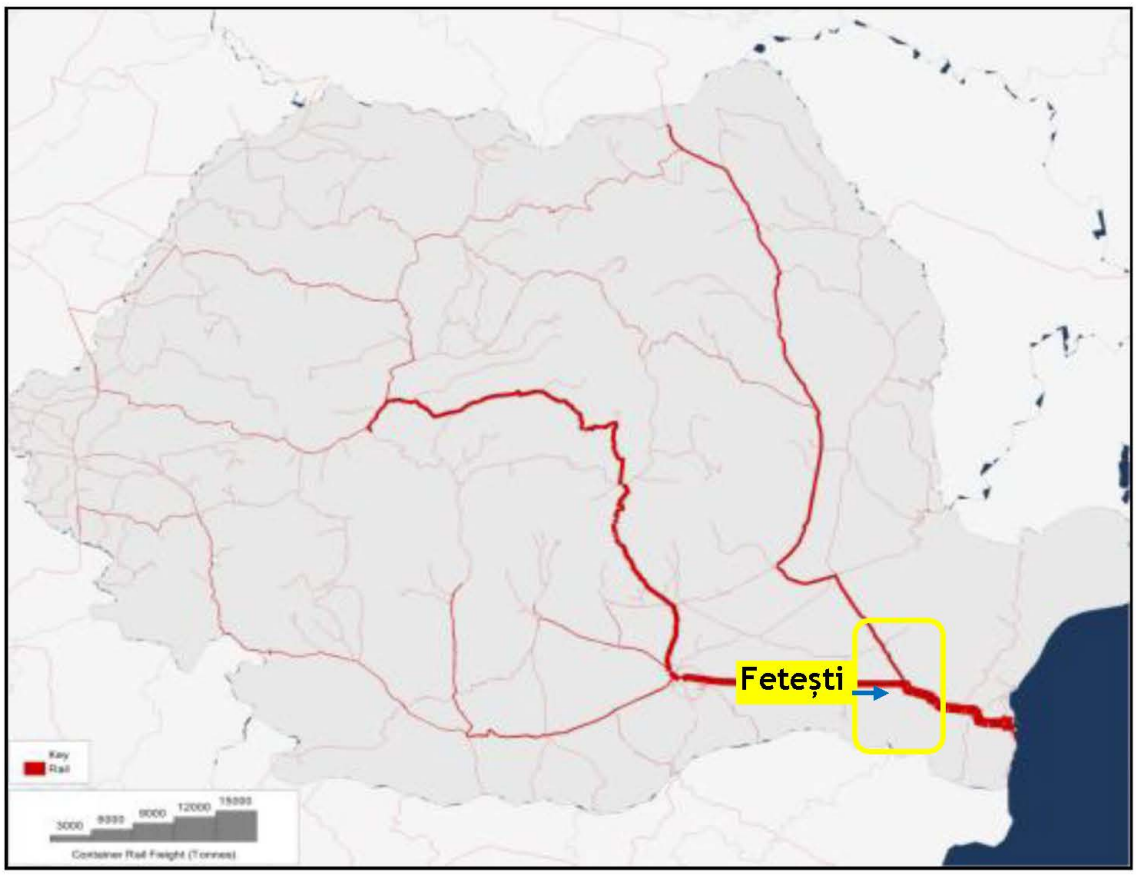


Figura 2.62. *Fluxul de transport feroviar de containere, tone.*
Sursa: Master Planul General de Transport al României, 2016.

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 3,5 tone pe străzile din zona urbană;*
- → *lipsa arterelor ocolitoare, 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 volume ridicate de vehicule grele de marfă tranzitează zone cu densitate mare de locuire, respectiv zone utilizate frecvent de pietoni și bicicliști;*
- → *lipsa unor reglementări privind logistica urbană.*

2.5. Mijloace alternative de mobilitate

Măsura în care orașul ca un întreg este accesibil tututor rezidenților săi, incluzând aici persoane cu dizabilități, persoane vârstnice, persoane cu venituri reduse sau care sunt însoțite de copii, caracterizează în mare măsură mobilitatea. Optimizarea mobilității este direct dependentă de amplasarea în teritoriu a diverselor funcțiuni (locuire, comerț, locuri de muncă, locuri de agrement etc.), de tipul și caracteristicile infrastructurii, de siguranța circulației. Astfel, ținând cont de cele menționate, locuitorii optează pentru modul de transport cu care își efectuează deplasările.

Orașele, în special cele în care se efectuează frecvent călătorii pe distanțe scurte, reprezintă mediul propice pentru utilizarea modurilor de transport nemotorizate, contribuind astfel la realizarea unei mobilități durabile. În această perioadă de relocare modală a călătoriilor, în care se formează cultura cetățenilor către dezvoltarea durabilă, este esențială oferta privind utilizarea modurilor de transport nemotorizate care le este pusă la dispoziție. În acest sens, se impune amenajarea spațiului public într-o manieră care să atragă cetățenii 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).*

Rețeaua de transport rutier a Municipiului Fetești este prevăzută cu trotuare pentru deplasarea pietonală. În ultimii 5 ani aceste elemente de infrastructură au primit o atenție deosebită, fiind reabilitate pe o suprafață totală de 19.077 m² (tabelul 2.14).

Tabelul 2.14. Trotuare reabilitate în ultimii 5 ani, Municipiul Fetești.
Sursa datelor: Primăria Municipiului Fetești.

Nr. crt.	Adresa	Suprafața (m²)
Anul reabilitării: 2016		
1.	Fetești-Gară, bl.9, str. Ardealului	388
2.	Fetești-Gară, str. Călărași, Liceul Carol I	252
3.	Fetești-Gară, BN-uri	357
4.	Fetești-Gară, Piața Mare, str. Siretului	284
5.	Fetești-Gară, str. Bănățenilor, tr.1	138
6.	Fetești-Gară, str. Bănățenilor, tr.2	118
7.	Fetești-Gară, str. Bănățenilor, tr.3	211
8.	Fetești-Gară, Spital Anghel Saligny	129
Anul reabilitării: 2017		
9.	Fetești-Oraș, halta Borcea, judecatorie	610
10.	Fetești-Oraș, Transbus-Spitalul vechi	493
11.	Fetești-Oraș, refugiu statie autobuz	181
12.	Fetești-Oraș, str. Tudor Vladimirescu-str. Elena Doamna	418
13.	Fetești-Oraș, curba-str. Tudor Vladimirescu	829
14.	Fetești-Oraș, str. Elena Doamna-str. Mihai Viteazu	437
15.	Fetești-Gară, str. Promenadei	351
Anul reabilitării: 2018		
16.	Fetești-Gară, Str. Promenadei	100
17.	Fetești-Oraș, între str. Griviței și str. Vasile Alecsandri	477
18.	Fetești-Oraș, între str. Vasile Alecsandri și str. Gen. Dragalina	428
19.	Fetești-Oraș, între str. Gen. Dragalina și str. Negru Vodă	242
20.	Fetești-Gară, Alee bloc I6, Germanos	128
21.	Fetești-Oraș, tr. str. Negru Vodă-Petru Rareș	272
22.	Fetești-Gară, Miorița-Zina	80
23.	Fetești-Gară, Zona Miorița	855
24.	Fetești-Gară, Piața str. Ardealului	183
25.	Fetești-Gară, parțial str. Ardealului, str. Siretului	246
26.	Fetești-Gară, Piața str. Ardealului	217
27.	Fetești-Gară, str. Siretului (Posta veche)	79
28.	Fetești-Gară, str. Siretului (Politie)	119
29.	Fetești-Oraș, tr. str. Petru Rareș-Fabricii	236
30.	Fetești-Gară, str. Jandarmeriei	120
31.	Fetești-Gară, Primarie tr. str. Călărași- A. Saligny	16

Nr. crt.	Adresa	Suprafața (m²)
32.	Fetești-Gară, str. Jandarmeriei	13
33.	Fetești-Oraș, tr. str. Nucilor-Linistii-Muncii	204
34.	Fetești-Oraș, tr. str. Eroilor-Nucilor	351
35.	Fetești-Gară, str. Bănățenilor	66
36.	Fetești-Gară, str. Jandarmeriei	253
37.	Fetești-Oraș, tr. 1 Zona Pod Vlașca-Spital Vechi (Statia de autobuz halta Borcea)	457
Anul reabilitării: 2019		
38.	Fetești-Gară, str. Ardealului+str. Industriei	100
39.	Fetești-Gară, zona Penny Market	234
40.	Fetești-Gară, Zona fosta casa a pionierului	184
41.	Fetești-Gară, str. Călărași, trecere pietoni	11
42.	Fetești-Gară, zona Penny Market, Autogara	96
43.	Fetești-Gară, zona Penny Market, faza 1	234
44.	Fetești-Gară, zona Biserica Mihail și Gavril, str. Carpati	129
45.	Fetești-Gară, str. Tineretului zona Posta Romana	102
46.	Fetești-Gară, Tineretului tr.2, vis a vis de Mag. Contact	38
47.	Fetești-Gară, str. Călărași, zona Modern	49
48.	Fetești-Gară, tr.2 Biserica Mihail și Gavril, str. Carpati	190
49.	Fetești-Gară, str. Tineretului, zona Posta Romana	42
50.	Fetești-Gară, str. Tineretului, zona tr.6, intersectie Călărași	112
51.	Fetești-Gară, str. Tineretului, tr.5, str. Călărași	54
52.	Fetești-Gară, str. Tineretului, tr.4, zona bloc ANS 72	22
53.	Fetești-Gară, zona blocuri F	237
54.	Fetești-Gară, str. Tineretului, zona Intim	31
55.	Fetești-Oraș, tr.2, zona pod Vlașca, Spital vechi	248
56.	Fetești-Gară, intrare Liceu Carol I	26
57.	Fetești-Gară, zona blocurilor de locuinta F-uri	173
58.	Fetești-Oraș, zona Judecatorie, faza 1	92
59.	Fetești-Oraș, tr.2, zona pod Vlașca, Spital vechi	249
60.	Fetești-Oraș, str. Călărași, zona Judecatorie (stanga), faza 3	70
61.	Fetești-Gară, zona blocurilor de locuinta F-uri, faza 3	65
62.	Fetești-Oraș, str. Călărași, între str. Gradinilor și Mag. Spicons	49
63.	Fetești-Gară, str. Vulturului, tr.1, între str. Matei Basarab și str. Andei Muresan	140
64.	Fetești-Oraș, str. Călărași, zona Judecătorie (stanga), faza 2	60

Nr. crt.	Adresa	Suprafața (m²)
65.	Fetești-Gară, str. Vulturului, între str. Crivatului și str. Strugurilor	80
66.	Fetești-Gară, str. Jandarmeriei, tr.1, bl. T6, sc. B	81
67.	Fetești-Gară, str. Jandarmeriei, tr.2, bl. T6, zona Spital	58
68.	Fetești-Gară, str. Vulturului, între str. Strugurilor și str. Muncitorului	139
69.	Fetești-Gară, str. Promenadei, între str. Carpati și Sediul APIA	452
70.	Fetești-Gară, str. Depoului, între str. Ardealului și str. Bucegi	100
71.	Fetești-Gară, str. Depoului, între str. Bucegi și str. Siretului	249
72.	Fetești-Gară, str. Ardealului și str. Bucegi, faza 2	51
73.	Fetești-Gară, str. Promenadei, tr.1, Mag. Piese auto și APIA	155
74.	Fetești-Gară, str. Promenadei, tr.2, între Pod CFR și str. Daliilor	71
75.	Fetești-Gară, str. Vulturului, tr.7, între str. Matei Basarab și str. Ștefan cel Mare	26
76.	Fetești-Gară str. Promenadei, tr.4, între str. Panselelor și str. Freziilor	184
77.	Fetești-Gară, str. Promenadei, tr.3, între str. Daliilor și str. Panselelor	158
78.	Fetești-Gară, str. Promenadei, tr.6, între APIA și str. Carpati	452
Anul reabilitării: 2020		
79.	Fetești-Gară, Depoului tr.4, str. Sirenei-Dumbravei	127
80.	Fetești-Gară, str. Jandarmeriei	86
81.	Fetești-Gară, str. Depoului, bl. 13-La Lala	53
82.	Fetești-Gară, str. Bănățenilor, Piața Mica, faza 1	222
83.	Fetești-Gară, str. Bănățenilor, Piața Mica, faza 2	49
84.	Fetești-Gară, tr. Str. Depoului, Siretului	465
85.	Fetești-Gară, str. Călărași, tr.1, str. Bănățenilor - Cofetaria "OK"	234
86.	Fetești-Gară, str. Călărași, tr.2, Cofetaria "OK" - stație autobuz	287
87.	Fetești-Gară, Liviu Rebreanu - zona parc	254
88.	Fetești-Gară, căi de acces trotuar Călărași, tr.2, Cofetaria "OK" - statie autobuz	104
89.	Fetești-Gară, str. Liviu Rebreanu, zona parc, faza.2, tr. Str. Panait Istrati-Ceahlaului	106
90.	Fetești-Gară, str. Călărași, tr.3, statie autobuz-Penny Market	175
91.	Fetești-Gară, str. Călărași, tr.4, Penny Market-Policlinica	60

Nr. crt.	Adresa	Suprafața (m²)
92.	Fetești-Gară, cai acces trotuar Călărași	66
93.	Fetești-Gară, str. Carpati, str. Călărași, Ceahlău	102
94.	Fetești-Gară, str. Tineretului, tr. Str. Călărași, Liviu Rebreanu	94
95.	Fetești-Gară, str. Garofitei	169
96.	Fetești-Gară, str. Depoului tr.1, str. Dumbravei-Industriilor	325
97.	Fetești-Oraș, str. Călărași, int. str. Elena Doamna	12
98.	Fetești-Gară, str. Depoului, tr.2, Dumbravei - Industriilor	352
99.	Fetești-Gară, str. Tineretului - zona corp" B" Școala Aurel Vlaicu	80
100.	Fetești-Gară, intrare bl. G5, sc.C-D	24

În proporție de 66% suprafața trotuarelor reabilitate (79 tronsoane), se află în cartierul Fetești-Gară. Trotuarele reabilitate sunt amplasate atât în zona centrală și pe arterele principale de circulație (Str. Călărași, Str. Depoului), cât și în interiorul zonelor de locuințe colective. Restul sectoarelor reabilitate sunt în cartierul Fetești-Oraș, fiind amplasate preponderent de-a lungul axei rețelei ruiere (Str. Călărași).

În continuare există tronsoanele ale DN 3B în cartierele Fetești-Oraș și Buliga sau pe arterele dedicate traficului de marfă din cartierul Fetești-Gară pe care nu sunt amenajate trotuare, situație în care pietonii sunt nevoiți să utilizeze partea carosabilă (figura 2.63).



***Figura 2.63**. Pietoni care se deplasează pe carosabil (Exemplificare).*

În situația actuală, în Municipiul Fetești întâlnim sectoare ale rețelei pietonale care încurajează utilizarea acestui mod de deplasare (figura 2.64), respectiv trotuare largi, cu îmbrăcăminte în stare tehnică foarte bună, care asigură accesibilitate și siguranță pentru toate categoriile de cetățeni, 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 (figura 2.65).




Figura 2.64. *Trotuare în stare bună (Exemplificare).*




Figura 2.65*. Trotuare în stare necorespunzătoare sau care lipsesc (Exemplificare).*

Referitor la infrastructura pietonală din zonele aglomerate, principala problemă este generată de lipsa locurilor de parcare, 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 (figura 2.66).

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.




***Figura 2.66**. Trotuare acaparate de autovehicule parcate (Exemplificare).*

În ceea ce priveşte facilitarea deplasării persoanelor cu mobilitate redusă (persoane cu dizabilităţi, persoane vârstnice, persoane însoţite de copii, etc.), la nivelul rețelei 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) - figura 2.67. 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 (figura 2.68), însă trebuie menționat aspectul pozitiv de demarare a acțiunilor de accesibilizare a zonelor pietonale. Cunoscând faptul că străzile care compun rețeau rutieră sunt modernizate pe o lungime ce reprezintă 42% din total, este de menționat că restul străzilor, care sunt pietruite sau de pământu nu prezintă facilități pentru pietoni. În perioada următoare se va acorda o atenție deosebită procesului de modernizare a infrastructurii stradale, în care se vor avea în vedere amenajări pentru deplasările pietonale (treceri de pietoni accesibile, marcaj tactiv, treceri de pietoni cu semnale acustice și luminoase).







***Figura 2.67**. Zone urbane accesibilizate (Exemplificare).*




***Figura 2.68**. Treceri de pietoni greu accesibile (Exemplificare).*

În cartierele rezidențiale, în special în cele de locuire colectivă, lipsesc spațiile comunitare de calitate (figura 2.69), amenajate exclusiv sau cu prioritate pentru pietoni. Spațiile publice sunt organizate în mare parte pentru satisfacerea cererii de circulație și parcare a autovehiculelor private ceea ce face ca acestea să fie sărăcite de calitatea peisagistică și ambientală necesară unei bune calități a locuirii.




***Figura 2.69**. Spații publice degradate - zone rezidențiale (Exemplificare).*

Spații cu prioritate pentru pietoni, pietonale sau cu utilizare în comun (de tip "shared-space") nu sunt reglementate în situația actuală.

Siguranța circulației la nivelul rețelei pietonale a fost analizată prin raportare la numărul de victime ale accidentelor de circulație din ultimii 5 ani. Din analiza statistică realizată a rezultat că pietonii au fost implicați în 16% din numărul total de accidente. Principala cauză generatoare de accidente rutiere care vizează pietonii este "neacordare prioritate pietoni". Pentru diminuarea acestor aspecte negative, pe lângă realizarea unui sistem integrat de management al traficului, se recomandă realizarea de campanii de informare şi comunicare a tuturor participanţilor la trafic asupra modului preventiv de utiliare a spațiilor dedicate circulației publice și pentru orientarea către modurile de transport durabile (pietonal, bicicleta).

La momentul actual Municipiul Fetești nu dispunde de sistem de transport dedicat ciclismului, circulația 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 2.70).



Figura 2.70. *Circulaţia bicicletelor pe partea carosabilă (Exemplificare).*

În prezent Municipiul Fetești are în implementare proiectul "Sistem integrat de transport durabil în Municipiul Fetești" prin care se propune construirea a 1.960 m piste de biciclete pe traseul Str. Promenadei - Str. Călărași. 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 deplasării cu acest mod de transport a fost analizată prin raportare la numărul de victime ale accidentelor de circulație din ultimii 5 ani. Din analiza statistică realizată a rezultat că bicicliștii au fost implicați în 6% din numărul total accidente. Din analiza statistică realizată a rezultat că "abateri bicicliști" constituie una dintre principalele cauze ale producerii accidentelor rutiere. Ca și în cazul pietonilor, pentru diminuarea acestor aspecte negative, pe lângă realizarea unui sistem integrat de management al traficului, se recomandă realizarea de 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 (pietonal, bicicleta).

Printre mijloacele alternative de mobilitate se înscriu și autovehiculele cu propulsie electrică sau hibridă, care necesită infrastructură pentru alimentarea cu energie electrică. În situația actuală, la nivelul Municipiului Fetești nu sunt funcționale astfel de stații de încărcare.

Potrivit datelor publicate de Direcția Regim Permise de Conducere și Înmatriculare a Vehiculelor din cadrul Ministerului Afacerilor Interne, la finele anului 2020 în Județul Ialomița erau înmatriculate 11 autoturisme electrice și 161 autoturisme hibride.

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

- *existența unei rețele de trotuare aflate în stare bună;*
- *lipsa / starea tehnică precară a trotuarelor pe străzi de legătură, pe care se înregistrează circulație intensă a autovehiculelor;*
- *prezența redusă/ stare tehnică proastă a spațiilor cu prioritate pentru pietoni, pietonale sau cu utilizare în comun (semi-pietonale, de tip "shared-space");*
- *existența unor soluții de sporire a accesibilității spațiilor pietonale (reducerea diferenței de nivel între trotuar și carosabil în zona trecerilor pentru pietoni, etc.) în cazul trotuarelor modernizate recent;*
- *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 "neacordare prioritate pietoni", "abateri bicicliști";*
- *absența facilităților pentru deplasarea cu bicicleta (piste, centre de închiriere biciclete);*
- *inexistența infrastructurii publice necesare utilizării autovehiculelor cu propulsie electrică (puncte de încărcare cu energie).*

2.6. Managementul traficului

Amenajarea intersecțiilor în mediul urban are consecințe directe asupra nivelului de calitate al serviciilor oferite de infrastructura de transport, condiționând fluența circulației și siguranța participantilor la trafic - pietoni, bicicliști, conducători auto și pasageri în vehicule.

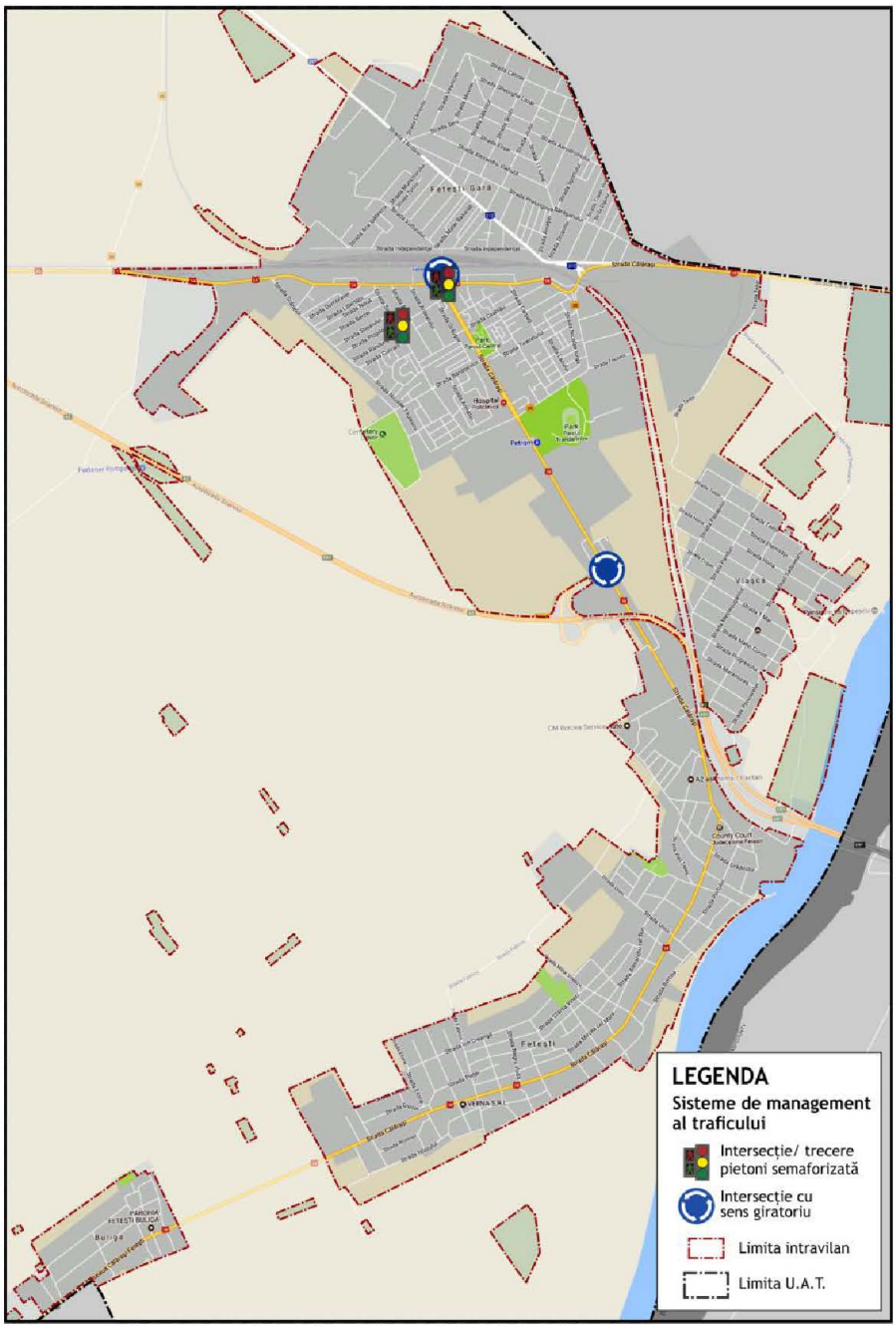


***Figura 2.71**. Sisteme de management al traficului - situația actuală.*

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. În prezent, sistematizarea circulației la nivelul rețelei stradale a Municipiului Fetești este realizată prin sisteme încadrate în cele două categorii menționate mai sus (figura 2.71).

Lipsa unui sistem de management al traficului, care să includă o componenta de organizare a parcărilor însoțită de reguli stricte și penalizare în cazul nerespectării acestora, conduce la utilizarea haotică a infrastructurii, generând probleme de siguranța circulației (figura 2.72).



***Figura 2.72**. Nerespectarea regulilor de circulație (Exemplificare).*

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 Municipiului Fetești se întâlnesc zone în care viteza maximă de circulație este limitată la 30 km/h, în special în jurul centrelor comerciale și unităților de învățământ. În continuare se recomandă intensificarea implementării unor astfel de soluții de siguranță a circulației, cu precădere în zonele rezidențiale și în cele 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.

Dispozitivele de control al traficului ajută participanții la trafic să evalueze o situație necunoscută, să recunoască și să înțeleagă mesajul de reglementare a circulației, respectiv să identifice cu ușurință 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 atenția lui să nu fie distrasă de la alte activități, precum cea de conducere.

La nivelul rețelei stradale a Municipiului Fetești signalistica pentru reglementarea circulației este prezentă, indicatoarele de semnalizare și orientare sunt amplasate corespunzător și se află în stare bună (figura 2.73).



***Figura 2.73**. Semnalizare de reglementare a circulației (Exemplificare).*

În ceea ce privește transportul public, în situația actuală nu sunt implementate funcțiuni privind managementul acestui mod de transport (de exemplu: monitorizarea vehiculelor, informarea în timp real a călătorilor în stații, e-ticketing etc). La nivelul arealului de studiu 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 Municipiului Fetești 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:

- *existența 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;*
- *lipsa unui sistem de monitorizare a traficului în timp real;*
- *lipsa unei structuri adecvate pentru monitorizarea și controlul eficient al vehiculelor de transport public 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.

2.7.1. Zona centrală

Conform Planului Urbanistic General, zona identificată ca având complexitate ridicată a mobilității reprezintă zona centrală, zonă amplasată în cartierul Fetești-Gară (figura 2.75). Pe direcția Sud-Nord zona de complexitate ridicată este secționată de traseul drumului național 3B.

În interiorul zonei de complexitate ridicată se identifică concentrarea obiectivelor comerciale, administrative, financiare, 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. Valori ridicate ale fluxurilor de circulații și întârzieri se înregistrează pe arterele principale unde trama stradală, dimensionată cu două benzi de circulație pe sens, are una dintre benzi ocupată cu autovehicule parcate reducând capacitatea de circulație (figura 2.74).



***Figura 2.74**. Prezența vehiculelor în zona centrală.*

Pentru îmbunătățirea condițiilor de circulație se recomandă aplicarea unor soluții de management al traficului și de prioritizare a transportului nemotorizat.

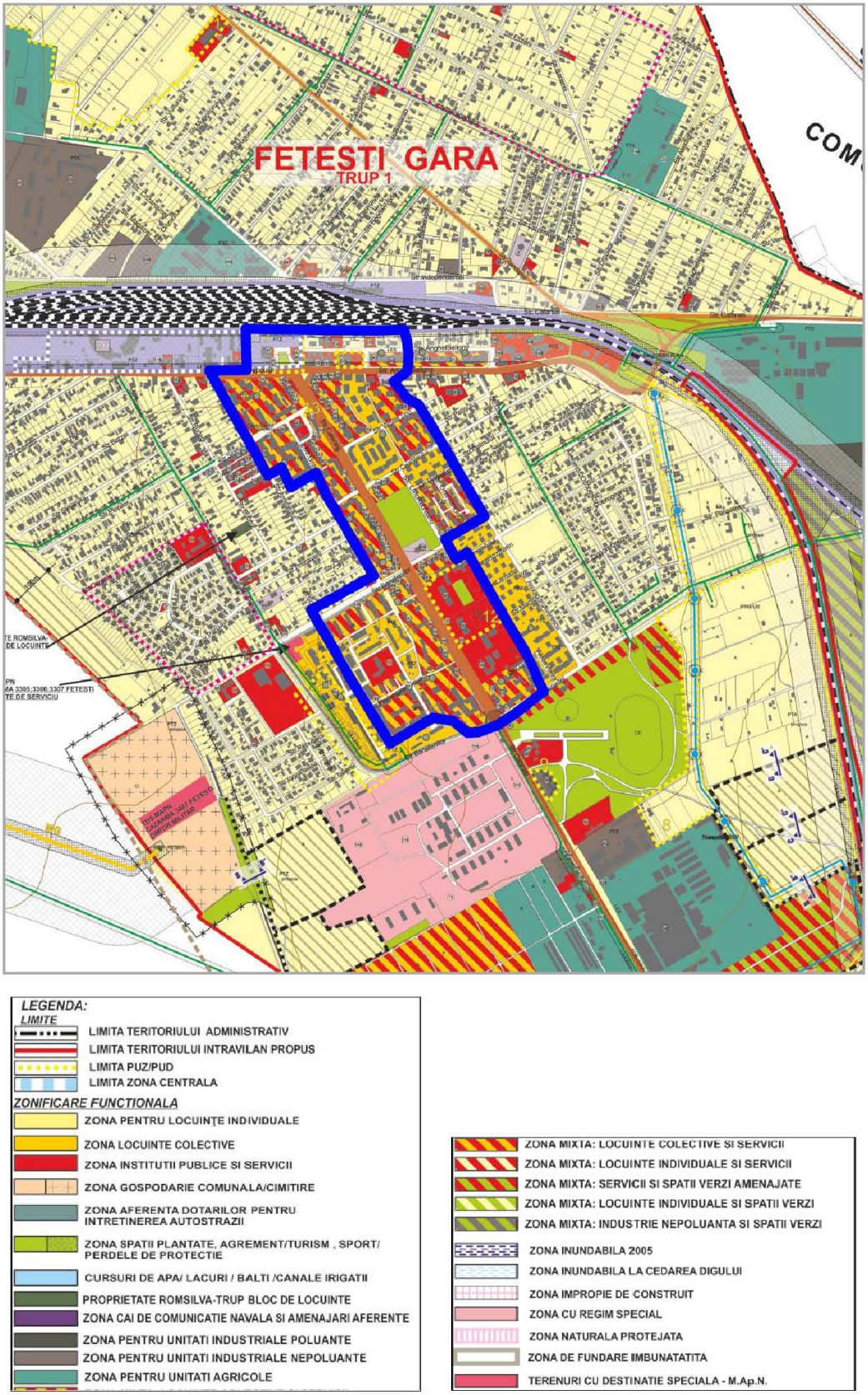


***Figura 2.75**. Zona centrală. Sursa: P.U.G. al Municipiului Fetești.*

Fluxuri importante de pietoni se regasesc în special în partea de NV a zonei centrale, între Piațeta Gării și Piața agroalimentară (figura 2.76).



***Figura 2.76**. Circulație pietonală - zona centrală (Str. Călărași).*

Implementarea unor măsuri de amenajare a zonei centrale în scopul creșterii accesibilității pietonale constituie o etapă esențială în susținere mobilității urbane durabile în Municipiul Fetești. 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.

2.7.2. Zona gării

În zona de nord a localității, în cartierul Fetești-Gară, este amplasată stația de cale ferată Fetești, cu acces din Str. Anghel Saligny (figura 2.77).

Conform mersului de tren în vigoare, în decursul unei zile 42 trenuri au punct de oprire în stația Fetești (plecări/ sosiri). Potrivit Documentului de Referință al Rețelei C.F.R. (Anexa 9, versiunea 11.0.4 actualizată la data de 25.08.2021), stația Fetești prezintă următoarele caracteristici: stație de gradul I, amplasată pe secție de circulație interoperabilă, deschisă traficului de călători și marfă. Stația de cale ferată Fetești este prevăzută cu următoarele facilități: casa de bilete/ servicii informații în trafic local, POS - posibilitatea de plata a legitimației de călătorie prin card bancar la casa de bilete, servicii PRM (servicii pentru persoane cu mobilitate redusă), sală de așteptare clasa a 2-a, post Poliție Transporturi Feroviare. Clădirea stației de cale ferată, care datează din anul 1887, reprezintă monument istoric înscris în Lista monumentele istorice din județul Ialomița: Gara Fetești cod IL-II-m-A-14121.01.



***Figura 2.77**. Piațeta Gării Fetești - amenajări spațiu public.*

Piațeta Gării, asigură conexiunea cu sistemul de transport public local (toate cele 3 linii au capăt de traseu în acest punct), transportul public județean (autogară) și cu sistemul de taxi (figura 2.78). Deficiențe privind transportul intermodal sunt date de lipsa infrastructurii pentru biciclete (piste, centre de inchiriere biciclete).

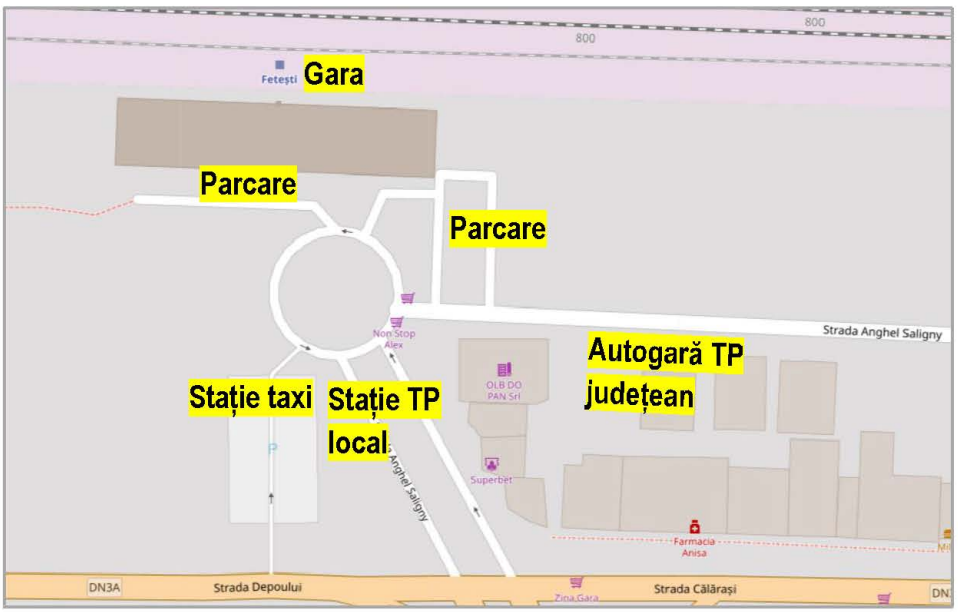


***Figura 2.78**. Intermodalitate zona Gării Fetești.*

Legătura între autogară și restul componentelor sistemului de transport intermodal este asigurată prin Str. Anghel Saligny. Pe sectorul din zona autogării circulația este reglementată în sens unic, spre Piațeta Gării. Se întâlnesc frecvent situații în care fluxurile autovehicule se intersectează cu cele de pietoni, întrucât trotuarele au o lățime insuficientă sau sunt ocupate de autovehicule parcate (figura 2.79). Având în vedere densitatea ridicată a pietonilor, pentru îmbunătățirea siguranței circulație, se recomandă amenajarea spațiilor partajate, cu prioritizarea deplasărilor pietonale și interzicerea staționării autovehiculelor pe partea carosabilă.



***Figura 2.79**. Piațeta Gării Fetești - fluxuri de pietoni.*

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

- *existența unor sectoare de infrastructură cu densitate ridicată a pietonilor, pentru care trebuie să se aplice măsuri de îmbunătățire a confortului și siguranței acestei categorii de utilizatori;*
- *manifestarea unor probleme de accesibilitate pentru circulația pietonală din zona centrală, generate de autovehiculele parcate neregulamentar;*
- *tranzitarea zonei centrale, care prezintă complexitate ridicată din punct de vedere al mobilității de către traseul DN 3B, având asociate valori importante de trafic și grad ridicat de incidență a accidentelor de circulație;*
- *deficiențe privind transportul intermodal la nivel local, între transportul public feroviar, rutier și cu bicicleta.*

3. MODELUL DE TRANSPORT

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

Aplicațiile din domeniul transporturilor sunt utilizate cu precădere pentru:

- *previzionarea fluxurilor de trafic;*
- *testarea diferitelor scenarii privind organizarea circulației, configurațiarețelei 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, internațional privind politicile de transport;*
- *estimarea fluxurilor de trafic în absența unor date.*

În cadrul PMUD 2021-2027, s-a realizat un model de transport cu ajutorul căruia vor fi testate scenariile de evoluție socio-economică, demografică, de amenajare a teritoriului și de configurare a rețelei de transport, la orizontul de analiză 2027.

3.1. Prezentare generală și definirea domeniului

Normele metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism publicate prin Ordinul Ministrului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice nr.

233/2016, specifică faptul că elaborarea unui model de transport în cadrul planurilor de mobilitate urbană este obligatorie pentru localitățile de rang 0 și I. Potrivit *Legii nr. 351 din 6 iulie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități*, Municipiul Fetești nu se înscrie în aceste categorii.

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 Municipiului Fetești s-a recurs la realizarea unui model de transport.

În funcţie de capacităţile operaționale 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 rețele comune;
- *Modele macroscopice în patru paşi*, în care atât cererea de transport, cât şi alegerea între modurile alternative este de natură endogenă. Modificărilor care apar în funcțiunile de utilizarea teritoriului le sunt asociate modele exogene;
- *Modele macroscopice integrate - transport și utilizarea teritoriului*, care, suplimentar față de modelele în patru pași, iau în considerare feedback-ul dintre sistemul de transport și utilizarea teritoriului. Modificările care apar în funcțiunile 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 și a comportamentului psihologic al conducătorului auto.

Alegerea celui mai potrivit model de transport este influențată 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 Municipiului Fetești 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;*

- → *destinația deplasării;*
- → *modul de transport folosit;*
- → *itinerariul străbătut într-un interval de timp de referință.*

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă 2021-2027 este conceput având anul de bază 2021, următorul orizont de analiză fiind anul 2027. Modelarea este realizată la nivel MZA (Media Zilnică Anulă) și 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 Municipiului Fetești.

Rezultatele obținute prin modelare vor fi folosite pentru cuantificarea indicatorilor privind performanțele sistemului de transport precum: intensitatea traficului de călători și mărfuri, durate de deplasare la nivelul rețelei, fluxuri de transport (relații origine-destinație), ponderea modală a deplasărilor, emsii de substanțe 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, această 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 și specificul deplasărilor pe care le-au efectuat în ziua precedentă interviului. Interviul este structurat în trei părţi principale referitoare la:

- → *Informaţii generale privind mărimea gospodariei*, incluzând număr de persoane, autovehicule disponibile, nivelul veniturilor etc.;
- → *Informaţii caracteristice despre fiecare membru al gospodariei*, cum ar fi: vârsta, sexul, ocupaţia, deţinerea permisului de conducere auto, locul de muncă sau de studiu etc.;
- → *Informaţii 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 1,12% din numărul total de locuitori, în acord cu recomandările din Normele de Aplicare a Legii 350/ 2001 actualizată în anul 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 al Municipiului Fetești realizează 1,8 călătorii. Persoanele vârstice efectuează în medie 1,2 deplasări pe zi, în timp ce persoanele aflate în câmpul muncii (25-65 ani) realizează cu puțin peste 2,4 călătorii pe zi.

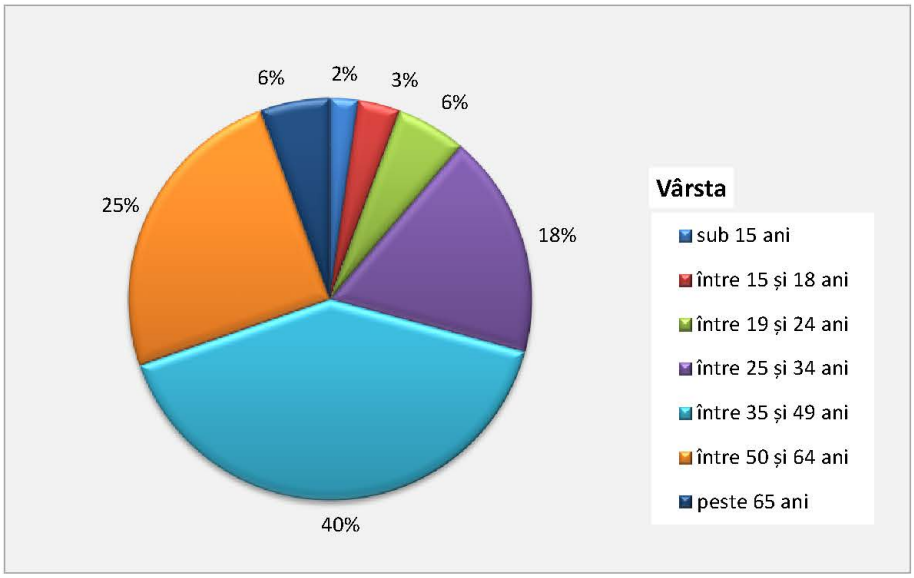


***Figura 3.1**. Distribuţia pe clase de vârstă a persoanelor anchetate.*

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 Municipiul Fetești deține 1,05 autoturisme. Din totalul respondenților, 38% au declarat că dețin una sau două biciclete în gospodărie.

Pe lângă factorii analizați, decizia de efectuare a unei călătorii şi modul de transport ales sunt influențate și de accesibilitatea sistemului de transport public. În cadrul anchetei efectuate s-a solicitat respondenților să estimeze durata deplasării de la reşedinţă până la cea mai apropiată stație de transport public. Valoarea medie rezultată la nivelul întregului eșantion este de 7,7 minute, în timp ce valoarea maximă declarată a fost de 20 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;*
- *Ducere / aducere copii la /de la scoală;*
- *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 pentru ajungerea la serviciu (33% din călătorii), urmate de cele pentru cumpărături (29% din călătorii) și de cele pentru ducerea/ aducerea copiilor la/ de la școală, care reprezintă 13% din totalul călătoriilor.

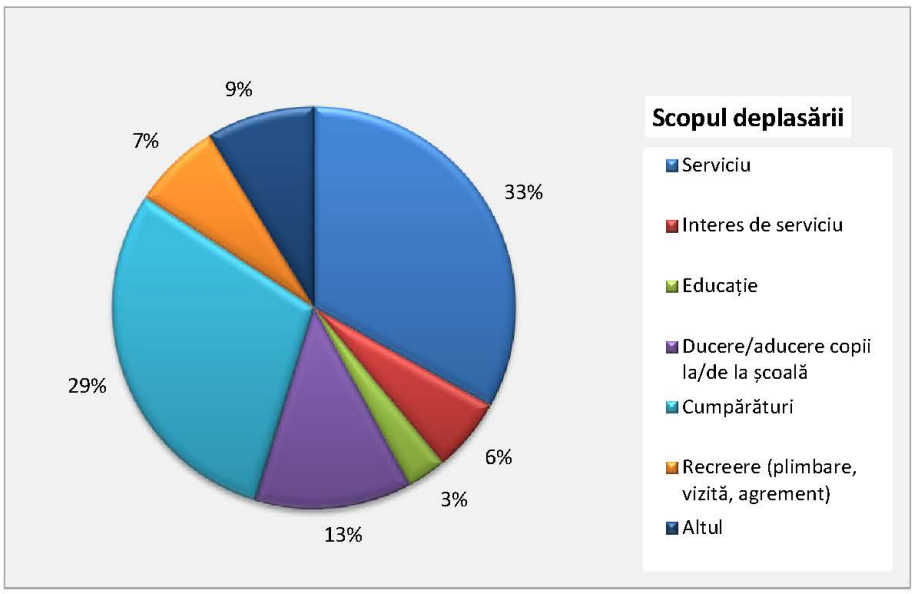


***Figura 3.2**. Distribuția călătoriilor după scop.*

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 8 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, Autobuz, Maxi-taxi, Taxi.*

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

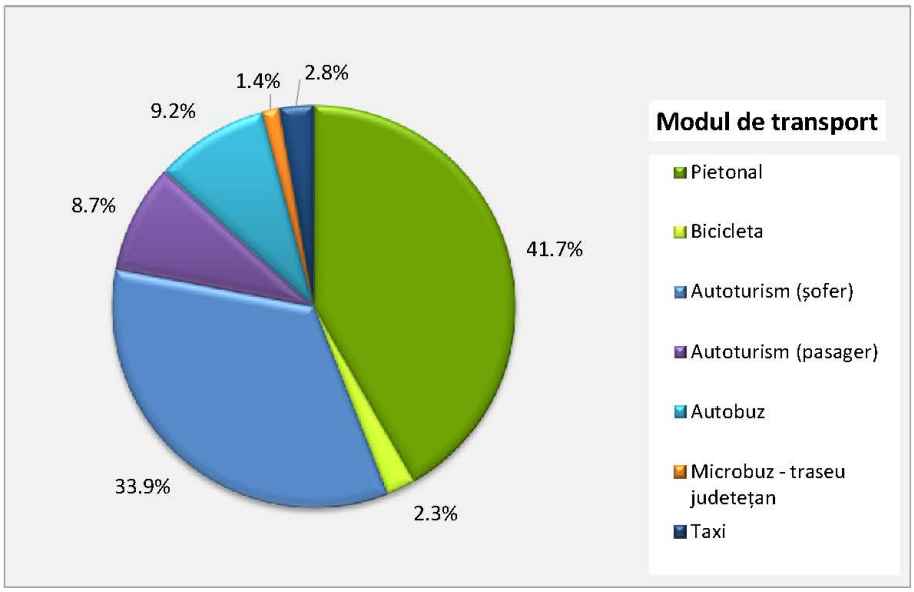


***Figura 3.3**. Distribuția modală a călătoriilor.*

Se observă că principalul mod de transport (ca proporţie din totalul deplasărilor) care apare în preferinţele utilizatorilor este autoturismul, folosit în proporție de 33,9% în situația în care respondentul a fost conducător auto și 8,7% în situația în care respondentul a utilizat acest mijloc de transport în calitate de pasager. Următorul mod de transport utilizat de către respondenți este cel pietonal (41,7%). Amplasarea reşedinţelor în raport cu localizarea activităţilor socio-economice, administrative, comerciale şi de recreere facilitează deplasările pietonale în interiorul cartierelor în care este împărțit orașul, fapt care se demonstrează prin ponderea ridicată a utilizării acestui mod de transport.

