



PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ A MUNICIPIULUI BARLAD, JUDETUL VASLUI

Varianta consolidata 2018



PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ A MUNICIPIULUI BARLAD, JUDETUL VASLUI

2017

CUPRINS

1 - P.M.U – componenta de nivel strategic

2 - P.M.U – componenta de nivel operational

3 - Monitorizarea implementarii P.M.U.D

4 - Anexe Grafice

Informații privind documentul

PMUD MUNICIPIUL BARLAD -

Prezentul plan de mobilitate urbana durabila acoperă zona urbana formata din Municipiul Barlad si se refera la perioada 2017 – 2030.

Planul de Mobilitate Urbana Durabila este un document strategic, nivelul de detaliere a propunerilor (masuri si proiecte) fiind adaptat in consecința. Astfel, in faza de implementare a PMUD vor fi necesare studii de fezabilitate privind investițiile propuse, conform legislației in vigoare, inclusiv in ceea ce privește amplasamentul exact si soluția tehnica optima, respectiv analiza impactului asupra mediului pentru proiectele relevante.

Menționam ca acest document reprezintă prima varianta a Planului de Mobilitate Urbana Durabila Barlad. Etapa următoare, respectiv demararea procedurii de evaluare a impactului PMUD asupra mediului, in baza HG nr. 1078/2004, incluzând informarea si consultarea publicului, va avea ca rezultat varianta finala a acestui document.

De asemenea, se recomanda actualizarea periodica a PMUD si a modelului de transport aferent, cel puțin o data la 5 ani sau mai des, in funcție de evoluțiile viitoare in zona urbana a municipiului Barlad.

FISA LIVRABIL PROIECT NR. 160/2017

Nume proiect	"Plan de Mobilitate Urbana Durabila" al Municipiului Barlad, jud. Vaslui
Beneficiar	Municipiul Barlad, jud. Vaslui
Proiectant general	S.C VECTOR CONSULT A.S.D S.R.L

COLECTIV DE ELABORARE

Dir. Tehnic	ing.
Infrastructura rutiera	ing.
Urbanism	ing.



RAPORT FINAL

CUPRINS

P.M.U. – componenta de nivel strategic	**7**
1. Introducere	8
1.1 Scopul şi rolul documentaţiei	8
1.2 Încadrarea în prevederile documentelor de planifiare spatiala	16
1.3 Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale	20
1.4 Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economica, sociala si de cadru natural din documentele de planificare ale UAT-urilor	30
2. Analiza situatiei existente	39
2.1 Contextul socio-economic	39
2.2 Reteaua de transport	89
2.3 Transportul public	120
2.4 Transport de marfa	132
2.5 Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos şi deplasarea persoanelor cu mobilitate redusă)	135
2.6 Managementul traficului (staţionarea, siguranţa în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, structuri de management existente la nivelul autorităţii planificatoare)	141
2.7 Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracţie/generare de trafic, zone intermodale-gări, aerogări, etc)	144
3. Modelul de transport	146
3.1 Prezentare generală şi definirea domeniului	146
3.2 Colectarea de date	161
3.3 Dezvoltarea reţelei de transport	227
3.4 Cererea de transport	234
3.5 Calibrarea şi validarea datelor	237
3.6 Prognoze	240
3.7 Testarea modelului de transport în cadrul unui studiu de caz	244
4. Evaluarea impactului actual al mobilităţii	246
4.1 Eficienţă economică	246
4.2 Impactul asupra mediului	257
4.3 Accesibilitate	264
4.4 Siguranță	267
4.5 Calitatea vieții	274
5. Viziunea de dezvoltare a mobilităţii urbane	276
5.1 Viziunea prezentată pentru trei scenarii alternative	276
5.2 Cadrul/metodologia de selectare a proiectelor	308
6. Direcţii de acţiune şi proiecte de dezvoltare a mobilităţii urbane	317
6.1 Direcţii de acţiune şi proiecte pentru infrastructura de transport	317
6.2 Direcţii de acţiune şi proiecte operaţionale	357
6.3 Direcţii de acţiune şi proiecte organizaţionale	367

6.4 Directii de actiune si proiecte partajate pe nivele teritoariale	371
7. Evaluarea impactului mobilităţii în cazul celor 3 scenarii	379
7.1 Eficienţă economică	379
7.2 Impactul asupra mediului	386
7.3 Acesibilitate	392
7.4 Siguranţă	395
7.5 Calitatea vieţii	396
P.M.U. – componenta de nivel operaţional	**397**
1. Cadrul pentru prioritizarea proiectelor pe termen scurt, mediu şi lung	398
1.1 Cadrul de prioritizare	398
1.2 Priorităţile stabilite	402
2. Planul de acţiune	403
2.1 Intervenţii majore asupra reţelei stradale	403
2.2 Transport public	405
2.3 Transport de marfă	409
2.4 Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos şi persoane cu mobilitate redusă)	410
2.5 Managementul traficului (staţionarea, siguranţa în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, protecţia împotriva zgomotului/sonoră)	423
2.6 Zonele cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracţie/generare de trafic, zone intermodale-gări, aerogări, etc)	426
2.7 Structura intermodală şi operaţiuni urbanistice necesare	427
2.8 Aspecte instituţionale	428
Monitorizarea implementării Planului de Mobilitate Urbană	**430**
1. Stabilirea procedurii de evaluare a implementarii P.M.U	431
2. Stabilire actori responsabili cu monitorizarea	436
ANEXE GRAFICE	
ANEXE	

1. P.M.U. – componenta de nivel strategic



1. INTRODUCERE

1.1 Scopul şi rolul documentaţiei

O componenta cheie in politicile zonelor urbane o constituie promovarea dezvoltarii urbane, prin intermediul dezvoltarii transportului sustenabil. Planul de Mobilitate Urbana Durabila (PMUD) va contura strategii, initiative de politici, proiecte cheie si prioritati in vederea unui transport durabil, care sa sustina cresterea economica durabila din punct de vedere social si al protectiei mediului.