Transportul public local este utilizat pentru 9,2% din totalul deplasărilor. Serviciul de transport cu taxi atrage 2,8% din deplasările zilnice.

După deplasările realizate cu autovehiculul personal, pe jos, cu transportul public sau cu taxi, din datele înregistrate rezultă că bicicleta este utilizată pentru o pondere de 2,3% din totalul deplasărilor zilnice.

În cazul în care conducătorul auto nu se deplasează singur, numărul mediu de ocupanți într-un autoturism este 1,7.

Durata medie a deplasării, indiferent de modul de transport utilizat a fost de 14 minute.

Principalele probleme semnalate de respondenți sunt: existența străzilor în stare tehnică proastă, traficul auto ridicat și staționarea necorespunzătoare a autovehiculelor pe carosabil.

Referitor la modul de transport utilizat frecvent pentru deplasarea în zona centrală, a rezultat că în prezent predomină autoturismul și mersul pe jos.

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.

Vehiculele din compunerea fluxurilor de trafic sunt încadrate în 10 categorii principale (tabelul 3.1).

***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)

În cadrul prezentului studiu datele de trafic au fost culese prin metoda neintruzivă, care constă în contorizare manuală. S-au utilizat formulare de înregistrare în care s-a notat numărul şi tipul autovehiculelor care tranzitează elementul de infrastructură monitorizat (secțiune de stradă sau braț de intersecție). 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 11 posturi: 6 secțiuni (S1 - S6) și 5 intersecții (I1 - I5). Contorizarea numărului de vehicule pe tipuri s-a derulat în luna iunie 2021, pe durata a 8 ore (în intervalele orare 07:00 - 11:00 și 14:00 -18:00).

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 în secțiuni și intersecții.

În scopul corelării cu valorile de trafic caracteristice rețelei majore de transport din arealul de studiu, au fost utilizate valorile fluxurilor de trafic înregistrate pe sectoarele drumurilor naționale și județene cu ocazia recensământului general de

circulație realizat de către CESTRIN – CNAIR / Consiliul Județean Ialomița în anul 2015.

Spre exemplificare, în figurile 3.5 - 3.8 sunt prezentate distribuțiile temporale ale numărului de vehicule contorizate, pe categorii, înregistrate în postul de anchetă I3, Intersecție Str. Călărași - Str. Bănătenilor – Str. Tineretului.

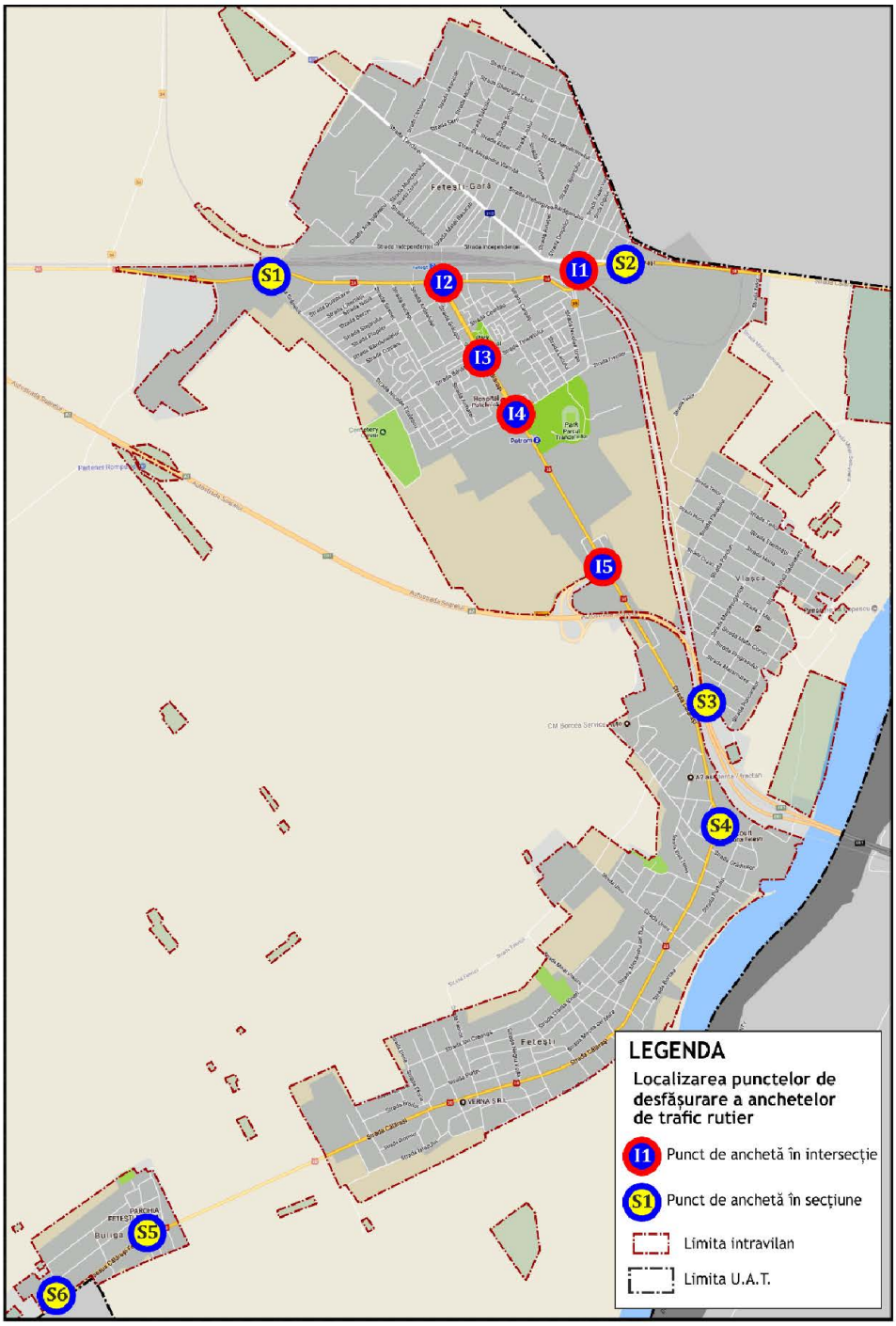


Figura 3.4. *Amplasarea posturilor de anchetă a traficului.*

POST I3. Intersecția Str. Călărași - Str. Bănătenilor - Str. Tineretului

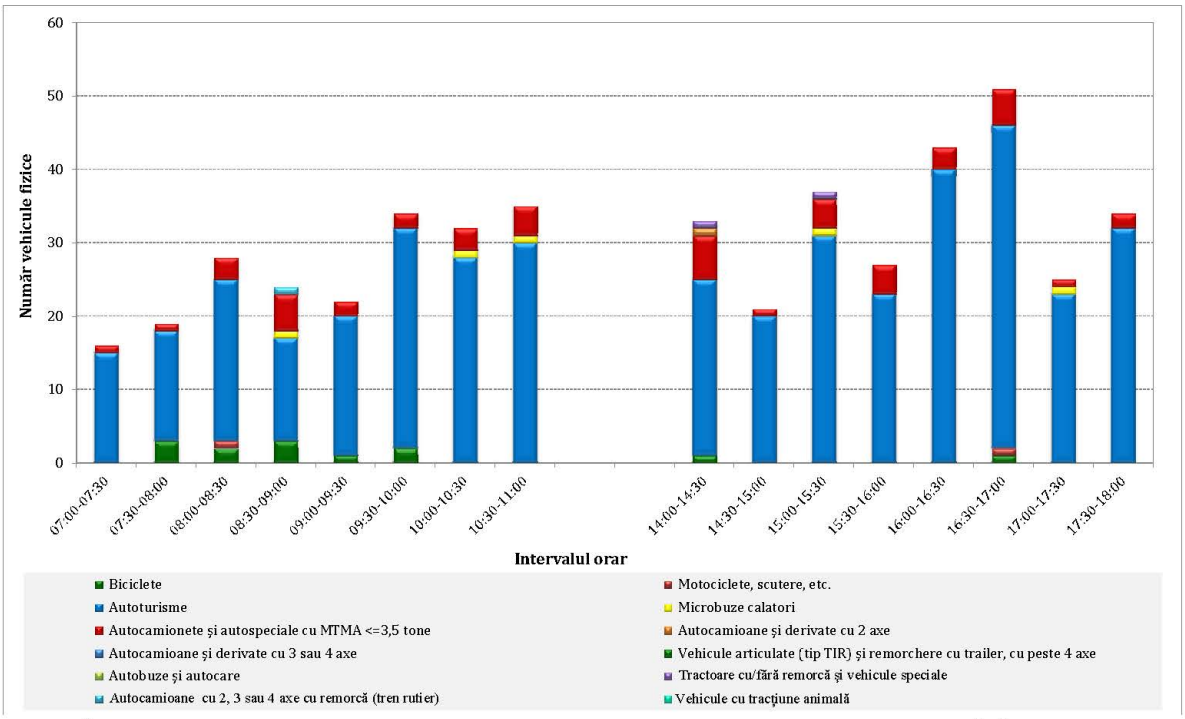


***Figura 3.5a**. Distribuția volumelor de trafic. Postul I3, Braț - Str. Călărași Sud, viraj - stânga.*

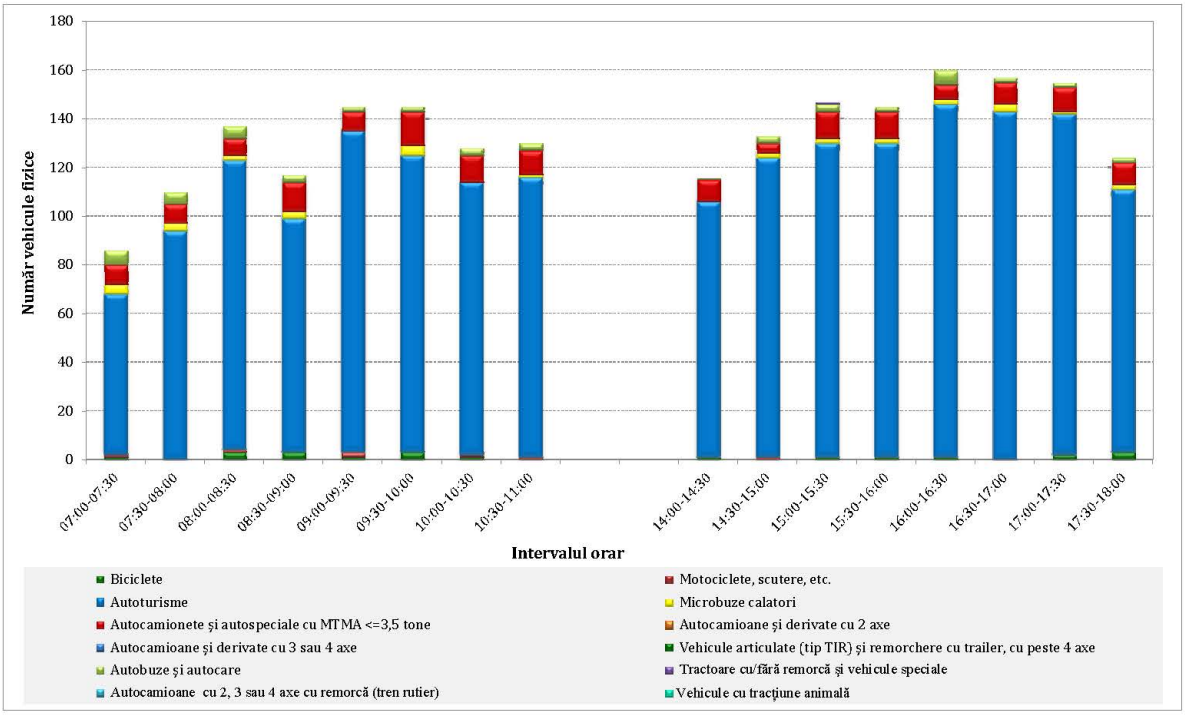


***Figura 3.5b**. Distribuția volumelor de trafic. Postul I3, Braț - Str. Călărași Sud, înainte.*

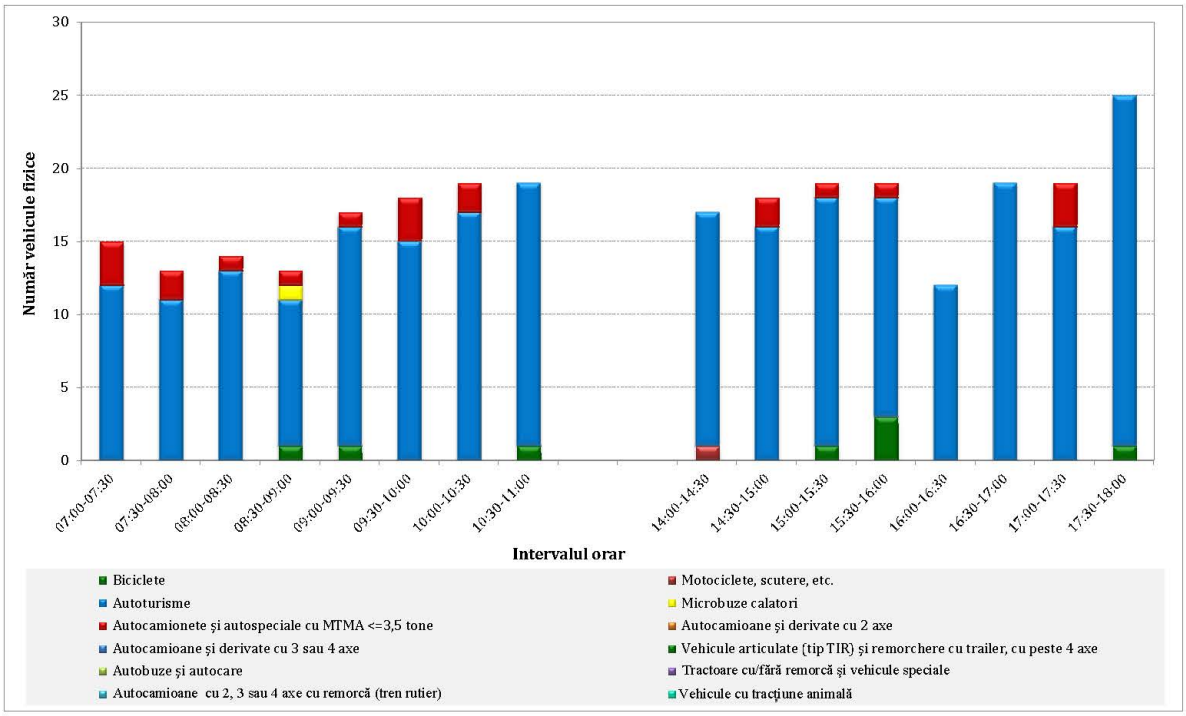


***Figura 3.5c**. Distribuția volumelor de trafic. Postul I3, Braț - Str. Călărași Sud, viraj - dreapta.*

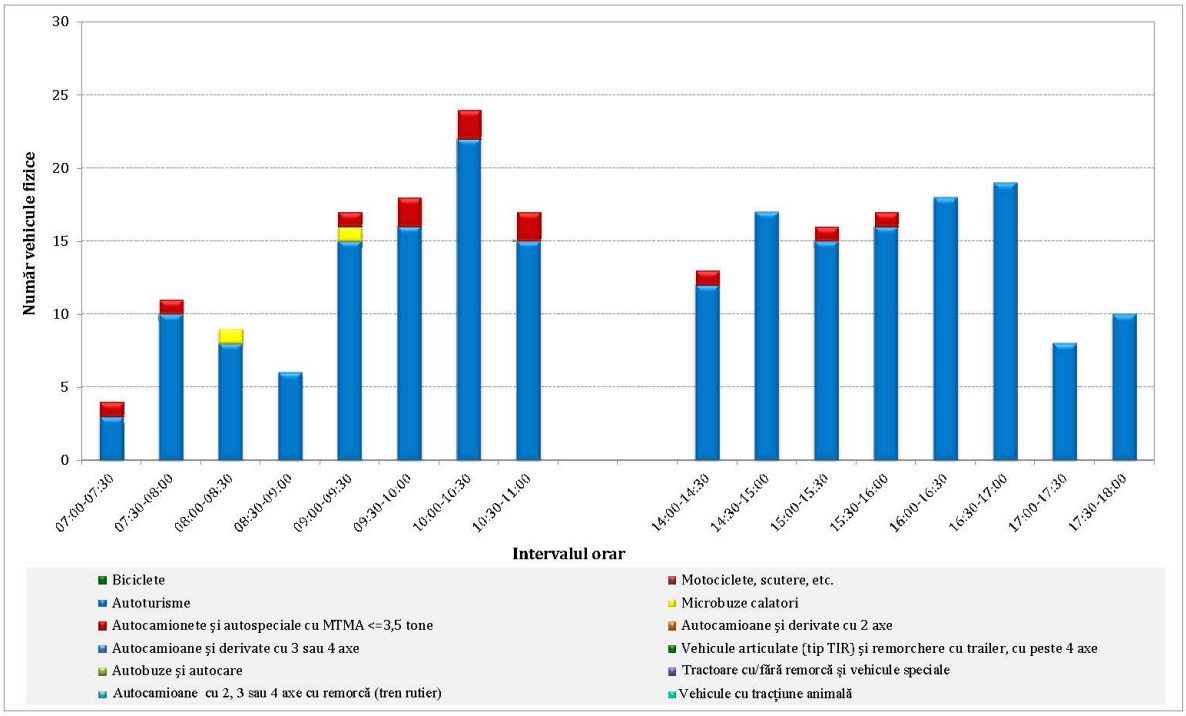


***Figura 3.5d**. Distribuția volumelor de trafic. Postul I3, Braț - Str. Călărași Sud, întoarcere.*

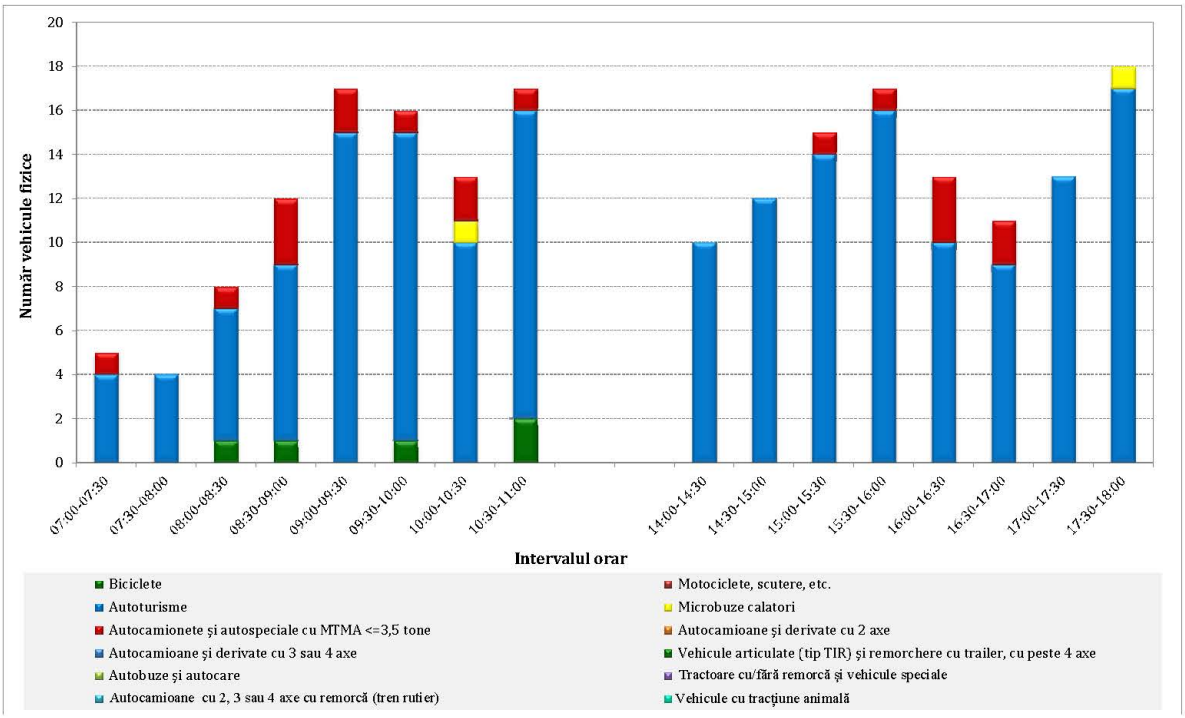


***Figura 3.6a**. Distribuţia volumelor de trafic. Postul I3, Braț - Str. Călărași Nord, viraj - stânga.*

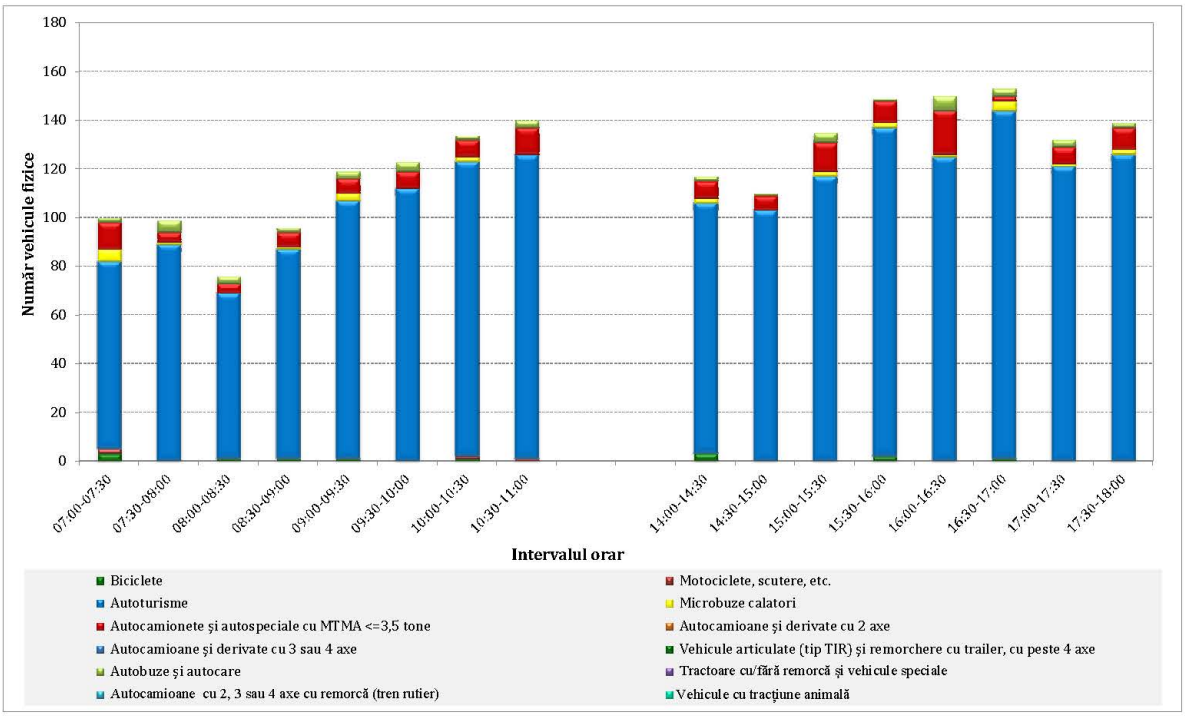


***Figura 3.6b**. Distribuţia volumelor de trafic. Postul I3, Braț - Str. Călărași Nord, înainte.*

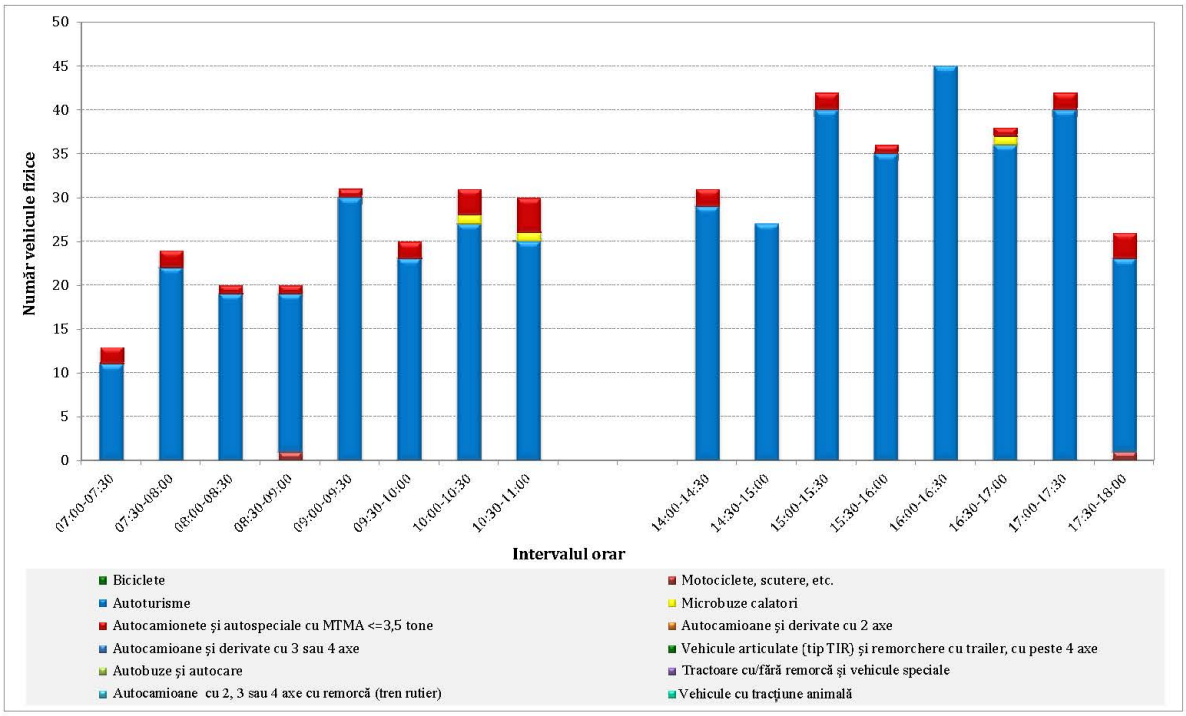


***Figura 3.6c**. Distribuția volumelor de trafic. Postul I3, Brat - Str. Călărași Nord, viraj - dreapta.*

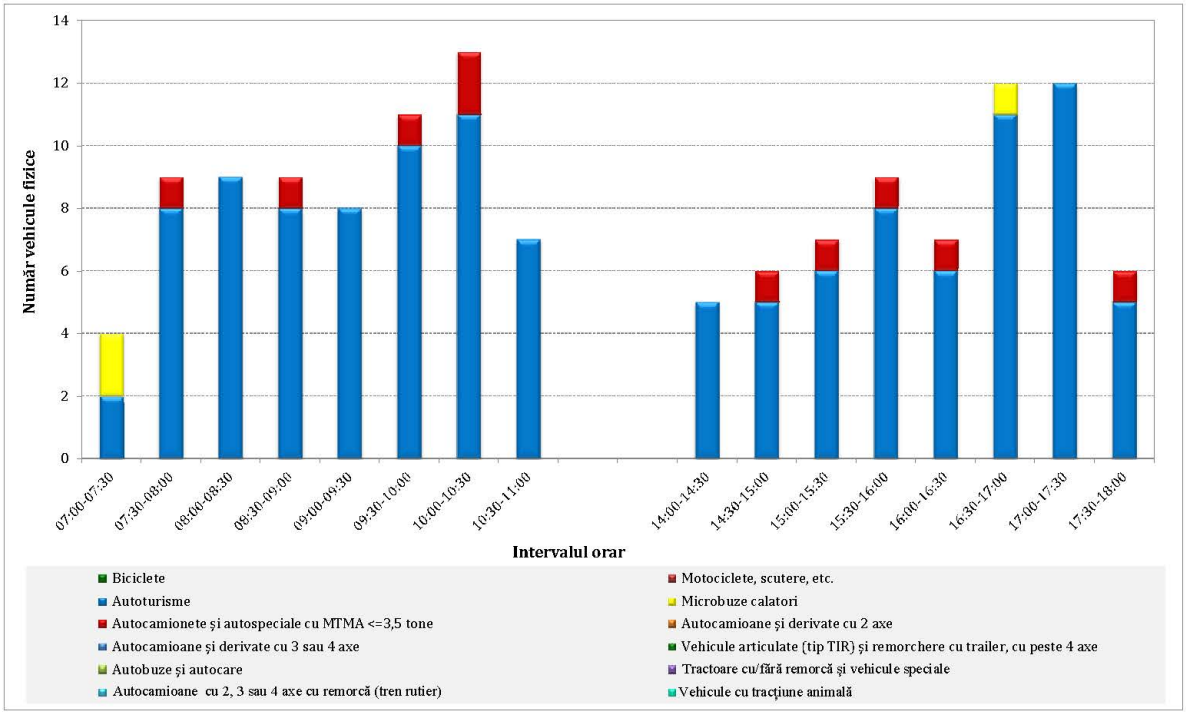


***Figura 3.6d**. Distribuția volumelor de trafic. Postul I3, Brat - Str. Călărași Nord, întoarcere.*

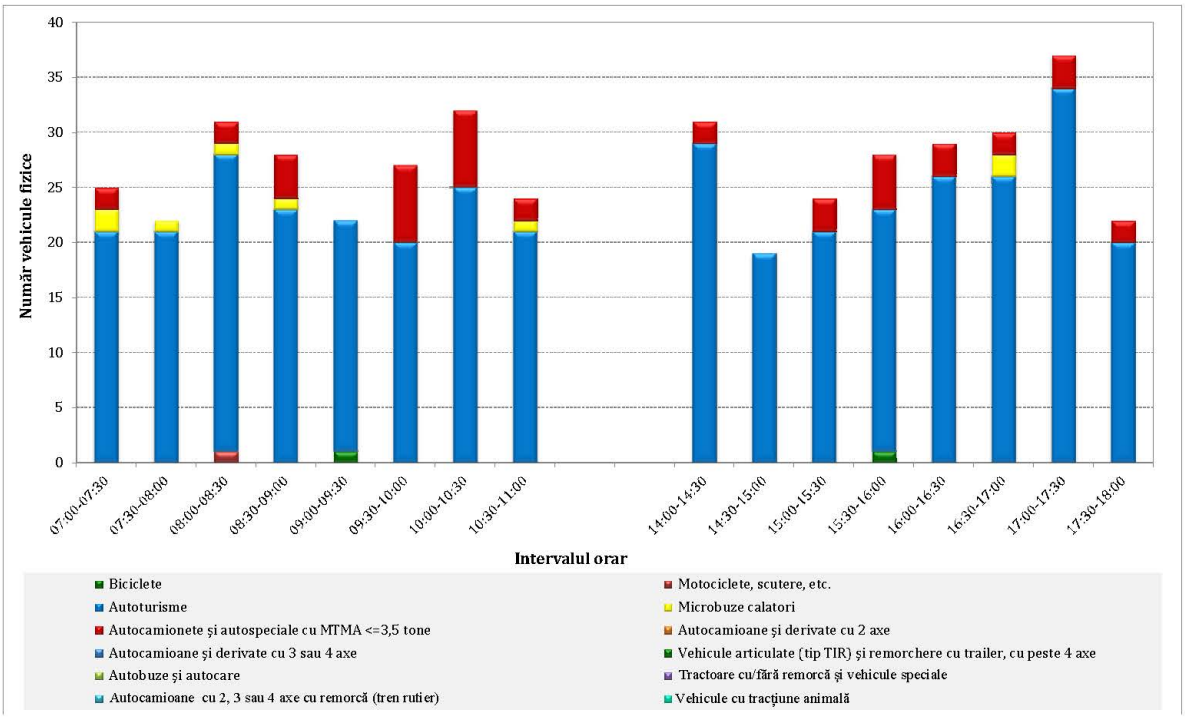


***Figura 3.7a**. Distribuția volumelor de trafic. Postul I3, Brat - Str. Bănățenilor, viraj - stânga.*

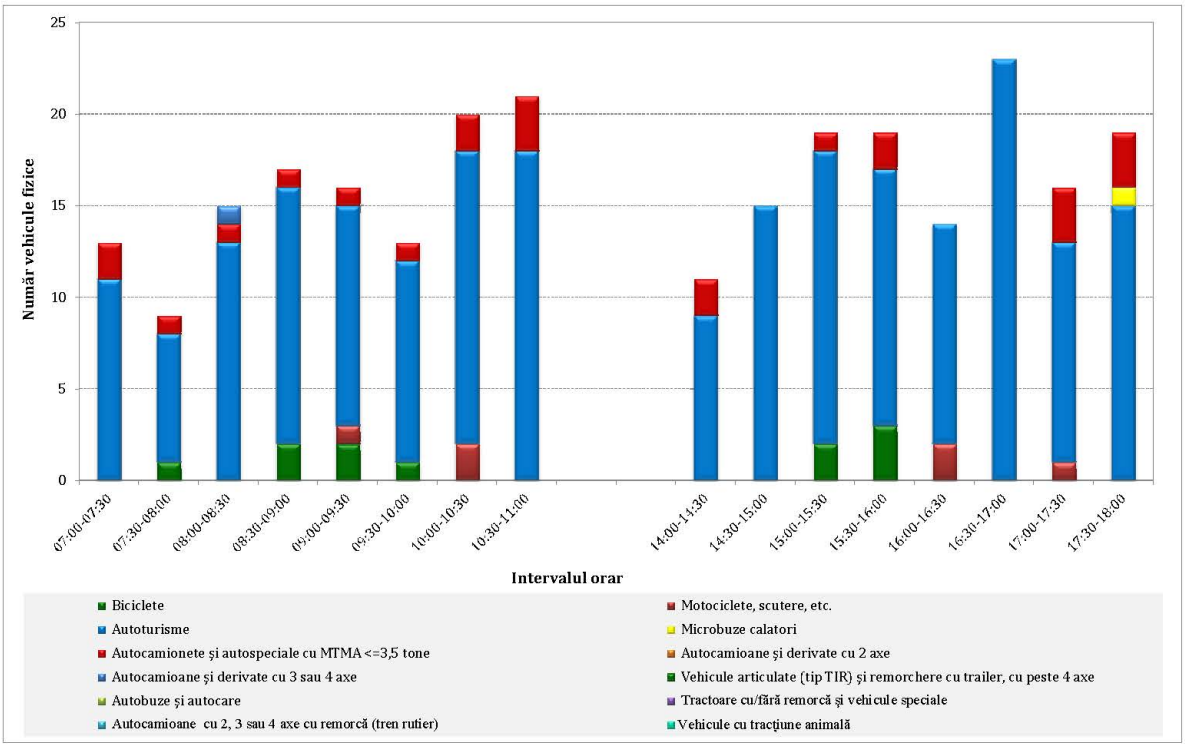


***Figura 3.7b**. Distribuția volumelor de trafic. Postul I3, Brat - Str. Bănățenilor, înainte.*

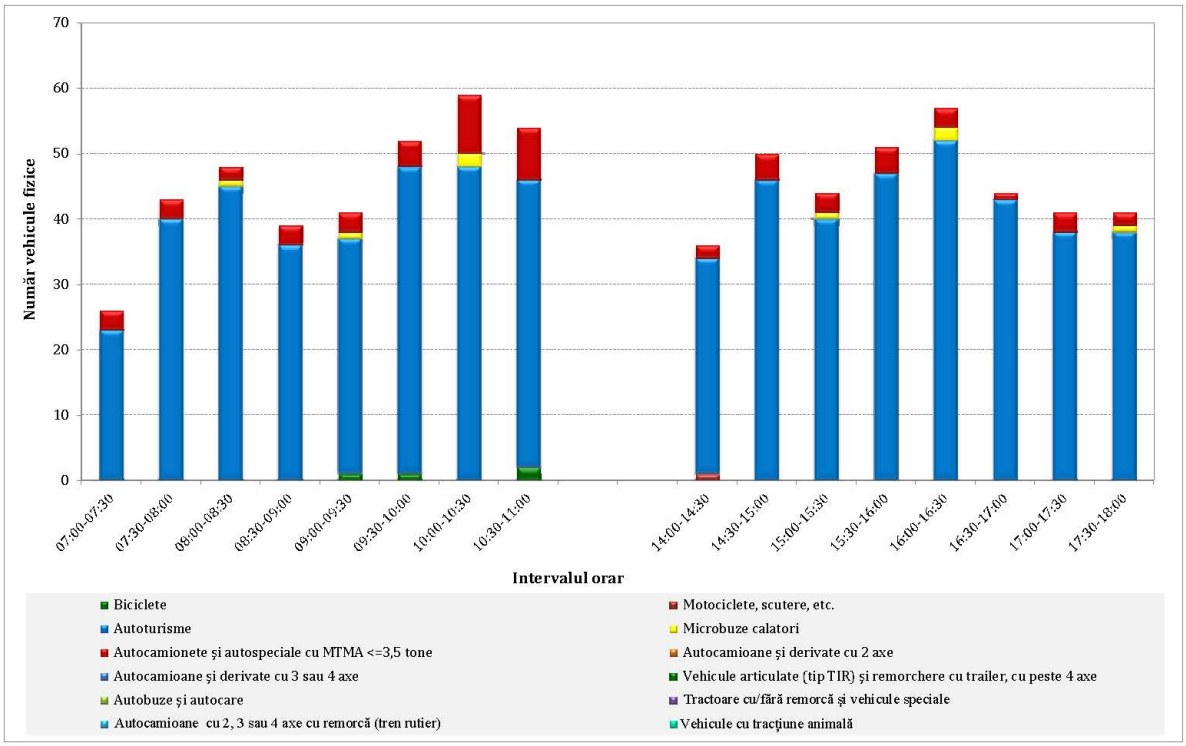


***Figura 3.7c**. Distribuția volumelor de trafic. Postul I3, Braț - Str. Bănățenilor, viraj - dreapta.*

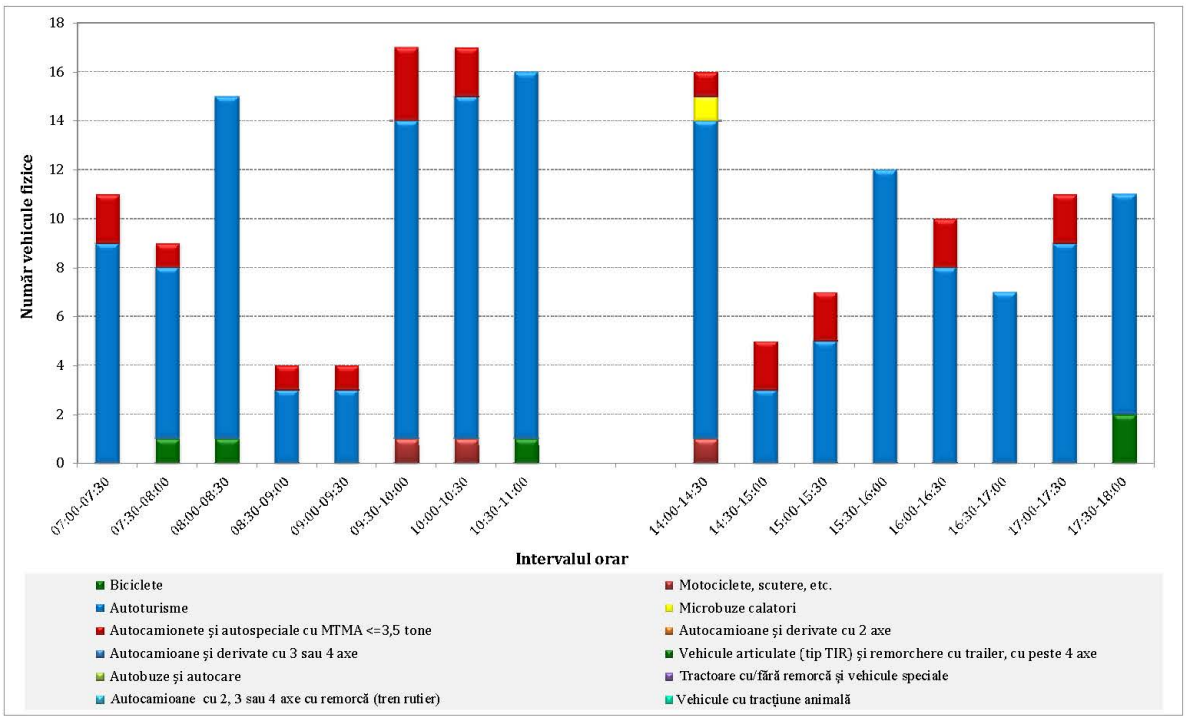


***Figura 3.8a**. Distribuția volumelor de trafic. Postul I3, Braț - Str. Tineretului, viraj - stânga.*

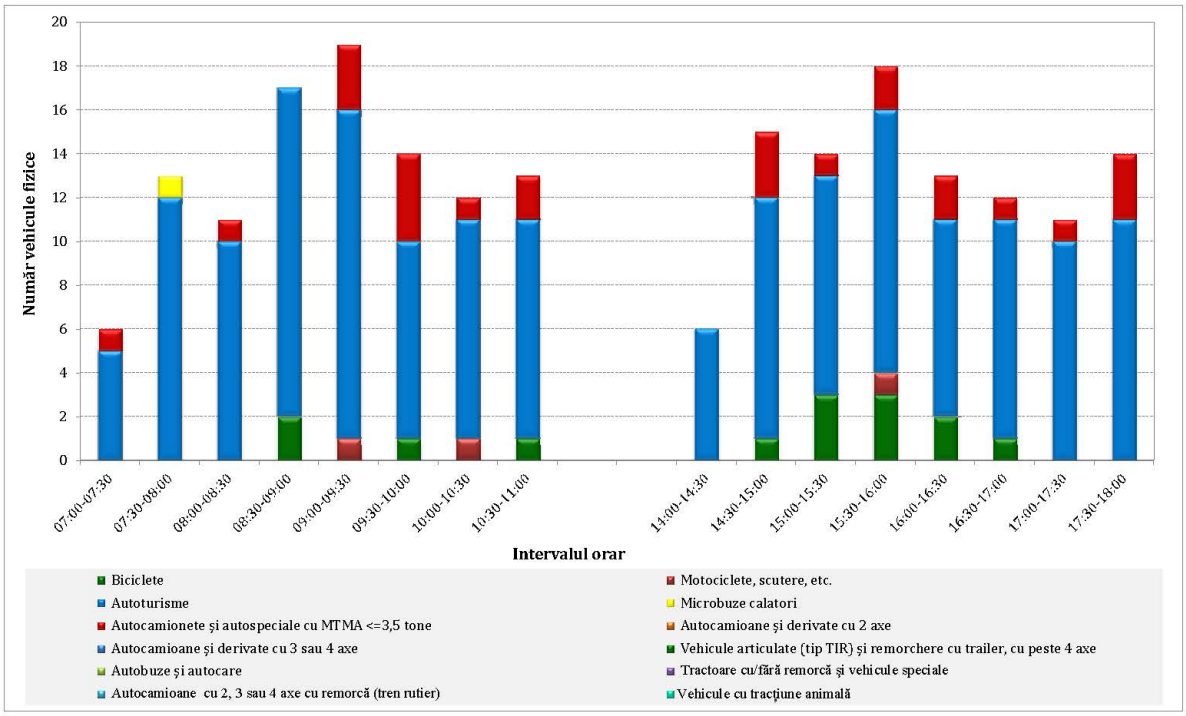


***Figura 3.8b**. Distribuţia volumelor de trafic. Postul I3, Braț - Str. Tineretului, înainte.*

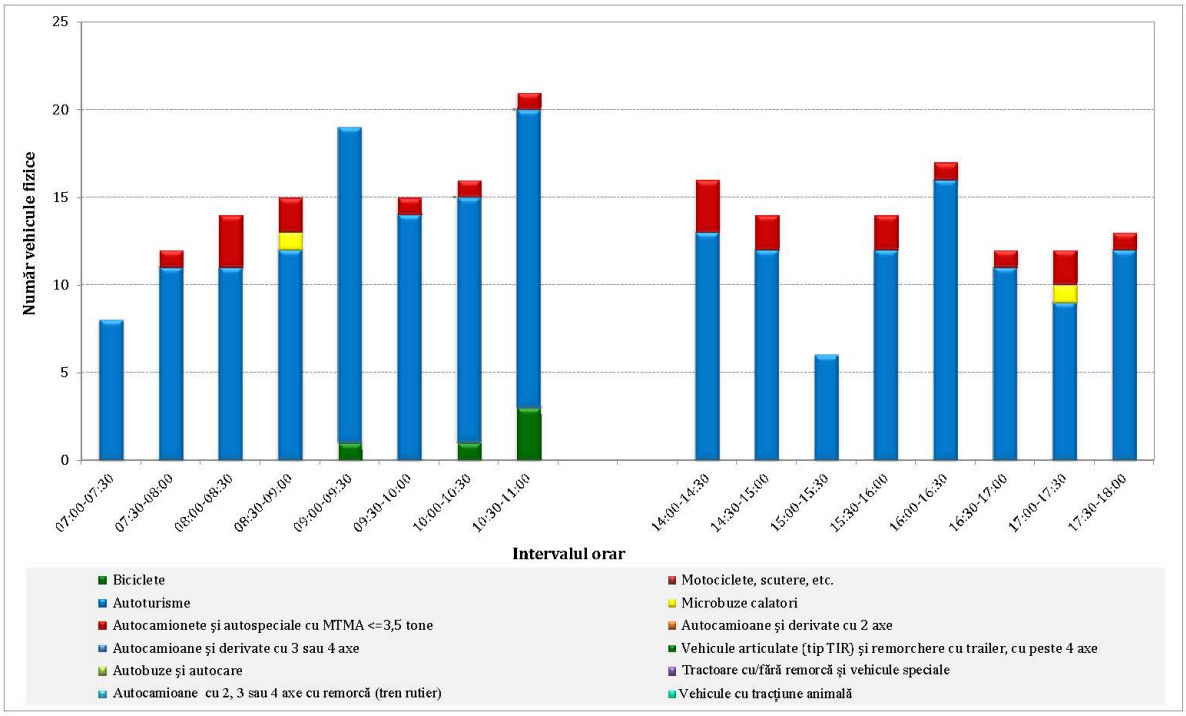


***Figura 3.8c**. Distribuţia volumelor de trafic. Postul I3, Braț - Str. Tineretului, viraj - dreapta.*

3.2.3. Anchete Origine – Destinație

În scopul colectării unor date relevante necesare pentru estimarea valorilor de trafic de tranzit, precum și pentru calibrarea și validarea modelului de transport, au fost desfășurate anchete privind originea și destinația deplasărilor în punctele de contorizare situate la intrarea și ieșirea în/din Municipiul Fetești.

În cadrul acestor anchete operatorii de interviu au consemnat informații rezultate din observarea directă și din răspunsurile date de conducătorii intervievați, asupra următoarelor aspecte:

- *locul înmatriculării vehiculului* (în România sau în străinătate);
- *tipul vehiculului* (conform categoriilor specificate în tabelul 3.1);
- *gradul de încărcare al vehiculului* (exprimat în procente din total masă utilă maximă autorizată - în cazul vehiculelor de marfă - și exprimat în număr călători din total locuri disponibile în vehicul, inclusiv conducătorul auto - în cazul autoturismelor și vehiculelor de transport persoane);
- *originea călătoriei;*
- *destinația călătoriei;*
- *scopul călătoriei.*

Un aspect important din punct de vedere al mobilității urbane durabile este dat de gradul de încărcare al autoturismelor. Proporția autorismelor care se încadrează în fiecare din clasele de încărcare posibile (1-5) este prezentă în diagrama din figura următoare.

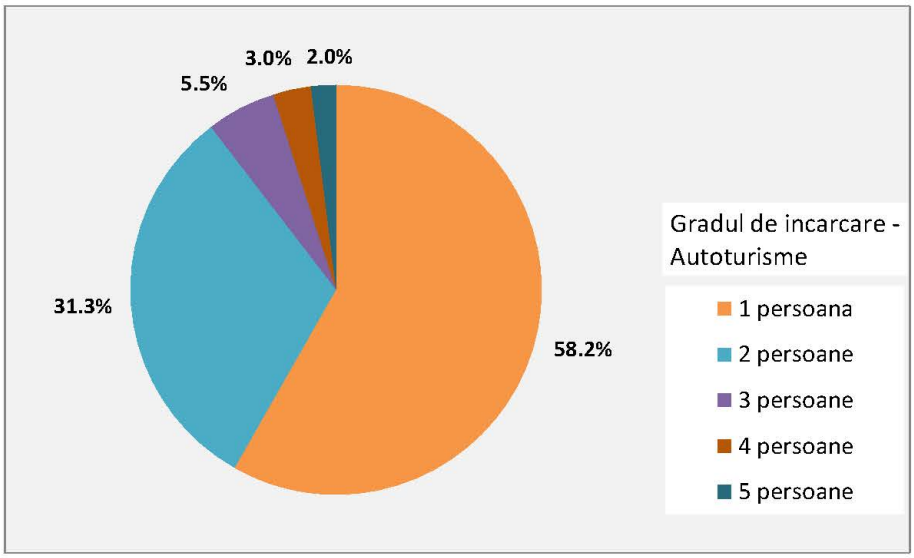


***Figura 3.9**. Gradul de încărcare al autoturismelor.*

Potrivit datelor culese cu ocazia desfășurării anchetelor origine - destinație, valoarea acestui indicator este ridicată (în 58,2% din autoturisme se deplasează numai conducătorul, iar în 31,3% au fost înregistrate 2 persoane), ceea ce se traduce prin număr destul de ridicat de vehicule regăsite în trafic și cerere crescută pentru locuri de parcare, constituind o disfuncție a sistemului de mobilitate actual.

În decursul unei zile, autovehiculele surprinse în trafic sunt utilizate în proporție de 27,8% pentru deplasarea la serviciu, în proporție de 3,2% în interes de serviciu și în proporție de 22% în interes personal. Distribuția deplasărilor pe toate scopurile considerate este reprezentată în figura 3.10.

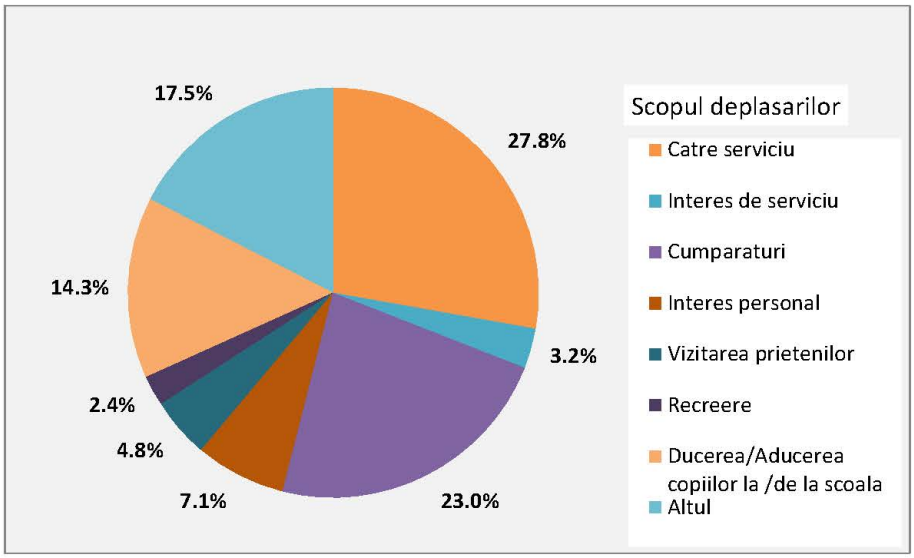


***Figura 3.10**. Scopurile călătoriilor.*

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 duratele 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 (Municipiul Fetești) au fost realizate înregistrări ale distanțelor și duratelor medii de deplasare pe diferite rute ale rețelei, în cazul deplasării cu autoturismul.

Traseele pe care s-au făcut măsurători ale timpilor de parcurs sunt reprezentate grafic în figura 3.11 și descrise în tabelul 3.2.

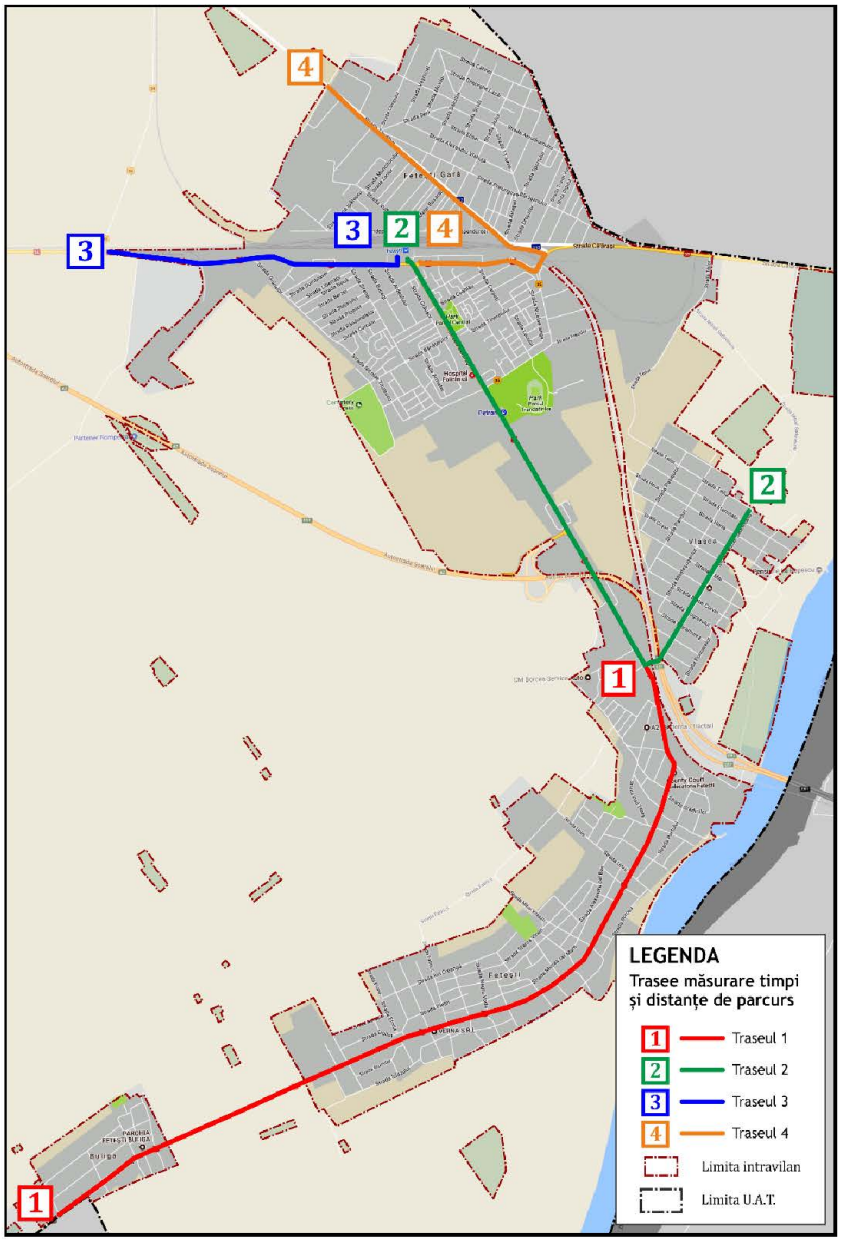


***Figura 3.11**. Traseele pe care s-au măsurat timpii de parcurs.*

***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. Călărași - Str. Stelei	Intersecția Str. Călărași - Str. Mihail Sadoveanu	Str. Călărași	08:15	6,7	48,7

Nr. traseu	Traseul			Parametrul		
	De la	Până la	Via	Durata [min:sec]	Distanța [km]	Viteza medie [km/h]
2.	Intersecția Str. Călărași - Str. Depoului	Intersecția Str. Mihail Sadoveanu - Str. Teilor	Str. Călărași Str. Mihail Sadoveanu	10:55	4,8	26,4
3.	DN 3A (limită intravilan)	Intersecția Str. Călărași - Str. Depoului	Str. Depoului	03:21	2,3	41,2
4.	Intersecția Str. Călărași - Str. Depoului	Intersecția Str. Țăndărei - Str. Florilor	Str. Călărași	05:11	3,1	35,9

3.3. Dezvoltarea rețelei de transport

Una dintre etapele preliminare necesare pentru realizarea unui model de transport este formalizarea rețelei de transport considerate, prin intermediul teoriei grafurilor. Rețeaua de transport modelată la nivelul PMUD conține rețeaua de drumuri publice, configurația și tipul de control al intersecțiilor și rețeaua de transport public.

Modelarea rețelei majore de transport presupune un proces complex de analiză a parametrilor fizici ai fiecarei străzi, a funcționalității în rețea și a reglementărilor de circulație.

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 drumurile europene, naționale, 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. Rețeaua de transport public utilizează sectoare ale arterelor majore.

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 3.12.

În cadrul modelului de transport aferent Plan de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Fetești, 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 3.13. 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 circulaţie reprezintă numărul maxim de vehicule care pot tranzita o secţiune a infrastructurii de transport (drum/ stradă/ bandă de circulaţie/ intersecţie/ secţie de circulaţie feroviară) într-o unitate de timp considerată. Capacitatea de circulaţie a străzilor este determinată în raport cu:

- *viteza de proiectare;*
- *elementele geometrice ale străzii (profil longitudinal, profil transversal) stabilite în funcţie de viteza de proiectare şi de condiţiile de relief;*
- *distanța dintre două intersecţii consecutive;*
- *modul de organizare şi dirijare a circulaţiei;*
- *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.

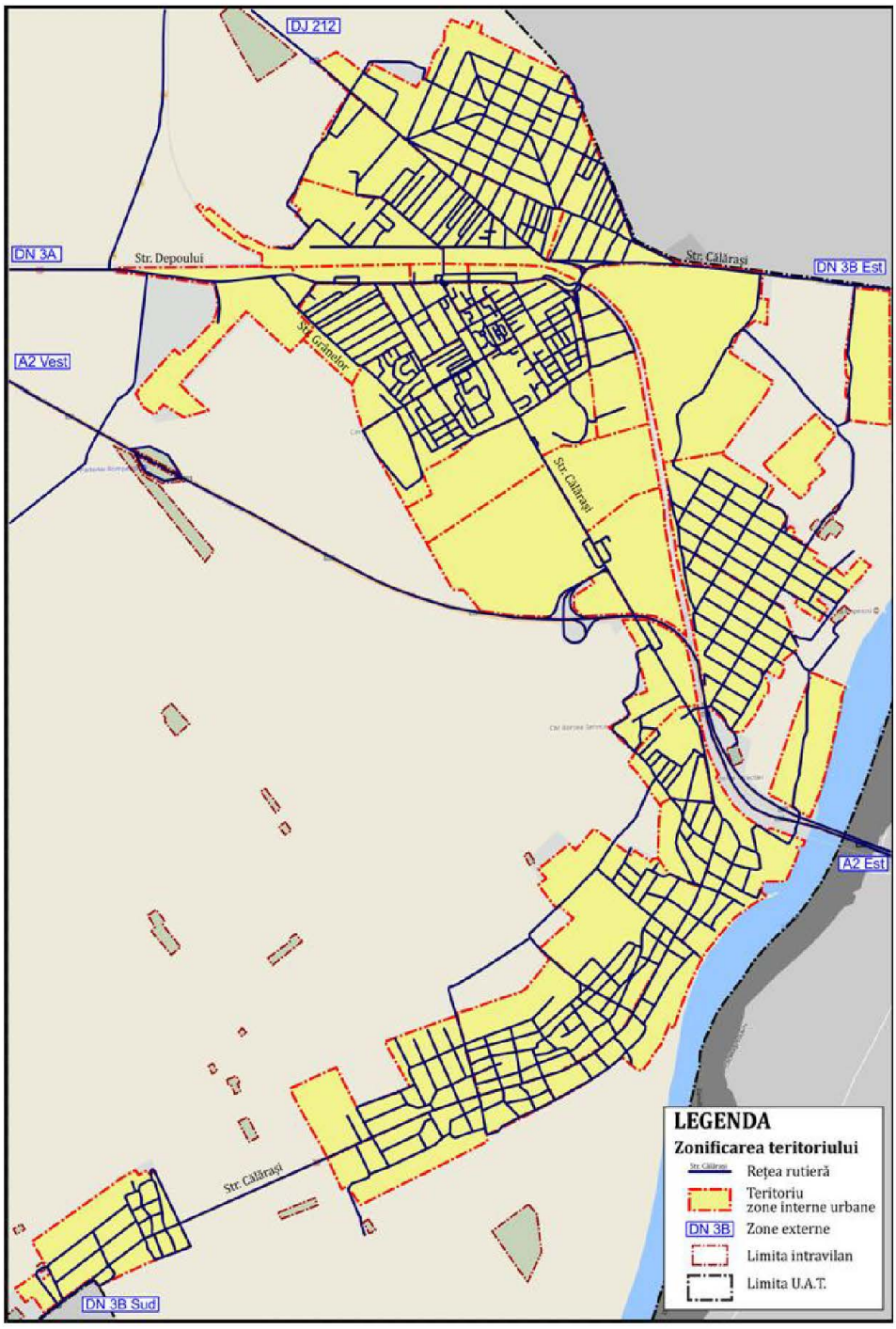


***Figura 3.12**. Graful rețelei din zona de analiză.*

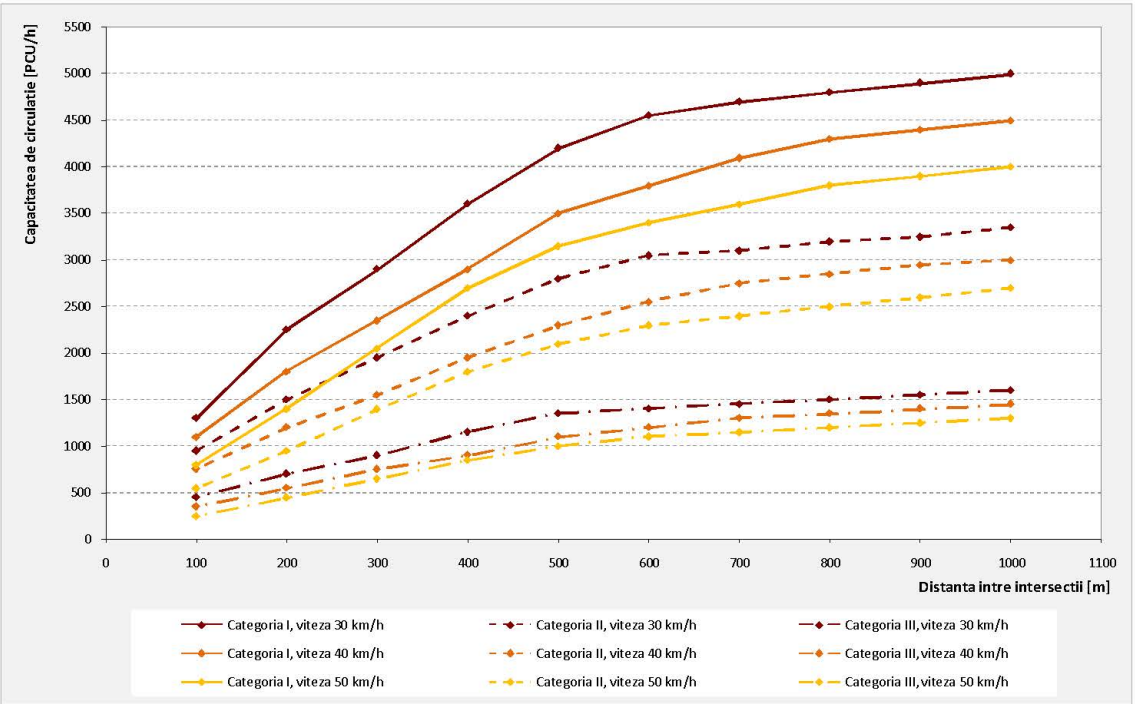


***Figura 3.13**. Variația capacității de circulație a străzilor.*

Unitatea de măsură utilizată pentru exprimarea capacității de circulație în cazul sistemului rutier este vehiculul etalon - autoturism (*engl. PCU - Private Car Unit*). Această caracteristică a rețelei de transport prezintă importanță deosebită în activitatea de proiectare a infrastructurii și 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).

[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".

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 ținut seama de principiile generale recomandate de literatura de specialitate, având în vedere în același timp constrângerile generate de datele disponibile. Sistemul de zonificare aferent modelului de transport creat este prezentat în figura următoare.

În cadrul modelului de transport aferent planului de mobilitate, teritoriul a fost împărțit în 53 zone de trafic, 47 zone interne în Municipiul Fetești și 6 zone externe reprezentând potențialul de deplasare al localităților deservite în raport cu arealul de studiu de drumurile naționale și județene 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 suprafeței asociate și prezintă următoarele particularități:

- *parametrii care caracterizează zonele sunt localizați în centroizi;*
- *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 2021-2027.

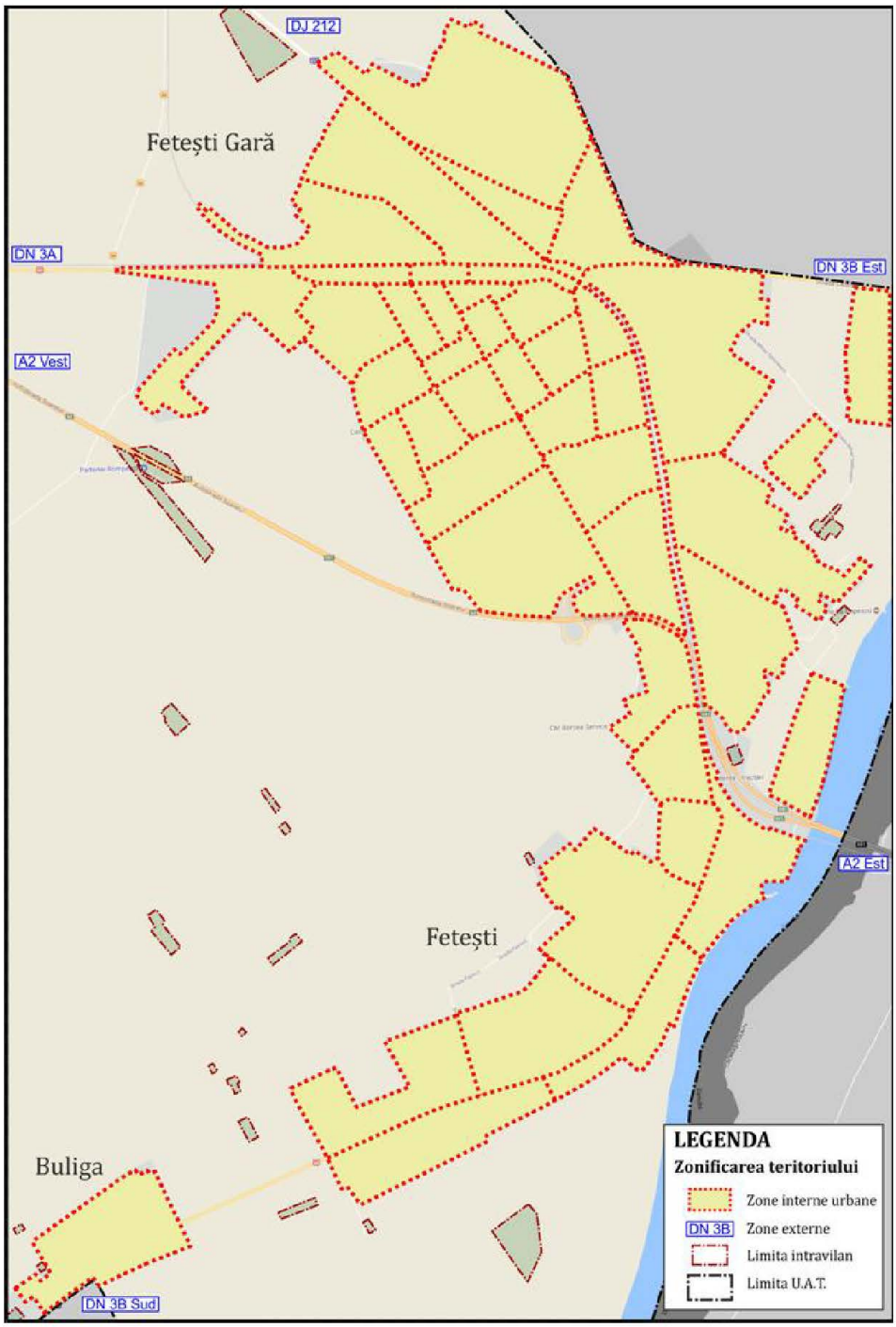


***Figura 3.14**. Zonele de trafic create în cadrul modelului de transport.*

3.4.1. Generarea şi 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 3.15).



***Figura 3.15**. 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, deținerea de autovehicule, numărul locurilor de muncă, centrele comerciale, unitățile de învățământ);*
- *a_0, a_1, a_2,..., a_i sunt coeficienți ai modelului.*

Calibrarea numărului de deplasări generate și atrase de zonele de trafic se realizează utilizând date și informații rezultate din anchetele în gospodării.

3.4.2. Distribuția pe destinații

Modelele de repartiție pe destinații sunt utilizate pentru a estima alegerile pe care le fac călătorii în stabilirea destinațiilor, rezultând astfel matricea origine - destinație. Cel mai cunoscut model din această categorie este modelul gravitațional, generat prin analogie cu *Legea atracției gravitaționale a lui Newton*. Prin intermediul acestui model sunt estimate călătorii pentru fiecare pereche de zone Origine - Destinație (celulă din matricea O-D) pe baza potențialelor de generare și atragere a călătoriilor specifice fiecărei zone e trafic.

Pentru repartiția pe destinații a deplasărilor estimate în etapa anterioară a fost utilizat modelul gravitațional a cărui expresie este de forma:

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

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 funcția dificultăților întâmpinate la efectuarea deplasărilor între zonele i și j.*

Funcția dificultăților întâmpinate la efectuarea deplasărilor între oricare două zone de trafic, întâlnită în literatura și sub denumirile de *"funcție de impedanță"* sau *"funcție de rezistență la deplasare"* utilizată în această aplicație a fost o funcție putere cu exponent negativ al cărei argument reprezintă distanța dintre zonele de trafic. Calibrarea modelului de distribuție s-a făcut cu ajutorul informațiilor din cadrul anchetelor în gospodării (privind numărul de deplasări la nivel de O-D) în

combinație cu distanța, timpul și costurile deplasării între zonele de Origine si Destinație.

3.4.3. Alegerea modală

Prin intermediul modelelor de alegere modală se obține proporția din totalul deplasărilor care, provenind dintr-o anumită zonă de origine se efectuează către o zonă de destinație, 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 și cele publice - colective. Cele complexe consideră deplasările efectuate pe jos, cu bicicleta, în automobil ca pasager, în automobil ca șofer, cu autobuzul sau o combinație de diferite mijloace. Factorii care influențează alegerea modului de transport și constituie atribute ale alternativelor decidentului pentru modelarea acestei alegeri, pot fi împărțiți în trei grupe:

- ***după caracteristicile utilizatorului:*** *posesia autoturismului; posesia permisului de conducere sau disponibilitatea unui conducător auto; caracteristicile și 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 școală); densitatea rezidențială 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 regularității serviciului, iar pentru alte scopuri, cum este cazul cumpărăturilor de la sfârșit 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 și a utilităților fizice ale sistemului de transport; acestea pot fi divizate în următoarele categorii:*** *atribute cu exprimare cantitativă: durata deplasării (în vehicul, în așteptarea acestuia precum și deplasarea pentru accesul la stația de transport public sau la autoturism); costurile totale monetare (pentru combustibil sau biletul de călătorie); frecvența serviciului public și gradul de ocupare a vehiculelor; atribute evaluate calitativ: confortabilitate și comoditate; regularitate; securitate șisiguranță a deplasării.*

Ultima categorie de atribute influențează decisiv alegerea modală, cercetarea din domeniu dezvoltând numeroase metode de estimare care folosesc date de preferință declarată obținute din anchetele de trafic.

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

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

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

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); public (autobuze);

→ ***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 3.16): *capacitatea de transport; timpul de călătorie; costul efectiv (sau generalizat) al călătoriei.*

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

- *analiza relațiilor de trafic care solicită un anumit segment al rețelei;*
- *estimarea raportului debit/capacitate la nivelul rețelelor modale și identificarea celor mai solicitate arce;*
- *estimarea costurilor generalizate pentru fiecare pereche O – D.*

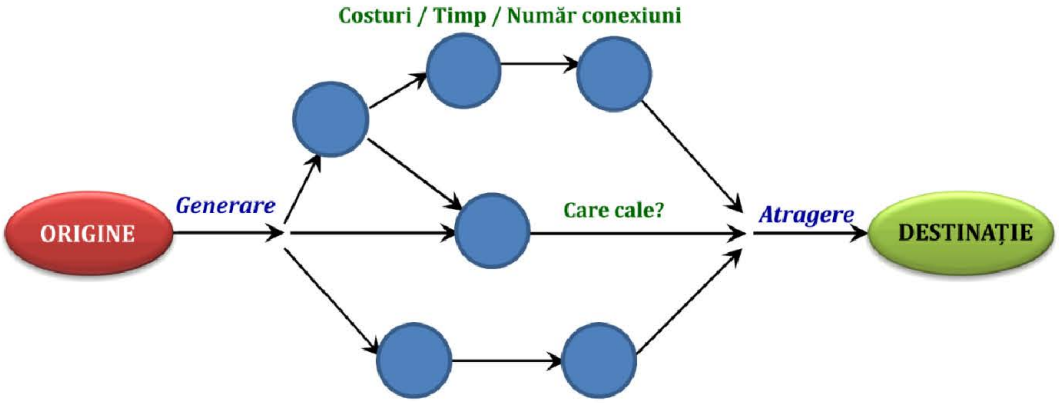


***Figura 3.16**. Principiul de afectare a călătoriilor.*

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

- *caracteristicile rețelei de transport, formalizată printr-un graf cu arce și noduri, specifice orizontului de timp pentru care sunt estimate matricele modale O - D;*
- *matricele modale O - D corespunzătoare intervalului de timp de referință pentru care se face afectarea;*
- *principiile de afectare a cererii de transport adoptate.*

Alegerea rutei de transport este influențată de caracteristicile de natură socio-economică specifice arealului de analiză și de caracteristicile ofertei de transport: accesibilitate modală, viteze curente de deplasare, timpi curenți de deplasare în rețea, distanțe, costuri monetare, durate de așteptare, 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. Prin afectarea cererii de transport, obținută prin procedeele descrise mai sus, pe rețeaua actuală de transport modelată, au fost obținute configurațiile fluxurilor de trafic pe ansamblul rețelei, corespunzătoare situației curente.

În cele ce urmează sunt prezentate volumele de trafic înregistrate pe întreaga rețea modelată, pentru categoriile de vehicule: *autoturisme; vehicule ușoare de marfă;*

vehicule grele de marfă; vehicule etalon - autoturism; transport public; atât la **nivel de medie zilnică anuală** (MZA) (figurile 3.17 - 3.21), cât şi la nivelul **orei de vârf de trafic** (figurile 3.22 - 3.26).