Conform documentelor europene, un Plan de Mobilitate Urbană Durabilă constituie un document strategic şi un instrument pentru dezvoltarea unor politici specifice, care are la bază un model de transport dezvoltat cu ajutorul unui software de modelare a traficului, având ca scop rezolvarea nevoilor de mobilitate ale persoanelor și firmelor din municipiu şi din zonele învecinate, contribuind în acelaşi timp la atingerea obiectivelor europene în termeni de eficienţă energetică şi protecţie a mediului.

În vederea finanţării proiectelor de transport urban, în cadrul Programului Operaţional pentru Dezvoltare Regionala 2014 – 2020, prin FEDR (Fondul European pentru Dezvoltare Regională), este necesară elaborarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD), urmare a abordării integrate, susţinută de către Comisia Europeană.

Conform legislaţiei naţionale (Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul, republicată cu completările si modificările ulterioare in decembrie 2013), Planul de mobilitate urbană reprezintă o documentaţie complementară strategiei de dezvoltare teritorială urbană şi a planului urbanistic general (P.U.G.), dar şi instrumentul de planificare strategică teritorială prin care este corelată dezvoltarea spaţială a localităţilor cu nevoile de mobilitate şi transport ale persoanelor şi mărfurilor.

În esenţă, PMUD urmăreşte crearea unui sistem de transport durabil, care să satisfacă nevoile comunităţilor din teritoriul său, vizând următoarele cinci obiective strategice:

1.Accesibilitatea – Punerea la dispoziţia tuturor cetăţenilor a unor opţiuni de transport care să le permită să aleagă cele mai adecvate mijloace de a călători spre destinaţii și servicii-cheie. Acest obiectiv include atât conectivitatea, care se referă la capacitatea de deplasare între anumite puncte, cât și accesul, care garantează că, în măsura în care este posibil, oamenii nu sunt privaţi de oportunităţi de călătorie din cauza unor deficienţe (de exemplu, o anumită stare fizică) sau a unor factori sociali (inclusiv categoria de venit, vârsta, sexul și originea etnică);

2. Siguranţa și securitatea – Creșterea siguranţei și a securităţii pentru călători și pentru comunitate în general;

3. Mediul – Reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului energetic. Trebuie avute în vedere în mod specific ţintele naţionale și ale Comunităţii Europene în ceea ce privește atenuarea schimbărilor climatice;

4. Eficienţa economică – Creșterea eficienţei și a eficacităţii din punctul de vedere al costului privind transportul de călători și de marfă;



5. Calitatea mediului urban – Contribuţia la creşterea atractivităţii şi a calităţii mediului urban şi a proiectării urbane în beneficiul cetăţenilor, al economiei şi al societăţii în ansamblu.

În luna august 2017, UAT Municipiul BARLAD a comandat realizarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului, care să identifice măsuri de îmbunătăţire a desfăşurării circulaţiei de vehicule şi pietoni pe reţeaua stradală urbană, în concordanţă cu obiectivele Programului Operaţional Regional 2014-2020, ale altor programe operationale dar şi în conformitate cu obiectivele strategice la nivel european cu privire la mobilitatea urbană a pasagerilor şi mărfurilor.

Scopul PMUD este de a permite dezvoltarea sustenabilă a mobilităţii în aria de studiu, acesta urmând a funcţiona ca un suport pentru pregătirea şi implementarea proiectelor şi măsurilor finanţate prin Programul Operaţional Regional 2014 – 2020 (şi programele operaţionale din viitoarele perioade de programare) şi alte surse asociate bugetelor locale, dar şi pentru susţinerea implementării unor proiecte de interes naţional care influenţează mobilitatea în aria de studiu.

Prezentul PMUD include intervenţii (măsuri sau proiecte specifice), prezentate în capitolul 6, prin care sunt propuse rezolvări pentru probleme identificate în etapa de analiză a situaţiei actuale sau care sunt considerate ca strategice în contextul asigurării unei mobilităţi urbane optime în aria de studiu, acoperind perioada 2017 – 2030.