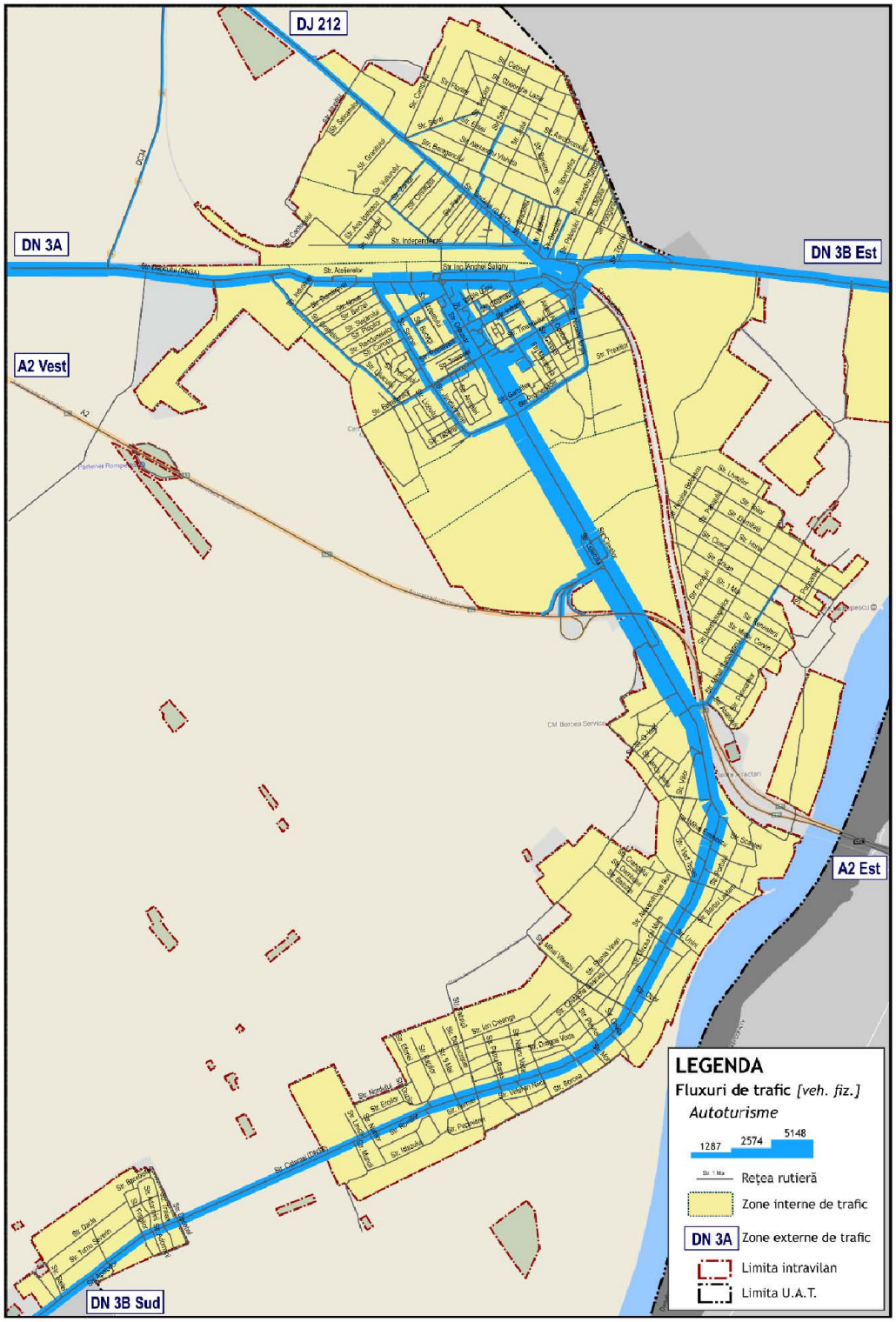


***Figura 3.17**. Fluxuri de trafic, autoturisme, MZA 2021.*

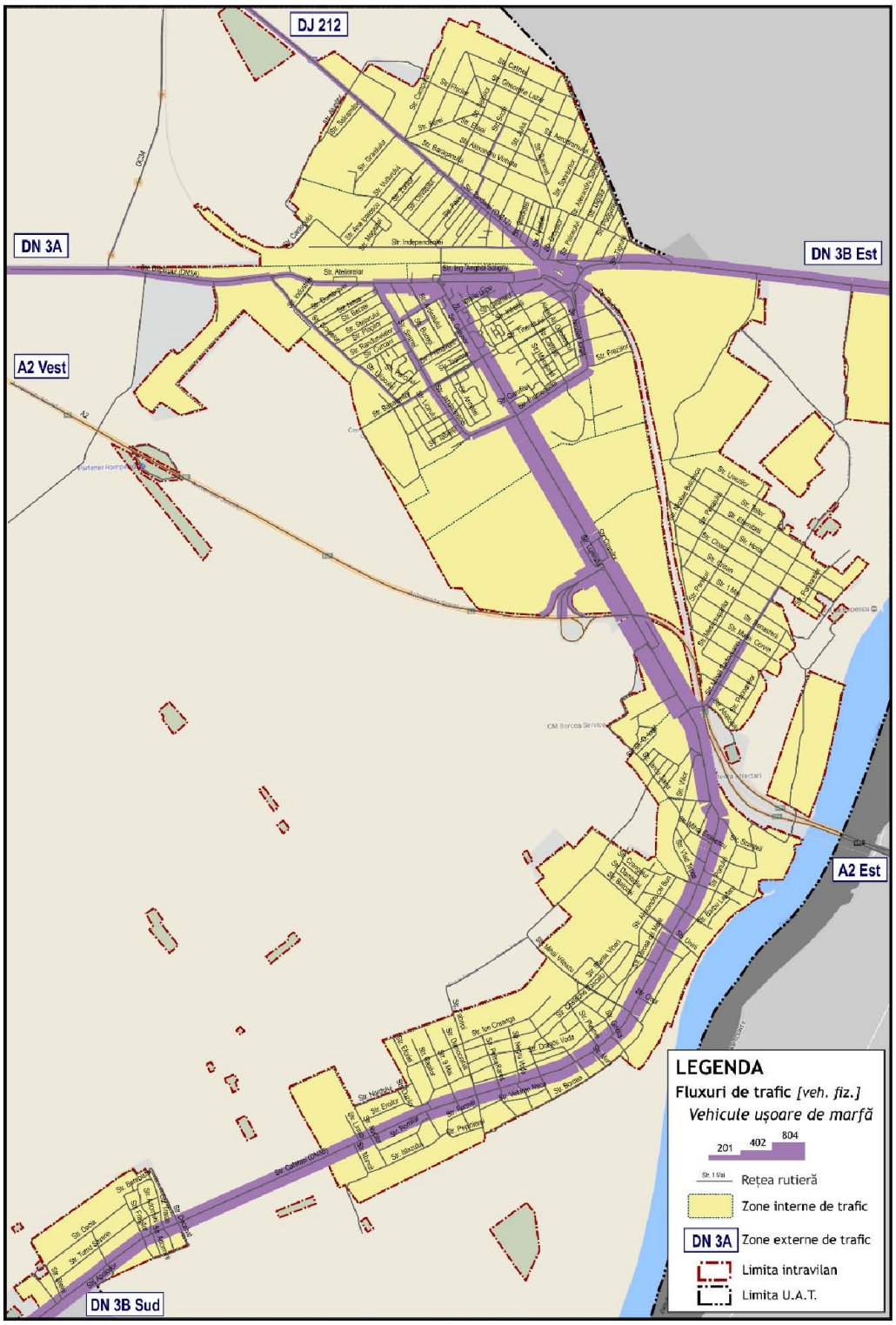


***Figura 3.18**. Fluxuri de trafic, autovehicule ușoare de marfă, MZA 2021.*

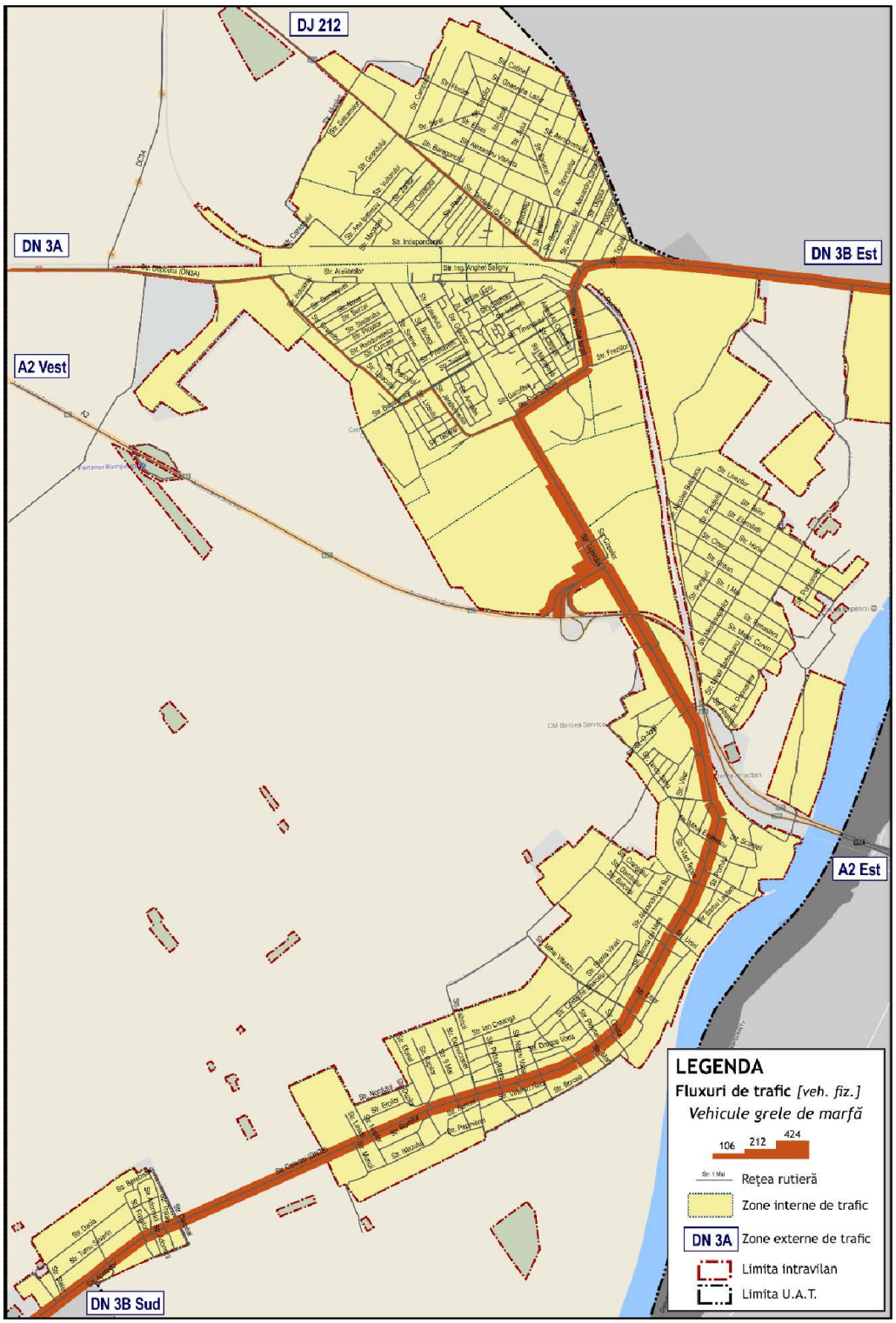


***Figura 3.19**. Fluxuri de trafic, autovehicule grele de marfă, MZA 2021.*

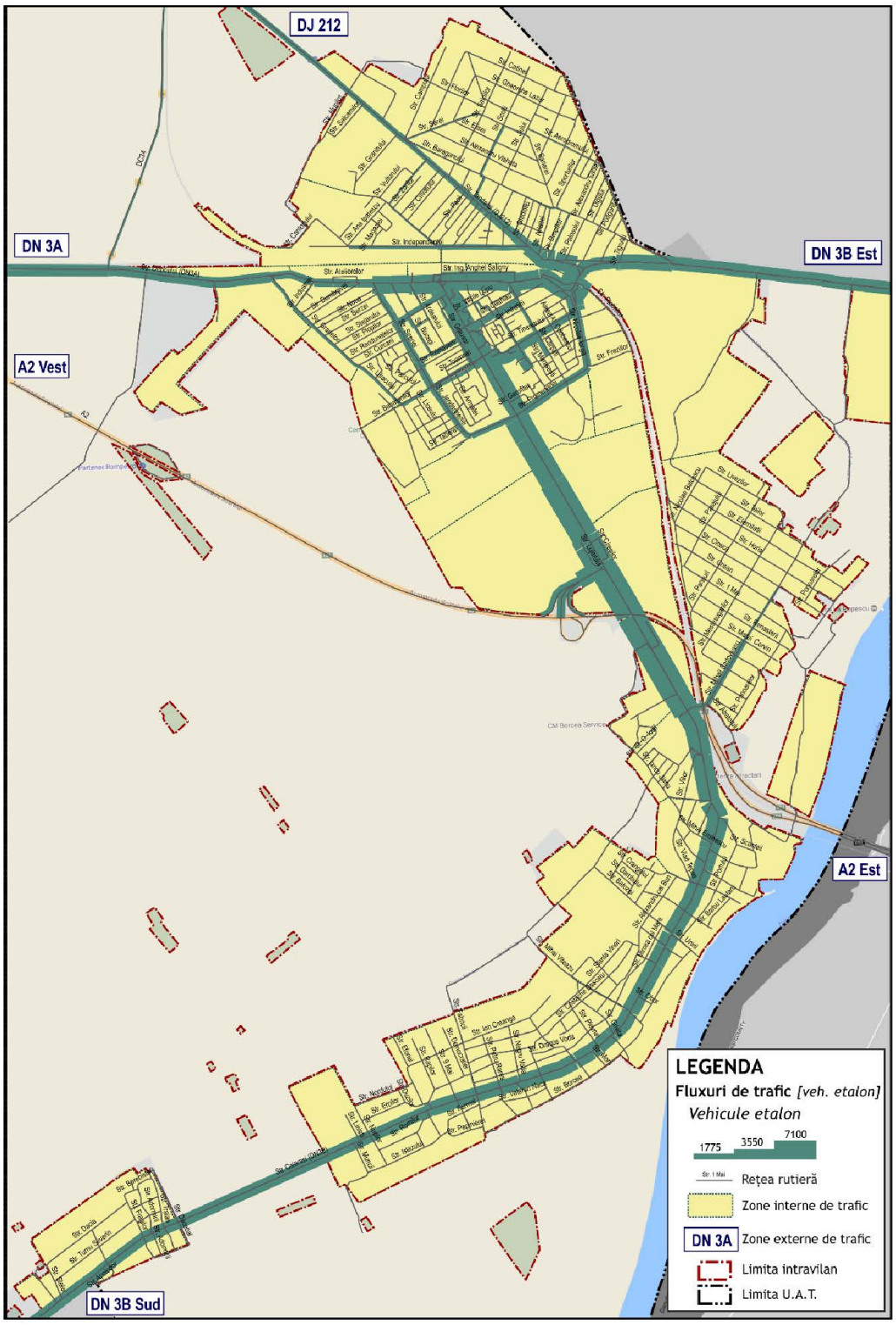


***Figura 3.20**. Fluxuri de trafic, autovehicule etalon, MZA 2021.*

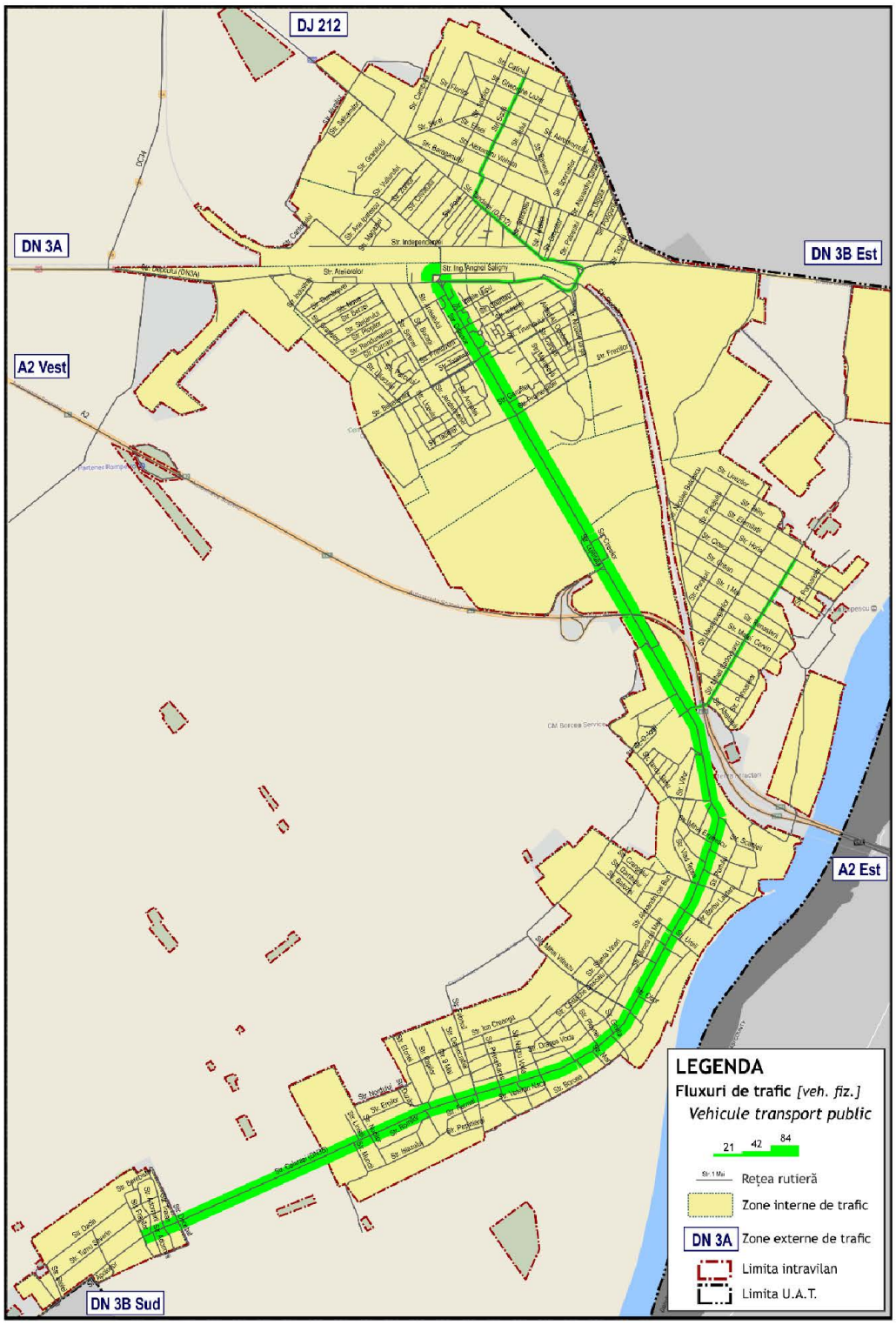


***Figura 3.21**. Fluxuri de trafic, transport public, MZA 2021.*

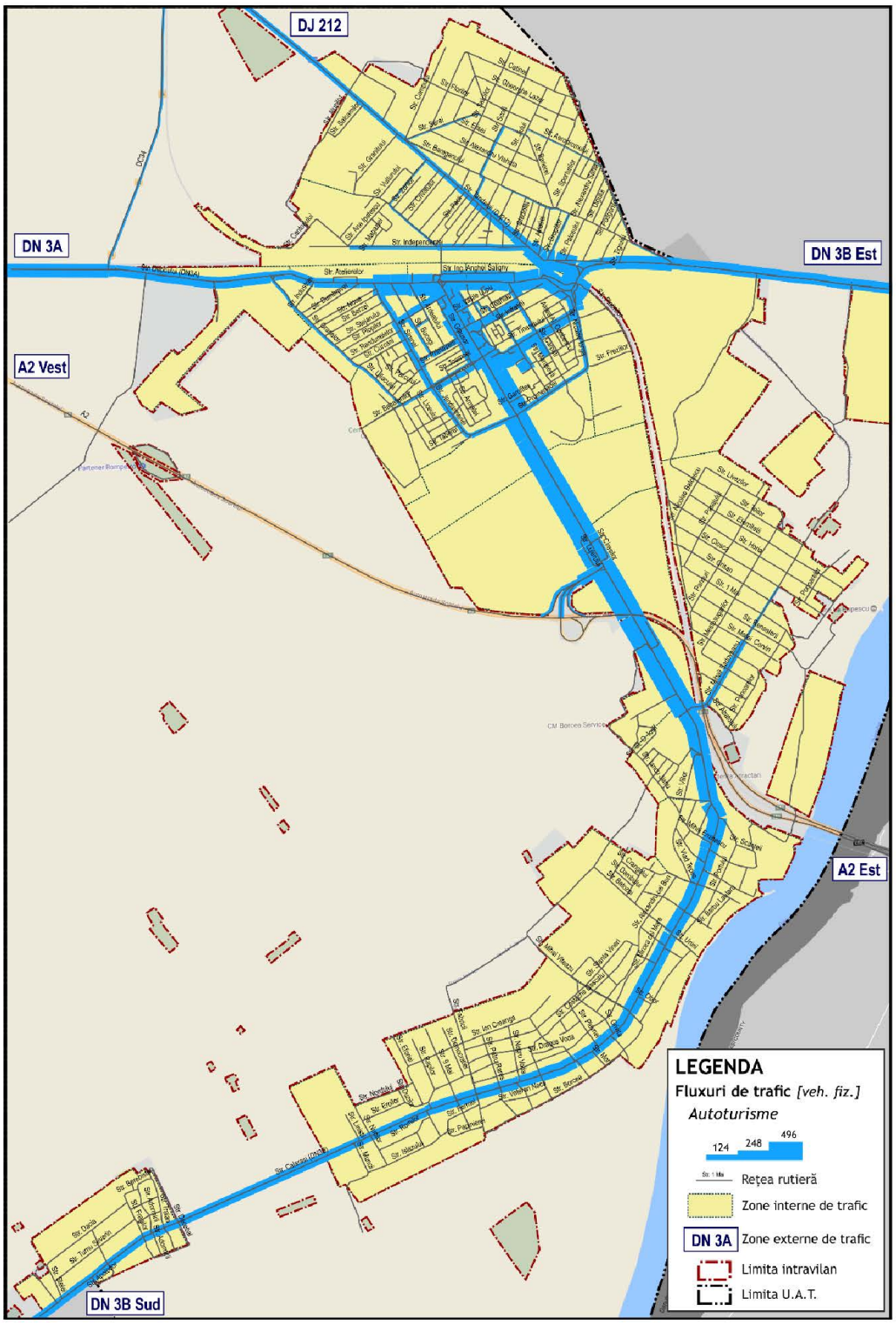


***Figura 3.22**. Fluxuri de trafic, autoturisme, ora de vârf de trafic, 2021.*

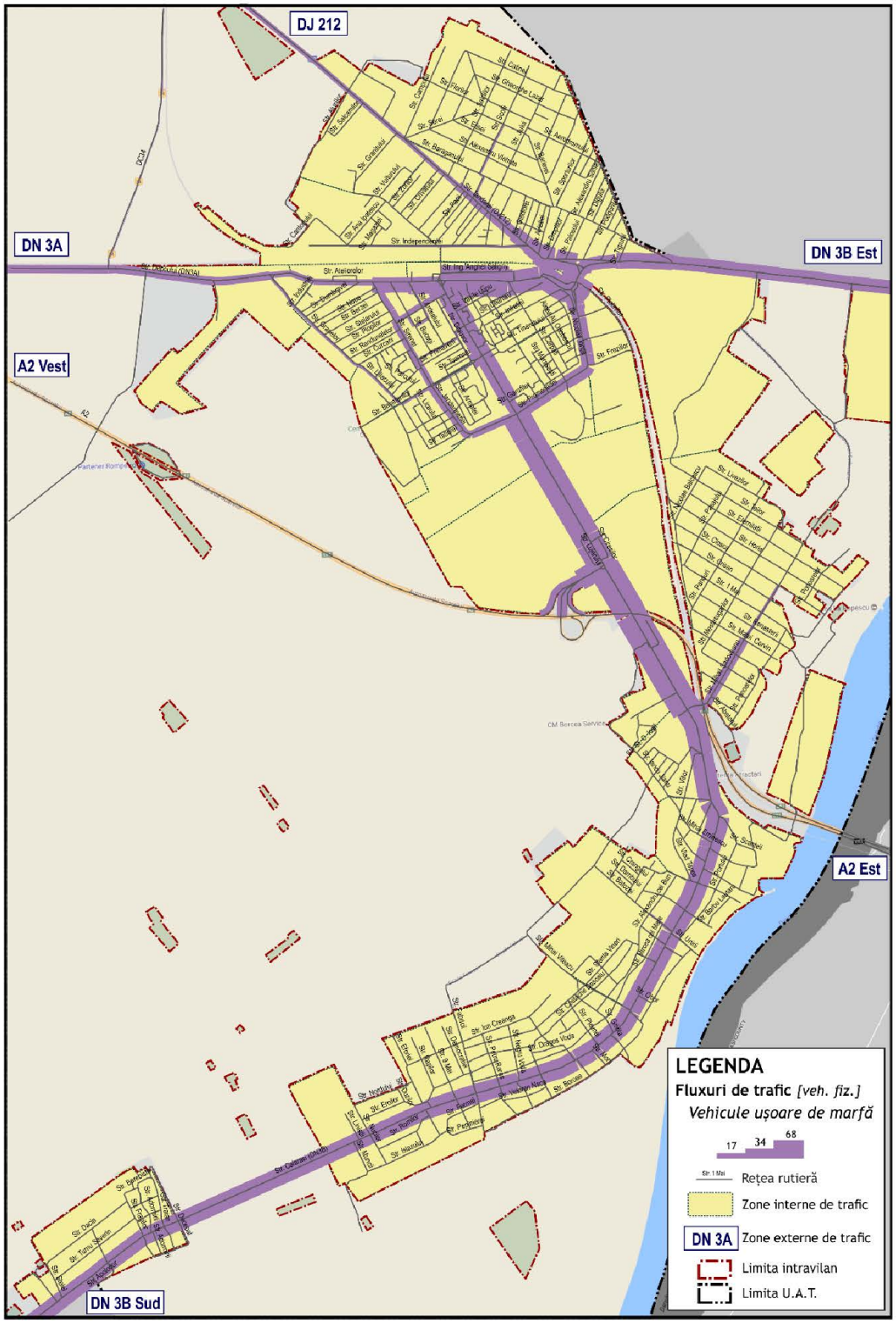


***Figura 3.23**. Fluxuri de trafic, autovehicule ușoare de marfă, ora de vârf de trafic, 2021.*

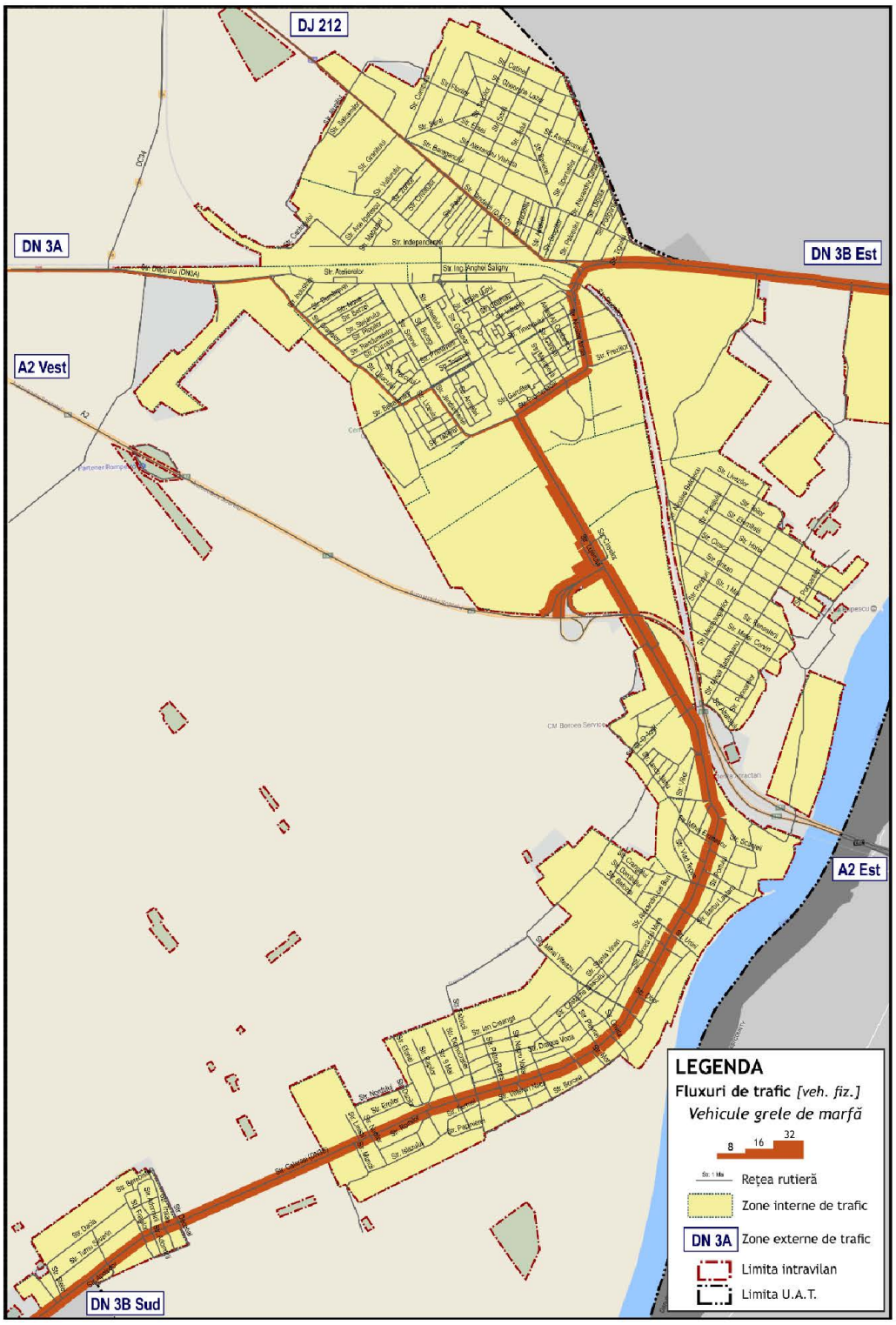


***Figura 3.24**. Fluxuri de trafic, autovehicule grele de marfă, ora de vârf de trafic, 2021.*

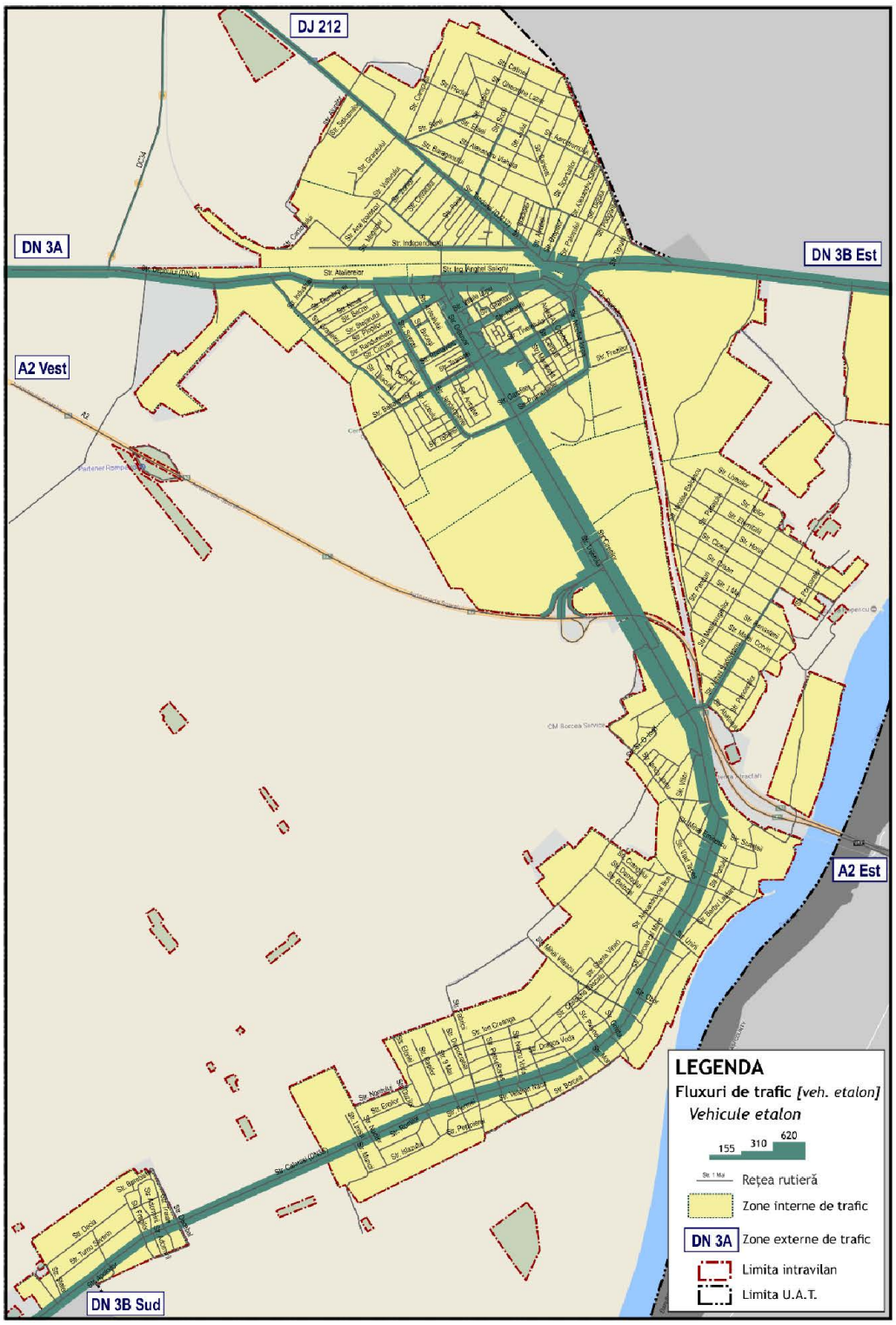


***Figura 3.25**. Fluxuri de trafic, autovehicule etalon, ora de vârf de trafic, 2021.*

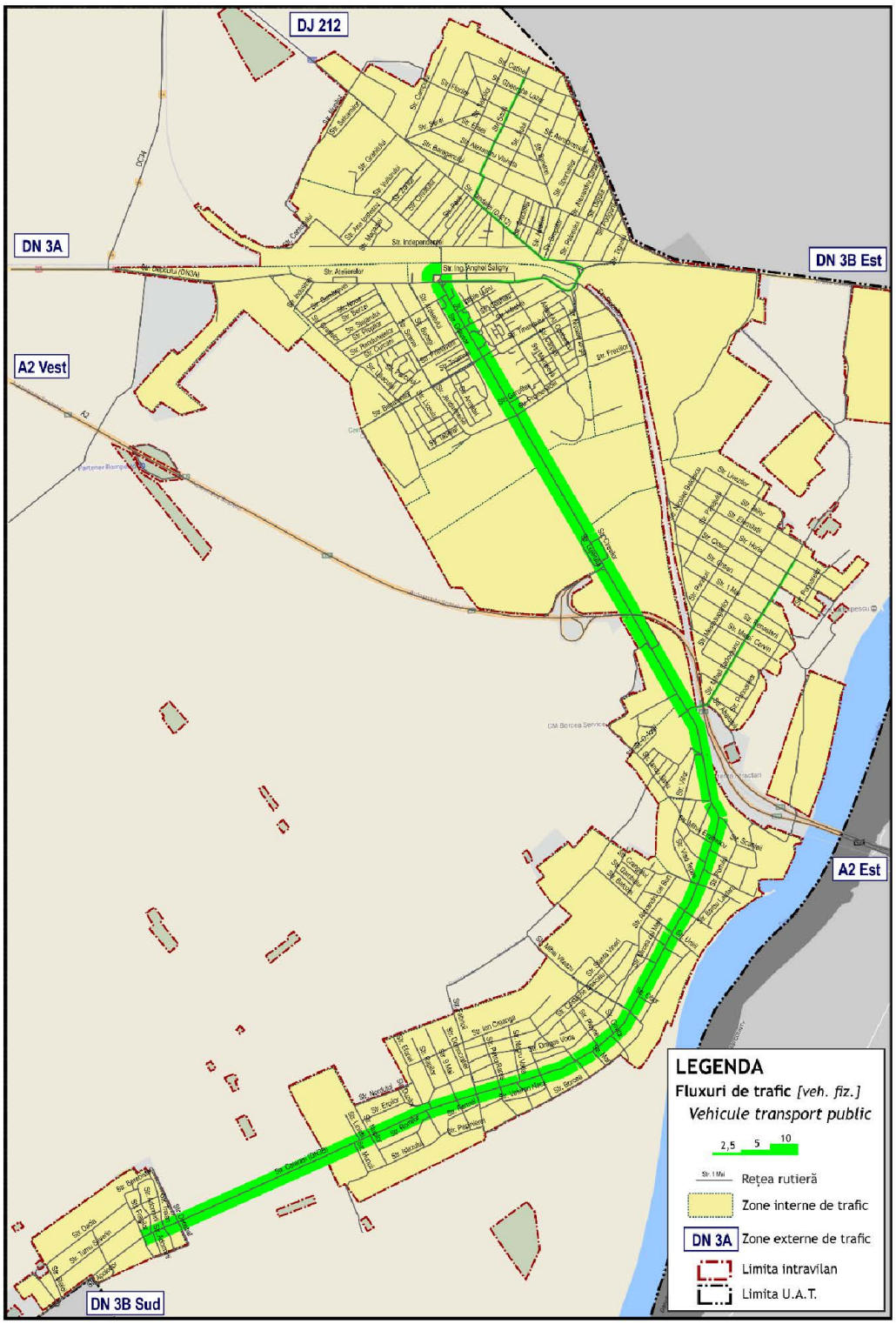


***Figura 3.26**. Fluxuri de trafic, transport public, ora de vârf de trafic, 2021.*

Reprezentările grafice ale fluxurilor de trafic la cele 2 niveluri orare de analiză au configurații asemănătoare (nu identice), însă valorile sunt semnificativ diferite (24 ore versus 1 oră). Acest fapt se poate observa din legendă. Din analiza fluxurilor de trafic reprezentate în figurile de mai sus, se observă canalizarea acestora pe principalele artere de circulație. Străzile cu funcțiune locală, care alimentează cartierele de locuințe preiau volume de trafic substanțial reduse comparativ cu cele principale, motiv pentru care în reprezentarea grafică lățimea benzilor asociate acestora nu conferă vizibilitate.

Axa rețelei stradale care asigură legătura pe direcția Nord – Sud (Str. Călărași – DN 3B) este formată din sectoare de infrastructură, care conectează cartierele Buliga, Fetești Oraș, Vlașca cu zona centrală amplasată în cartierul Fetești Gară, sectoare care atrag la nivelul unei zile medii anuale valori maxime de aproximativ 6.500 autovehicule etalon/ sens, reprezentând atât deplasări locale, a căror origine și destinație se află în Municipiul Fetești, 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, adăugând aproximativ 54 vehicule/ sens. Prin Str. Călărași, teritoriul de analiză este conectat la autostrada A2, km 142+700. Pe sectorul cuprins între Str. Stelei (cartier Buliga) și Str. Promenadei/ Str. Jandarmeriei, este permis accesul vehiculelor de marfă.

Cartierul Coloniști este conectat la rețeaua majoră de circulații prin DJ 212, care intersectează DN 3B la km 58+180.

Pe direcția Est – Vest se detașează axa formată din Str. Călărași (DN 3B) – Str. Depoului (DN 3A), care este caracterizat de valori ridicate ale fluxurilor de trafic, în special pe sectorul DN 3B. Acesta traversează zona centrală, în extremitatea de Nord a acesteia, conectând stația de cale ferată și autogara la rețeaua majoră de circulații din zonă.

3.5. Calibrarea și validarea datelor

Concordanța dintre datele de trafic obținute 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, ***GeoffreyE. 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 obținute în urma aplicării funcției 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 investigații în cadrul proiectului;*

→ *GEH > 10 - indică probleme în modelul de evaluare a cererii de călătorie.*

Prin compararea valorilor de trafic măsurate și modelate, pentru toate cele trei categorii de autovehicule considerate (autoturisme, vehicule ușoare de marfă și vehicule grele de marfă), în cadrul modelului de transport realizat pentru Municipiul Gherla s-au obținut valori ale funcției GEH mai mici decât 5, pentru toate cazurilor, fapt care confirmă valabilitatea modelului (tabelul 3.3). În cazul transportului public, afectarea pe rețea a fost realizată pe baza graficelor de circulație ale mijloacelor de transport pe linii. Această procedura asigură rezultate foarte precise, abaterea medie pătratică având valoarea 1.

***Tabelul 3.3**. Rezultatele testului de concordanță GEH între valorile modelate și cele măsurate.*

Nr. post	Sens/ Braț	Valori măsurate			Valori modelate			GEH		
		Categorie vehicule*			Categorie vehicule*			Categorie vehicule*		
		A	*VM1*	*VM2*	*A*	*VM1*	*VM2*	*A*	*VM1*	*VM2*
S3	S3_1	944	220	26	1017	225	10	2,33	0,34	3,77
	S3_2	918	218	22	961	216	9	1,40	0,14	3,30
S4	S4_1	2934	604	214	2724	497	202	3,95	4,56	0,83
	S4_2	3176	566	190	3328	555	185	2,67	0,46	0,37
I3	I3_1	5068	502	110	4874	500	85	2,75	0,09	2,53
	I3_2	4764	404	92	4522	404	82	3,55	0,00	1,07
	I3_3	2500	282	2	2464	283	0	0,72	0,06	2,00

Nr. post	Sens/ Braț	Valori măsurate			Valori modelate			GEH		
		Categorie vehicule*			Categorie vehicule*			Categorie vehicule*		
		A	*VM1*	*VM2*	*A*	*VM1*	*VM2*	*A*	*VM1*	*VM2*
	I3_4	1010	138	1	1025	120	0	0,47	1,58	1,41
I4	I4_1	3180	576	126	3399	622	137	3,82	1,88	0,96
	I4_2	2214	196	46	2365	245	55	3,16	3,30	1,27
	I4_3	896	172	46	1037	214	48	4,54	3,02	0,29
	I4_4	1020	210	100	1132	262	130	3,41	3,38	2,80

**A- autoturisme, VM1 - Vehicule ușoare de marfă, VM2 - Vehicule grele de marfă*

O altă modalitate de evaluare a concordanței dintre datele măsurate şi cele modelate o reprezintă analiza afectării cererii de transport pe rețea. Rezultatele acestei analize sunt prezentate în figurile 3.27 - 3.29, pentru fiecare dintre modurile de transport considerate. Așa cum se poate observa din figuri, abaterea medie pătratică are valori de peste 0,9, ceea ce demonstrează o foarte bună concordanță între șirurile de date măsurate și 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).

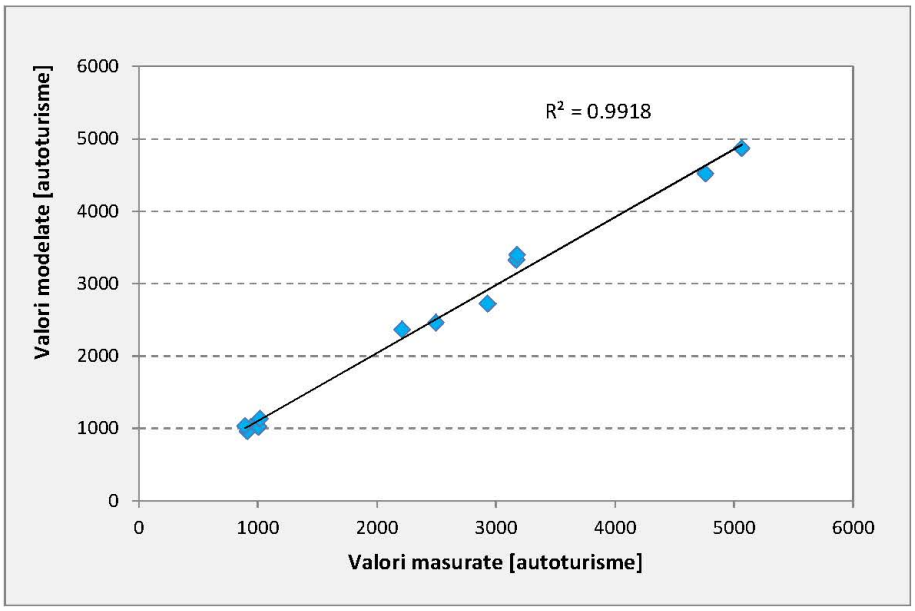


***Figura 3.27**. Rezultatele analizei afectării, autoturisme.*

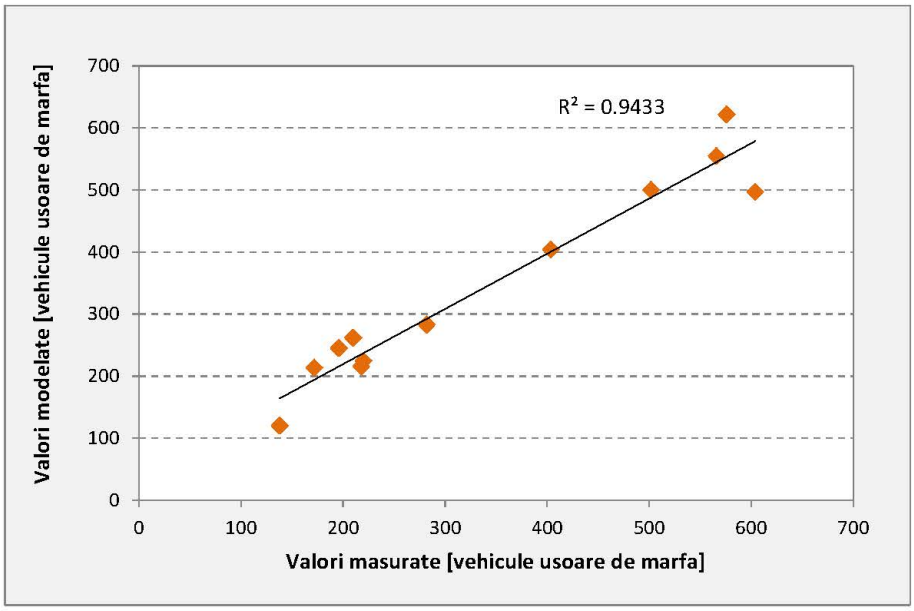


***Figura 3.28**. Rezultatele analizei afectării, autovehicule ușoare de marfă.*

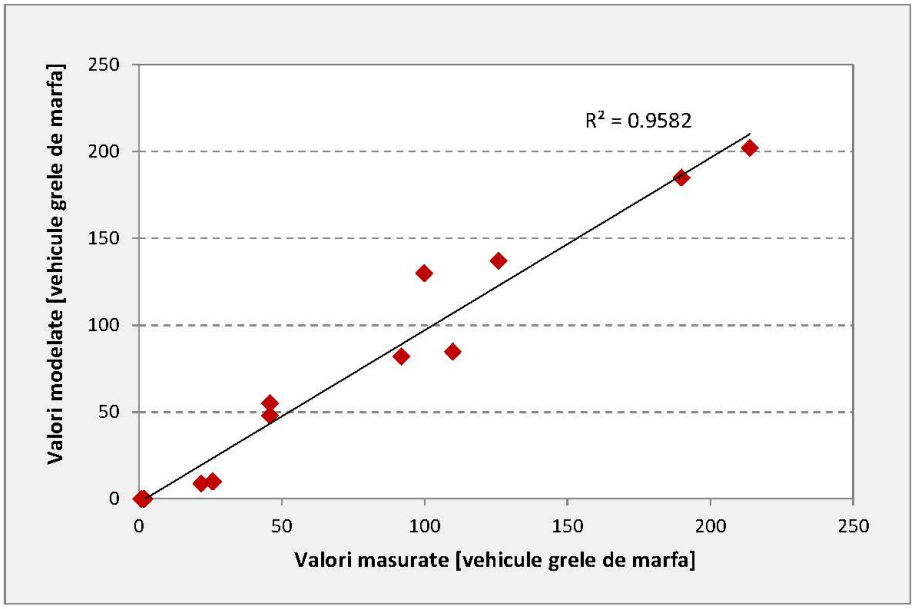


***Figura 3.29**. Rezultatele analizei afectării, autovehicule grele de marfă.*

Datele de trafic utilizate în calibrarea modelului au fost cele înregistrate în posturile de anchetă I3, I4, S3, S4 (figura 3.4) și cele înregistrate pe sectoarele drumurilor naționale învecinate Municipiului Fetești cu ocazia recensământului general de circulație realizat la nivel național de CESTRIN - CNAIR în anul 2015 (Post 60 - DN 3A, Post 62 - DN 3B, Post 465 - DN 3B, Post 731 - DN 3B).

Datele de trafic utilizate în validarea modelului au fost cele înregistrate în posturile I1, I2, I5, S1, S2 și S5 (tabelul 3.3), amplasate conform figurii 3.4 în puncte diferite ale rețelei comparativ cu punctele în care au fost amplasate posturile de anchetă în care au fost culese date care au stat la baza procesului de calibrare.

3.6. Prognoze

Fluxurile de trafic de perspectivă se obțin prin confruntarea dintre cererea de transport prognozată la orizontul de perspectivă pentru care se realizează analiza și oferta de transport materializată prin rețeaua de transport prognozată la același orizont de timp (figura 3.30).



***Figura 3.30**. Obținerea 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 2027.

Punctul de plecare în realizarea procesului de prognoză a traficului îl reprezintă cunoașterea nivelului actual al volumelor de trafic asociate rețelei de transport existente. Aceste valori ale volumelor de trafic pot fi determinate fie prin înregistrari manuale sau automate, fie aplicând modele matematice.

Având la dispoziție un model de transport valid pentru anul de bază pentru care s-a realizat analiza, precum și prognoza principalilor indicatori socio-economici și 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 și de utilizare a teritoriului (figura 3.31).

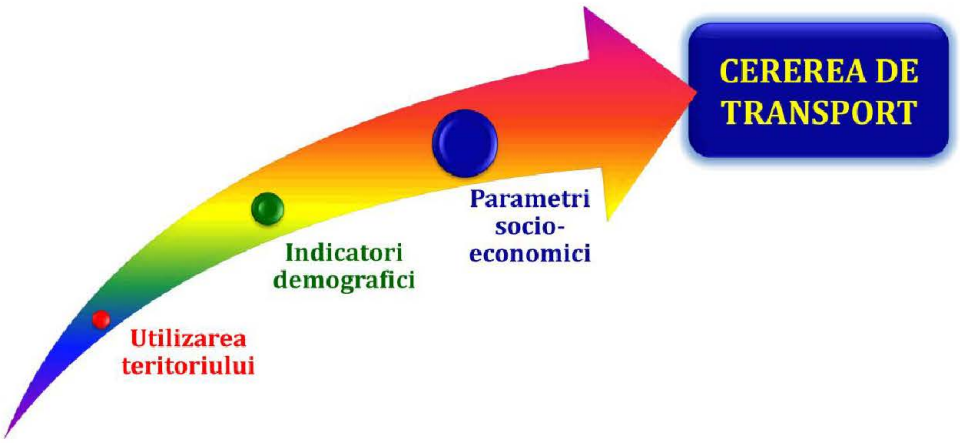


Figura 3.31. *Prognoza cererii de transport - proces.*

Prognoza principalilor parametri socio-economici și demografici cu influență semnificativă asupra nevoii de mobilitate a fost realizată pe baza datelor publicate de instituțiile specializate (Comisia Națioală de Prognoză, Institutul Național de Statistică, Eurostat), datelor prognozate sau datelor istorice din care reies tendințe de evoluție.

Pentru determinarea nevoii de mobilitate viitoare, a fost estimată tendința de evoluție a principalilor indicatori socio-economici și demografici care determină caracteristicile de mobilitate ale persoanelor și bunurilor:

- → *produsul intern brut*
- → *numărul de locuitori*
- → *indicele de motorizare*
- → *parcursul mediu anual al vehiculelor.*

→ *Produsul Intern Brut (PIB) județean*

Periodic, Comisia Națională de Prognoză elaborează prognoze privind dezvoltarea economico-socială a României pe termen scurt, mediu și lung, în corelare cu prevederile Programului de guvernare, a strategiilor naționale, sectoriale și regionale, precum și pe baza tendințelor din economia națională și cea mondială. În cadrul acestui studiu au fost utilizate cele mai recente tendințe de evoluție pe termen lung

și mediu ale PIB aferent județului Ialomița. Tendința de evoluție a indicatorului analizat până în anul 2027 este reprezentată grafic în figura 3.32. Prognoza cea mai recentă, pe termen mediu ("Proiecția principalilor indicatori economico - sociali în PROFIL TERITORIAL până în 2023") prevede evoluția PIB-ului numai până în anul 2023. Având la bază aceste date, s-a estimat tendința de evoluție a indicatorului analizat până în anul 2027.

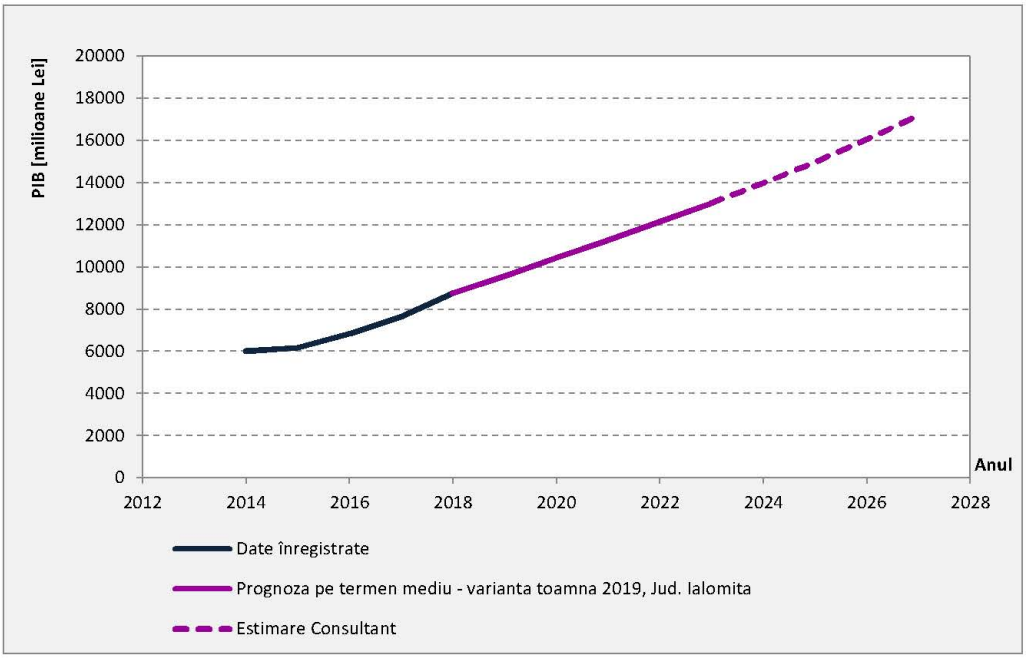


***Figura 3.32.** Prognoza PIB al județului Ialomița. Sursa: Comisia Națională de Prognoză.*

Pe baza datelor prognozate s-au determinat valorile coeficientului global de variație a indicatorului PIB în perioada 2021-2027, de 1,52.

→ *Numărul de locuitori la nivelul arealului studiat*

Studiile de specialitate indică faptul că între caracteristicile deplasărilor (număr, distribuție în timp, mod de transport utilizat) și caracteristicile populației rezidente într-un areal de studiu (numărul de locuitori, vârsta, venit) există o strânsă corelație.

În acest sens, pentru analiza nevoilor viitoare de mobilitate s-a avut în vedere și estimarea evoluției numărului de locuitori rezidenți la nivelul Municipiului Fetești. Astfel, având ca bază numărul de locuitori înregistrați în Municipiul Fetești în anul 2020 (34.682 locuitori, conform datelor publicate de Institutul Național de Statistică, TEMPO-Online), s-a estimat valoarea acestui indicator demografic la nivelul anului 2027: 32.894 locuitori. Reprezentarea grafică a valorilor prognozate este realizată în figura 3.33. Tendința de variație a numărului de locuitori din Municipiul Fetești este una crescătoare.

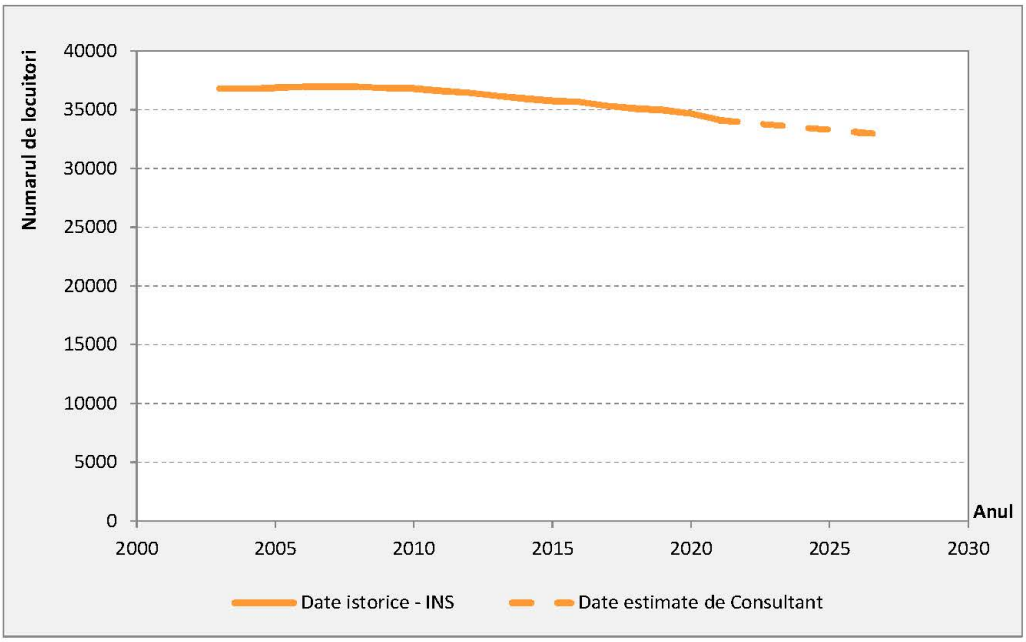


***Figura 3.33.** Prognoza numărului de locuitori - Municipiul Fetești.*

→ *Indicele de motorizare la nivelul arealului studiat*

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

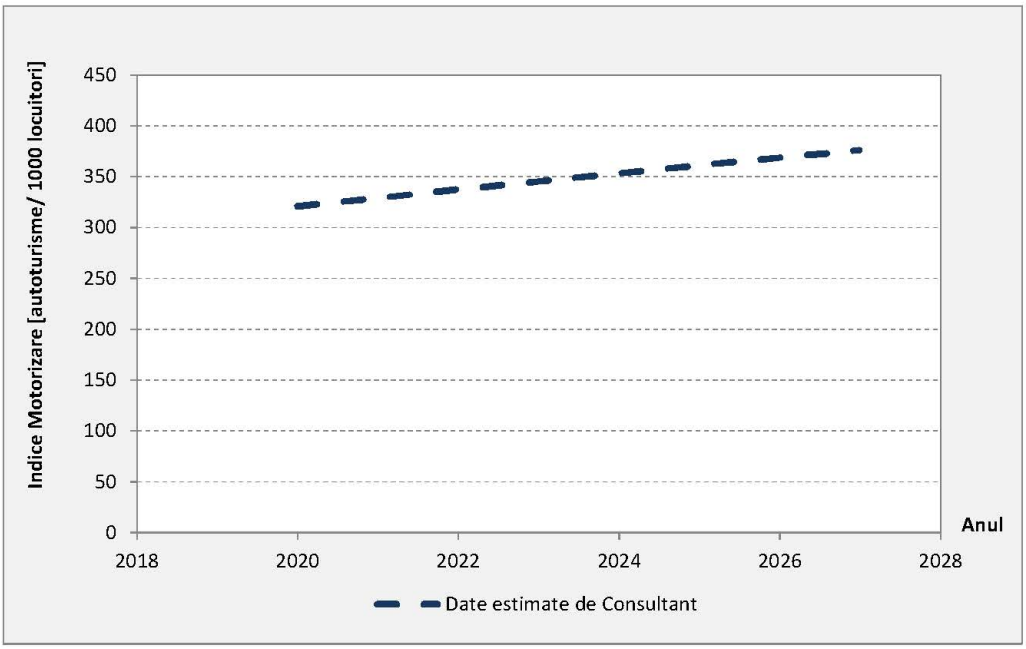


***Figura 3.34.** Prognoza indicelui de motorizare - Municipiul Fetești.*

Având în vedere tendința de variație a indicelui de motorizare determinată pe baza valorilor istorice, prognoza PIB județean tratată mai sus (figura 3.32) 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 2027 (figura 3.34). Plecând de la valoarea indicelui de motorizare de 321 autoturisme / 1000 locuitori în anul 2020 în Municipiul Fetești, în anul 2027 este estimată o valoare medie de 376 autoturisme / 1000 locuitori.

→ *Variația traficului la nivel național*

Plecând de la valorile măsurate în anul 2015, CNAIR - CESTRIN a realizat estimări ale coeficienților de evoluție a traficului de pasageri și mărfuri până la orizontul de prognoză 2045 (figura 3.35).

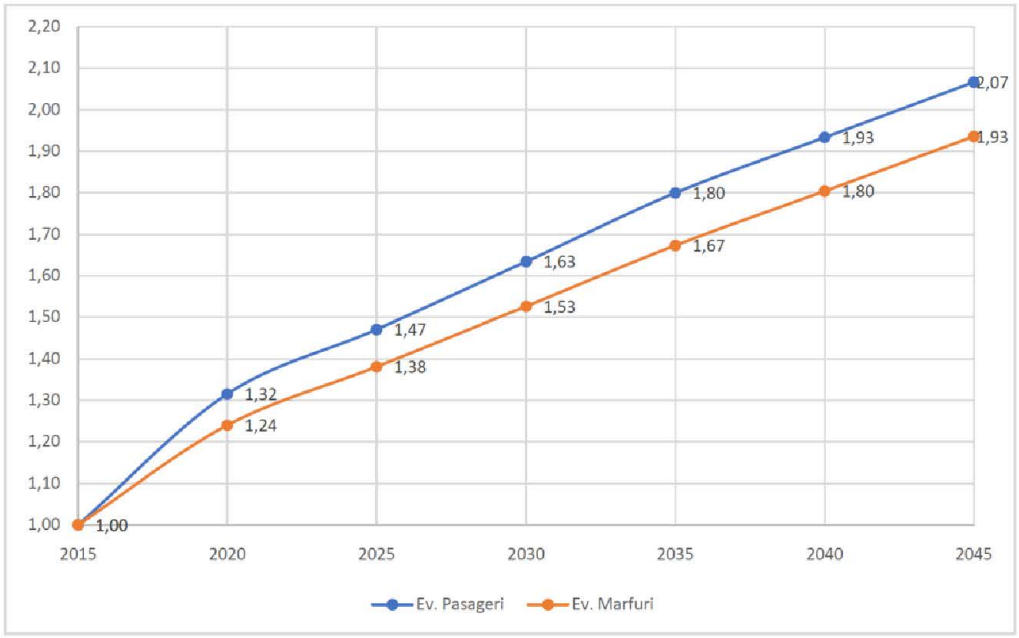


***Figura 3.35.** Coeficienții de variație a traficului. Sursa: CESTRIN 2018.*

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 2021-2027.

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 2027.

Scenariul de mobilitate de referință specific perioadei de analiză 2027, 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 Municipiul Fetești*

  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 2021-2027.

  Implementare: Municipiul Fetești

- *Sistem integrat de transport durabil în Municipiul Fetești*

  Municipiul Fetești are în implementare proiectul de îmbunătățire a transportului urban, care are următoarele obiective:

  - amenajare depou (autobază) pentru auobuze electrice;
  - amenajare stații de transport public pe liniile de transport public local (platforme și copertine);
  - modernizare Str. Aviației (între Str. Țăndărei și Str. Bărăganului), Str. Bărăganului (între Str. Aviației și Str. Școlii), Str. Școlii (între Str. Bărăganului și Str. Cătinei), Str. Catinei (între Str. Școlii și Str. Veșniciei), Str. Veșniciei (între Str. Cătinei și Str. Serii), Str. Serii (între Str. Veșniciei și Str. Țăndărei), Str. Țăndărei (între Str. Câmpului și bretea pasaj superior CF), infrastructuriă rutieră utilizată prioritar de transportul public de persoane urban;
  - dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor Str. Promenadei (între Str. Tineretului și Str. Călărași), Str. Călărași (între Str. Promenadei și Benzinăria Mobil);
  - achiziție autobuz ecologice (electrice de dimensiuni mici – 2 bucăți și medii - 10 bucăți);
  - implementare sistem de bilete integrat pentru călători e-ticketing.

  Pentru implementarea proiectului în valoare de 45.125.215 Lei s-a obținut finanțare externă nerambursabilă prin Programul Operațional Regional 2014-2020, Axa Prioritară 3, Prioritatea de Investiții 3.2.

  Perioada de implementare: 2020-2023

  Responsabil implementare: UAT Municipiul Fetești

- *Întreținere și amenajare drumuri comunale (DC 34, DC 35)*

  Proiectul constă în realizarea de lucrări de întreținere și amenajare a drumurilor comunale care tranzitează Municipiul Fetești (DC 34 și DC 35), efectuate în perioada 2021-2027.

  Perioada de implementare: 2020-2023

  Implementare: Municipiul Fetești

- *Creșterea nivelului educațional prin reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale "Aurel Vlaicu" și a spațiilor publice urbane din Municipiul Fetești, Obiectiv specific 1: Reabilitare și modernizare străzi urbane (străzile 9 Mai și Petru Rareș)*

  În luna februarie a anului curent, UAT Municipiul Fetești a demarat proiectul de îmbunătățire a calității vieții populației ce conține o componentă de mobilitate urbană și anume: reabilitarea și modernizarea străzilor 9 Mai și Petru Rareș.

  Pentru implementarea proiectului în valoare de 11.780.533,10 s-a obținut finanțare externă nerambursabilă prin Programul Operational Regional 2014-2020, Axa prioritară 13, Prioritatea de investiții 9b, Obiectivul specific 13.1.

  Perioada de implementare: 2020-2023

  Responsabil implementare: UAT Municipiul Fetești

- *Proiectare și Execuție lucrări aferente obiectivului de investiții "Lucrări în stațiile C.F. Fetești și Ciulnița, de pe linia de cale ferată București - Constanța"*

  Compania Națională de Căi Ferate C.F.R. S.A. are în implementare proiectul privind modernizarea stațiilor Fetești și Ciulnița de pe Magistrala 800. Obiectivele generale la care contribuie realizarea proiectului sunt:

  - Îmbunătățirea infrastructurii pentru creșterea vitezei de circulație la valori cuprinse între viteza minimă de 120 km/oră și viteza de 160 km/oră pe liniile directe din ambele stații;
  - Modernizarea electrificării în ambele stații c.f. (25 kV);
  - Mărirea capacității de tranzit;
  - Asigurarea interoperabilității prin implementarea STI, în special în ceea ce privește sarcina pe osie (22,5 t), gabaritul de încărcare (C), lungimea liniilor din stații (minimum 750 m), facilitățile pentru persoanele cu dizabilități;

- Repararea sistemului de drenaj, îmbunătățirea terasamentelor;
- Modernizarea clădirilor (CED) din cele două stații, incluzând construcția unei pasarele în stația Fetești, pasaje pietonale și ridicarea nivelului peroanelor, în conformitate cu standardele europene în vigoare;
- Instalații de centralizare electronică noi, în stații, și introducerea sistemului de siguranță ERTMS (ETCS nivel 2 + GSM-R);
- Modernizarea echipamentului de telecomunicații.

Valoarea estimată a contractului este de 317.369.456,27 lei fără TVA, din care 11.237.322,45 lei fără TVA pentru proiectare și 282.723.280,40 lei fără TVA pentru execuție.

Perioada de implementare: 2021-2027

Responsabil implementare: C.F.R. S.A.

Luând în calcul cele menționate mai sus, au fost obținute configurații ale fluxurilor de trafic pe ansamblul rețelei, la nivelul anului 2027, 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 3.36 și 3.37. Implementarea proiectelor care compun scenariul *"A face minim"* va conduce la creșterea conectivității și accesibilității teritoriului de analiză în raport cu rețeaua națională de transport, susținând în același timp orientarea către transportul public ecologic. Cu toate acestea, potrivit estimărilor realizate la nivelul întregii rețele analizate, pornind de la anul de bază 2021, în anul 2027 se va produce creșterea utilizării transportului privat cu 5,7%.

***Tabelul 3.4**. Evoluția activității de transport, 2021-2027.*

Indicator	Scenariul de bază, 2021	Scenariul "A face minim" 2027
Utilizarea transportului privat [vehicule-km]	155.412	164.233
Utilizarea modurilor de transport prietenoase cu mediul (transport public, cu mijloace nemotorizate - bicicleta și pietonal) [%]	53,2	52,7

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.

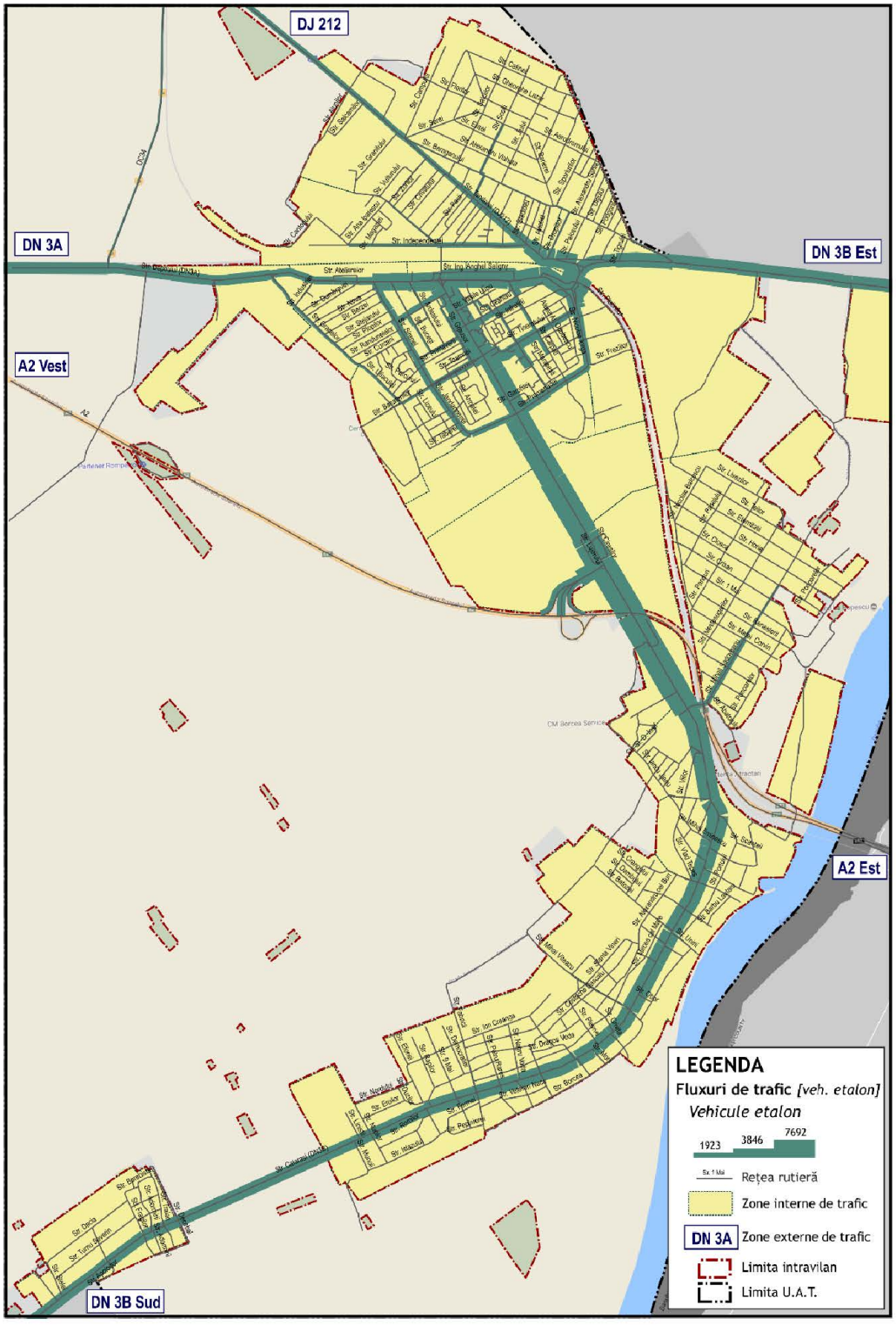


***Figura 3.36**. Fluxuri de trafic, autovehicule etalon, Scenariul AFM_MZA, 2027.*

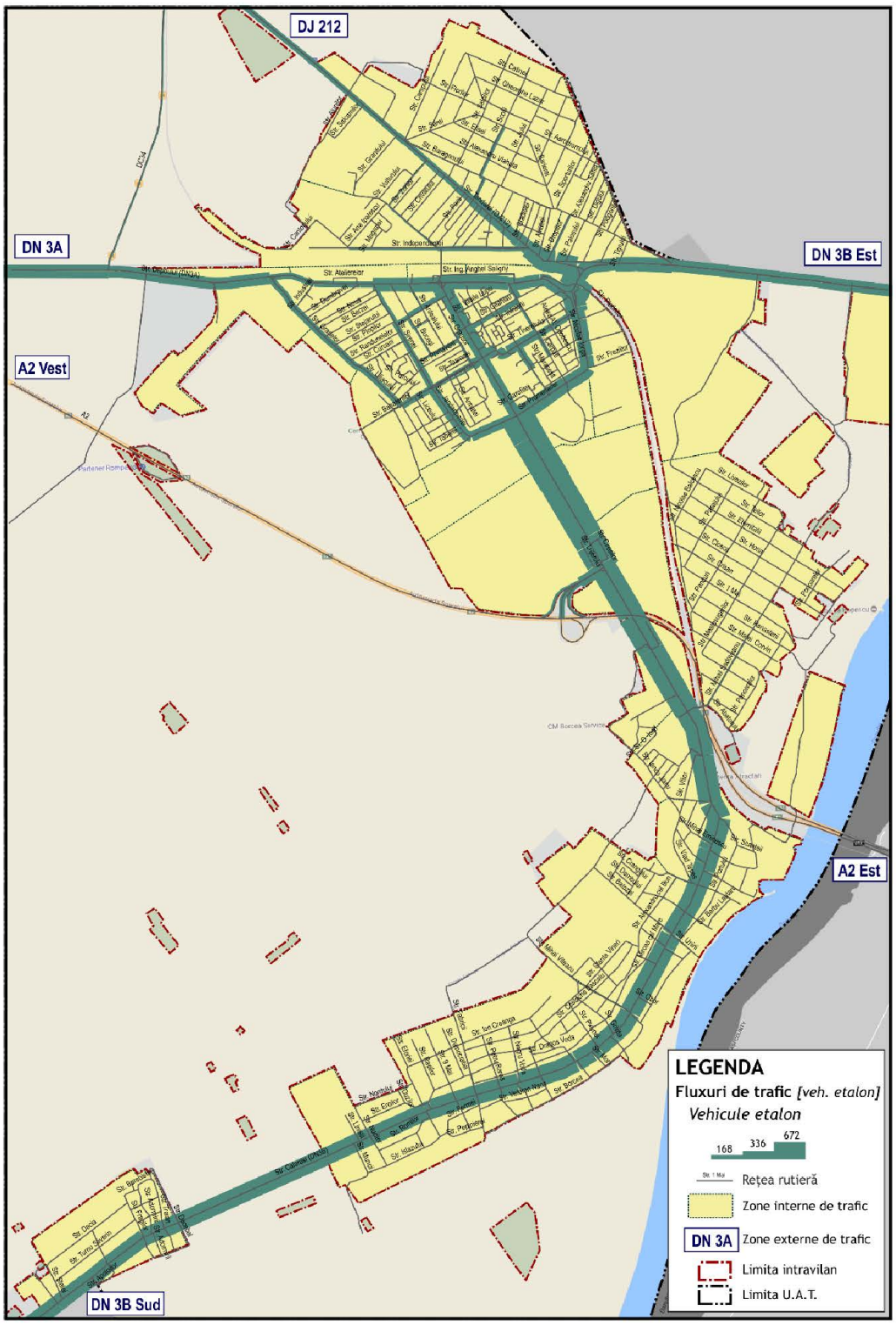


***Figura 3.37**. Fluxuri de trafic, vehicule etalon, Scenariul AFM_ ora de vârf de trafic, 2027.*

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) 2027, care sunt caracterizate de cererea de transport prognozată după metodologia din Subcapitolul 3.6 și oferta de transport aferentă anului de bază 2021, 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 3.38 și 3.39. Problemele în zonele cu gâtuiri ale fluxurilor de trafic (pe arterele principale de circulație) se vor accentua.

Menținerea ofertei de transport la nivel local în starea actuală până în anul 2027, 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.

În urma simulărilor a rezultat că în acest scenariu de analiză, utilizarea autoturismelor va cunoaște o creștere față de valoarea înregistrată în anul 2021 de 17,9% până în anul 2027.

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).

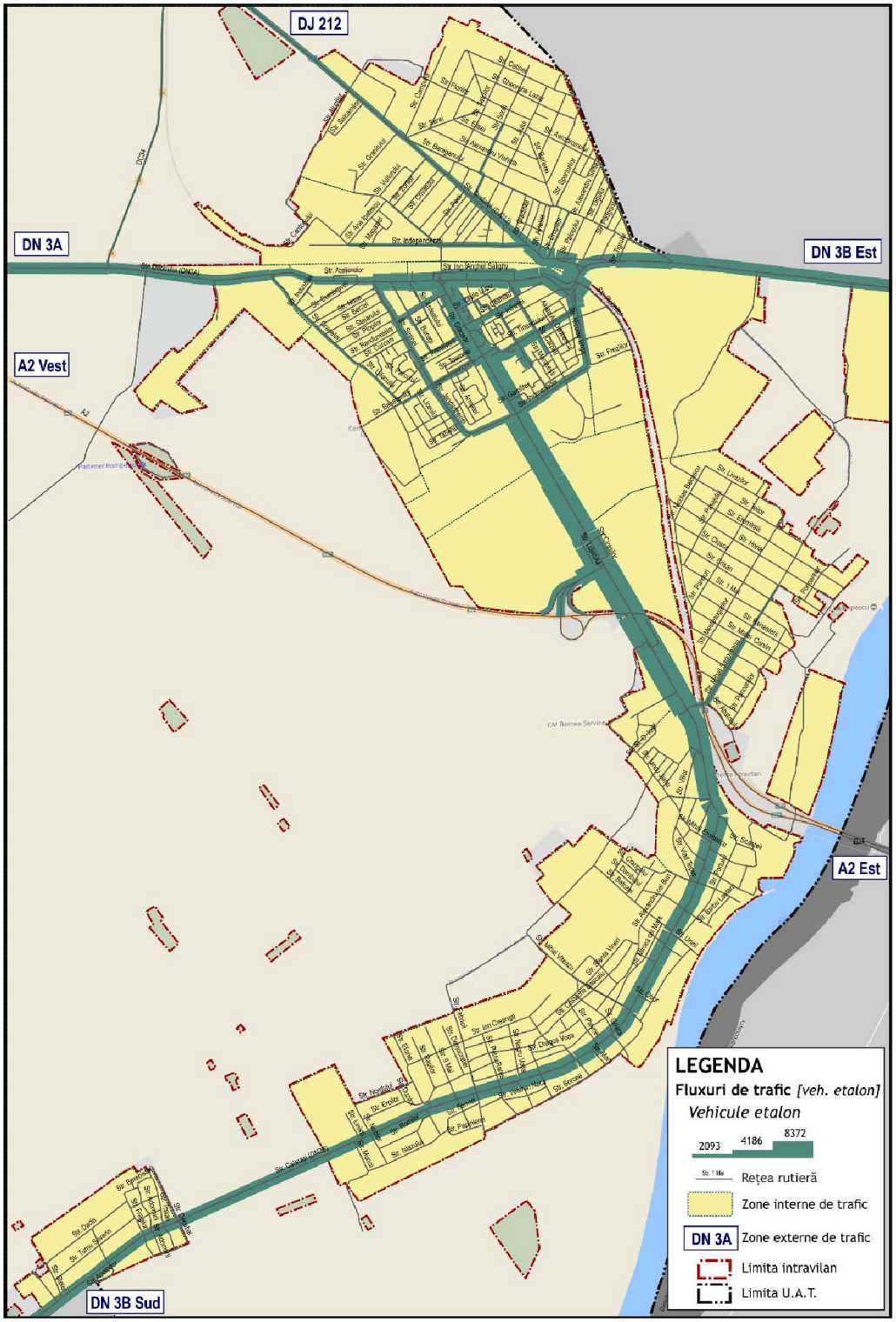


***Figura 3.38**. Fluxuri de trafic, autovehicule etalon, Scenariul ANFN_MZA, 2027.*

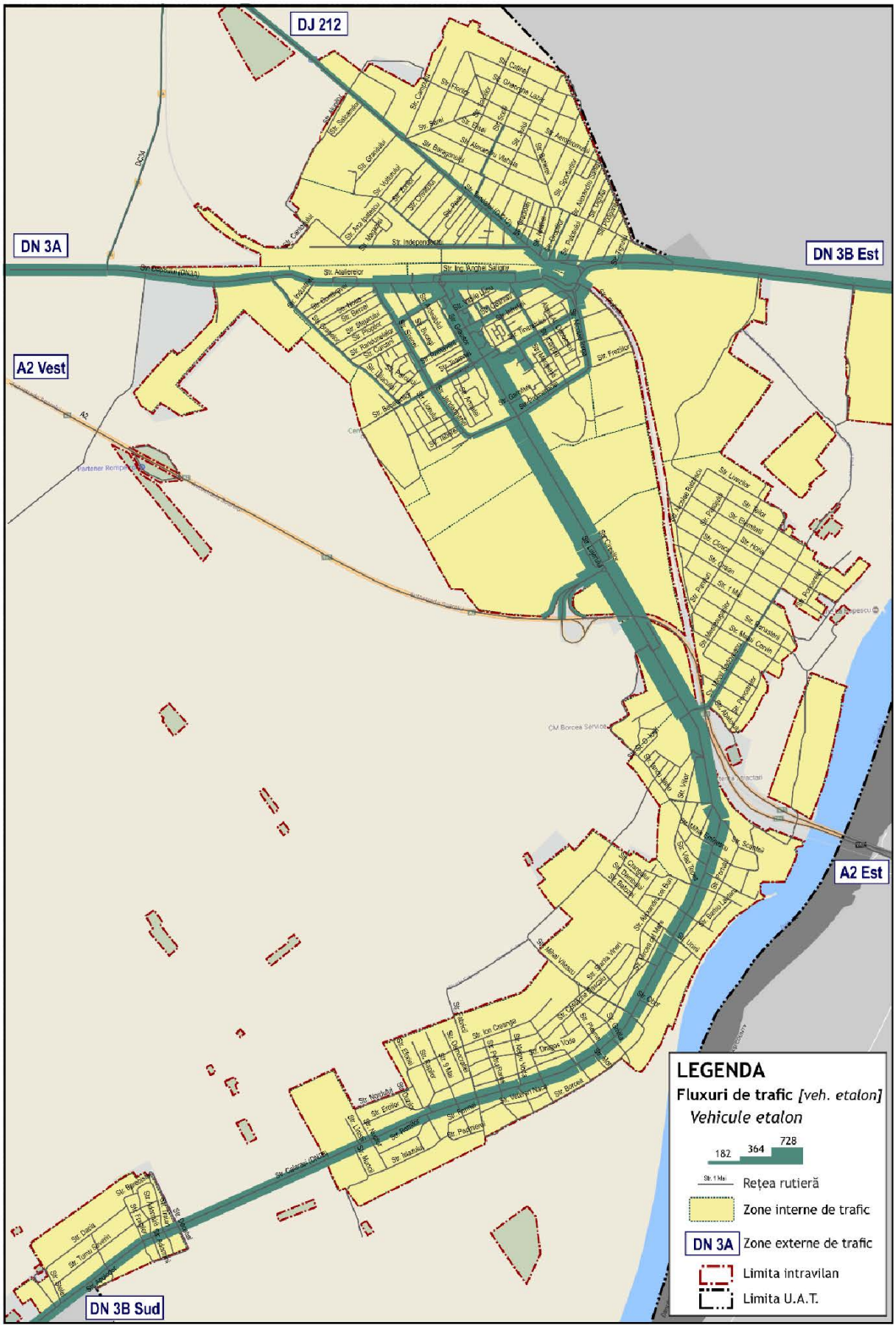


***Figura 3.39**. Fluxuri de trafic, vehicule etalon, Scenariul ANFN_ ora de vârf de trafic, 2027.*

4. EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII

Ca urmare a creșterii continue în ultimele două decenii a numărului de autovehicule proprietate privată, tendința de evoluție înregistrată la nivel global, care s-a manifestat și în România prin creșterea indicelui de motorizare de la 63 de autovehicule / 1000 locuitori în 1991 la 328 de autovehicule / 1000 locuitori în anul 2020, astăzi în secolul XXI, ne confruntăm cu situația în care sectorul transporturilor este puternic responsabil pentru probleme de sănătate ale locuitorilor din mediul urban provocate de substanțele poluante existente în atmosferă, de zgomot și accidente rutiere. Prin utilizarea intensivă a infrastructurilor, sectorul transporturilor este o componentă importantă a economiei și un instrument care contribuie la dezvoltarea societății. Acest lucru apare cu precădere la nivelul economiei globale, în care oportunitățile economice sunt strâns legate de mobilitatea persoanelor, bunurilor și informațiilor.

Lipsa unei planificări cuprinzătoare a sistemelor de transport, care să țină cont de elemente sociale, economice, de mediu și culturale ale zonelor urbane, poate duce la întreruperi în țesătura urbană a comunităților și la consolidarea excluziunii sociale.

Măsura în care sistemul de transport asigură buna funcționare a celor două elemente cu care se află în interacțiune este evaluată în etapa de analiză a situației actuale și de identificare a disfuncționalităților. Rezultatele acestei etape stau la baza stabilirii într-un mod rațional și transparent a obiectivelor privind evoluția viitoare a mobilității. Criteriile cheie utilizate pentru caracterizarea situației 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 vieții în mediul urban sunt grupate în patru categorii principale:

→ Impactul asupra mediului:
- *Emisii de substanțe poluante;*
- *Zgomot;*
- *Consum de energie; Emisii de CO_2;*

- Nivelul de accesibilitate;
- Siguranța circulației;
- Eficiența economică (influențată de manifestarea fenomenului de congestie).

Evaluarea impactului pe care îl are activitatea de transport asupra societăţii este realizată prin intermediul unei serii de indicatori asociați 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 cetăţenilorfaţă 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 – 2021 și la nivelul orizontului de prognoză 2027, 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. Eficiența 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.

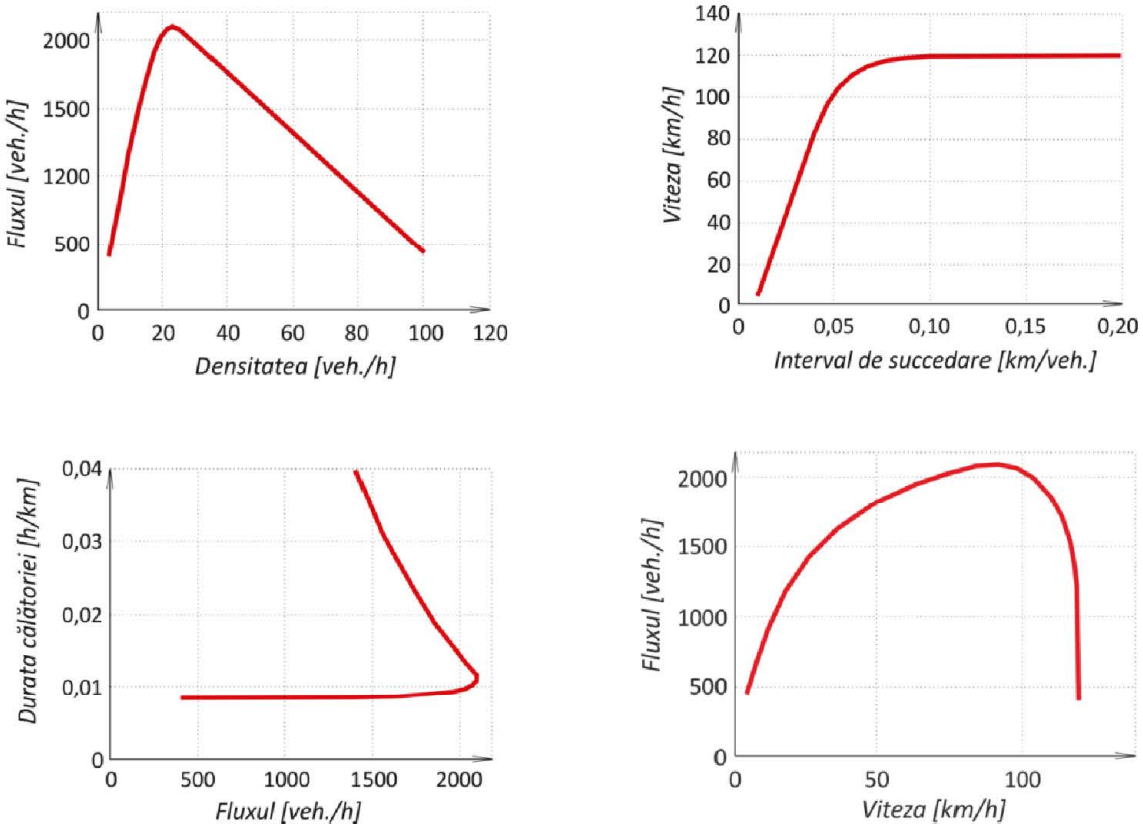


***Figura 4.1**. Diagramele fluxurilor de trafic*[1].

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.

***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

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.

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

[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.

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
Autovehicul uşor 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
		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

Rețeaua rutieră din zona de analiză este conține categoriile de infrastructură din tabelul de mai sus, cu excepția autostrăzilor.

La nivelul rețelei se întâlnesc sectoare în care autovehiculele sunt parcate neregulamentar (fie nu respectă indicațiile de parcare conform locurilor amenajate, fie sunt parcate în locuri neamenajate), fapt care reduce capacitatea de circulație (prin ocuparea părții carosabile sau prin manevrele realizate pentru parcarea vehiculelor) și generează probleme de siguranță a circulației (figura 4.2).

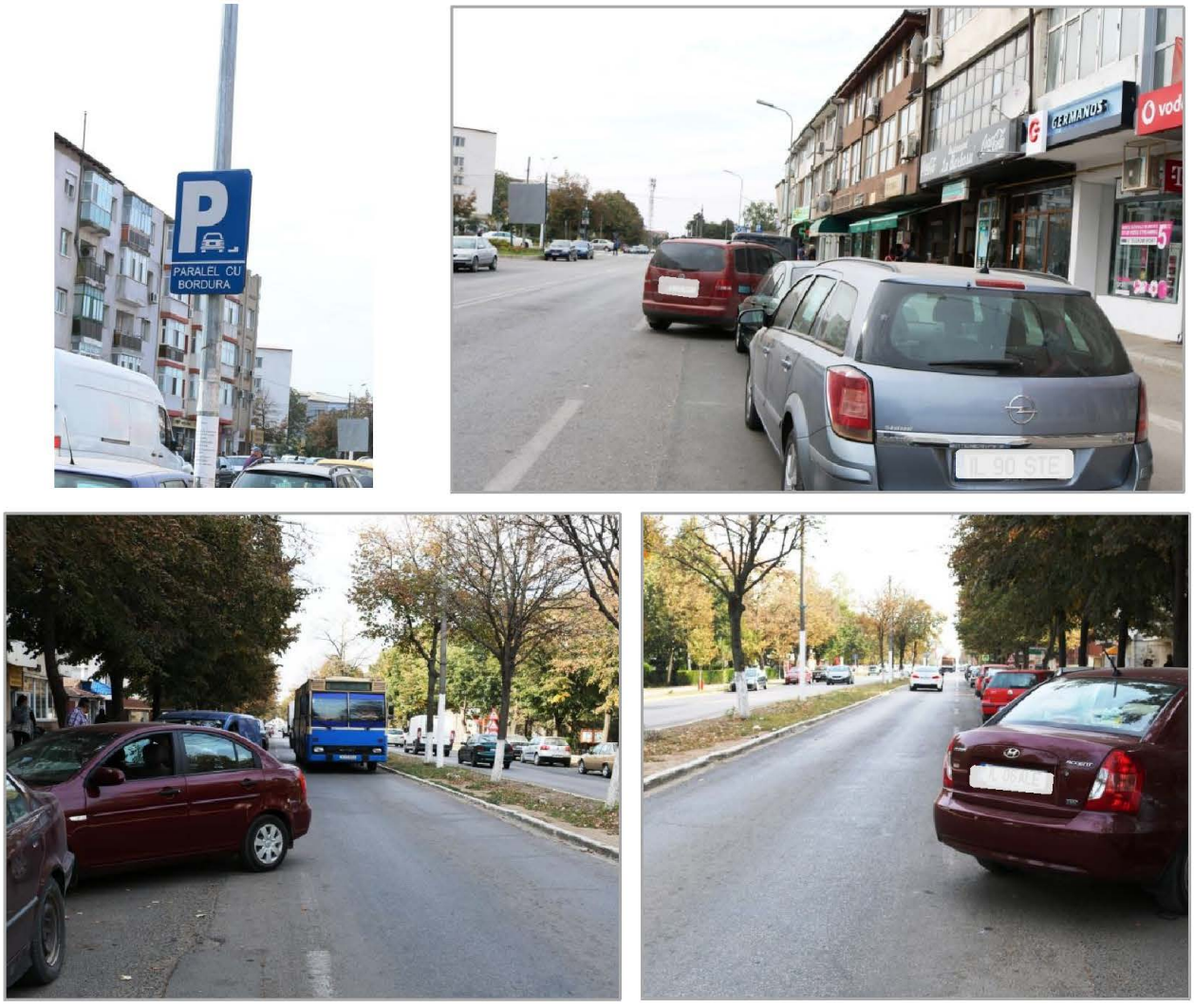


***Figura 4.2**. Situații de parcări neregulamentare cu consecințe asupra reducerii capacității de circulație și siguranței rutiere (Exemplificare: Str.Călărași).*

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.

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

Categorie de vehicule	Costuri generate de congestie [EUR]	
	Scenariul de bază, 2021	Scenariul "A face minim", 2027
Autoturisme	2.826	2.006
Autovehicule uşoare de marfă	580	604
Autovehicule grele de marfă	235	317
Autobuze/ Microbuze	2.778	2.542
TOTAL [EUR]	6.418	5.706

Se observă că nivelul orizontului de prognoză considerat efectele pozitive aduse de implementarea proiectului major de mobilitate durabilă acționează în zona centrală prin reducerea costurilor de congestie în cazul autoturismelor și al autobuzelor. Aceste beneficii nu se manifestă în zonele utilizate de vehicule de marfă, pentru care se înregistrează creșterea costurilor de congestie.

În anul 2027, transportul de persoane (realizat cu autoturisme și cu mijloacele de transport public) 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 urma prelucrării datelor din anchetele Origine-Destinație efectuate în posturi amplasate la limita exterioară a teritoriului urban, a rezultat că aproximativ 80% din autoturisme au avut ca origine sau destinație zone interne din arealul considerat. Aceste vehicule constituie fluxuri de penetrație la nivelul rețelei stradale urbane, contribuind la creșterea densității traficului și la apariția congestiei. Carențele intermodalității sistemului de transport constituie un factor responsabil cu generarea congestiei. Atractivitatea redusă a sistemului de transport public local conduce la utilizarea transportului individul cu autoturismul pentru deplasări pe distanțe scurte și medii, pentru care s-ar preta utilizarea serviciilor de transport public.

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:

- *afectarea conectivității rețelei stradale de către rețeaua de transport feroviar;*
- *lipsa unei variante de ocolire reprezintă deficiența majoră a rețelei de circulații;*
- *deficiențe privind managementul traficului și logistica urbană;*
- *atractivitate redusă a sistemului de transport public local;*
- *lipsa infrastructururii pentru 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, 2021	Scenariul "A face minim", 2027
Durata medie a deplasării, min	9,6	10,1

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 funcționării.

Categoriile de autovehicule pentru care sunt estimate emisiile poluante conform Agenției Europene de Mediu, în cadrul proiectului CORINAIR (**COR**e **IN**ventory of **AIR** emissions) sunt cele din Nomenclatorul pentru raportare (NFR - Nomenclature For Reporting), așa cum sunt folosite pentru raportarea emisiilor în conformitate cu Organizația Națiunilor Unite (ONU), Comisia Economică pentru Europa a Națiunilor Unite (UNECE - United Nations Economic Commission for Europe), linii directoare pentru raportarea datelor de emisie în conformitate cu *"Convenția CEE-ONU privind poluarea atmosferică transfrontalieră pe distanțe lungi pentru a reducere gradul de acidificare, eutrofizare și nivelul de ozon troposferic"*.

Date referitoare la structura parcului de autovehicule (categorii de vehicule, tip de combustibil, vechime) la nivelul anului 2020 pentru Județul Ialomița au fost extrase din baza de date publicată de către Direcția Regim Permise Conducere și Înmatriculare a Vehiculelor din cadrul Ministerului Administrației și Internelor.

Referitor la tipurile de autovehicule din compunerea parcului inventar, din totalul celor 187.557 autovehicule înregistrate în anul 2020, 150.072 sunt autoturisme. Numărul de autovehicule din celelalte 9 categorii existente (în total 37.485 autovehicule) este prezentat în diagrama din figura 4.3.

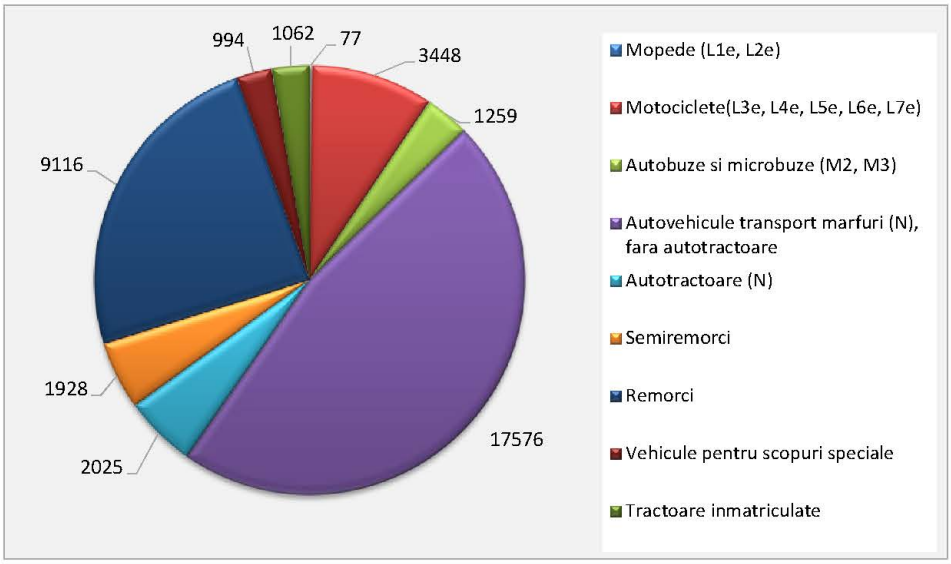


***Figura 4.3**. Autovehiculele din compunerea parcului inventar, altele decât autoturisme, 2020. Sursa datelor: Direcția Regim Permise Conducere și Înmatriculare a Vehiculelor București.*

Conform datelor publicate, autovehicule alimentate cu motorină reprezintă 51,5% din numărul total de autovehicule. În cazul autoturismelor, motorina reprezintă combustibilul utilizat pentru 46,5% din totalul mijloacelor de transport încadrate în această categorie.

Din totalul autovehiculelor înmatriculate la sfârşitul anului 2020, 85% aveau vechime de peste 10 ani, iar numai 6% de cel mult 5 ani. Reprezentarea numărului de autovehicule în funcţie de anul de fabricaţie este realizată în figura 4.4.

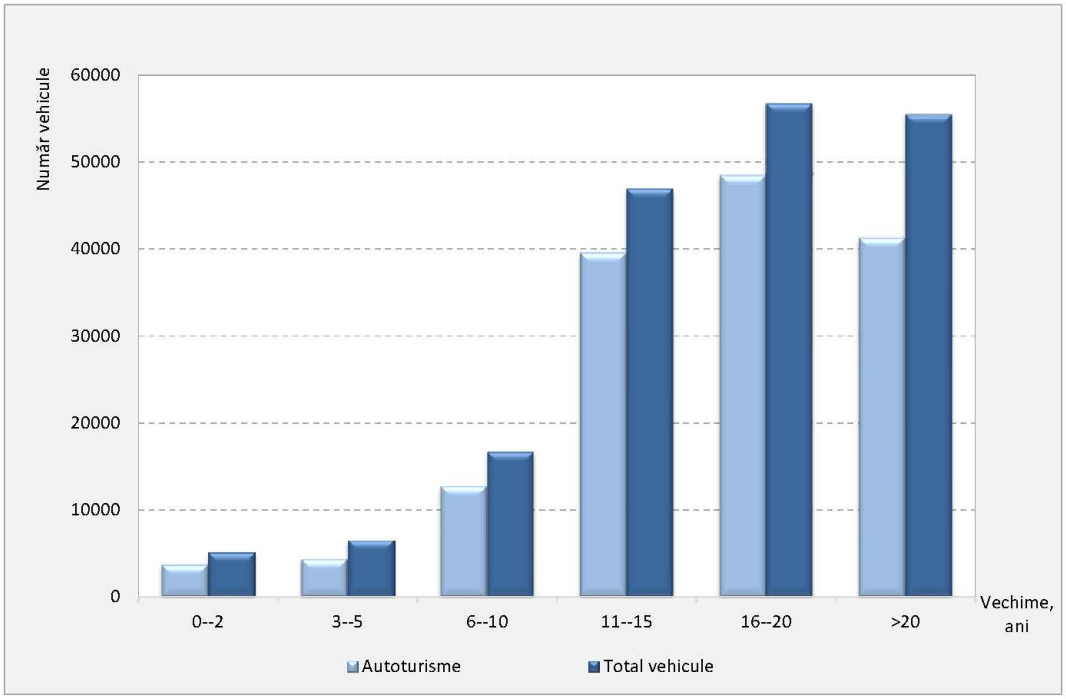


***Figura 4.4**. Structura parcului de autovehicule în funcţie de anul de fabricaţie, 2020.*
Sursele datelor: Direcția Regim Permise Conducere și Înmatriculare a Vehiculelor București.

Proiectele identificate în scenariul "A face minim" aduc îmbunătățiri privind transportul public, însă pentru susținerea orientării către mobilitate durabilă acțiunile de îmbunătățire a transportului public local trebuie continute prin propuneri la nivelul scenariului "A face ceva".

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 sănătățiipopulației, care în mediul urban prezintă

densitate ridicată, acestui aspect negativ al transporturilor trebuie să i se acorde o atenţie deosebită. Potrivit unui raport al Agenției 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 apariția 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 utilizați pentru autopropulsarea vehiculelor) sub formă gazoasă sau de particule. Aceste substanțe sunt cunoscute drept cancerigene pentru om;
- → CO: monoxidul de carbon împiedică transportul oxigenului către organele vitale ale organismului. Expunerea la monoxid de carbon provoacă amețeli, oboseală, dureri de cap şi amplifică efectele generate de afecţiunile cardiace. Inspirarea în concentrații mari, este fatală.

Cantitatea de emisii specifică fiecărui factor de emisie, deversată în atmosferă de autovehiculele aflate în circulație, variază în funcție 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 acestor indicatori a fost aplicată o metodă integrată[3], care ține seama de ecuațiile de variație a cantităților de emisii, elaborate în cadrul proiectului CORINAIR (Agenția Europeană de Mediu).

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

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

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

emisii la nivelul întregii rețele, într-o zi medie din an, atât în scenariul de bază - anul 2021, cât și în scenariul "A face minim" - orizontul 2027.

Rezultate pentru fiecare factor de emisie analizat sunt prezentate în tabelul 4.5. La nivelul arealului studiat se obțin creșteri semnificative ale emisiilor de hidrocarburi și monoxid 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.

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

Factor de emisie	Cantitatea de emisii [kg]	
	Scenariul de bază, 2021	Scenariul „A face minim" 2027
NO_2	925,40	934,08
PM	15,80	16,04
HC	51,75	55,26
CO	476,19	506,87

Distribuția spațială a acestora este relaționată intensității traficului (Capitolul 3). Sunt emise cantități ridicate de noxe pe sectoarele cu valori ridicate de trafic pe sectoarele stradale suprapuse peste traseele drumurilor naționale (DN 3A și DN 3B), care tranzitează și zona și pe străzile pe care este permis accesul vehiculelor grele de marfă (Str. Promenadei, Str. Jandarmeriei, Str. Nicolae Titulescu, Str. Grânelor).

4.2.2. Zgomot

În ultima perioadă, creşterea gradului de urbanizare şi a mobilităţii populaţiei, reprezintă factori care au contribuit semnificativ la creşterea 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 aceştia resimt un disconfort, ci contribuie la apariţia deficienţelor de sănătate, la reducerea productivităţii muncii și la ineficienţa timpului alocat activităţilor de recreere.