În vederea definirii măsurilor şi proiectelor propuse în PMUD, s-a procedat la analiza anvelopei bugetare disponibile pentru perioada 2017 – 2030 (detalii în capitolul 5). Împreună cu autoritatea locală beneficiară, au fost analizate doua scenarii – optimist (total anvelopă 18 milioane euro) şi pesimist (total anvelopă 12,5 milioane euro), decizia fiind de a propune măsuri sau proiecte specifice pornind de la scenariul optimist. Astfel, în cadrul PMUD au fost analizate şi propuse proiecte, luând în considerare necesităţile de mobilitate şi anvelopa bugetară disponibile pentru perioada 2017- 2030. Modul de clasificare a acestor proiecte este următorul (codurile proiectelor sunt în paranteză, detalii în capitolul 6):

- **Proiecte considerate „prioritate zero”** - Acestea sunt considerate a fi „precondiţii” ale planului
- **Proiecte de baza** - pentru trei scenarii alternative, propuse în baza analizei problemelor de mobilitate la municipiului, analizate folosind modelul de transport, apoi prioritizate folosind Analiza Cost Beneficiu şi Analiza Multicriterială – aceste proiecte au generat scenariul optim (analiza celor 3 scenarii şi alegerea scenariului optim sunt prezentate în capitolul 6)
- **Proiecte suport** - care completează proiectele “prioritate zero” şi proiectele de bază din scenariul optim, asigurând o abordare integrată a mobilităţii în mun. Barlad.

În prezent, sub aspectul mobilităţii, cvasitotalitatea aglomeraţiilor urbane prezintă aceleași tendinţe:

- dilatarea oraşelor, cu periferii cu densitate mică a populaţiei şi cu consecinţe în consumuri mai mari de energie pentru satisfacerea nevoilor de mobilitate;
- creşterea indicelui de motorizare al familiilor (în special, în ţările cu dinamică economică accentuată);



- congestia traficului, ca o consecinţă directă a creșterii motorizării şi a lungimii deplasărilor;

- evoluţia și diversificarea stilului de viaţă prin adăugarea la deplasările alternante zilnice (reședinţă - loc de interes), a deplasărilor de la sfârșitul săptămânii sau din timpul nopţii care pot cauza congestii ale traficului și în afara orelor de vârf tradiţionale.

Ca răspuns la aceste tendinţe, care prin resursele energetice consumate și efectele externe negative locale și globale contravin exigenţelor actuale ale mobilităţii durabile, cercetările privind identificarea şi punerea în aplicare a soluţiilor pentru satisfacerea nevoilor de mobilitate în concordanţă cu cerinţele dezvoltării durabile au căpătat un interes tot mai accentuat.

Două axe de cercetare, întrucâtva corelate, se desprind ca prioritare :

- ameliorarea eficacităţii și atractivităţii sistemelor de transport public urban și periurban cu scopul de a le spori atractivitatea,

- orientarea utilizatorilor către practici de mobilitate mai respectuoase pentru mediu.

Prima axă de cercetare presupune investigaţii care să identifice variatele nevoi de mobilitate pe care viaţa oraşului le relevă şi să analizeze modurile în care acestea pot fi satisfăcute cu consum redus de resurse şi efecte externe negative minime. In acest demers se remarcă rolul esenţial al interacţiunii dintre urbanism și mobilitate, atât sub aspectul nevoii de mobilitate, cât şi sub cel al modului de satisfacere.

Nevoia de mobilitate satisfăcută, “ex-post”, după confruntarea cu oferta, aşa cum este oglindită de statistici (lungimea şi frecvenţa deplasărilor /călătoriilor totale şi aferente unui mod de deplasare) este rezultatul conjugat al configuraţiei reţelei de străzi, al serviciilor asigurate de acestea şi al comportamentului populaţiei. Mobilitatea socială satisfăcută de sistemul de transport poartă amprenta spaţiului natural (al condiţiilor geografice), a spaţiului topologic şi economic, a acţiunilor omului orientate către conservarea sau modificarea caracteristicilor – spaţiul politic (antropic), dar şi mai pregnant amprenta comportamentelor populaţiei. Acestea din urmă, „rebele” la toate încercările de modelare sunt consecinţe ale tradiţiilor, ale educaţiei, ale modului de viaţă, ale sistemului de activităţi, adică extrem de particulare. Acest comportament, „rebel” la orice încercare de modelare diferenţiază repartiţia modala a deplasărilor pentru restul condiţionărilor similare. Cercetarea trebuie să identifice soluţii pentru orientarea comportamentului locuitorilor spre acele alternative de satisfacere a nevoilor de mobilitate spaţială, cotidiană cu precădere, care sunt menite să contribuie la calitatea vieţii în oraşe. Pentru segmentul deplasărilor motorizate, este esenţial ca prin creșterea atractivităţii transportului public să se diminueze ponderea deplasărilor motorizate individuale, consumatoare de spaţiu, resurse, generatoare de congestie si responsabile pentru degradarea calităţii vieţii din oraşe.

A doua axă de cercetare presupune investigaţii care să pornească de la recunoscuta conexiune dintre nevoia şi oferta de mobilitate pe care urbanismul îşi pune pregnant amprenta. În acest sens, este unanim recunoscut că dacă până in anii 1960, preocuparea dominantă consta în adaptarea orașului la automobil, de atunci, treptat, a devenit tot mai clar că soluţiile pentru asigurarea calităţii vieţii în oraşe sunt mai complexe. Studiul interacţiunii dintre urbanism și mobilitate a devenit esenţial.