Zgomotul se defineşte ca un sunet sau amestec de sunete, discordante, puternice, neplăcute, gălăgie, vacarm, vuiet, tunet etc. Zgomotul este un sunet nedorit și

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 activităţilorrecreaţionaleşi 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, 2014.*

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

Modul de transport	Tipul de vehicul	Perioada din zi în care se produce zgomotul	Mediul		
			Metropolitan	Urban/ Suburban	Rural
		Noapte	1,27	0,20	0,02
	Autobuz	Zi	1,74	0,27	0,03
		Noapte	3,17	0,50	0,06
	Vehicul uşor de marfă	Zi	1,74	0,27	0,03
		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 - 2021 şi la nivelul orizontului de prognoză 2027, 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, 2021	Scenariul „A face minim" 2027
Autoturisme	84	89
Autovehicule uşoare de marfă	75	87
Autovehicule grele de marfă	47	54
Autobuze	27	27
Total	233	257

Distribuția spațială a acestora este relaționată intensității traficului (Capitolul 3). Sunt emise cantități ridicate de noxe pe sectoarele cu valori ridicate de trafic pe sectoarele stradale suprapuse peste traseele drumurilor naționale (DN 3A și DN 3B), care tranzitează și zona centrală și pe străzile pe care este permis accesul vehiculelor grele de marfă (Str. Promenadei, Str. Jandarmeriei, Str. Nicolae Titulescu, Str. Grânelor).

Creșterea cererii de transport prognozată la nivelul anului 2027 conduce la creșterea costurilor cu poluarea fonică la nivelul rețelei considerate cu 10%. Atât în anul de bază, cât și în cel de prognoză autoturismele reprezintă categoria de autovehicule 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 circulație variază în funcție 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 acestor indicatori a fost aplicată o metodă integrată, care ține seama de ecuațiile de variație a emisiilor elaborate în cadrul proiectului CORINAIR (Agenția Europeană de Mediu).

Cantitățile de gaze cu efect de seră (GES) calculate la nivelul întregii rețele din zona Municipiului Fetești pe baza modelului de calcul publicat în *Anexa 3.2.4.a - Instrument pentru calcularea emisiilor GES din sectorul transporturilor a Ghidului solicitantului Obiectiv Specific 3.2, POR 2014-2020*, pentru o zi medie din an, atât în scenariul de bază - anul 2021, cât și în scenariul "A face minim" 2027 sunt prezentate în tabelele 4.8 - 4.10.

***Tabelul 4.8.** Emisii de GES, MZA.*

Categorie autovehicul	Cantitatea de GES [kg]	
	Scenariul de bază 2021	Scenariul "A face minim" 2027
Autoturisme	20.066	17.843
Autovehicule uşoare de marfă	5.058	5.031
Autovehicule grele de marfă	8.676	10.120
Autobuze	9.272	7.343
Total	43.071	40.336

***Tabelul 4.9.** Emisii de GES, MZA, 2021.*

Emisiile totale GES (tCO2e)	43.07							
Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2021								
	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Clasa	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Emisii GES (tCO2e)	20.07	5.06	1.04	7.64	9.27	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 2021								
Date de intrare								
Anul evaluării	2021							
Anul de referință pentru datele de trafic								
Kilometri parcurşi de vehicule la nivel anual								
Numărul total de km parcurşi de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării								
	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Tipul vehiculelor	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Kilometri parcurşi de vehicule	155412	26153	1751	7005	9581			
Viteze medii								
Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărţiţi kilometrii parcurşi de vehicule								
	Categoria de viteză km/h	Descrierea						
	28.91	Urbană						
	50	Suburbană						
	75	Rurală						
	100	Autostradă						
Utilizarea categoriilor de drumuri								
Împărţirea numărului total de kilometri parcurşi de vehicule în funcţie de categoriile de viteze medii								
	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Urbană	100%	100%	100%	95%	100%			
Suburbană				5%				
Rurală								
Autostradă								
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelul 4.10. Emisii de GES, MZA, Scenariul „A face minim" 2027.

Emisiile totale GES (tCO2e)	40.34							
Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2027								
	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Clasa	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Emisii GES (tCO2e)	17.84	5.03	1.21	8.91	0.00	0.00	7.34	0.00
Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2027								
Date de intrare								
Anul evaluării	2027							
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	164233	30131	2037	8149			9,581	
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						
	28.74	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	100%	100%	100%	95%	100%			
Suburbană				5%				
Rurală								
Autostradă								
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Din datele centralizate în tabelul de mai sus se observă reducerea cantității de emisii de echivalent CO_2 în cazul autiturismelor și al transportului public, rezultat care poate fi atribuit implementării proiectului de mobilitate durabilă în jurul căruia este definit scenariul *A face minim*.

La nivelul anului de bază autoturismele reprezintă categoria de autovehicule responsabilă pentru aproximativ 46,6% din totalul cantității de gaze cu efect de seră asociate sectorului transporturi. Prin implementarea proiectelor din Scenariul *A face minim* se obține o ușoară scădere a impactului autoturismelor (modelul de calcul ține seama de caracteristicile parcului de autovehicule), însă condițiile de trafic determină accentuarea impactului negativ asociat vehiculelor de marfă.

În ansamblu, analizând impactul mobilității actuale asupra mediului prin prisma emisiilor de substanțe poluante, a zgomotului și a emisiilor de gaze cu efect de seră, se desprinde concluzia că autoturismele (reprezentate atât de fluxurile locale, cât și de cele în tranzit) și autovehicule grele de marfă (reprezentate în special de fluxurile

de tranzit și penetrație) constituie categorii de autovehicule cu impact major asupra mediului.

Pentru susținerea reducerii emisiilor de CO_2 la nivel local este nevoie de implementarea unor politici de sporire a ponderii autovehiculelor care utilizează energie din surse alternative. Impactul asupra mediului (nivelul emisiilor de substanțe poluante evacuate în atmosferă, zgomotul, nivelul emisiilor de gaze cu efect de seră) se poate diminua semnificativ prin funcționarea unui serviciu de transport public local eficient (respectarea programului de circulație, tarifare integrată e-ticketing, costuri de exploatare, managementul traficului), confortabil (vehicule, sistem de informare, sistem achiziție legitimații de călători, amenajare stații), sigur (sistem de monitorizare video, amenajare stații, vehicule), respectiv prin transpunerea în practică a unor politici și strategii de mediu prin care să fie încurajate achiziționarea și utilizarea autovehiculelor cu propulsie electrica în zona urbană, atât pentru instituțiile publice, cât și pentru societățile private.

În rezumat, principale probleme pertinente, prioritizate, care determină creșterea impactului negativ al activității de transport asupra mediului (Capitolul 2), pentru care urmează să fie dezvoltate măsurile cuprinse în plan sunt:

- *lipsa unui sistem de transport public local atractiv;*
- *sisteme alternative de transport slab dezvoltate - rețea de piste pentru biciclete, sisteme de închiriere biciclete, spații partajate, trasee pietonale;*
- *lipsa unei variante de ocolire reprezintă deficiența majoră a rețelei de circulații;*
- *deficiențe privind managementul traficului în zona centrală;*
- *deficiențe privind organizarea logisticii urbane.*

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] - NO_2, 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 orizonturilor de prognoză analizate în Scenariul "A face minim" sunt centralizate în tabelul următor.

Tabelul 4.11. Indicatori - evaluare impact asupra mediului, MZA.

Indicator		Scenariul de bază 2021	Scenariul "A face minim" 2027
Emisii de gaze poluante, kg	NO_2	925,40	934.08
	PM	15,80	16.04
	HC	51,75	55.26
	CO	476,19	506.87
Emisii de gaze cu efect de seră, tone		43.07	40,34

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 accesibilității, dintre care poate fi menționată[4]:

"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 4.5). Este extrem de important ca fiecare element din compunerea 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

[4]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.

raport cu durata medie de deplasare către acestea (în minute), la nivelul orei de vârf de trafic, în scenariul de bază - anul 2021 și în scenariul "A face minim" - orizontul 2027.

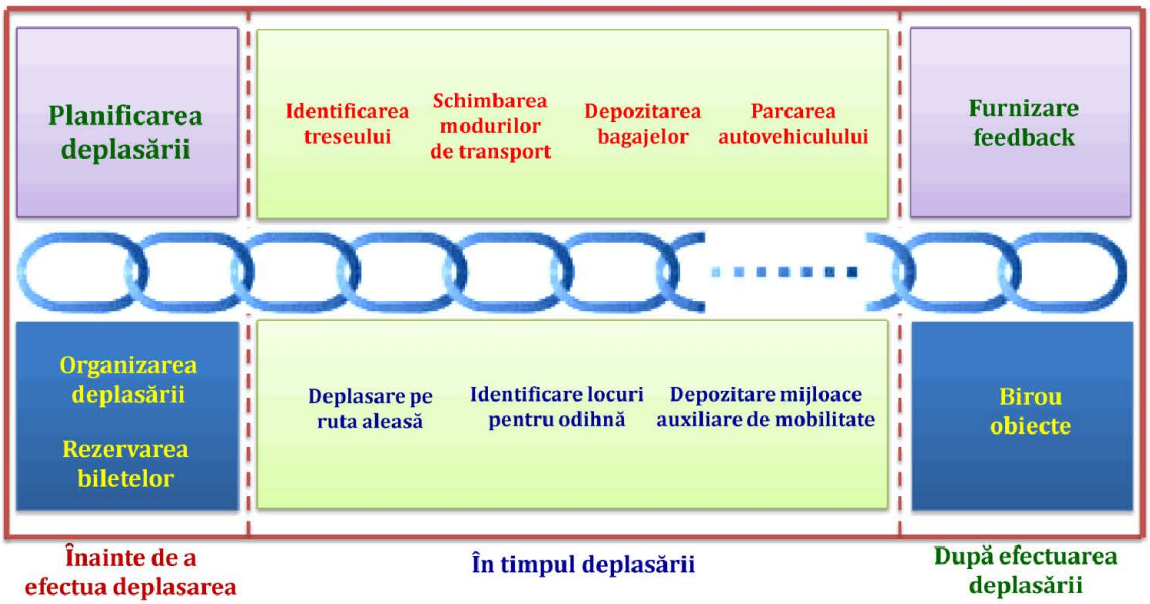


***Figura 4.5**. Lanțul mobilității*[5].

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 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 [%]

În figurile de mai jos este prezentată accesibilitatea următoarei zone:

→ ***Zona centrală*** - zona cu caracter adminstrativ, parte a zonei de complexitate ridicată, în care sunt amplasate Primăria Municipiului Fetești, Poliția Municipiului Fetești și instituții financiare. La nivelul teritoriului sunt concentrate principalele obiective comerciale, care atrag fluxuri importante de pietoni și vehicule, printre care și Piata agroalimentară. În extremitatea nordică a zonei centrale este amplasată stația de cale ferată, obiectiv care

[5]ISEMOA *(Improving seamless energy-efficient mobility chains for all)* Project Brochure, 2013.

atrage fluxuri de călători. Conectarea teritoriului la rețeaua stradală se realizează prin Str. Călărași și Str. Depoului.

Zonele pentru care centrul orașului prezintă accesibilitate scăzută sunt cele periferice, situate în cartierele Buliga, Vlașca, Fetești Oraș, care înglobează aproximativ 35% din numărul total de locuitori (figura 4.6). Din figura 4.7 se observă că în scenariul "A face minim" durata de deplasare față de zona centrală va crește, în special față de zonele din sudul localității, caracterizate de accesibilitate scăzută (figura 4.6). Această creștere a duratelor de deplasare este generată de gâtuirea fluxurilor de trafic pe Str. Călărași (DN 3B), în zona nodului rutier care asigură conexiunea cu autostrada A2. Creșterea maximă estimată a duratelor de deplasare față de valorile specifice anului de bază 2021 este de 6,6%.

Creșterea duratelor de deplare pentru o parte importantă a călătoriilor efectuate la nivelul rețelei de transport analizate demonstrează faptul că proiectele specifice scenariului "A face minim" (orizonturile 2027) nu au capacitatea de a rezolva problemele de mobilitate din Municipiul Fetești.

Accesibilitatea rețelei de transport public local care deservește teritoriul din zona de studiu este estimată cu ajutorul izocronelor (locul geometric al punctelor egal depărtate ca timp de parcurs de un punct de interes) aferente stațiilor de autobuz, specifice unor raze de 335 m, considerându-se o viteză medie de deplasare pietonală de 4 km/h (figura 4.8).

Din figura 4.8, care exprimă ariile de deservire a rețelei de transport public, se observă că mare parte a teritoriului urban este bine acoperit de aria de reprezentativitate a transportului public, însă se evidențiază zonele de vest și est ale cartierului Fetești Gară, în care există distanțe mari până de stațiile de transport public. Pentru asigurarea accesului tuturor locuitorilor la serviciile de transport public, deziderat al mobilității urbane durabile, este necesară reorganizarea sistemului de transport public, astfel încât să aria de deservire să cuprindă și aceste zone deficitare.

Proiectele angajate, care descriu scenariul "A face minim" la nivelul orizontului 2027 nu implică modificări ale configurației rețelei de transport public, fapt care atrage după sine analiza accesibilității rețelei la nivelul anului de bază 2021.

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. În acest sens, este necesară amenajarea unui terminal intermodal în care să fie prevăzute săli de așteptare, puncte de vânzare a legitimațiilor de călătorie, grupuri

sanitare, toate adaptate pentru a fi utilizate și de către persoanele cu probleme de mobilitate.

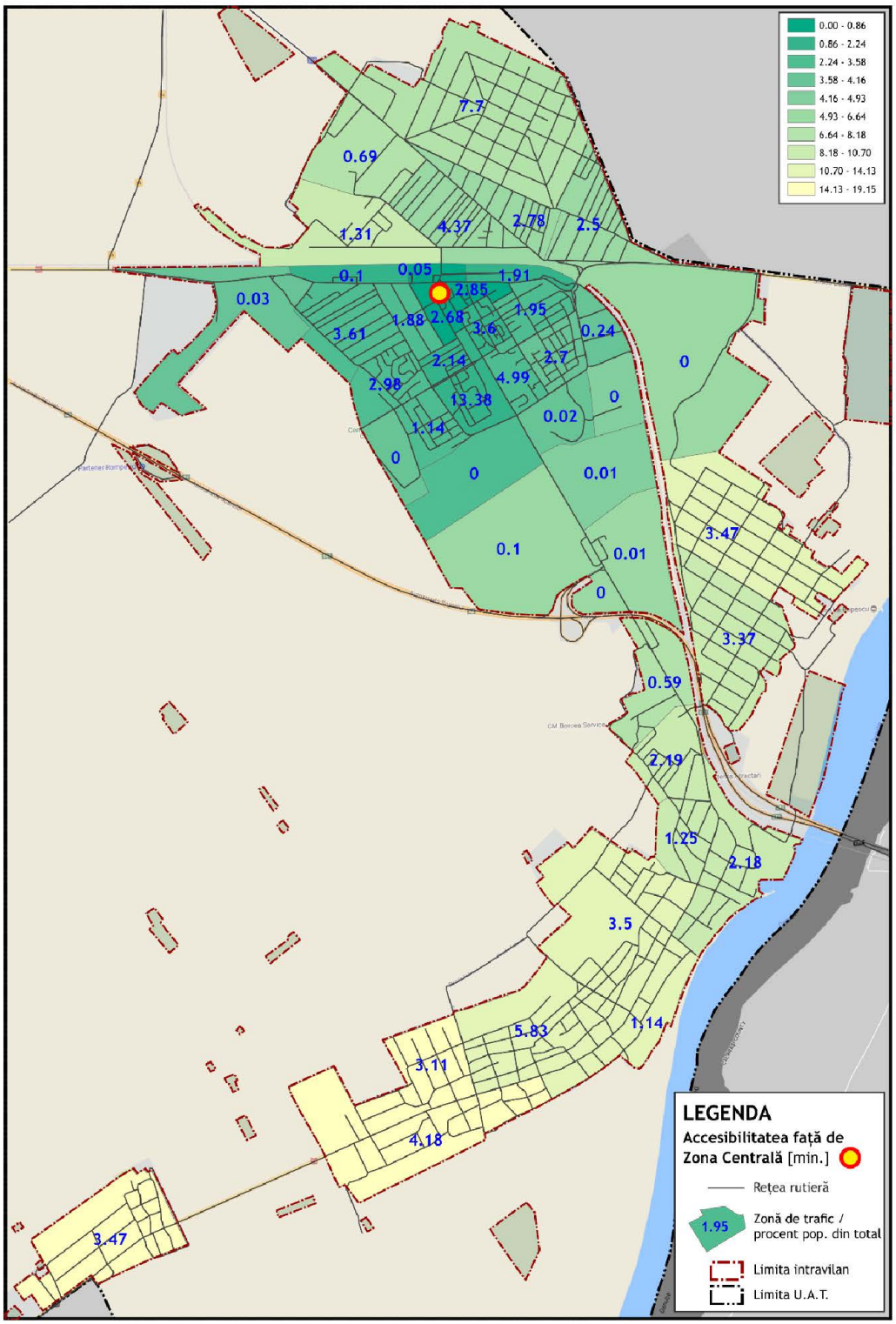


***Figura 4.6**. Accesibilitatea către Zona Centrală în scenariul de bază 2021.*

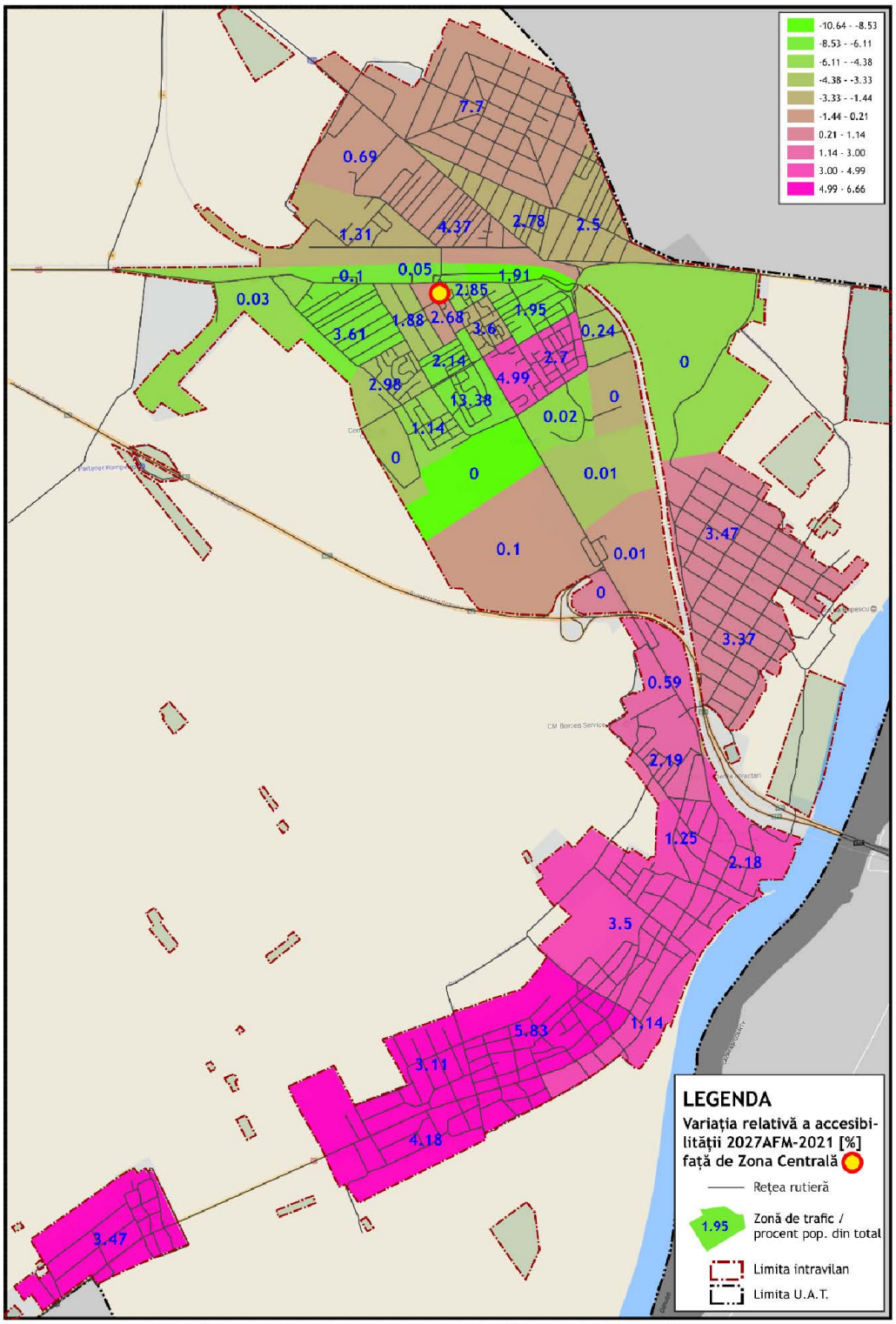


Figura 4.7. *Variația relativă a accesibilității, scenariul "A face minim" 2027 vs. Anul de bază 2021, față de Zona Centrală.*

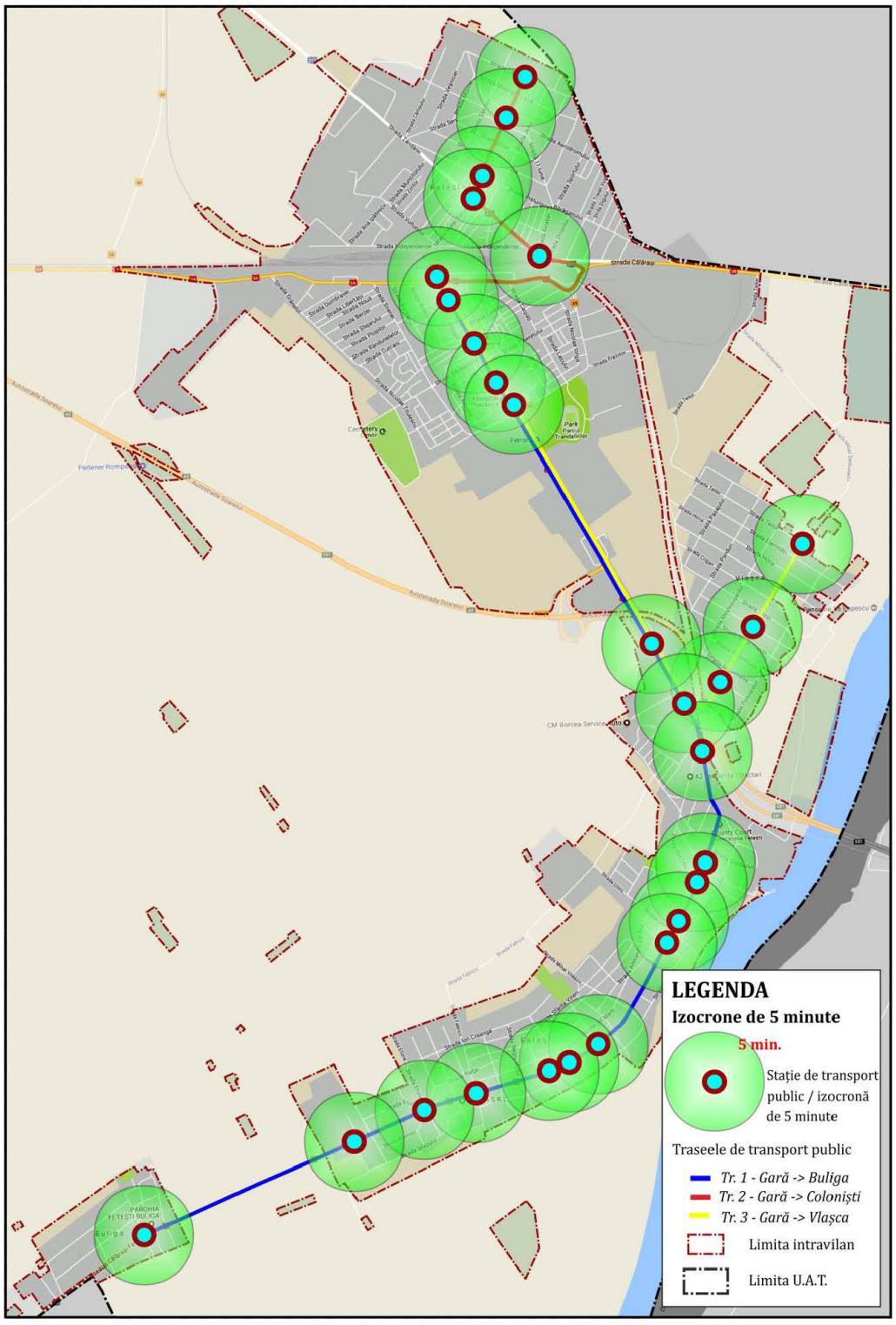


***Figura 4.8**. Izocrone pentru stațiile de transport public local.*

O altă măsură a accesibilității sistemului de transport public este dată de facilitățile pentru persoanele cu mobilitate redusă pe care le prezintă infrastructura de transport și vehiculele: peroane, rampe de acces în vehicule, sisteme de siguranță 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 și acustice. În situația actuală, sistemul de transport public prezintă deficiențe de accesibilitate. Din totalul celor 12 mijloacele de transport din parcul circulant, numai 5 sunt prevăzute cu sisteme care permit accesul persoanelor cu dizabilități. La nivelul infrastructurii aferente sistemului de transport public nu sunt prevăzute facilități care să asigure 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:

- *sisteme alternative de transport slab dezvoltate - rețea de piste pentru biciclete, sisteme de închiriere biciclete, spații partajate, trasee pietonale;*
- *limitarea accesibilității pietonilor și periclitarea siguranței acestora de către autovehiculele parcate neregulamentar pe trotuare;*
- *lipsa unui terminal de transport intermodal în care să se realizeze transferul între transport regional, interjudețean și intrajudețean și cel local în condiții de siguranță și confort pentru călători, a cărui amplasare să confere impact redus asupra desfășurării circulației urbane;*
- *existența unui sistem de transport public local cu atractivitate redusă.*

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 rudusă.*

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, 2017	Scenariul "A face minim", 2023
Media duratelor de deplasare din fiecare zonă către Zona centrală, min	7,0	7,1
Accesibilitatea sistemului de transport public, %	41,66	100,00

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 2019, la nivelul statelor EU-27 şi-au pierdut viaţa 22.756 persoane[6]. 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 96, în condiţiile în care nivelul mediu la nivelul statelor membre este de 51, iar valoarea minimă corespunzătoare Suediei este de 22 (figura 4.9).

Un alt motiv de îngrijorare privind siguranţa circulaţiei în oraşele din România este faptul că 62% 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 2019 privind siguranţa locuitorilor oraşelor din România indică faptul că din totalul celor 1864 persoane care şi-au pierdut viaţa în accidente rutiere, 729 sunt pietoni.

Evaluarea impactului accidentelor este realizată prin cuantificarea costurile asociate acestora, percepute drept costuri externe activităţii de transport. Principalele componente 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

[6]Eurostat, 2021
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tran_sf_roadve/settings_1/table?lang=en

diferenţe semnificative ale costurilor cu accidentele în funcţie de ţara în care sunt produse.

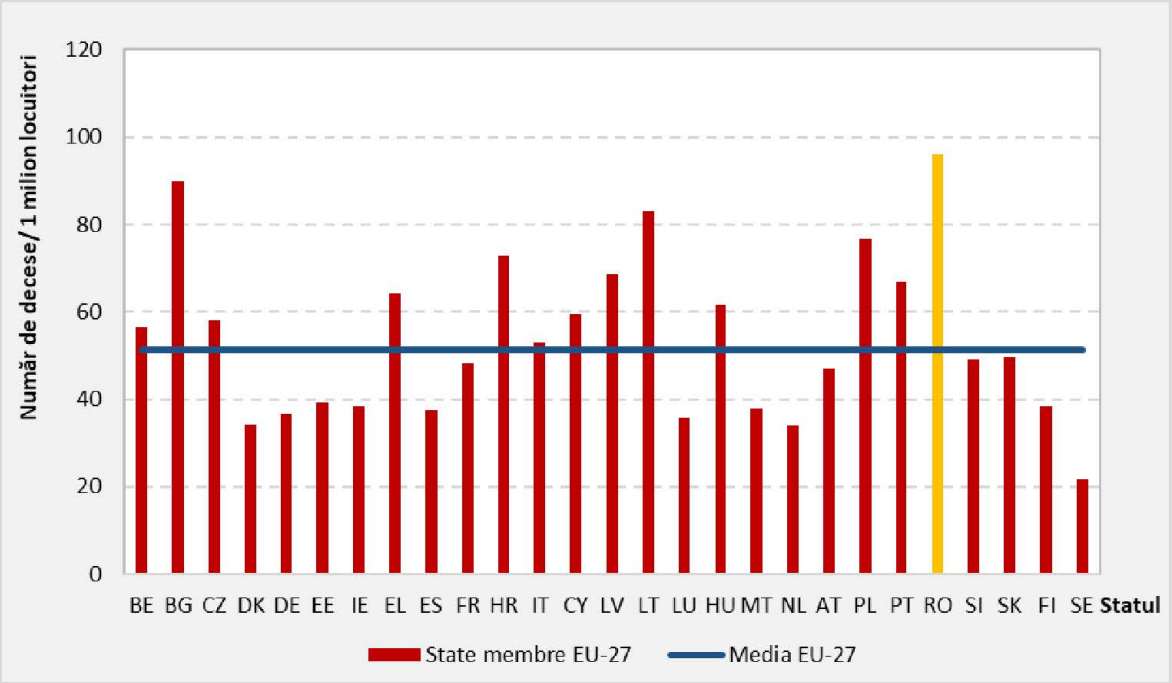


***Figura 4.9**. Numărul de decese / 1 milion de locuitori, statele membre EU 24, anul 2019.*

În tabelul 4.13 sunt prezentate valorile costurilor cu accidentele produse în România, în funcţie de gravitatea acestora.

***Tabelul 4.13**. Valoarea monetară costurilor cu accidentele, România, 2010.*

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 4.10 - 4.12. Analizând aceste valori 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.

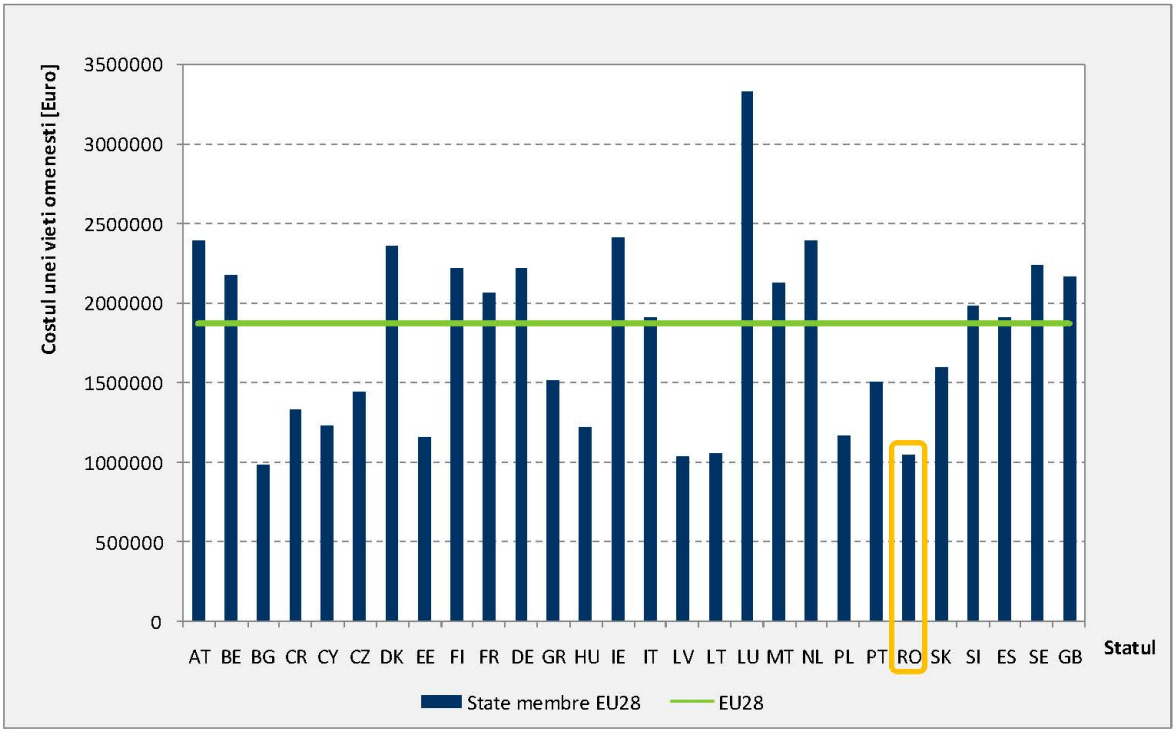


Figura 4.10. Costul echivalent pierderii unei vieţi omeneşti, statele membre EU 28, anul 2010.

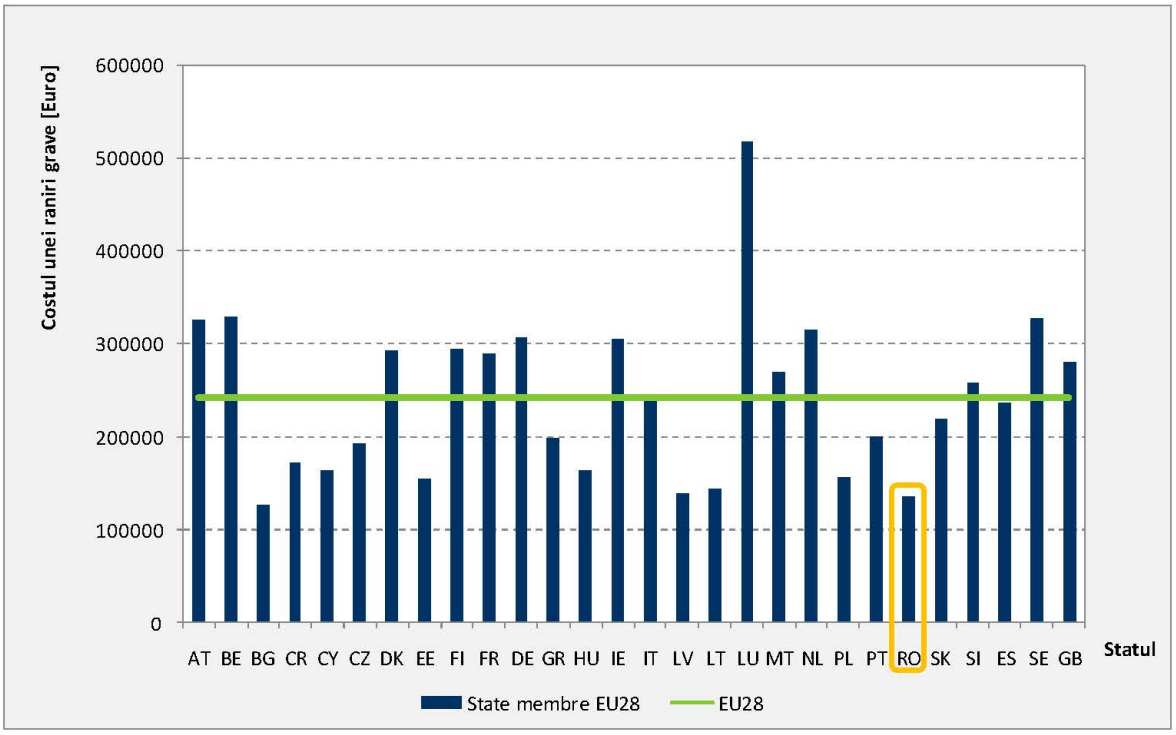


Figura 4.11. Costul echivalent unei răniri grave, statele membre EU 28, anul 2010.

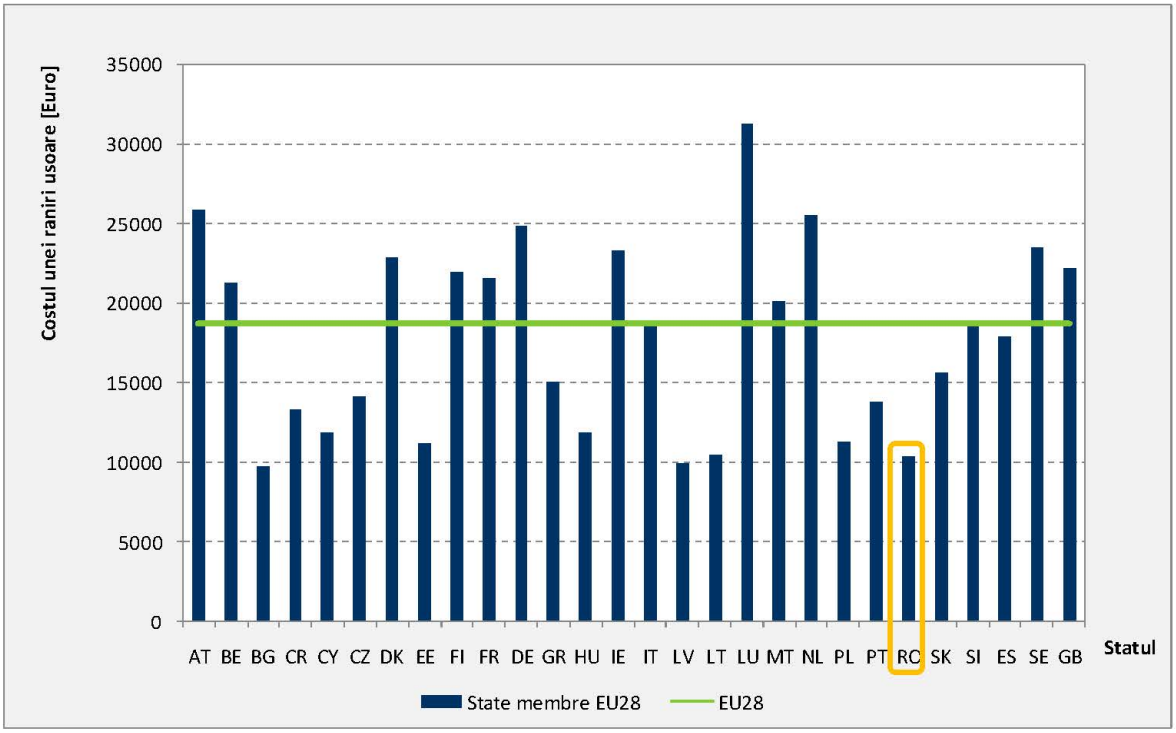


***Figura 4.12**. Costul echivalent unei răniri ușoare, statele membre EU 28, anul 2010.*

Conform datelor furnizate de Poliția Municipiului Fetești, în această localitate în anul 2020 au fost înregistrate 26 accidente, în care au fost rănite 32 persoane, iar 1 persoană și-au pierdut viața. Variația numărului total de accidente și a victimelor acestora în perioada 2016-2020 este prezentată în tabelul 4.14.

***Tabelul 4.14**. Accidente înregistrate în Municipiul Fetești, în perioada 2016-2020.*

Anul	Număr accidente	Victime			
		Total	Morți	Răniți grav	Răniți ușor
2016	25	33	3	5	25
2017	22	37	1	1	35
2018	14	18	1	1	16
2019	26	32	2	0	30
2020	26	34	1	5	28

Aplicând costurile unitare cu accidentele prevăzute în Master Planul General de Transport (tabelul 4.13) pentru numărul de victime estimat în fiecare categorie

(morți, răniți grav, răniți ușor) au fost calculate costurile cu accidentele la nivelul rețelei rutiere a Municipiului Fetești în anul de bază 2021. Aceste costuri se ridică la 1.274.979 Euro (tabelul 4.15).

***Tabelul 4.15**. Costul cu accidentele, Municipiul Fetești, 2021.*

	Morți	Răniți grav	Răniți ușor	Total
Numărul de victime	1	5	28	-
Costul unitar [EUR]	635.972	87.963	7.114	-
Costul în anul 2021 [EUR]	635.972	439.815	199.192	1.274.979

Accidentele de circulație s-au înregistrat cu precădere pe arterele principale, caracterizate de valori însemnate ale fluxurilor de trafic. 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 în mod corelat cu valorile fluxurilor de trafic de vehicule și pietoni. Se estimează amplificarea acestei probleme pe fondul creșterii traficului în situația prognozată în scenarile *"A face minim"*, ținând seama de faptul că prin intervențiile angajate nu se regăsesc proiecte care să conducă la reducerea traficului auto în zona cu fluxuri importante de pietoni.

La nivel local, Poliția Municipiului Fetești reprezintă structura organizațională cu atribuții în colectarea și raportarea datelor accidentelor de circulație, precum și cu 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:

- *sisteme alternative de transport slab dezvoltate - rețea de piste pentru biciclete, sisteme de închiriere biciclete, spații partajate, trasee pietonale;*
- *limitarea accesibilității pietonilor și periclitarea siguranței acestora de către autovehiculele parcate neregulamentar pe trotuare;*
- *lipsa unei variante de ocolire reprezintă deficiența majoră a rețelei de circulație;*
- *deficiențe privind managementul traficului în zona centrală;*
- *lipsa unei politici de parcare, care să susțină diminuarea călătoriilor cu autoturismele în zona centrală;*

→ *existența unor sectoare stradale suprapuse peste traseuele drumurilor naționale, pe care se înregistrează valori mari de trafic și număr crescut de accidente.*

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 funcționarea conjugată a tuturor componentelor sistemului de transport.

Valorile intensității traficului specifice anului de bază și orizontului de prognoză analizat în scenariul "A face minim" sunt prezentate în tabelul 4.16.

***Tabelul 4.16.** Indicator - evaluare siguranță.*

Indicator	Scenariul de bază, 2021	Scenariul "A face minim" 2027
Intensitatea traficului, vehicule-km, MZA	155.412	164.233

4.5. Calitatea vieții

În literatura de specialitate[7], relaționarea mobilității cu aspecte ale calității vieții este realizată prin evaluarea impactului activității de transport asupra mediului (poluare chimică, fonică, consum de energie, gaze cu efect de seră), a accesibilității teritoriului și a serviciilor de transport, a siguranței cetățenilor (în special componenta de siguranță a circulației) și a eficienței economice. Toate aceste aspecte ale mobilității din Municipiul Fetești au fost tratate mai sus, desprinzându-se concluzia că, în general, calitatea mediului urban este afectată de forma actuală a mobilității, dominată de utilizarea autoturismului, cu următoarele consecințe:

→ *alocare majoră a spațiului stradal pentru circulația și staționarea automobilelor în dauna altor utilizări ale spațiului urban, pentru pietoni, bicicliști, amenajări peisagistice, artă urbană, activități în aer liber;*

[7] ***Methodology and indicator calculation method for sustainable urban mobility***, World Business Council for Sustainable Development, Sustainable Mobility Project 2.0 (SMP2.0), 2015.

- *infrastructura pentru pietoni în numeroase cazuri este subdimensionată și ocupată abuziv, prin parcare neregulamentară sau cu alte tipuri de obstacole (stâlpi, panouri publicitare etc.);*
- *degradarea peisajului urban;*
- *degradarea ambianței urbane ca urmare a zgomotului, vibrațiilor, poluării, semnalelor luminoase.*

Recent, la nivelul Municipiului Fetești au fost realizate intervenții notabile în domeniul mobilității urbane durabile: modernizarea de artere stradale, inclusiv trotuarele aferente; amenajarea de locuri de parcare; măsuri de managementul traficului (semaforizări, sensuri unice). Toate proiectele realizate conduc la creșterea calității vieții în mediul urban, efectele manifestându-se gradual, acestea fiind în interacține cu alte intervenții necesare și cu capacitatea de adaptare a cetățenilor. Un exemplu în acest sens este prezentat în figura de mai jos, în care este evidențiată îmbunătățirea calității spațiului public din zona centrală.



Str. Călărași, anul 2017. *Str. Călărași, anul 2021.*

***Figura 4.13**. Amenajare zona centrală, Str. Călărași.*

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 Municipiul Fetești, pentru care urmează să fie dezvoltate măsurile cuprinse în plan sunt:

- *prezența redusă a spațiilor cu prioritate pentru pietoni, pietonale sau cu utilizare în comun (semi-pietonale, de tip "shared-space/ spații partajate");*
- *sisteme alternative de transport slab dezvoltate – rețea de piste pentru biciclete, sisteme de închiriere biciclete, trasee pietonale;*

- → *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;*
- → *nivelul ridicat de zgomot în zonele riverane arterelor majore de circulații, fiind afectate în aceeași măsură și zone cu caracter profund rezidențial;*
- → *existența problemelor de siguranța circulației asociate modurilor de transport alternativ (pietonal, cu bicicleta), principalele cauze de producere a accidentelor fiind "neacordare prioritate pietoni", "traversare neregulamentară pietoni";*
- → *lipsa unui sistem de transport public local eficient și accesibil.*

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 53,2% 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 continuare investițiilor care să conducă la creșterea atractivității serviciului de transport public, dezvoltarea infrastructurii pentru deplasarea cu bicicleta și pietonal și aplicarea unei politici de parcare agresive, care să prevadă interzicerea parcării pe străzile din zona centrală și tarifarea diferențiată pe zone, cu valori ridicate în zona centrală.

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 oraş performant, un factor cu importanță semnificativă asupra modelului de dezvoltare economică și a calității mediului, parte componentă a politicii urbane adoptate.

Municipiul Fetești 2027: sistem de transport accesibil, adaptat nevoilor cetățenilor, care asigură deplasarea persoanelor și a bunurilor cu impact redus asupra mediului.