Este acum tot mai relevantă afirmaţia potrivit căreia promovarea deplasărilor nemotorizate este fundamental condiţionată de dimensiunea, forma şi structura urbană. Studiului acestora şi al corelaţiilor cu nevoile de mobilitate şi cu ofertele de satisfacere a acestora, îndeosebi prin orientarea către deplasările nemotorizate (mers pe jos şi cu bicicleta, în special) trebuie să îi fie dedicate preocupări conjugate ale urbaniștilor, sociologilor, economiștilor și inginerilor.

Simplificând, a găsi soluţii pe orizonturi de timp apropiate sau îndepărtate pentru satisfacerea nevoii de mobilitate a populaţiei şi de deplasare a mărfurilor în spaţiile urbane echivalează cu racordarea la cerințele dezvoltării durabile, adică la interesele și responsabilităţilor contemporanilor şi ale generaţiilor viitoare.

Comisia Europeană definește Planul de Mobilitate Urbană Durabilă ca o strategie pe termen lung pentru dezvoltarea viitoare a zonei urbane respective și, în acest context, pentru dezvoltarea viitoare a infrastructurii și serviciilor de mobilitate și transport.

Un plan de mobilitate urbană durabilă are ca ţintă principală îmbunătăţirea accesibilităţii zonelor urbane și furnizarea de servicii de mobilitate și transport durabile către, prin și în zona urbană respective.

Un plan de mobilitate urbană durabilă ar trebui să faciliteze o dezvoltare echilibrată a tuturor modurilor de transport relevante, încurajând totodată trecerea către moduri mai durabile.

Planul trebuie să includă un set integrat de măsuri tehnice, de infrastructură, de politică și nelegislative menite a îmbunătăţi performanţa și eficacitatea din punctul de vedere al costurilor în ceea ce privește scopul și obiectivele specifice declarate.

Metodologia de realizarea a planurilor de mobilitate urbană sustenabilă a fost definită de către Comisia Europeană în documentul “Orientări – Dezvoltarea și implementarea unui plan de mobilitate urbană durabilă2”. Conform acestui document un plan de mobilitate urbană durabilă este un plan strategic conceput pentru a satisface nevoia de mobilitate a oamenilor și companiilor în orașe și în împrejurimile acestora, pentru a avea o mai bună calitate a vieţii.

În martie 2011, Comisia Europeană a emis Cartea Albă a Transporturilor ”Foaie de Parcurs pentru un Spaţiu European Unic al Transporturilor – Către un sistem de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor” (COM(2011) 0144 final). Cartea Albă a Transporturilor propune spre examinare posibilitatea transformării Planurilor de Mobilitate Durabilă într-un proces de elaborare obligatoriu pentru orașe de o anumită dimensiune, în conformitate cu standardele naţionale bazate pe liniile directoare ale UE. De asemenea, sugerează explorarea unei legături între dezvoltarea regională şi fondurile de coeziune și orașe şi regiuni care au prezentat un certificat de Audit al Performanţei și Durabilităţii Mobilităţii Urbane.

Documentul prezintă o foaie de parcurs pentru 40 de inițiative concrete, implementate până în 2020, care vor contribui la creșterea mobilităţii, înlăturarea barierelor majore în domenii-cheie, reducerea consumului de combustibil și creșterea numărului de locuri de muncă. În același timp, propunerile sunt realizate pentru a reduce dependenţa Europei de importurile de petrol și pentru a reduce emisiile de carbon în transport cu 60% până în 2050. Astfel, ţintele principale de atins până în 2050 includ, printre altele:

● dispariţia progresivă a utilizării autovehiculelor care folosesc combustibil convenţional în orașe;



● utilizarea în pondere de 40% a combustibililor de tip durabil, cu emisii reduse de carbon în domeniul aviaţiei; reducerea cu cel puţin 40% a emisiilor de carbon în transporturi;

● transportul feroviar și naval să preia 50% din călătoriile de distanţă medie realizate pe căi rutiere.

Toate acestea vor trebuie să contribuie la o reducere de 60% a emisiilor de carbon în transporturi.

În context urban, Carta Albă stabilește o strategie mixtă implicând amenajarea teritoriului, sisteme de tarifare, servicii eficiente de transport public și infrastructură pentru modurile de transport nemotorizat. Documentul recomandă ca orașele care depășesc o anumită dimensiune să dezvolte planuri de mobilitate urbană, pe deplin aliniate cu Planuri Integrate de Dezvoltare Urbana. Sub titlul de "mobilitate urbană integrată", Carta Albă stabilește următorul obiectiv: Stabilirea unor proceduri și mecanisme de sprijin financiar la nivel european, pentru pregătirea Auditurilor pentru mobilitate urbană, precum și a planurilor de mobilitate urbană, înființarea unui Grafic European de Performanţă a Mobilităţii Urbane, bazat pe obiective comune. Examinarea posibilităţii unei abordări obligatorii pentru orașele de o anumită mărime, în conformitate cu standardele naţionale bazate pe orientările UE. Obiectivul recunoaște influenţa Transportului Urban in asigurarea sustenabilităţii transportului la nivel naţional, iar acest lucru asigură o legătură puternică între Carta Albă a Transporturilor și pregătirea planurilor de mobilitate urbană.

Ghidurile pentru Dezvoltarea și Implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă3 au fost publicate în ianuarie 2014 de către Comisia Europeană. Acestea au rolul de a oferi sprijin și îndrumare pentru transportul urban părţi interesate în dezvoltarea și punerea în aplicare a unui plan de mobilitate urbană durabilă.

Orientările definesc un plan de mobilitate urbană durabilă ca un plan strategic conceput pentru a satisface nevoile de mobilitate ale persoanelor și întreprinderilor din orașele și împrejurimile lor, pentru o mai bună calitate a vieţii. Acestea subliniază că un PMUD se bazează pe practici de planificare existente, luând în considerare principii precum integrare, participare și evaluare.

Orientările sugerează că PMUD ar trebui să ia în considerare următoarele obiective principale:

● asigurarea diferitelor opţiuni de transport tuturor cetăţenilor, astfel încât să permită accesul la destinaţii și servicii esenţiale;

● îmbunătăţirea siguranţei și securităţii;

● reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie;

● îmbunătăţirea eficienţei și rentabilităţii transportului de persoane și mărfuri;

● creșterea atractivităţii și calităţii mediului urban și a peisajului urban, pentru beneficiul cetăţenilor, economiei și societăţii în ansamblu.



Pornind de la practicile și cadrele de reglementare existente, caracteristicile de bază ale unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă sunt:

- **O viziune pe termen lung și un plan de implementare clar;**
- **O abordare participativă;**
- **Dezvoltarea echilibrată și integrată a tuturor modurilor de transport;**
- **Integrarea pe orizontală și verticală;**
- **Evaluarea performanţelor actuale şi viitoare;**
- **Monitorizare, revizuire și raportare periodică; și**
- **Luarea în considerare a costurilor externe pentru toate modurile de transport.**

Planul de mobilitate urbană pentru Municipiul Barlad va include următoarele componente:

- **Diagnosticarea sistemului existent de mobilitate şi transport, al infrastructurilor, dotărilor și fluxurilor de trafic;**
- **Evaluarea nivelului de disfuncţionalitate a circulaţiei urbane;**
- **Dezvoltarea funcţională, socio-economică și urbanistică a zonelor urbane;**
- **Infrastructuri, zonare urbană, reţele de transport, relaţii în teritoriu;**
- **Mobilitatea, accesibilitatea și nevoile de conectivitate;**
- **Modelarea prognozelor de mobilitate, transport şi trafic;**
- **Dezvoltarea reţelelor de transport urban și regional;**
- **Planificarea și proiectarea infrastructurilor de transport; și**
- **Terapia și managementul traficului şi al mobilităţii.**

Politicile si masurile definite in Planul de mobilitate urbană durabila acopera toate modurile si formele de transport in intreaga aglomerare urbana, atat in plan public cat si privat, atat privind transportul de pasageri, cat si cel de bunuri, transport motorizat si nemotorizat, deplasarea si parcarea.

Planul de mobilitate urbana durabila va trata următoarele subiecte:

Transportul în comun: planul de mobilitate urbană durabilă va furniza o strategie de creștere a calităţii, securităţii, integrării și accesibilităţii serviciilor de transport în comun, care să acopere infrastructura, materialul rulant și serviciile.

Transportul nemotorizat: planul de mobilitate urbană durabilă va încorpora un plan de creștere a atractivităţii, siguranţei și securităţii mersului pe jos și cu bicicleta. Infrastructura existentă trebuie evaluată și, după caz, îmbunătăţită. Dezvoltarea noii infrastructuri ar trebui gândită nu numai din perspectiva itinerariilor de transport motorizat. Ar trebui avută în vedere o infrastructură care să fie dedicată pietonilor și bicicliștilor, separată de traficul greu motorizat și menită a reduce distanţele de deplasare în măsura posibilului. Măsurile care vizează infrastructura ar trebui completate de alte măsuri de ordin tehnic, politic și nelegislativ.



Intermodalitate: planul de mobilitate urbană durabilă trebuie să contribuie la o mai bună integrare a diferitelor moduri și să identifice măsurile menite în mod special să faciliteze mobilitatea și transportul multimodal coerent.

Siguranţa rutieră urbană: Plan de mobilitate urbană durabilă trebuie să prezinte acţiuni de îmbunătăţire a siguranţei rutiere bazate pe analiza problemelor din acest domeniul și pe factorii de risc din zone urbană respectivă.

Transportul rutier (în mișcare și staţionar): În cazul reţelei rutiere și al transportului motorizat, planul de mobilitate urbană durabilă trebuie să trateze subiectul traficului în mișcare și al celui staţionar. Măsurile ar trebui să vizeze optimizarea infrastructurii rutiere existente și îmbunătăţirea situaţiei, atât în punctele sensibile, cât și la nivel general. Se va explora potenţialul de realocare a spaţiului rutier către alte moduri de transport sau funcţii și utilizări publice care nu au legătură cu transportul.

Logistica urbană: planul de mobilitate urbană durabilă va prezenta măsuri de îmbunătăţire a eficienţei logisticii urbane, inclusiv a serviciilor de livrare de marfă în orașe, vizând totodată reducerea externalităţilor conexe precum emisiile de GES, poluarea atmosferică și poluarea fonică.