Viziunea de dezvoltare a mobilității din Municipiul Fetești la orizontul anului 2027 este descrisă prin următoarele atribute esențiale:

- *Sistem de transport viabil, durabil și accesibil;*
- *Sistem de transport care sprijină dezvoltarea și economia locală;*
- *Sistem de transport care nu afectează sănătatea locuitorilor;*
- *Sistem de transport care conduce la creșterea gradului de siguranță a locuitorilor;*

→ *Sistem de transport care contribuie la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor.*

La stabilirea obiectivelor de dezvoltare a mobilității din Municipiul Fetești 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 urmăresc:

Accesibilitatea și conectivitatea reprezintă ușurința 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 sistemelor 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 Municipiul Fetești 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 Municipiul Fetești. 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 și zonele turistice 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[1]. Atingerea acestor ținte asumate la nivelul statelor membre este posibilă prin transpunerea obiectivelor la nivel local și cuantificarea rezultatelor.

Protejarea mediului și dezvoltarea durabilă se referă la desfășurarea activității de transport prin asigurarea unui echilibru între satisfacerea nevoilor de mobilitate manifestate la nivelul Municipiului Fetești 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.

Pentru atingerea obiectivelor strategice se propun măsuri de intervenție și proiecte structurate în scenariul de dezvoltare *"A face ceva"*, care funcționează având la bază scenariul *"A face minim"* (de referință). Acesta evidențiază ce reprezintă situaţia viitoare, în care se consideră că doar proiectele "angajate" se vor realiza înainte de anul de prognoză. Se consideră că proiectele incluse în scenariul de referință vor fi implementate cu certitudine, în circumstanţele actuale, întrucât acestea se află deja în construcţie sau fac parte dintr-un program ferm şi urmează a fi construite, existând astfel un angajament clar de finanţare. Pentru toate proiectele incluse în „Scenariul de referinţă" se presupune că este asigurată întreaga finanţare pentru finalizarea acestora, toate avizele necesare fiind obţinute şi implementarea va fi finalizată înainte de anul de prognoză. „Scenariul de referinţă" ("A face minimum") reprezintă situația viitoare față de care va fi comparat scenariul *„A face ceva"*.

[1] *Consiliul Uniunii Europene (2017), Concluziile Consiliului privind siguranța rutieră - de adoptare a Declarației de la Valletta din martie 2017 (Valletta, 28-29 martie 2017), 9994/17, http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9994-2017-INIT/ro/pd.*

Costurile de realizare a proiectelor angajate nu sunt considerate în estimarea costurilor totale necesare pentru implementarea PMUD. Anvelopa bugetară estimată ca fiind necesară pentru finanțarea PMUD al Municipiului Fetești este determinată eliminând aceste costuri.

Un alt scenariu analizat în cadrul PMUD este scenariul "A nu face nimic", care surprinde situaţia corespunzătoare anului de bază şi este creat utilizând date complete/ precise referitoare la populație, date de natură economică, de mediu etc., iar în ceea ce privește transportul, acest scenariu cuprinde doar sistemul de transport existent (şi nicio altă infrastructură nouă sau schimbări în operarea existentă a transportului).

Intervențiile propuse pentru atingerea viziunii, asociate obiectivelor strategice identificate, sunt analizate integrat în cadrul scenariului "A face ceva" 2027. Acest scenariu surprinde situația viitoare, care cuprinde scenariul "A face minim", plus un pachet de proiecte și măsuri propuse (figura 5.1).

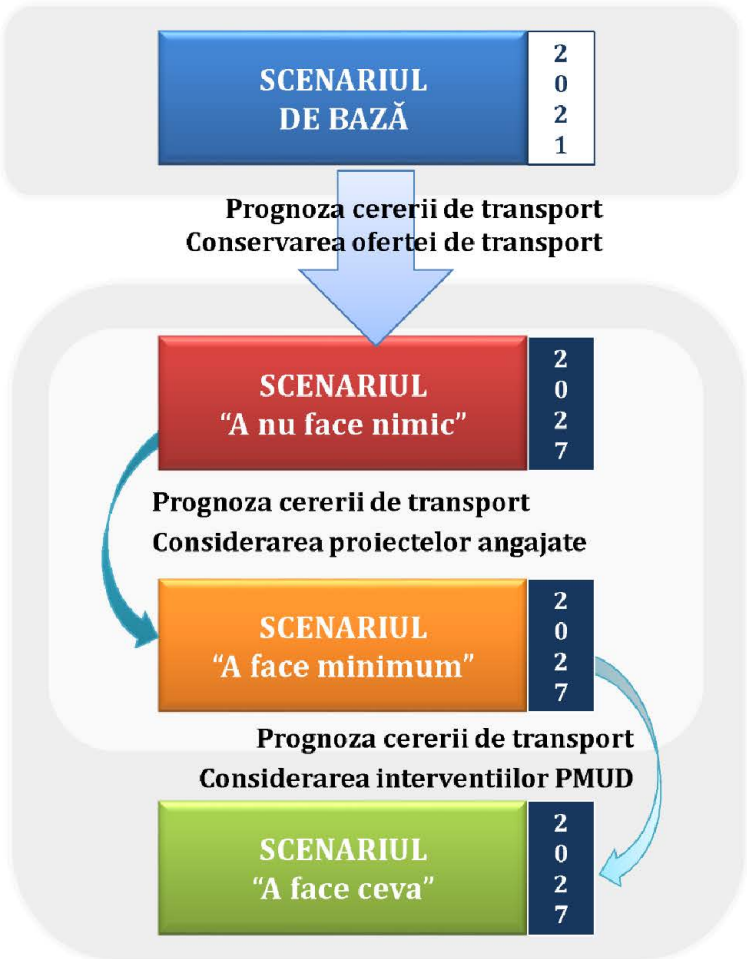


***Figura 5.1**. Schema scenariilor de analiză în cadrul PMUD al Municipiului Fetești *.*

*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)

Conform specificațiilor din *Anexa 3.2.7 - Structura detaliată orientativă a P.M.U.D a Ghidul solicitantului Obiectiv Specific 3.2*, 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*, Municipiul Fetești nu este localitate de rang I, 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 2027. 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 Municipiul Fetești* - *Sistem integrat de transport durabil în Municipiul Fetești* - *Întreținere și amenajare drumuri comunale (DC 34, DC 35)* - *Creșterea nivelului educațional prin reabilitarea și modernizarea Școlii Gimnaziale "Aurel Vlaicu" și a spațiilor publice urbane din Municipiul Fetești, Obiectiv specific 1: Reabilitare și modernizare străzi urbane (străzile 9 Mai și Petru Rareș)* - *Proiectare și Execuție lucrări aferente obiectivului de investiții "Lucrări în stațiile C.F. Fetești și Ciulnița, de pe linia de cale ferată București - Constanța"*
Scenariul "A nu face nimic" - ANFN	
Descriere	În cadrul acestui scenariu este considerată cererea de transport prognozată la orizontul anului 2027, în timp ce oferta de transport rămâne cea aferentă anului de bază 2021, 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, Eficiență economică, Siguranță, Protejarea mediu, Calitatea vieții. Scenariul "A face ceva" surprinde situația viitoare, cuprinzând proiectele scenariului "A face minim" 2027, plus pachetul de proiecte și măsuri definite și descrise în portofoliul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Fetești. Analiza efectelor mobilității propuse s-a realizat prin dezvoltarea unui singur scenariu "A face ceva".
Proiecte specifice	- *Modernizare/ Reabilitare străzi și trotuare* - *Realizare Drum de centură pe latura de Vest* - *Realizarea unui Plan multianual pentru lucrări necesare de întreținere/mentenanță a rețelei pietonale/stradale, cu prioritizare în funcție de zonă, complexitate și resurse financiare necesare* - *Plantarea de perdele vegetale-verzi (aliniamente de arbori și arbuști) de-a lungul principalelor artere rutiere în vederea reducerii emisiilor de CO2 și a poluării generate de traficul rutier* - *Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice* - *Achizitionare autobuze ecologice pentru transportul local* - *Achizitionare autobuze ecologice pentru transportul elevilor* - *Amenajarea/ modernizarea stațiilor de transport public* - *Actualizare (up-date) și extindere sistem de management al transportului public și e-ticketing* - *Realizare terminal de transport public urban/ județean/ interjudețean* - *Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes* - *Derularea de campanii de informare publica referitoare la utilizarea transportului public* - *Reglementare logistica de aprovizionare* - *Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone* - *Realizarea unor trasee pietonale* - *Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor* - *Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)* - *Construire parcări pentru biciclete la unitățile de învățământ* - *Amenajare zonă cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate)* - *Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibride* - *Accesibilizarea spațiilor publice pentru persoanele cu dizabilități* - *Adaptarea regulamentelor de transport urban cu taxi în vederea stimulării achiziționării de vehicule electrice/hibrid în cadrul furnizorilor de servicii de taxi* - *Plan Local de Acțiune pentru implementarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private* - *Adaptarea regulamentelor aferente serviciilor de utilități publice în acord cu*

	obiectivele de reducere a impactului asupra mediului - *Achiziție de mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală* - *Implementare sisteme de management al traficului* - *Amenajare parcare colectivă de tip Park&Ride* - *Creare parcări colective* - *Elaborare politică de parcare la nivel urban* - *Studiu de trafic / circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul POR 2021-2027, P2* - *Elaborare și implementare de reglementari privind introducerea de restricții ale vitezei de circulatie in zonele vulnerabile* - *Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice* - *Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor* - *Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, bicicliști)* - *Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD al Municipiului Fetești* - *Actualizarea contractului 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

Municipiul Fetești 2027 - sistem de transport accesibil, adaptat nevoilor cetățenilor, care asigură deplasarea persoanelor și a bunurilor cu impact redus asupra mediului!

→ Stabilirea obiectivelor

Pentru atingerea viziunii asumate, au fost identificate următoarele obiective strategice în domeniul mobilității: *accesibilitate, eficiență economică, siguranță, protejarea mediului, calitatea vieții.*

→ Identificarea temelor de mobilitate pentru care se propun intervenții

Pornind de la analiza situației actuale, pentru orientarea către o mobilitate durabilă, se vor propune 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 funcţie de o diversitate de factori, care pot proveni din domenii de analiză diferite şi pot avea unităţi de măsură diferite. Scopul acestui instrument este acela de a structura şi 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 condiţionează în mare măsură decizia finală. Din punct de vedere metodologic, analiza multicriterială porneşte de la structurarea problemei, respectiv identificarea obiectivului general, identificarea obiectivelor specifice şi 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 şi ierarhizate în funcţie de importanţa pe care o prezintă pentru obiectivul principal al studiului.

În cadrul PMUD al Municipiului Fetești au fost identificate 8 criterii principale de care se ține seama în evaluarea atingerii obiective strategice ale planului. În tabelul de mai jos este realizată o scurtă descriere a indicatorilor asociați criteriilor care urmează să fie utilizate în analiză. Metodologia aplicată permite combinarea celor 8 indicatori care constituie criteriile, făcând posibilă stabilirea unor 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	Accesibilitatea teritoriului	Se exprimă prin media duratelor de deplasare din fiecare zonă către obiectivul 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 proporția vehiculelor de transport public dotate cu facilități pentru persoanele cu mobilitate redusă. 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

ID criteriu	Obiectiv strategic	Criteriu	Scurtă descriere	Rezultate urmărite
C5	Siguranță	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 nivelul rețelei. Se va considera traficul la nivel de MZA.	Reducerea valorilor
C6	Protejarea mediului	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] - echivalent 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.

Pentru stabilirea utilității asigurată de indicatorii analizați, se consideră că utilitatea este proporțională cu valorile consecințelor, deci pentru estimarea utilităților intermediare se aplică interpolarea liniară, cunoscându-se faptul că utilitatea este o funcție cu valori cuprinse în intervalul [0, 1] (figura 5.2).

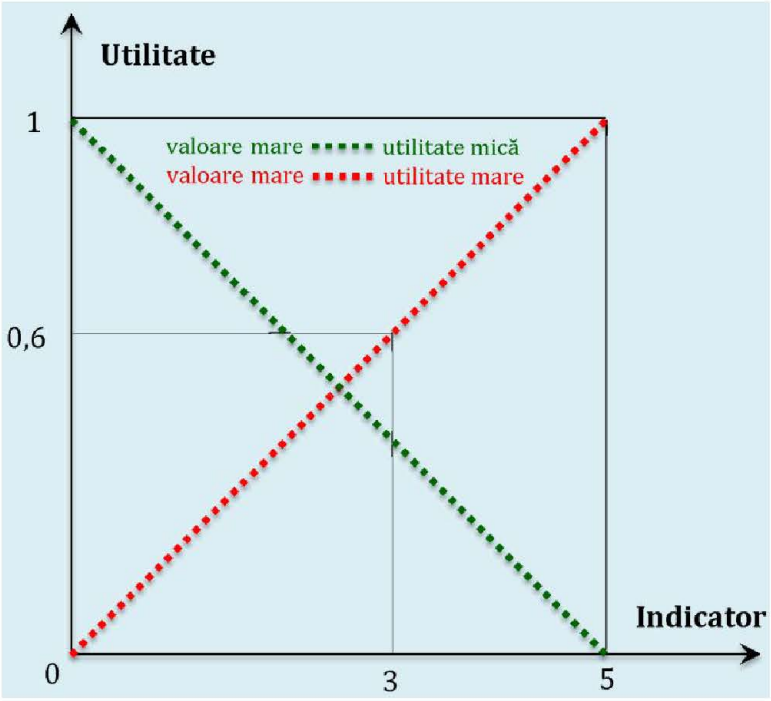


Figura 5.2. *Reprezentarea grafică a funcției de utilitate.*

În procesul de stabilire a importanței fiecărui criteriu s-a ținut cont de faptul că prin implementarea planului se urmărește orientarea către o mobilitate durabilă la nivelul Municipiului Fetești. 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 mediu		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 Fetești.

Definitivarea listei intervențiilor (măsuri și proiecte) propuse, se va realiza ținând cont și de anvelopa bugetară disponibilă estimată la nivelul Municipiului Fetești pentru perioada 2021 – 2027, luând în considerare următoarele componente:

→ Fonduri UE – POR 2021-2027 Sud Muntenia, Axa prioritară care vizează reducerea de CO_2, mobilitatea urbană și conectivitatea. În perioada de programare 2021-2027 aceste obiective se încadrează în Prioritatea 2 - O regiune cu orașe prietenoase cu mediul.

În urma analizei privind alocarea bugetară în cadrul Priorității de Investiție similare în perioada de programare 2014-2020, s-a estimat că în exercițiul financiar 2021-2027, Municipiul Fetești are capacitatea de accesare a aproximativ 10 milioane euro din aceste fonduri.

→ 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".

Pe întreaga perioadă de implementare a PMUD s-a considerat că Municipiul Fetești poate atrage finanțări din această sursă în valoare de 5 milioane euro.

→ 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.

Se estimează că Municipiul Fetești poate accesa aproximativ 6 milioane euro.

→ Împrumuturi de la instituții financiare internaționale (IFI) – disponibilitate de creditare în perioada 2021-2027 pentru susținerea implementării PMUD al Municipiului Fetești. Se estimează că este necesară accesarea sumei de 8 milioane euro.

→ Alte surse: în această categorie sunt considerate alte surse de finanțare nerambursabilă precum Programe de cooperare teritorială (INTERREG EUROPE, URBACT III etc) sau buget de stat. Se estimează că se pot accesa aproximativ 5 milioane euro.

→ Bugetul Municipiului Fetești – o pondere din bugetul total anual al Municipiului Fetești cuprinsă între 2% și 6%.

Valorile bugetului total anual pentru perioada 2022-2027 sunt estimate pe baza datelor specifice anului 2021. Valoarea totală a bugetului local pentru anul 2021 a fost preluată din anexele Hotărârii Consiliului Local Nr. 48/ 15.04.2021.

În tabelul 5.4 sunt centralizate valorile anuale estimate pentru sursele de finanțare menționate mai sus, a căror sumă se ridică la 38,91 milioane Euro.

***Tabelul 5.4.** Anvelopa bugetară anuală estimată pentru a fi alocată implementării PUMD.*

Componenta / Anul	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Programul Operațional Regional 2021-2027 [Mil Eur]	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Administrația Fondului pentru Mediu [Mil Eur]	0,00	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50
Programul Național de Investiții "Anghel Saligny"	0,00	0,50	0,50	3,00	2,00	0,00	0,00
Imprumuturi IFI [Mil Eur]	0,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Alte surse [Mil Eur]	0,00	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00
Buget Municipiului Fetești [Mil Eur]	0,35	0,35	0,35	0,88	0,88	1,05	1,05
					Total 2021-2027 [Mil Eur]	***38,910***	

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 Municipiului Fetești în perioada 2021-2027 are în compunere, în proporție de aproximativ 26% fonduri europene disponibile în cadrul Programului Operațional Sud Muntenia 2021-2027.

Potrivit documentațiilor publicate pentru perioada de programare 2021-2027[2], acțiunile finanțabile prin *Prioritatea 2 - O regiune cu orașe pritenoase cu mediul, OS - 2.8 Promovarea mobilității urbane multimodale sustenabile* sunt:

- 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 în vederea implementării măsurilor de siguranță rutieră și a dezvoltării transportului public, inclusiv intervenții asupra sistemului de iluminat public aferent traseului reabilitat, pentru reducerea de CO2 prin eficientizarea transportului datorata logisticii urbane și restrictionare/ limitare/ control acces a vehiculelor private sau de marfa, inclusiv dezvoltarea sistemelor de management a mobilității urbane, cum ar fi sisteme de management a traficului, aplicații mobility as a service, sisteme park & ride, etc.)
- Înființarea, modernizarea, extinderea și dotarea infrastructurii pentru deplasări nemotorizate, inclusiv configurarea/ modernizarea/ lărgirea/ reconfigurarea străzilor din orașe și din zona urbană funcțională, inclusiv intervenții asupra sistemului de iluminat public aferent traseului reabilitat în vederea dezvoltării infrastructurii pentru mersul cu bicicleta, 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, inclusiv prin intervenții aferente depourilor/ autobazelor aferente transportului public și infrastructura tehnică aferentă și retehnologizării;
- Realizarea de parcări și echipamente și servicii necesare punerii in practica a politicilor de parcare de la nivelul fiecarui oras;
- Dezvoltarea infrastructurii pentru combustibili alternativi;
- Întărirea capacității AM, a dezvoltatorilor de proiecte și a autorităților și instituțiilor publice în domeniul mobilității urbane;
- Elaborarea/actualizarea PMUD și a SIDU.

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/ electrice, infrastructură pentru sistemul de transport public, sisteme de management al traficului, infrastructură pentru deplasări cu mijloace prietenoase cu mediul), reprezentând proiecte de bază privind orietarea spre durabilitate a mobilității în Municipiul Fetești. Lipsa finanțării pentru aceste

[2] *Programul Operațional Regional Vest 2021-2027, versiunea aprilie 2021.*

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 Municipiul Fetești în accesarea finanțărilor din surse similare (POR 2007-2013/ POR 2014-2020). 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 Municipiului Fetești 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 orașe din România.

Reticența cetățenilor la implementarea intervențiilor

Obținerea rezultatelor așteptate, respectiv un caracter durabil al mobilității în Municipiul Fetești, 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 şi bidirecţionale cu toate părţile interesate și în fazele de implementare şi 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 acest sens, la nivelul localității au fost realizate recent / sunt în curs de actualizare documente de planificare care interacționează cu domeniul mobilității (Planul Urbanistic General al Municipiului Fetești, Planul de Acțiune pentru Energie Durabilă al Municipiului Fetești, Strategia de Dezvoltare Urbană a Municipiului Fetești 2021-2027), astfel încât intervențiile propuse la nivel urban să fie integrate și armonizate din punct de vedere al planificării temporale, eficientizând întocmirea documentațiilor necesare pentru implementare. Totodată, 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 Municipiului Fetești se încriu 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 45 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 POR Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 2.

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 tabelele 6.1 – 6.3. Efectele fiecărui proiect au fost cuantificate prin analiza funcționării independente, fără a interfera cu alte proiecte propuse. În această categorie au fost analizate 28 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 modernizarea sistemului de transport public local și la dezvoltarea

facilităților pentru deplasările nemotorizate - pietonale și cu bicicleta. Realizarea 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 actualizarea sistemelor 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 pe care călătorii le vor regăsi în mijloacele de transprt public, se estimează manifestarea unei atractivități ridicate 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								
2.2. Achizitionare autobuze ecologice pentru transportul local	5	5	4	3	4	0	3	3	*0,46*
	0	1	0,2	0,4	0,2	1	0,4	0,6	
2.3. Achizitionare mijloace de transport pentru transportul elevilor	5	5	4	4	4	0	3	3	*0,44*
	0	1	0,2	0,2	0,2	1	0,4	0,6	
2.5. Actualizare (up-date) și extindere sistem de management al transportului public și e-ticketing	4	0	4	1	4	4	4	5	*0,40*
	0,2	0	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	1	
4.4. Construire parcări pentru biciclete la unitățile de învățământ	4	0	5	0	4	4	4	5	*0,40*
	0,2	0	0	1	0,2	0,2	0,2	1	
2.4. Amenajarea/ modernizarea stațiilor de transport public	4	0	5	1	4	4	4	5	*0,38*
	0,2	0	0	0,8	0,2	0,2	0,2	1	
4.2. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor	4	0	4	2	4	4	4	5	*0,38*
	0,2	0	0,2	0,6	0,2	0,2	0,2	1	
1.5. Reabilitare și amenajare cale de rulare a infrastructurii rutiere pe care circulă transportul public	4	0	4	3	4	4	4	5	*0,36*
	0,2	0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	1	

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								
2.6. Realizare terminal de transport public urban/ județean/ interjudețean	4	0	5	2	4	4	4	5	*0,36*
	0,2	0	0	0,6	0,2	0,2	0,2	1	
4.3. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)	4	0	5	2	4	4	4	5	*0,36*
	0,2	0	0	0,6	0,2	0,2	0,2	1	
4.1. Realizarea unor trasee pietonale	4	0	5	0	5	5	5	5	*0,32*
	0,2	0	0	1	0	0	0	1	
4.7. Accesibilizarea spațiilor publice pentru persoanele cu dizabilităţi	5	0	5	1	5	5	5	5	*0,28*
	0	0	0	0,8	0	0	0	1	
1.12. Plantarea de perdele vegetale-verzi (aliniamente de arbori și arbuști) de-a lungul principalelor artere rutiere în vederea reducerii emisiilor de CO2 și a poluării generate de traficul rutier	5	0	5	2	5	0	0	0	*0,26*
	0	0	0	0,6	0	1	1	0	
4.6. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibride	5	0	5	2	5	0	0	0	*0,26*
	0	0	0	0,6	0	1	1	0	
5.1. Implementare sisteme de management al traficului	4	0	3	1	4	4	4	1	*0,26*
	0,2	0	0,4	0,8	0,2	0,2	0,2	0,2	
4.11. Achiziție de mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală	5	0	5	2	5	0	0	0	*0,26*
	0	0	0	0,6	0	1	1	0	
1.10. Realizare Drum de centură pe latura de Vest	3	0	3	5	3	3	3	0	*0,24*
	0,4	0	0,4	0	0,4	0,4	0,4	0	
4.5. Amenajare zonă cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate)	5	0	5	3	5	5	5	5	*0,24*
	0	0	0	0,4	0	0	0	1	
5.2. Amenajare parcare colectivă de tip Park&Ride	5	0	4	1	4	4	4	1	*0,22*
	0	0	0,2	0,8	0,2	0,2	0,2	0,2	
5.3. Creare parcări colective	4	0	4	2	4	3	3	0	*0,22*
	0,2	0	0,2	0,6	0,2	0,4	0,4	0	
1.4. Modernizare străzi fără transport	4	0	4	2	4	4	4	0	*0,18*

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								
public. Pachetul 4	0,2	0	0,2	0,6	0,2	0,2	0,2	0	
1.1. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 1	4	0	4	3	4	4	4	0	*0,16*
	0,2	0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0	
1.3. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 3	4	0	4	3	4	4	4	0	*0,16*
	0,2	0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0	
1.4. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 5	4	0	4	3	4	4	4	0	*0,16*
	0,2	0	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2	0	
1.8. Amenajare tramă stradală în cartierul Vlașca	4	0	4	1	5	4	4	0	*0,16*
	0,2	0	0,2	0,8	0	0,2	0,2	0	
1.2. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 2	4	0	4	4	4	4	4	0	*0,14*
	0,2	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0	
1.6. Amenajare tramă stradală în zona SV Fetești Gară	4	0	4	2	5	4	4	0	*0,14*
	0,2	0	0,2	0,6	0	0,2	0,2	0	
1.9. Amenajare tramă stradală în cartierul Fetești Oraș	4	0	4	2	5	4	4	0	*0,14*
	0,2	0	0,2	0,6	0	0,2	0,2	0	
1.7. Amenajare tramă stradală în zona SE Fetești Gară	4	0	4	3	5	4	4	0	*0,12*
	0,2	0	0,2	0,4	0	0,2	0,2	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 2021-2027 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 reorganizarea serviciului de transport pubic și reglementarea funcționării acestuia în baza unui contract de servicii publice care să respecte prevederile Regulamentului CE 1370. 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 reducerea vitezei de circulație în zonele vulnerabile și instituirea acestora, 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 local cu mijloace ecologice	4	4	4	0	4	4	4	4	*0,46*
	0,2	0,8	0,2	1	0,2	0,2	0,2	0,8	
8.2. Actualizarea contractului de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători	4	5	5	0	4	5	5	5	*0,46*
	0,2	1	0	1	0,2	0	0	1	
5.4. Elaborare politică de parcare la nivel urban	5	0	4	0	4	3	3	2	*0,32*
	0	0	0,2	1	0,2	0,4	0,4	0,4	
2.7. 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	5	*0,30*
	0	0	0	1	0	0	0	1	

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								
2.8. Derularea de campanii de informare publica referitoare la utilizarea transportului public	5	0	5	0	5	5	5	5	*0,30*
	0	0	0	1	0	0	0	1	
5.5. Studiu de trafic / circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul POR 2021-2027, P2	4	0	4	0	4	4	4	2	*0,30*
	0,2	0	0,2	1	0,2	0,2	0,2	0,4	
1.11. Realizarea unui Plan multianual pentru lucrări necesare de întreţinere/mentenanţă a reţelei pietonale/stradale, cu prioritizare în funcţie de zonă, complexitate şi resurse financiare necesare	4	0	4	0	4	4	4	0	*0,22*
	0,2	0	0,2	1	0,2	0,2	0,2	0	
3.1. Reglementare logistica de aprovizionare	4	0	4	0	4	4	4	0	*0,22*
	0,2	0	0,2	1	0,2	0,2	0,2	0	
3.2. Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone	4	0	4	0	4	4	4	0	*0,22*
	0,2	0	0,2	1	0,2	0,2	0,2	0	
5.7. 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	0,2	1	0	0,2	0,2	0	
4.8. Adaptarea regulamentelor de transport urban cu taxi în vederea stimulării achiziţionării de vehicule electrice/hibrid în cadrul furnizorilor de servicii de taxi	5	0	5	0	5	3	3	0	*0,18*
	0	0	0	1	0	0,4	0,4	0	
4.9. Plan Local de Acțiune pentru implementarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private	5	0	5	0	5	3	3	0	*0,18*
	0	0	0	1	0	0,4	0,4	0	
4.20. 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	1	0	0,4	0,4	0	
5.6. Elaborare și implementare de reglementari privind introducerea de restricții ale vitezei de circulatie in zonele vulnerabile	5	0	5	0	4	5	5	1	*0,18*
	0	0	0	1	0,2	0	0	0,2	

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								
5.8. Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor	5	0	5	0	5	5	5	2	*0,18*
	0	0	0	1	0	0	0	0,4	
5.9. Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, bicicliști)	5	0	5	0	5	5	5	2	*0,18*
	0	0	0	1	0	0	0	0,4	

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 Municipiului Fetești cu responsabilități în implementarea și monitorizarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă (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 Municipiului Fetești	4	5	4	0	4	4	4	5	*0,52*
	0,2	1	0,2	1	0,2	0,2	0,2	1	

Pe lângă urmărirea activității de transport public, structra internă (departament/ compartiment/ serviciu) va avea un rol semnificativ în realizarea campaniilor propuse, intervenții încadrate în domeniul operațional:

- → Derularea de campanii de informare publica referitoare la utilizarea transportului public;
- → Derularea de campanii de educație rutieră adresate tinerilor;

→ Derularea de campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (șoferi, pietoni, bicicliști, utilizatori de mopede);

Totodată, reprezentanții acestui deparatament 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 tabelele 6.4-6.6.

***Tabelul 6.4.** Măsuri/ acțiuni de intervenție la scară periurbană.*

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
1. Interventii majore asupra rețelei stradale	1.10./ 3.3. Realizare Drum de centură pe latura de Vest
2. Transport public	2.6./ 6.6./ 7.1. Realizare terminal de transport public urban/ județean/ interjudețean
3. Transport de marfă	3.2. Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone
5. Managementul	5.2./ 7.2. Amenajare parcare colectivă de tip Park&Ride

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
traficului	5.5. Studiu de trafic / circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul POR 2021-2027, P2

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 și reglementarea realizării serviciilor de utilități publice vor contribui la atingerea obiectivului de redare a spațiului public pentru folosința cetățenilor. Printre măsurile propuse se regăsesc campaniile de informare a cetățenilor, de educare a participanților la trafic, astfel încât implementarea planului să întâmpine rezistență 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 intervenție propuse, organizate în funcție de arealul de influență, sunt prezentate în tabelul 6.5.

***Tabelul 6.5.** Măsuri/ acțiuni de intervenție la scara localității.*

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
1. Intervenții majore asupra rețelei stradale	1.1. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 1
	1.2. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 2
	1.3. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 3
	1.4. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 4 și Pachetul 5
	1.5. Reabilitare și amenajare cale de rulare a infrastructurii rutiere pe care circulă transportul public
	1.10. Realizare Drum de centură pe latura de Vest
	1.11. Realizarea unui Plan multianual pentru lucrări necesare de întreţinere/mentenanţă a reţelei pietonale/stradale, cu prioritizare

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
	în funcție de zonă, complexitate și resurse financiare necesare
	1.12. Plantarea de perdele vegetale-verzi (aliniamente de arbori și arbuști) de-a lungul principalelor artere rutiere în vederea reducerii emisiilor de CO2 și a poluării generate de traficul rutier
2. Transport public	2.1. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice
	2.2. Achizitionare autobuze ecologice pentru transportul local
	2.3. Achizitionare autobuze ecologice pentru transportul elevilor
	2.4. Amenajarea/ modernizarea stațiilor de transport public
	2.5. Actualizare (up-date) și extindere sistem de management al transportului public și e-ticketing
	2.6./ 6.6./ 7.1. Realizare terminal de transport public urban/ județean/ interjudețean
	2.7. Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes
	2.8. Derularea de campanii de informare publica referitoare la utilizarea transportului public
3. Transport de marfă	3.1./ 6.5. Reglementare logistica de aprovizionare
	3.2. Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone
4. Sisteme alternative de mobilitate	4.1./ 6.1. Realizarea unor trasee pietonale
	4.2./ 6.2. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor
	4.3./ 6.3. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)
	4.4. Construire parcări pentru biciclete la unitățile de învățământ
	4.5./ 6.4. Amenajare zonă cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate)
	4.6. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibride
	4.7. Accesibilizarea spațiilor publice pentru persoanele cu dizabilități
	4.8. Adaptarea regulamentelor de transport urban cu taxi în vederea stimulării achiziționării de vehicule electrice/hibrid în cadrul furnizorilor de servicii de taxi
	4.9. Plan Local de Acțiune pentru implementarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private
	4.11. Achiziție de mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală
	4.20. Adaptarea regulamentelor aferente serviciilor de utilități

Tematică	Măsură/ acțiune de intervenție
	publice în acord cu obiectivele de reducere a impactului asupra mediului
5. Managementul traficului	5.1. Implementare sisteme de management al traficului
	5.2./ 7.2. Amenajare parcare colectivă de tip Park&Ride
	5.3. Creare parcări colective
	5.4. Elaborare politică de parcare la nivel urban
	5.5. Studiu de trafic / circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul POR 2021-2027, P2
	5.6. Elaborare și implementare de reglementari privind introducerea de restricții ale vitezei de circulatie in zonele vulnerabile
	5.7. Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice
	5.8. Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor
	5.9. Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, bicicliști)
8. Aspecte instituționale	8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD al Municipiului Fetești
	8.2. Actualizarea contractului 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/ acțiuni de intervenție 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 menționate 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. Intervenții majore asupra rețelei stradale	1.1. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 1
	1.2. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 2
	1.3. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 3
	1.4. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 4 și Pachetul 5
	1.5. Reabilitare și amenajare cale de rulare a infrastructurii rutiere pe care circulă transportul public
	1.6. Amenajare tramă stradală în zona SV Fetești Gară
	1.7. Amenajare tramă stradală în zona SE Fetești Gară
	1.8. Amenajare tramă stradală în cartierul Vlașca
	1.9. Amenajare tramă stradală în cartierul Fetești Oraș
4. Sisteme alternative de mobilitate	4.1. Realizarea unor trasee pietonale
	4.2. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor
	4.3. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)
	4.5. Amenajare zonă cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate)
	4.6. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibride
5. Managementul traficului	5.3. Creare parcări colective
	5.6. Elaborare și implementare de reglementari privind introducerea de restricții ale vitezei de circulatie in zonele vulnerabile

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 Municipiul Fetești. 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 privind zonele construite protejate. 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;*
- *Structura intermodală și operațiuni urbanistice 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 Operațional Regional Sud-Muntenia 2021-2027 s-a realizat prin raportare la Prioritatea 2.

2.1. Intervenții majore asupra rețelei stradale

În cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă 2021-2027, 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 Municipiul Fetești, 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 securitate, Protejarea mediului și dezvoltarea durabilă*:

- 1.5. Reabilitare și amenajare cale de rulare a infrastructurii rutiere pe care circulă transportul public
- 1.12. Plantarea de perdele vegetale-verzi (aliniamente de arbori și arbuști) de-a lungul principalelor artere rutiere în vederea reducerii emisiilor de CO2 și a poluării generate de traficul rutier
- 1.10. Realizare Drum de centură pe latura de Vest
- 1.11. Realizarea unui Plan multianual pentru lucrări necesare de întreţinere/mentenanţă a reţelei pietonale/stradale, cu prioritizare în funcţie de zonă, complexitate şi resurse financiare necesare
- 1.4. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 4
- 1.1. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 1
- 1.3. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 3
- 1.4. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 5
- 1.8. Amenajare tramă stradală în cartierul Vlașca

- 1.2. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 2
- 1.6. Amenajare tramă stradală în zona SV Fetești Gară
- 1.9. Amenajare tramă stradală în cartierul Fetești Oraș
- 1.7. Amenajare tramă stradală în zona SE Fetești Gară

Costurile totale necesare pentru implementarea proiectelor de infrastructură stradală sunt estimate la valoarea de 25.647.500 Euro, din care 1.902.500 Euro revin proiectelor eligibile a fi finanțate prin Programul Operațional Regional Sud-Muntenia 2021-2027 Prioritatea 2.

1.5. Reabilitare și amenajare cale de rulare a infrastructurii rutiere pe care circulă transportul public

Propunerea are ca obiectiv asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor pe care circulă mijloacele de transport public. Prin realizarea investiției se va obține sporirea capacității de circulație și îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori. De asemenea, se estimează reducerea timpului de deplasare la nivelul rețelei de transport. Astfel, se va încuraja utilizarea acestui mod de transport pentru deplasările în interiorul orașului, care la momentul de față se efectuează în proporție considerabilă folosind autoturismul personal, fapt care generează efecte negative (congestii, poluare chimică, polare fonică, deversarea în atmosferă de CO2, etc.). Sectoarele de infrastructură propuse pentru amenajarea căii de rulare sunt: Str. Bănățenilor, Str. Sirenei, Str. Carpați.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 1.375.000 Euro.

1.12. Plantarea de perdele vegetale-verzi (aliniamente de arbori și arbuști) de-a lungul principalelor artere rutiere în vederea reducerii emisiilor de CO2 și a poluării generate de traficul rutier

Acțiunea de intervenție are ca obiectiv plantarea de arbori și arbuști cu capacitate mare de retenție a CO_2, în aliniament cu arterele majore de circulație pe care se înregistrează volume ridicate de trafic și de-a lungul axelor de cartiere. Aceste perdele vegetale vor avea rol de bariere naturale, în vederea reducerii impactului activității de transport asupra mediului.

Selectarea speciilor de arbori și arbuști care vor constitui perdelele verzi se va face în funcție de condițiile pedo-climatice specifice Municipiului Fetești și de gradul de adaptare a speciilor propuse la aceste condiții. De asemenea, se va avea în vedere selectarea acelora cu capacitate specifică mare de retenție a CO_2, precum și

integrarea în peisajul urban. Această intervenție este una auxiliară pentru alte intervenții care conduc la reorganizarea mobilității urbane. Se propune realizarea de perdele verzi pe sectoarele care compun traseele vehiculelor de marfă: Drumul de centura pe latura de Vest, între DN 3B, DN 3A și DJ 212.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 527.500 Euro.

1.10. Realizare Drum de centură pe latura de Vest

Acțiunea de intervenție are ca scop eliminarea disfuncțiilor generate de deplasarea vehiculelor de marfă aflate în tranzit între DN 3B Sud, DN 3A și DJ 212, care se realizează prin interiorul cartierelor Fetești Oraș și Fetești Gară traversând zone de locuințe, fapt care conduce la înregistrarea unor valori importante ale numărului de locuitori expuși la zgomot și poluare generată de autovehicule. Pentru reducerea acestor disfuncții se propune realizarea unui Drum de centură între DN 3B Sud, DN 3A și DJ 212, pe latura de Vest a teritoriului intravilan.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 10.550.000 Euro.

1.11. Realizarea unui Plan multianual pentru lucrări necesare de întreţinere/ mentenanţă a reţelei pietonale/ stradale, cu prioritizare în funcţie de zonă, complexitate şi resurse financiare necesare

Scopul principal al acțiunii de intervenție constă în asigurarea maximizării efectelor obținute ca urmare a realizării de investiții în domeniul infrastructurii rutiere. Se propune ca acestea să se efectueze în cadrul unei planificări multianuale.

Identificarea necesarului de lucrări de întreţinere / mentenanţă a reţelei pietonale / stradale și prioritizarea acestora în funcție de localizarea în teritoriu, complexitate şi resurse financiare necesare, va conduce la o mai eficientă utilizare a resurselor alocate acestor lucrări, cu consecințe favorabile asupra stării tehnice a infrastructurii. De aici derivă avantaje evidente pentru utilizatori: creșterea accesibilității, creșterea vitezei medii de deplasare, inclusiv pentru vehiculele de transport public (cu consecințe favorabile asupra eficienței economice), reducerea efectelor externe negative asociate activității de transport.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 20.000 Euro.

1.4. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 4

Asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor va conduce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, extinderea parcărilor pentru autoturisme și refacerea marcajelor rutiere. În acest pachet sunt propuse următoarele sectoare de infrastructură din cartierul Buliga: Str. Turnul Severin, Str. Adormirii, Str. Fragilor.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 925.000 Euro.

1.1. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 1

Asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor va conduce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, extinderea parcărilor pentru autoturisme și refacerea marcajelor rutiere. În acest pachet sunt propuse următoarele sectoare de infrastructură din cartierul Fetești Gară: Str. Libertății, Str. Dumbravei, Str. Cosminului, Str.Oltului, Str. Parcului, Str. Nouă, Str. Industriilor.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 1.260.000 Euro.

1.3. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 3

Asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor va conduce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, extinderea parcărilor pentru autoturisme și refacerea marcajelor rutiere. În acest pachet sunt propuse următoarele sectoare de infrastructură din cartierul Coloniști: Str. Liton Vodă, Str. Matei Basarab, Str. Vulturului, Str. Barierei, Str. Dropiilor, Str. Bărăganului.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 1.835.000 Euro.

1.4. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 5

Asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor va conduce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, extinderea parcărilor pentru autoturisme și refacerea marcajelor rutiere. În acest pachet sunt propuse următoarele sectoare de infrastructură din cartierul Vlașca: Str. Maramureșului, Str. Eternității, Str. Meșteșugarilor.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 1.375.000 Euro.

1.8. Amenajare tramă stradală în cartierul Vlașca

Proiectul constă în realizarea lucrărilor de amenajare a unor străzi de folosință locală (categoria IV conform Ordinului Ministerului Transporturilor Nr. 49 din 27 ianuarie 1998) în cartierul Vlașca, cu scopul de a crește accesibilitatea teritoriului respectiv - unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 325.000 Euro.

1.2. Reabilitare / modernizare străzi (fără rețea transport public) - pachet 4

Asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor va conduce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, extinderea parcărilor pentru autoturisme și refacerea marcajelor rutiere. În acest pachet sunt propuse următoarele sectoare de infrastructură din cartierul Fetești Oraș: Str. Viilor, Str. Preda Buzescu, Str. Spiru Haret, Str. Ion Creangă, Str. Mircea cel Mare, Str. Romilor,

Str. Eforiei, Str. Luminii, Str. Nucilor, Str. Plevnei, Str. Nucilor, Str. Iancu Jianu, Str. Mihai Eminescu.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 4.475.000 Euro.

1.6. Amenajare tramă stradală în zona SV Fetești Gară

Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Proiectul constă în realizarea lucrărilor de amenajare a unor străzi de folosință locală (categoria IV conform Ordinului Ministerului Transporturilor Nr. 49 din 27 ianuarie 1998) în zona de Sud-Vest a cartierului Fetești Gară.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 900.000 Euro.

1.9. Amenajare tramă stradală în cartierul Fetești Oraș

Proiectul constă în realizarea lucrărilor de amenajare a unor străzi de folosință locală (categoria IV conform Ordinului Ministerului Transporturilor Nr. 49 din 27 ianuarie 1998) în cartierul Fetești Oraș, cu scopul de a crește accesibilitatea teritoriului respectiv - unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 630.000 Euro.

1.7. Amenajare tramă stradală în zona SE Fetești Gară

Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Proiectul constă în realizarea lucrărilor de amenajare a unor străzi de folosință locală (categoria IV conform Ordinului Ministerului Transporturilor Nr. 49 din 27 ianuarie 1998) în zona de Sud-Est a cartierului Fetești Gară.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 1.450.000 Euro.

2.2. Transport public

În cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă 2021-2027 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. Îmbunătățirea 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 local cu mijloace ecologice
- 2.2. Achizitionare autobuze ecologice pentru transportul local

- 2.3. Achizitionare autobuze ecologice pentru transportul elevilor
- 2.5. Actualizare (up-date) și extindere sistem de management al transportului public și e-ticketing
- 2.4. Amenajarea/ modernizarea stațiilor de transport public
- 2.6. Realizare terminal de transport public urban/ județean/ interjudețean
- 2.7. Implementarea de aplicații informatice care să furnizeze utilizatorilor informații actualizate asupra ofertei de transport public, mobilitate urbană și puncte de interes
- 2.8. Derularea de campanii de informare publica referitoare la utilizarea transportului public

Costurile totale de realizare a proiectelor propuse în această tematică sunt de 6.030.000 Euro. Acestea sunt eligibile pentru finanțare prin Programul Operațional Regional Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

2.1. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice

Propunerea vizează realizarea unui studiu de oportunitate în scopul determinării arealului optim pentru dezvoltarea sistemului de transport public local, inclusiv în localiățile limitrofe.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2 (implementarea contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de pasageri ai transporturilor publice), în condițiile implementării unui proiect complex de mobilitate care să vizeze dezvoltarea transportului public.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

2.2. Achiziționare autobuze ecologice pentru transportul local

Se are în vedere dezvoltarea serviciului de transport public local prin operarea acestuia cu mijloace de transport ecologice (electrice, electric-hibride, alimentate cu hidrogen/ GNC) și sisteme de încărcare aferente în scopul reducerii impactului creat de activitatea de transport asupra mediului, prin relocarea modală - renunțarea la utilizarea transportului cu autovehiculul personal.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de pasageri ai transporturilor publice.

Costuri estimate: 2.000.000 Euro.

▪ 2.3. Achizitionare autobuze ecologice pentru transportul elevilor

Propunerea va susține introducerea de trasee cu circuit închis pentru transportul elevilor din învățământul preuniversitar, în acord cu politicile educaționale locale. Implementarea proiectului va contribui la reducerea deplasărilor cu autovehiculul personal pentru ducerea/ aducerea copiilor la/ de la școală. Poliția Locală va fi responsabilă de siguranța elevilor, un agent fiind prezent în aceste autobuze pe întreaga durată a cursei.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de pasageri ai transporturilor publice.

Costuri estimate: 2.500.000 Euro.

▪ 2.5. Actualizare (up-date) și extindere sistem de management al transportului public și e-ticketing

În scopul asigurării unui sistem de transport public local eficient se propune actualizarea sistemului de management al transportului public și e-ticketing, dezvoltat prin proiectul "Sistem integrat de transport durabil în Municipiul Fetești". Se va avea în vedere inclusiv integrarea cu transportul public județean, astfel încât să fie susținută intermodalitatea. Actualizarea permamentă a sistemului 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.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de pasageri ai transporturilor publice.

Costuri estimate: 500.000 Euro.

▪ 2.4. Amenajarea/ modernizarea stațiilor de transport public

Se are în vedere construirea/ modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu obiectivele deservite. Amenajarea corespunzătoare a stațiilor de transport public "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 urmări 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 POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de pasageri ai transporturilor publice.

Costuri estimate: 210.000 Euro.

- **2.6. Realizare terminal de transport public urban/ județean/ interjudețean**

Se propune realizarea unui terminal de transport public intermodal de schimb între transportul inter / intra judeţean şi cel local ce va asigura preluarea fluxurilor de călători care sosesc din zonele extraurbane și reîmbarcarea acestora în mijloace de transport ecologice, în vederea reducerii impactului negativ al propulsiei bazate pe combustibili fosili asupra mediului urban. Plasarea acestuia în vecinătatea stației de cale ferată va asigura transferul între moduri de transport în condiții sporite de accesibilitate și siguranță pentru călători. Terminalul va fi echipat cu săli 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 zona.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de pasageri ai transporturilor publice.

Costuri estimate: 750.000 Euro.

- **2.7. 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 POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2, implementarea acesteia contribuind la atingerea țintelor aferente indicatorului număr anual de pasageri ai transporturilor publice.

Costuri estimate: 10.000 Euro.

- **2.8. Derularea de campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public**

Măsura are ca obiectiv conştientizarea populaţiei asupra avantajelor sociale aduse de reorientarea către utilizarea transportului public în defavoarea transportului individual cu autoturismul (”Public transport twice a week”). 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 nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 30.000 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 Municipiului Fetești 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 accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone

Proiectele propuse în acest domeniu contribuie la atingerea obiectivelor specifice *Eficiență economică, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă, Siguranță și securitate.*

▪ 3.1. Reglementare logistică de aprovizionare

Acțiunea de intervenție propune reglementarea logisticii de aprovizionare în Municipiul Fetești, prin stabilirea unor intervale orare bine determinate (în afara orelor de vârf de trafic sau pe timpul nopții), în care se să desfășoare această activitate.

De asemenea, se propune limitarea accesului vehiculelor de marfă în zonele centrale ale orașului și pe arterele aglomerate.

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.

Aplicarea acestei măsuri va avea caracter continuu, fiind posibilă actualizarea periodică în funcție de implementarea diferitelor proiecte de infrastructură la nivel urban.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 10.000 Euro.

▪ 3.2. Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone

Prin această acțiune de intervenție privitoare la reorganizarea a transportului de mărfuri cu autocamioane mari în Municipiul Fetești, se urmărește reducerea impactului negativ asupra mediului urban (poluare chimică, polare 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 (Realizare Drum de centură pe latura de Vest etc). Se propune reorganizarea traseelor de marfă după implementarea fiecărei intervenții cu impact în domeniul transportului de marfă.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 20.000 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 și cu bicicleta sunt accesibile, ieftine şi practice pentru orice utilizator, contribuind în acelaşi timp la menținerea unei bune stări de sănătate a celui care le practică. Prin urmare, la nivelul Municipiului Fetești se dorește asigurarea unor condiții de accesibilitate și siguranță ridicate pentru aceste moduri de transport.

Intervențiile propuse în cadrul acestui sector al mobilității urbane durabile care contribuie la îndeplinirea obiectivelor specifice *Accesibilitate și conectivitate, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă, Siguranță și securitate, Calitatea vieții* sunt:

- 4.4. Construire parcări pentru biciclete la unitățile de învățământ Amenajarea de zone de tip "shared space" (spații partajate)
- 4.2. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor
- 4.3. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)
- 4.1. Realizarea unor trasee pietonale
- 4.7. Accesibilizarea spațiilor publice pentru persoanele cu dizabilități
- 4.6. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibride
- 4.11. Achiziție de mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală
- 4.5. Amenajare zonă cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate)
- 4.8. Adaptarea regulamentelor de transport urban cu taxi în vederea stimulării achiziționării de vehicule electrice/hibrid în cadrul furnizorilor de servicii de taxi

- 4.9. Plan Local de Acțiune pentru implementarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private
- 4.20. Adaptarea regulamentelor aferente serviciilor de utilități 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 4.727.500 Euro, acestea fiind în proporție de 64% eligibile pentru finanțare prin Programul Operațional Regional Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

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) creşterea atractivității și îmbunătățirea calității mediului și a amenajării spaţiilor urbane, și implicit la atingerea obiectivului specific al Programului Operațional Regional și a țintelor asumate pentru indicatorul de rezultat: Numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile.

- **4.4. Construire parcări pentru biciclete la unitățile de învățământ**

În scopul susținerii deplasărilor nemotorizate se propune amenajarea de parcări pentru biciclete în incinta unităților de învățământ.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 10.000 Euro.

- **4.2. Dezvoltarea reţelei de piste dedicate circulaţiei bicicletelor**

Intervenția implică amenajarea de infrastructură care să permită deplasarea cu bicicleta în condiții de siguranță, în complementaritate cu tronsoanele realizate prin proiectul "Sistem integrat de transport durabil în Municipiul Fetești".

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2. 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: 1.000.000 Euro.

- **4.3. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)**

Acțiunea de intervenție urmărește facilitarea accesului utilizatorilor de biciclete către acest mod de transport şi agrement prin asigurarea posibilităţii de a închiria

biciclete în anumite puncte: în parcările publice, în zona centrală, la capetele traseelor pistelor.

Intervenția cuprinde componente de infrastructură (stații/ chioșcuri de închiriere, rastele), mijloace de transport (biciclete) și componente de management (dotări dispecerat de tip hardware și software).

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2. 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: 1.000.000 Euro.

- **4.1. Realizarea unor trasee pietonale**

În scopul prioritizării deplasărilor nemotorizate se propune crearea unor trasee dedicate circulației pietonilor care să lege obiectivele principale din Municipiul Fetești (instituții publice, școli, licee, locuri pentru practicarea sporturilor, piața agroalimentară, centre comerciale etc.). Aceste trasee vor fi marcate distinct și vor conține indicatoare de orientare către aceste obiective principale.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2., implementarea acesteia integrând activități privind îmbunătățirea condițiilor și siguranței traficului pietonal și a disponibilității spațiului pentru persoanele cu mobilitate redusă.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

- **4.7. Accesibilizarea spațiilor publice pentru persoanele cu dizabilități**

Prin această intervenție se propun activități ce vizează:

- evaluarea intersecțiilor cu trafic intens și elaborarea unui plan de adaptare a acestora cu sisteme de semnalizare sonoră și vizuală;
- montarea de sisteme de semnalizare sonoră și vizuală la intersecțiile cu trafic intens;
- accesibilitatea mediului public - clădiri, transportul în comun, servicii publice, servicii de taxi etc., atât din punct de vedere fizic, cât și comunicațional.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2., implementarea acesteia integrând activități privind îmbunătățirea condițiilor și siguranței traficului pietonal și a disponibilității spațiului pentru persoanele cu mobilitate redusă.

Costuri estimate: 250.000 Euro.

- **4.6. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibride**

Acțiunea de intervenție este îndreptată către facilitarea utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, prin dezvoltarea infrastructurii 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 electrice 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.

Punctele/ stațiile de încarcare se vor amplasa în parcările publice aflate în proprietatea sau în administrarea Municipiului Fetești, 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 electrice hibride. Terminalul de transport public va fi echipat cu astfel de facilităţi.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2. Implementarea acesteia integrează activități privind dezvoltarea sistemelor de bike-sharing, achiziția de biciclete sau a altor mijloace de transport ecologice, contribuind la atingerea indicatorului de rezultat al programului *numărul anual de utilizatori ai pistelor ciclabile*.

Costuri estimate: 700.000 Euro.

- **4.11. Achiziția de mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală**

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 electrice (autoturisme, autoutilitare, autospeciale și autospecializate).

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 600.000 Euro.

- **4.5. Amenajare zonă cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate)**

Această intervenție presupune crearea unei zone cu caracter prioritar pietonal (semi-pietonale), care va fi utilizată ca spațiu partajat 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.

Astfel de amenajare va fi realizată pe Str. Siretului (în zona Pieței Agro-Alimentare) și pe Str. Anghel Saligny (în zona autogării).

Prin implementarea acestei intervenții se încurajează realizarea deplasărilor pietonale, obținându-se în final relocarea modală de la autoturism la modul de transport nepoluant (pietonal), cu efecte de reducere a poluării și a dioxidului de carbon din atmosferă.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 1.092.500 Euro.

- **4.8. Adaptarea regulamentelor de transport urban cu taxi în vederea stimulării achiziționării de vehicule electrice / hibrid în cadrul furnizorilor de servicii de taxi**

Se va elabora un Studiu pentru promovarea taxiurilor electrice în care să se stabilească noul set de criterii pentru promovarea taxiurilor electrice, dar și modificarea regulamentului, în sensul acordării unui punctaj maxim pentru vehiculele electrice.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 5.000 Euro.

- **4.9. Plan Local de Acțiune pentru implementarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private**

Prin acest proiect se urmărește elaborarea și implementarea la nivelul Municipiului Fetești a unui Plan local de acțiune prin care să fie încurajate achiziționarea și utilizarea autovehiculelor cu propulsie electrică în zona urbană, atât pentru instituțiile publice, cât și pentru societățile private.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 20.000 Euro.

- **4.20. 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 electrice.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

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 2021-2027 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*:

- 5.4. Elaborare politică de parcare la nivel urban
- 5.5. Studiu de trafic/ circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul POR 2021-2027, P2
- 5.1. Implementare sisteme de management al traficului
- 5.2. Amenajare parcare colectivă de tip Park&Ride
- 5.3. Creare parcări colective

- 5.7. Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice
- 5.6. Elaborare și implementare de reglementari privind introducerea de restricții ale vitezei de circulatie in zonele vulnerabile
- 5.8. Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor
- 5.9. Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, bicicliști)

Costurile totale de realizare a proiectelor propuse mai jos sunt estimate la valoarea de 1.900.000 Euro. În mare parte acestea sunt eligibile pentru finanțare prin Programul Operațional Regional Sud-Muntenia 2021-2027, Prioritatea 2.

- **5.4. Elaborare politică de parcare la nivel urban**

În mod practic, fiecare deplasare a unui autoturism are ca punct final un spațiu de parcare. În consecință, gestionarea locurilor de parcare înseamnă gestionarea cererii de utilizare a autoturismului și a congestiei.

Acțiunea de intervenție presupune efectuarea unui studiu în vederea definirii politicii de parcare care să urmărească reducerea călătoriilor efectuate cu autovehiculul personal care au ca destinație zona centrală și realizarea unui sistem unitar de management pentru parcările publice. Pentru aplicarea unei politici de parcare la nivelul orașului este necesară existența unui sistem de tarifare, care să descurajeze deplasările cu autovehiculul personal în mediul urban și în special în zona centrală. Se recomandă aplicarea graduală a restricțiilor de parcare, pe măsură ce vor fi amenajate locuri de parcare în acord cu politica adoptată. Într-o primă etapă este imperios necesară degrevarea rețelei stradale de autovehiculele parcate pe carosabil în zone cu fluxuri importante de pietoni și/ sau de vehicule grele de marfă, unde apar frecvent probleme de siguranță a circulației.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

- **5.5. Studiu de trafic/ circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul POR 2021-2027, P2**

Având în vedere necesitatea atașării la fiecare cerere de finanțare POR 2021-2027, Prioritatea 2 (similar POR 2014-2021, P.I. 3.2) a unui studiu de trafic/ circulație aferent propiectului 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 zgomotului, etc., după caz.

Finanțarea acestei intervenții este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2., în condițiile includerii într-un proiect de mobilitate pentru care se va solicita finanțare nerambursabilă prin acest program.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

▪ 5.1. Implementare sisteme de management al traficului

Se propune implementarea unui sistem integrat de management al traficului rutier, în vederea asigurării fluenţei desfăşurării acestuia, creşterii gradului de siguranţă şi reducerii emisiilor poluante și de CO_2 (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). 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.

Finanțarea acestei intervenții este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2., intergrând activități referitoare la dezvoltarea de sisteme inteligente de transport, e-ticketing, management de trafic, ITS.

Costuri estimate: 500.000 Euro.

▪ 5.2. Amenajare parcare colectivă de tip Park&Ride

Prin această intervenție se propune amenajarea unei parcări de tip Park&Ride la periferia zonei urbane, în proximitatea nodului de conectare a autostrăzii A2 la rețeaua urbană. Acest obiectiv va fi dotat cu sisteme de iluminat precum și cu sistem de supraveghere video, cabină de pază etc. Astfel, se va obține reducerea numărului de călătorii cu autovehiculul personal din compunerea fluxurilor de penetrație în zona urbană. Este facilitat astfel transferul de la autoturismul personal către transportul public urban, obținându-se descongestionarea traficului, reducerea cererii de locuri de parcare din Municipiul Fetești 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 sau ale zonelor turistice (cu caracter sezonier). Această intervenție va fi integrată în cadrul proiectelor cu alte intervenții

precum „Sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)", "Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor".

Finanțarea acestei intervenții este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 250.000 Euro.

- **5.3. Creare parcări colective**

Prin această intervenție se propune suplimentarea capacității parcărilor de reședință prin reorganizarea spațiului și construirea de parcări colective inierbate/ subterane/ supraterane cu terasa verde. Implementarea acestui proiect va sta la baza regenerării urbane, spațiul public din zonele cu locuințe colective putând fi redat cetățenilor. In aceste facilitati de parcare vor fi amenajate si semnalizate vizibil locuri destinate exclusiv vehiculelor electrice, care vor avea acces la infrastructura de incarcare cu energie electrica. Acest proiect va produce efecte în cadrul unei politici de parcare la nivel urban din care se recomandă a se urmări eliminarea parcării pe stradă în zona centrală.

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2, în condițiile puneri în aplicare a politicii de parcare.

Costuri estimate: 1.000.000 Euro.

- **5.7. Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice**

Se propune programarea serviciilor de utilităţi publice (măturat, spălat stradal, colectarea gunoiului menajer, etc.), astfel încât impactul acestora asupra desfășurării circulației să fie minim. Astfel, se vor diminua sursele generatoare de blocaje în trafic la nivelul orelor de vârf și / sau de incomodare a pietonilor și bicicliștilor.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 10.000 Euro.

- **5.6. Elaborare și implementare de reglementari privind introducerea de restricții ale vitezei de circulatie in zonele vulnerabile**

Intervenția presupune realizarea unui studiu prin care să se identifice zonele cu vulnerabilitate ridicată (zonele aglomerate, zonele cu densitate rezidențială mare, în apropierea unităților de învățământ, a pieţelor, etc.) din punct de vedere al siguranței circulației și prin care să se stabilească măsurile necesare de management

al traficului în scopul reducerii vitezei de circulație. Intervenția va asigura și implementarea măsurilor necesare (semnalistică de restricționare, obstacole care obligă la reducerea vitezei de deplasare etc.).

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 20.000 Euro.

▪ 5.8. Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor

Prin acțiunea de intervenție se propune educația rutieră a tinerilor prin campanii derulate în școli, în spațiile publice, etc., în vederea deprinderii de către aceștia a conduitei preventive și a orientării către modurile de transport durabile. Se propune derularea anuală a acestor campanii.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

▪ 5.9. Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, bicicliști)

Cu scopul creșterii gradului de siguranță a circulației, acțiunea de intervenție propune realizarea unor 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. Se propune derularea anuală a acestor campanii.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 30.000 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 reglementarea circulației astfel încât să se asigure accesibilitate și siguranță pentru deplasările pietonale (inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale). Intervențiile alocate acestei tematici s-au regăsit și în cadrul tematicilor *"Sisteme alternative de mobilitate"* și *"Mijloace alternative de mobilitate"*, fiind tratate în cadrul respectivelor capitole:

- 6.1. Realizarea unor trasee pietonale. Proiect tratat la punctul 4.1
- 6.2. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor. Proiect tratat la punctul 4.2
- 6.3. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing). Proiect tratat la punctul 4.3
- 6.4. Amenajare zonă cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate). Proiect tratat la punctul 4.5
- 6.5. Reglementare logistica de aprovizionare. Proiect tratat la punctul 3.1
- 6.6. Realizare terminal de transport public urban/ județean/ interjudețean. Proiect tratat la punctul 2.6

2.7. Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare

Măsurile privind realizarea unui terminal de transport public și integrarea programelor de circulație pentru serviciile de transport de persoane asigură dezvoltarea intermodalității la nivel local:

- 7.1. Realizare terminal de transport public urban/ județean/ interjudețean. Proiect tratat la punctul 2.6
- 7.2. Amenajare parcare colectivă de tip Park&Ride. Proiect tratat la punctul 5.2

Intervențiile propuse în acest domeniu contribuie la atingerea obiectivelor specifice *Accesibilitate și conectivitate, Eficiență economică, Protejarea mediului și dezvoltare durabilă.*

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 Municipiului Fetești
- 8.2. Actualizarea contractului 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 Municipiului Fetești**

Se propune dezvoltarea unei structuri interne (departament, compartiment, serviciu) 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.

Finanțarea acțiunii de intervenție nu este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 72.000 Euro.

- **8.2. Actualizarea contractului de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători**

Măsura constă în achiziția de servicii de consultanță pentru actualizarea contractului de servicii publice pentru transportul public de călători incheieat in anul 2021 (conform cadrului legal, în cazul gestiunii directe, autoritățile administrației publice locale, cu excepția celor care sunt membre ale asociațiilor de dezvoltare intercomunitară, sunt obligate ca, periodic, respectiv o dată la 5 ani, să facă analize privind eficiența economică a serviciului, respectiv să schimbe modalitatea de gestiune a serviciilor publice, după caz).

Finanțarea acțiunii de intervenție este eligibilă prin POR Sud-Muntenia 2021-2027 P.2.

Costuri estimate: 30.000 Euro.

ANEXA 1

PORTOFOLIUL DE PROIECTE AFERENT PLANULUI DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI FETEȘTI

Proiect cofinantat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!

PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI FETEȘTI

Obiective strategice: Accesibilitate, Eficiență economică, Siguranță, Protejarea mediului, Calitatea vieții

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
1. Interventii majore asupra retelei stradale	Eficiență economică Siguranță Protejarea mediului	1.1. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 1	Asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor va conduce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, extinderea parcărilor pentru autoturisme și refacerea marcajelor rutiere. În acest pachet sunt propuse următoarele sectoare de infrastructură din cartierul Fetești Gară: Str. Libertății, Str. Dumbravei, Str. Cosminului, Str.Oltului, Str. Parcului, Str. Nouă, Str. Industriilor.		DA	DA	km	2,52	500.000	1.260.000	378.000	882.000	PNI "Anghel Saligny", Buget local, Alte surse	NU
		1.2. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 2	Asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor va conduce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, extinderea parcărilor pentru autoturisme și refacerea marcajelor rutiere. În acest pachet sunt propuse următoarele sectoare de infrastructură din cartierul Fetești Oraș: Str. Viilor, Str. Preda Buzescu, Str. Spiru Haret, Str. Ion Creangă, Str. Mircea cel Mare, Str. Romilor, Str. Eforiei, Str. Luminii, Str.		DA	DA	km	8,95	500.000	4.475.000	1.342.500	3.132.500	PNI "Anghel Saligny", Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
			Nucilor, Str. Plevnei, Str. Nucilor, Str. Iancu Jianu, Str. Mihai Eminescu.											
		1.3. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 3	Asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor va conduce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, extinderea parcărilor pentru autoturisme și refacerea marcajelor rutiere. În acest pachet sunt propuse următoarele sectoare de infrastructură din cartierul Colonești: Str. Liton Vodă, Str. Matei Basarab, Str. Vulturului, Str. Barierei, Str. Dropiilor, Str. Bărăganului.		DA	DA	km	3,67	500.000	1.835.000	550.500	1.284.500	PNI "Anghel Saligny", Buget local, Alte surse	NU
		1.4. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 4	Asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor va conduce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, extinderea parcărilor pentru autoturisme și refacerea marcajelor rutiere. În acest pachet sunt propuse următoarele sectoare de infrastructură din cartierul Buliga: Str. Turnul Severin, Str. Adormirii, Str. Fragilor.		DA	DA	km	1,85	500.000	925.000	277.500	647.500	PNI "Anghel Saligny", Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara				UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere					Total	2021-2023	2024-2027		
		1.4. Modernizare străzi fără transport public. Pachetul 5	Asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor va conduce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori. Intervențiile vor conține și lucrări de amenajare a trotuarelor aferente străzilor în vederea asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, extinderea parcărilor pentru autoturisme și refacerea marcajelor rutiere. În acest pachet sunt propuse următoarele sectoare de infrastructură din cartierul Vlașca: Str. Maramureșului, Str. Eternității, Str. Meșteșugarilor.		DA	DA	km	2,75	500.000	1.375.000	412.500	962.500	PNI "Anghel Saligny", Buget local, Alte surse	NU
		1.5. Reabilitare și amenajare cale de rulare a infrastructurii rutiere pe care circulă transportul public	Asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor pe care circulă mijloacele de transport public va conduce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori. Sectoarele de infrastructură propuse pentru amenajarea căii de rulare sunt: Str. Bănățenilor, Str. Sirenei, Str. Carpați.		DA	DA	km	2,75	500.000	1.375.000	412.500	962.500	POR SM 2021-2027, PNI "Anghel Saligny", Buget local, Alte surse	DA
		1.6. Amenajare tramă stradală în zona SV Fetești Gară	Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Proiectul constă în realizarea lucrărilor de amenajare a unor străzi de folosință locală (categoria IV conform Ordinului Ministerului Transporturilor, Nr. 49 din 27 ianuarie 1998) în zona de SV a cartierului Fetești Gară.			DA	km	1,80	500.000	900.000	0	900.000	PNI "Anghel Saligny", Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
		1.7. Amenajare tramă stradală în zona SE Fetești Gară	Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Proiectul constă în realizarea lucrărilor de amenajare a unor străzi de folosință locală (categoria IV conform Ordinului Ministerului Transporturilor, Nr. 49 din 27 ianuarie 1998) în zona de SE a cartierului Fetești Gară.			DA	km	2,90	500.000	1.450.000	0	1.450.000	PNI "Anghel Saligny", Buget local, Alte surse	NU
		1.8. Amenajare tramă stradală în cartierul Vlașca	Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Proiectul constă în realizarea lucrărilor de amenajare a unor străzi de folosință locală (categoria IV conform Ordinului Ministerului Transporturilor, Nr. 49 din 27 ianuarie 1998) în cartierul Vlașca.			DA	km	0,65	500.000	325.000	0	325.000	PNI "Anghel Saligny", Buget local, Alte surse	NU
		1.9. Amenajare tramă stradală în cartierul Fetești Oraș	Accesibilitatea teritoriului reprezintă unul dintre factorii majori care influențează dezvoltarea unei zone. Proiectul constă în realizarea lucrărilor de amenajare a unor străzi de folosință locală (categoria IV conform Ordinului Ministerului Transporturilor, Nr. 49 din 27 ianuarie 1998) în cartierul Fetești Oraș.			DA	km	1,26	500.000	630.000	0	630.000	PNI "Anghel Saligny", Buget local, Alte surse	NU
		1.10. Realizare Drum de centură pe latura de Vest	În situația actuală deplasarea vehiculelor de marfă aflate în tranzit între DN 3B Sud, DN 3A și DJ 212 se realizează prin interiorul cartierelor Fetești Oraș și Fetești Gară traversând zone de locuințe, fapt care conduce la înregistrarea unor valori importante ale numărului de locuitori expuși la zgomot și poluare generată de autovehicule. Pentru reducerea acestor disfuncții se propune realizarea unui Drum de centură între DN 3B Sud, DN 3A și DJ 212,	DA	DA		km	10,55	1.000.000	10.550.000	1.055.000	9.495.000	PNI "Anghel Saligny", Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finantare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
			pe latura de Vest a teritoriului intravilan.											
		1.11. Realizarea unui Plan multianual pentru lucrări necesare de întreținere/mentenanță a rețelei pietonale/stradale, cu prioritizare în funcție de zonă, complexitate și resurse financiare necesare	În scopul maximizării efectelor obținute ca urmare a realizării de investiții n domeniul infrastructurii rutiere se propune ca planificarea acestora să se efectueze în cadrul unei planificări multianuale.		DA		buc.	1,00	20.000	20.000	20.000	0	Buget local, Alte surse	NU
		1.12. Plantarea de perdele vegetale-verzi (aliniamente de arbori și arbuști) de-a lungul principalelor artere rutiere în vederea reducerii emisiilor de CO2 și a poluării generate de traficul rutier	Plantarea de arbori cu capacitate mare de retenție a CO2, în aliniament cu arterele majore de circulație și de-a lungul axelor de cartiere cu rol de bariere naturale, în vederea reducerii impactului activității de transport asupra mediului. Selectarea speciilor de arbori și arbusti care vor constitui perdelele verzi se va face în funcție de condițiile pedo-climatice specifice Municipiului Fetești și de gradul de adaptare a speciilor propuse la aceste condiții. De asemenea, se va avea în vedere selectarea acelora cu capacitate specifică mare de retenție a CO2, precum și integrarea în peisajul urban. Această intervenție este una auxiliară pentru alte intervenții care conduc la reorganizarea mobilității urbane.		DA		km	10,55	50.000	527.500	158.250	369.250	POR SM 2021-2027, PNI "Anghel Saligny", Buget local, Alte surse	DA
2. Transport public	Accesibilitate Protejarea mediului Siguranță Eficiență economică	2.1. Studiu de oportunitate privind dezvoltarea sistemului de transport public local cu mijloace ecologice	Propunerea vizează realizarea unui studiu de oportunitate în scopul determinării arealului optim pentru dezvoltarea sistemului de transport public local, inclusiv în localitățile limitrofe.		DA		buc.	1,00	30.000	30.000	30.000	0	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]		Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027	
		2.2. Achiziționare autobuze ecologice pentru transportul local	În scopul dezvoltării serviciului de transport public local este necesară achiziționarea de vehicule de transport public ecologice (electrice, electric-hibride, alimentate cu hidrogen/GNC) și sisteme de încărcare aferente. O astfel de măsură va conduce la reducerea impactului creat de activitatea de transport asupra mediului, prin relocarea modală - renunțarea la utilizarea transportului cu autovehiculul personal.		DA		buc.	4,00	500.000	2.000.000	0	2.000.000	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		2.3. Achiziționare autobuze ecologice pentru transportul elevilor	Se propune achiziționarea de mijloace de transport public ecologice (inclusiv infrastructură de încărcare) pentru operarea unor trasee cu circuit închis destinate transportului elevilor din învățământul preuniversitar, în acord cu politicile educaționale locale.		DA		buc.	5,00	500.000	2.500.000	0	2.500.000	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		2.4. Amenajarea/ modernizarea stațiilor de transport public	Se are în vedere construirea/modernizarea stațiilor de transport public, în acord cu dezvoltarea teritorială a serviciului și cu obiectivele deservite. Amenajarea corespunzătoare a stațiilor de transport public "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 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		DA		buc.	30	7.000	210.000	21.000	189.000	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
			acest fapt este influențat direct de amenajările care vor exista în stațiile de transport public.											
		2.5. Actualizare (up-date) și extindere sistem de management al transportului public și e-ticketing	În scopul asigurării unui sistem de transport public local eficient se propune actualizarea sistemului de management al transportului public și e-ticketing, dezvoltat prin proiectul "Sistem integrat de transport durabil în Municipiul Fetești". Se va avea în vedere inclusiv integrarea cu transportul public județean, astfel încât să fie susținută intermodalitatea. Actualizarea permanentă a sistemului 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	500.000	500.000	0	500.000	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		2.6. Realizare terminal de transport public urban/ județean/ interjudețean	Terminalul de transport public intermodal de schimb între transportul inter / intra județean și cel local va asigura preluarea fluxurilor de călători care sosesc din zonele extraurbane și reîmbarcarea acestora în mijloace de transport ecologice, în vederea reducerii impactului negativ al propulsiei bazate pe combustibili fosili asupra mediului urban. Plasarea acestuia în vecinătatea stației de cale ferată va asigura transferul între moduri de transport în condiții sporite de accesibilitate și siguranță pentru călători. Terminalul va fi echipat cu săli	DA	DA		buc.	1	750.000	750.000	0	750.000	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]		Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027	
			de așteptare pentru călători, mobilier, puncte de vânzare a legitimațiilor de călătorie, automate pentru achiziționarea legitimațiilor de călătorie, sisteme de informare a călătorilor, 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 zona.										
		2.7. 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	10.000	10.000	10.000	0	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		2.8. Derularea de campanii de informare publica referitoare la utilizarea transportului public	Măsura are ca obiectiv conștientizarea populației asupra avantajelor sociale aduse de reorientarea către utilizarea transportului public în defavoarea transportului individual cu autoturismul (*"Public transport twice a week"*). Campaniile se vor adresa în special tinerilor (școli, licee, instituții publice, unități economice, etc.), constituindu-se în sesiuni de educare și informare.		DA		campanie	1	5.000	30.000	10.000	20.000	Buget local, Alte surse	NU
3. Transport de marfă	Protejarea mediului Siguranță Eficiență economică	3.1. Reglementare logistica de aprovizionare	Reglementarea logisticii de apovizionare prin stabilirea unor intervale orare bine determinate (în afara orelor de vârf de trafic sau pe timpul nopții), limitarea accesului vehiculelor de marfă în zonele centrale ale orașului și pe arterele aglomerate. Implementarea intervenției		DA		reglem.	1	10.000	10.000	10.000	0	Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
			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.											
		3.2. Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone	Prin această măsură de reorganizare a transportului de mărfuri cu autocamioane mari se va urmări reducerea impactului negativ asupra mediului urban (poluare chimică, polare 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 (realizare Drum de centură pe latura de Vest etc). Se va efectua reorganizarea traseelor de marfă după implementarea fiecărei intervenții cu impact în domeniul transportului de marfă.	DA	DA		reglem.	1	20.000	20.000	0	20.000	Buget local, Alte surse	NU
		3.3. Realizare Drum de centură pe latura de Vest. Proiect tratat la punctul 1.10	În situația actuală deplasarea vehiculelor de marfă aflate în tranzit între DN 3B Sud, DN 3A și DJ 212 se realizează prin interiorul cartierelor Fetești Oraș și Fetești Gară traversând zone de locuințe, fapt care conduce la înregistrarea unor valori importante ale numărului de locuitori expuși la zgomot și poluare generată de autovehicule. Pentru reducerea acestor disfuncții se propune realizarea unui Drum de centură între DN 3B Sud, DN 3A și DJ 212, pe latura de Vest a teritoriului intravilan.	DA	DA		km	10,55	1.000.000					

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]		Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027	
4. Sisteme alternative de mobilitate	Accesibilitate Protejarea mediului Siguranță	4.1. Realizarea unor trasee pietonale	Crearea unor trasee dedicate circulației pietonilor care să lege obiectivele principale din Municipiul Fetești (instituții publice, școli, licee, locuri pentru practicarea sporturilor, piețe agroalimentare, centre comerciale etc.). Aceste trasee vor fi marcate distinct și vor conține panouri de informare și/ sau indicatoare de orientare către obiectivele principale.		DA	DA	trasee	3	10.000	30.000	30.000	0	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		4.2. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor	Intervenția implică amanajarea de infrastructură care să permită deplasarea cu bicicleta în condiții de siguranță, în complementaritate cu tronsoanele realizate prin proiectul "Sistem integrat de transport durabil în Municipiul Fetești".		DA	DA	km	10	100.000	1.000.000	100.000	900.000	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		4.3. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)	Facilitarea accesului utilizatorilor de biciclete către acest mod de transport și agrement prin asigurarea posibilității de a închiria biciclete în anumite puncte: în parcările publice, în zona centrală, la capetele traseelor pistelor. Intervenția cuprinde componente de infrastructură (stații/ chioșcuri de închiriere, rastele), mijloace de transport (biciclete) și componente de management (dotări dispecerat de tip hardware și software).		DA	DA	centru	10	100.000	1.000.000	100.000	900.000	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		4.4. Construire parcări pentru biciclete la unitățile de învățământ	În scopul susținerii deplasărilor nemotorizate se propune amenajarea de parcări pentru biciclete în incinta unităților de învățământ.		DA		locuri	100	100	10.000	10.000	0	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		4.5. Amenajare zonă cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate)	Această intervenție presupune crearea unei zone cu caracter prioritar pietonal (semi-pietonale), care va fi utilizată ca spațiu partajat pentru pietoni și autovehicule. Cu avizul autorităților competente în domeniul siguranței rutiere vor fi		DA	DA	mp	4.370	250	1.092.500	109.250	983.250	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
			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. Astfel de amenajare se propune a fi realizată pe Str. Siretului (în zona Pieței Agro-Alimentare) și pe Str. Anghel Saligny (în zona autogării).										
		4.6. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibride	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 electrice 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 Municipiului Fetești, asigurând un acces permanent și nediscriminatoriu		DA	DA	buc.	70	10.000	700.000	100.000	600.000	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
			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 electrice hibride. Terminalul de transport public va fi echipat cu astfel de facilități.											
		4.7. Accesibilizarea spațiilor publice pentru persoanele cu dizabilități	Prin proiect se propun măsuri de: montarea sistemelor de semnalizare sonoră și vizuală la intersecțiile cu trafic intens; necesitatea evaluării intersecțiilor cu trafic intens pentru a fi elaborat un plan de adaptare a lor cu sisteme de semnalizare sonoră și vizuală; accesibilitatea mediului public - clădiri, transportul în comun, servicii publice, servicii de taxi etc. - atât din punct de vedere fizic, cât și comunicațional.		DA		buc.	1	250.000	250.000	0	250.000	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		4.8. Adaptarea regulamentelor de transport urban cu taxi în vederea stimulării achiziționării de vehicule electrice/hibrid în cadrul furnizorilor de servicii de taxi	Se va elabora un studiu în care să se stabilească noul set de criterii pentru promovarea taxiurilor electrice va modifica acest regulament, în sensul acordării unui punctaj maxim pentru vehiculele electrice.		DA		buc.	1	5.000	5.000	5.000	0	Buget local, Alte surse	NU
		4.9. Plan Local de Acțiune pentru implementarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private	Prin acest proiect se urmareste elaborarea si implementarea la nivelul Municipiului Fetești a unui Plan Local de Acțiune prin care sa fie incurajate achizitionarea si utilizarea autovehiculelor cu propulsie electrica in zona urbana, atat pentru institutiile publice, cat si pentru societatile private.		DA		buc.	1	20.000	20.000	5.000	15.000	Buget local, Alte surse	NU

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
		4.20. 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 electrice.		DA		buc.	4	5.000	20.000	20.000	0	Buget local, Alte surse	NU
		4.11. Achiziție de mijloace de transport electrice în parcul de autovehicule gestionat de autoritatea publică locală	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 electrice (autoturisme, autoutilitare, autospeciale și autospecializate).		DA		buc.	10	60.000	600.000	120.000	480.000	Buget local, Alte surse	NU
5. Managementul traficului	Siguranță Protejarea mediului Eficiență economică	5.1. Implementare sisteme de management al traficului	Realizarea unui sistem integrat de management al traficului rutier, în vederea asigurării fluenței desfășurării acestuia, creșterii gradului de siguranță și reducerii emisiilor poluante și de CO2 (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 treceri în momentul utilizării acesteia de către un pieton). Sistemul integrat de management al traficului va urmări în principal acordarea prioritații în trafic pentru mijloacele de transport public în comun și pentru utilizatorii modurilor nemotorizate, conducând la creșterea atractivității acestor moduri de transport.		DA		sistem	1	500.000	500.000	250.000	250.000	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
		5.2. Amenajare parcare colectivă de tip Park&Ride	Prin această intervenție se propune amenajarea unei parcări de tip Park&Ride la periferia zonei urbane, în proximitatea nodului de conectare a autostrăzii A2 la rețeaua urbană. Acest obiectiv va fi dotat cu sisteme de iluminat precum și cu sistem de supraveghere video, cabină de pază etc. Astfel, se va obține reducerea numărului de călători cu autovehiculul personal din compunerea fluxurilor de penetrație în zona urbană. Este facilitat astfel transferul de la autoturismul personal către transportul public urban, obținându-se descongestionarea traficului, reducerea cererii de locuri de parcare din Municipiul Fetești 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 sau ale zonelor turistice (cu caracter sezonier). Această intervenție va fi integrată în cadrul proiectelor cu alte intervenții precum „Sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)", "Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor".	DA	DA		buc.	1	250.000	250.000	25.000	225.000	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		5.3. Creare parcări colective	Suplimentarea capacității parcărilor de reședință prin reorganizarea spațiului și construirea de parcări colective înterbate/subterane/supraterane cu terasa verde. Implementarea acestui proiect va sta la baza regenerării urbane, spațiul public din zonele cu locuințe colective putând fi redat cetățenilor. În aceste facilitati de parcare vor fi amenajate si semnalizate vizibil locuri destinate exclusiv vehiculelor		DA	DA	locuri	250	4.000	1.000.000	400.000	600.000	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
			electrice, care vor avea acces la infrastructura de incarcare cu energie electrica. Acest proiect va produce efecte în cadrul unei politici de parcare la nivel urban din care se recomandă a se urmări eliminarea parcării pe stradă în zona centrală.											
		5.4. Elaborare politică de parcare la nivel urban	Studiu în vederea definirii politicii de parcare care să urmăreasca reducerea călătoriilor efectuate cu autovehiculul personal care au ca destinație zona centrală și realizarea unui sistem unitar de management pentru parcarile publice.		DA		buc.	1	30.000	30.000	30.000	0	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		5.5. Studiu de trafic / circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul POR 2021-2027, P2	Având în vedere necesitatea atașării la fiecare cerere de finanțare POR 2021-2027, P2 (similar POR 2014-2021, PI 3.2) 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 zgomotului, etc., după caz.	DA	DA		studiu	1	30.000	30.000	30.000	0	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
		5.6. Elaborare și implementare de reglementari privind introducerea de restricții ale vitezei de circulație în zonele vulnerabile	Intervenția presupune realizarea unui studiu prin care să se identifice zonele cu vulnerabilitate ridicată (zonele aglomerate, zonele cu densitate rezidențială mare, în apropierea unităților de învățământ, a pieților, etc.) din punct de vedere al siguranței circulației și		DA	DA	reglem.	1	20.000	20.000	10.000	10.000	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
			prin care să se stabilească măsurile necesare de management al traficului în scopul reducerii vitezei de circulație. Intervenția va asigura și implementarea măsurilor necesare (semnalistică de restricționare, obstacole care obligă la reducerea vitezei de deplasare etc.).											
		5.7. Elaborare și implementare reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice	Serviciile de utilități publice (măturat, spălat străzi, colectarea gunoiului menajer, etc.) vor fi programate astfel încât impactul acestora asupra desfășurării circulației să fie minim.		DA		reglem.	1	10.000	10.000	10.000	0	Buget local, Alte surse	NU
		5.8. Derulare campanii de educație rutieră adresate tinerilor	Educația rutieră a tinerilor se va realiza inclusiv prin campanii derulate în școli, în spațiile publice, etc., în vederea deprinderii de către aceștia a conduitei preventive și a orientării către modurile de transport durabile. Se propune derularea anuală a acestor campanii.		DA		campanie	6	5.000	30.000	10.000	20.000	Buget local, Alte surse	NU
		5.9. Derulare campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic (conducători auto, pietoni, bicicliști)	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 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. Se propune derularea anuală a acestor campanii.		DA		campanie	6	5.000	30.000	10.000	20.000	Buget local, Alte surse	NU
6. Zone cu nivel ridicat de complexi-tate	Accesibilitate Siguranță Protejarea mediului	6.1. Realizarea unor trasee pietonale. Proiect tratat la punctul 4.1	Crearea unor trasee dedicate circulației pietonilor care să lege obiectivele principale din Municipiul Fetești (instituții publice, școli, licee, locuri pentru practicarea sporturilor, piețe agroalimentare, centre		DA	DA	trasee	3	10.000					

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
			comerciale etc.). Aceste trasee vor fi marcate distinct și vor conține panouri de informare și/ sau indicatoare de orientare către obiectivele principale.											
		6.2. Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor. Proiect tratat la punctul 4.2	Intervenția implică amanajarea de infrastructură care să permită deplasarea cu bicicleta în condiții de siguranță, în complementaritate cu tronsoanele realizate prin proiectul "Sistem integrat de transport durabil în Municipiul Fetești".		DA	DA	km	10	100.000					
		6.3. Dezvoltare sistem de închiriere biciclete (bike-sharing). Proiect tratat la punctul 4.3	Facilitarea accesului utilizatorilor de biciclete către acest mod de transport și agrement prin asigurarea posibilității de a închiria biciclete în anumite puncte: în parcările publice, în zona centrală, la capetele traseelor pistelor. Intervenția cuprinde componente de infrastructură (stații/ chioșcuri de închiriere, rastele), mijloace de transport (biciclete) și componente de management (dotări dispecerat de tip hardware și software).		DA	DA	centru	10	1.000.000					
		6.4. Amenajare zonă cu prioritate pentru pietoni ("shared space" - spații partajate). Proiect tratat la punctul 4.5	Această intervenție presupune crearea unei zone cu caracter prioritar pietonal (semi-pietonale), care va fi utilizată ca spațiu partajat 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, acestă intervenție va fi integrată cu altele care au ca obiectiv		DA	DA	mp	4370	250					

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
			descurajarea utilizării autoturismului personal, urmărindu-se în același timp ca problemele de trafic să nu fie relocate în alte zone. Astfel de amenajare se propune a fi realizată pe Str. Siretului (în zona Pieței Agro-Alimentare) și pe Str. Anghel Saligny (în zona autogării).											
		6.5. Reglementare logistica de aprovizionare. Proiect tratat la punctul 3.1	Reglementarea logisticii de apovizionare prin stabilirea unor intervale orare bine determinate (în afara orelor de vârf de trafic sau pe timpul nopții), limitarea accesului vehiculelor de marfă în zonele centrale ale orașului și pe arterele aglomerate. 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		reglem.	1	10.000					
		6.6. Realizare terminal de transport public urban/ județean/ interjudețean. Proiect tratat la punctul 2.6	Terminalul de transport public intermodal de schimb între transportul inter / intra județean și cel local va asigura preluarea fluxurilor de călători care sosesc din zonele extraurbane și reîmbarcarea acestora în mijloace de transport ecologice, în vederea reducerii impactului negativ al propulsiei bazate pe combustibili fosili asupra mediului urban. Plasarea acestuia în vecinătatea stației de cale ferată va asigura transferul între moduri de transport în condiții sporite de accesibilitate și siguranță pentru călători. Terminalul va fi echipat cu săli 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	DA	DA		buc.	1	750.000					

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
			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 zona.											
7. Structură intermodală și operațiuni urbanistice necesare	Accesibili-tate Eficiență economică Protejarea mediului	7.1. Realizare terminal de transport public urban/ județean/ interjudețean. Proiect tratat la punctul 2.6	Terminalul de transport public intermodal de schimb între transportul inter / intra județean și cel local va asigura preluarea fluxurilor de călători care sosesc din zonele extraurbane și reîmbarcarea acestora în mijloace de transport ecologice, în vederea reducerii impactului negativ al propulsiei bazate pe combustibili fosili asupra mediului urban. Plasarea acestuia în vecinătatea stației de cale ferată va asigura transferul între moduri de transport în condiții sporite de accesibilitate și siguranță pentru călători. Terminalul va fi echipat cu săli 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 zona.	DA	DA		buc.	1	750.000					

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
		7.2. Amenajare parcare colectivă de tip Park&Ride. Proiect tratat la punctul 5.2	Prin această intervenție se propune amenajarea unei parcări de tip Park&Ride la periferia zonei urbane, în proximitatea nodului de conectare a autostrăzii A2 la rețeaua urbană. Acest obiectiv va fi dotat cu sisteme de iluminat precum și cu sistem de supraveghere video, cabină de pază etc. Astfel, se va obține reducerea numărului de călători cu autovehiculul personal din compunerea fluxurilor de penetrație în zona urbană. Este facilitat astfel transferul de la autoturismul personal către transportul public urban, obținându-se descongestionarea traficului, reducerea cererii de locuri de parcare din Municipiul Fetești 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 sau ale zonelor turistice (cu caracter sezonier). Această intervenție va fi integrată în cadrul proiectelor cu alte intervenții precum „Sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)", "Dezvoltarea rețelei de piste dedicate circulației bicicletelor".	DA	DA		buc.	1	250.000					
8. Aspecte instituțio-nale	Eficiență economică Accesibili-tate	8.1. Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD al Municipiului Fetești	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	72.000	72.000	24.000	48.000	Buget local	DA

Tematică	Obiective strategice	Intervenție	Scurta descriere	Scara			UM	Canti-tate	Cost /um [EUR]	Cost [EUR]			Sursa de finanțare	Eligibili-tate POR SM 2021-2027, P2
				Periur-bana	Locali-tate	Carti-ere				Total	2021-2023	2024-2027		
		8.2. Actualizarea contractului de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători	Măsura constă în achiziția de servicii de consultanță pentru actualizarea contractului de servicii publice pentru transportul public de călători incheieat in anul 2021 (conform cadrului legal, în cazul gestiunii directe, autoritățile administrației publice locale, cu excepția celor care sunt membre ale asociațiilor de dezvoltare intercomunitară, sunt obligate ca, periodic, respectiv o dată la 5 ani, să facă analize privind eficiența economică a serviciului, respectiv să schimbe modalitatea de gestiune a serviciilor publice, după caz).		DA		buc.	1	30.000	30.000	0	30.000	POR SM 2021-2027, Buget local, Alte surse	DA
Costuri totale [Eur]										38.437.000	6.086.000	32.351.000		13.845.000

NOTĂ:

I. 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.

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020!

Titlul proiectului: O administrație eficientă și servicii de calitate la nivelul municipiului
Codul proiectului: MySMIS 135870 / SIPOCA 796
Denumirea beneficiarului: Municipiul FETEȘTI
Data publicării: Octombrie 2021

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu
poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

Material distribuit gratuit