Gestionarea mobilităţii: planul de mobilitate urbană durabilă va include măsuri de facilitare a unei tranziţii către sisteme de mobilitate mai durabile. Ar trebui implicaţi cetăţenii, angajatorii, școlile și alţi actori relevanţi.

Sisteme de transport inteligente: Deoarece STI sunt aplicabile tuturor modurilor de transport și serviciilor de mobilitate, atât pentru călători, cât și pentru marfă, ele pot sprijini formularea unei strategii, implementarea politicii și monitorizarea fiecărei măsuri concepute în cadrul planului de mobilitate urbană durabilă.



Aria de acoperire a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă

Prezentul PMUD trateaza zona urbana a municipiului Barlad (municipiu de rang 2, situat in judetul Vaslui), in integralitatea sa, cuprinzand toate cartierele componente si reteaua de transport aferenta. Descrierea detaliata a zonei analizate se regaseste in capitolul 2.

Municipiul Barlad și zona sa funcţionala urbană (zona metropolitana) ar putea deveni un important centru logistic și de producţie, devenind o zona accesibila pentru mai multa populaţie și mai mulţi agenţi economici.

Aria de acoperire geografică a P.M.U.D., respectiv aria în care sunt propuse proiectele dezvoltate în scenariile detaliate în cadrul acestei documentaţii, se constituie din zona administrativ teritorială a municipiului Barlad , încluzând atât intravilanul localităţii componente, cât și spaţiul de teren extravilan. În lipsa unei arii metropolitane propriu-zise, teritoriul definit de limita administrativă a fost considerat cel mai potrivit pentru a atrage proiecte implementate prin POR 2014-2020, cu precădere pe Axa prioritară 3: Sprijinirea dezvoltării urbane durabile. Cu toate acestea, analizele realizate în cadrul PMUD au vizat o arie de studiu mai complexă, extinzându-se și asupra suprafeţei periurbane a municipiului și urmărind efectele care sunt condiţionate de relaţia directă dintre cele două areale, detaliate în cele ce urmează. Astfel, aria de studiu a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă Barlad acoperă pe lângă aria teritoriului administrativ a municipiului și întreaga suprafaţă periurbană a acestuia, așa cum a fost delimitat prin Planul Urbanistic General (PUG).

Municipiului Barlad cuprinde următoarele cartiere componente :

- CARTIER ZONA CENTRALĂ
- CARTIER ȚUGUITA
- CARTIER COTU NEGRU
- CARTIER DEAL
- CARTIER CRÂNG
- CARTIER COMPLEX ȘCOLAR
- CARTIER MUNTENI
- CARTIER PODENI
- CARTIER GARĂ
- CARTIER BARIERA PUIEȘTI

Această delimitare a teritoriului urban s-a realizat ţinând cont de o serie de criterii obiective și măsurabile, așa cum apar descrise în PUG: rata navetismului către zonele de interes, desfacerea produselor agroalimentare din gospodăriile populaţiei, procurarea bunurilor de consum și de folosintă îndelungată, relaţiile de transport, etc. Delimitarea teritoriului urban ţine cont de intensitatea și tipul relaţiilor dintre cartierele orașului și aria sa de influenţă.



1.2 . Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spaţială

La elaborarea PMUD a Mun. Barlad s-a avut in vedere corelarea cu prevederile documentelor de planificare spatiala la nivel national, judetean si local.

Strategia de dezvoltare teritorială a României - SDTR

(http://www.sdtr.ro/44/Strategie)

Conform Legii 350/2001 privind Amenajarea teritoriului si urbanismul, republicata cu modificarile si completarile ulterioare in decembrie 2013, strategiile, politicile si programele de dezvoltare durabila in profil teritorial ar trebui fundamentate pe Strategia de dezvoltare teritoriala a Romaniei.

Strategia de dezvoltare teritorială a Romaniei (SDTR) este documentul programatic prin care sunt stabilite liniile directoare de dezvoltare teritorială a Romaniei la scară regională, interregională și naţională precum și direcţiile de implementare pentru o perioadă de peste 20 de ani integrandu- se aici și aspectele relevante la nivel transfrontalier și transnaţional.

Acţiunea guvernamentală de elaborare a Strategiei de dezvoltare teritorială a României are la bază un proces de planificare strategică care înglobează 5 etape principale:

- Etapa 1 – stabilirea elementelor suport pentru sprijinirea procesului de elaborare a Strategiei de dezvoltare teritorială a României

Această primă etapă are drept scop definirea unui model cadru de planificare și a necesarului de studii, date și informații care contribuie la fundamentarea Strategiei de dezvoltare teritorială a României, precum și stabilirea structurilor instituționale de lucru care sprijină acest proces complex de planificare.

Astfel, în acord cu scopul stabilit, a fost înființat un grup de lucru interinstituțional alcătuit din membri desemnați ai unor instituții publice centrale, organisme asociative ale autorităților locale, reprezentanți ai mediului profesional și ai mediului academic.

- Etapa 2 – Descrierea și analiza diagnostic a structurii teritoriului național

Având la bază coordonatele metodologice de elaborare a SDTR definite în cadrul etapei anterioare, a fost inițiat un amplu proces de fundamentare a Strategiei de dezvoltare teritorială a României. Acest proces complex presupune analiza unor serii de problematici relevante pentru dezvoltarea teritoriului național pentru orizontul de timp 2035 și se concretizează printr-o serie de studii și analize teritoriale.

Rezultatele demersului de fundamentare sunt integrate într-un raport diagnostic asupra teritoriului național și stau la baza obiectivelor strategice și politicilor teritoriale formulate în cadrul procesului de planificare.

- Etapa 3 – definirea obiectivelor strategice și politicilor teritoriale

Strategia de dezvoltare teritorială a României evidențiază dimensiunea europeană, regională și urbană a României pe perioada 2014-2035, proiectând caracteristicile teritoriale și aspirațiile comunităților în contextul Strategiei Europa 2020 și al Agendei Teritoriale 2020.

Astfel, SDTR fixează reperele de susținere a dezvoltării teritoriului național și propune un set de obiective strategice în acord cu:



- nevoile de dezvoltare a teritoriului;

- alte obiective strategice sectoriale cu impact teritorial și

- strategiile de dezvoltare de la nivel european.

• Etapa 4 – finalizarea Strategiei de dezvoltare teritorială a României

Articularea informațiilor și a rezultatelor obținute în procesul de planificare într-un document coerent de planificare reprezintă un pas important al prezentului demers instituțional. În acest sens, Strategia de dezvoltare teritoriala a României are la bază următoarele perspective:

- perspectiva strategică – oferă un cadru de planificare strategică la nivel național;

- perspectiva integratoare – integrează în plan teritorial politicile sectoriale;

- perspectiva teritorială – oferă un model de dezvoltare a teritoriului național pentru obiectivul de timp 2035.

• Etapa 5 – stabilirea și dezvoltarea structurilor și mecanismelor instituționale care să asigure implementarea Strategiei de dezvoltare teritorială a României

Implementarea SDTR presupune dezvoltarea unor mecanisme instituționale care să asigure un cadru integrat de monitorizare a politicilor sectoriale cu impact teritorial la diferite grade de detaliere teritorială.

Documentaţii de amenajare a teritoriului

Planul de Amenajare a Teritoriului Naţional - PATN

(http://mdrap.ro/dezvoltare-teritoriala/amenajarea-teritoriului/amenajarea-teritoriului-in-context-national/-4697)

Conform Legii 350/2001 privind Amenajarea teritoriului si urbanismul, republicata cu modificarile si completarile ulterioare in decembrie 2013, Planul de amenajare a teritoriului national – PATN, reprezinta documentul cu caracter director, care include sinteza programelor strategice sectoriale pe termen mediu si lung pentru intreg teritoriul tarii.

Sectiunile Planului de Amenajare a Teritoriului National sunt:

● Căi de comunicaţie, aprobată prin Legea nr. 363/21.09.2006 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului naţional, Secţiunea I - Reţele de transport

● Ape, aprobată prin Legea nr. 171/04.11.1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, Secţiunea a II-a - Apă

● Zoneprotejate,aprobată prin Legea nr. 5/06.03.2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, Secţiunea a III-a - Zone protejate

● Reţeaua de localitati aprobata prin Legea nr. 351/06.07.2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, Secţiunea a IV-a - Reţeaua de localităţi

● Zone de risc natural, aprobată prin Legea nr. 575/22.10.2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, Secţiunea a V-a - Zone de risc natural



● Turismul, aprobată prin Legea nr. 190/26.05.2009 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national, Secţiunea a V-a - Zone cu resurse turistice

● Dezvoltarea rurală - Planul de amenajare a teritoriului national, Sectiunea a VIII-a Zone rurale, neaprobată.

● Infrastructura pentru educaţie - Planul de amenajare a teritoriului national, Sectiunea a VII-a - Infrastructura pentru educaţie, neaprobată.

La acest moment, acest document unic de planificare a dezvoltarii spatiale la nivel national, este elaborat in sectiuni sectoriale, necorelate intre ele. Abia dupa elaborarea Strategiei de dezvoltare teritoriala a Romaniei (SDTR) acest document probabil va fi actualizat. In ceea ce priveste sectiunea de cai de comunicatii se va impune o corelare cu Master Planul General de Transport al Romaniei, dar si cu prima generatie de planuri de mobilitate aflate la acest moment in curs de aprobare.

Planul de Amenajare a Teritoriului Judetean – PATJ

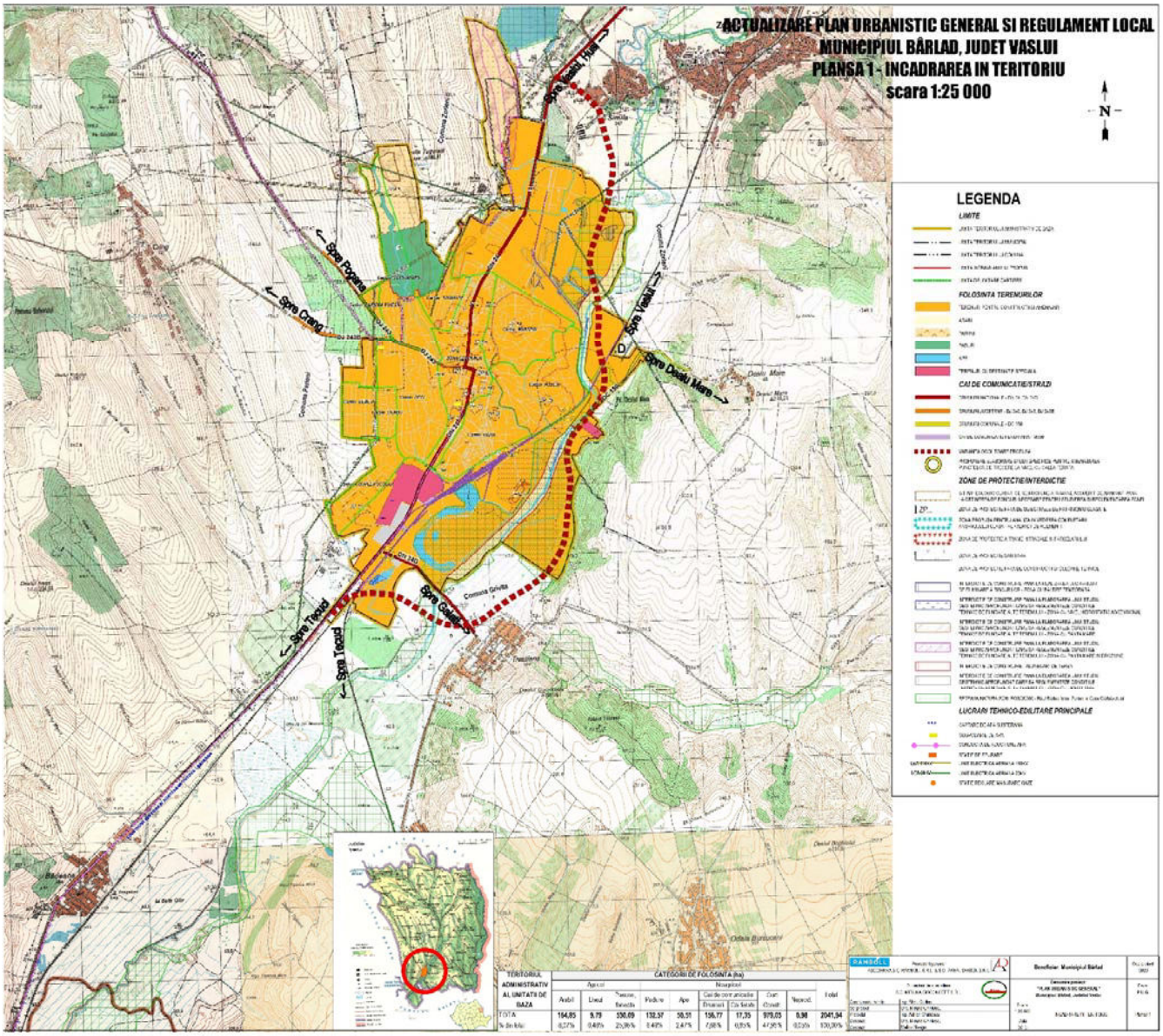
La nivelul judeţean, există un plan de amenajare a teritoriului judeţean (PATJ) în vigoare, ultimul PATJ Vaslui fiind realizat în 2005.

(http://cjvs.eu/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=20)

Planul Urbanstic General al Municipiului Barlad – PUG

Cel mai important document de referinţă care a fost luat în considerare în etapa de analiză a fost Planul Urbanistic General 2015 (PUG) al municipiului Barlad, aprobat de Consiliul Local în anul 2015, ce propune câteva dezvoltări noi ale infrastructurii de transport.

PMUD a luat în calcul majoritatea propunerilor din PUG în condiţiile în care acestea răspund unor probleme privind mobilitatea actuală, sau în cazul în care acestea joacă un important rol strategic.





1.3 . Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale

Relaţia cu POR 2014-2020

Ministerul Dezvoltării Regionale și Administraţiei Publice (MDRAP) a definit în cadrul Programului Operaţional Regional 2014-2020 oportunitatea realizării de Planuri de Mobilitate Urbană Sustenabile având în vedere necesităţile privind creșterea gradului de mobilitate a persoanelor și bunurilor, sporirea adaptabilităţii populaţiei la nevoile pieţei forţei de muncă de la nivel regional/local precum și favorizarea unei creșteri economice sustenabile din punct de vedere social și al mediului înconjurător, prin asigurarea unui transport urban și periurban sustenabil.

POR 2014-2020 identifică ca și prioritate de investiţii „Promovarea strategiilor de reducere a emisiilor de dioxid de carbon pentru toate tipurile de teritoriu, în particular zone urbane, inclusiv promovarea planurilor sustenabile de mobilitate urbană și a unor măsuri relevante pentru atenuarea adaptărilor climatice", în cadrul Axei Prioritare „Sprijinirea dezvoltării urbane durabile", Obiectul tematic OT 4 „Sprijinirea tranziţiei către o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon în toate sectoarele".

Axa prioritară 3 – „Sprijinirea tranziţiei către o economie cu emisii scăzute de carbon", Prioritatea de Investitii 3.2. „Promovarea strategiilor de reducere a emisiilor de dioxid de carbon pentru toate tipurile de teritoriu, în particular zone urbane, inclusiv promovarea planurilor sustenabile de mobilitate urbană și a unor măsuri relevante pentru atenuarea adaptărilor" se adreseaza oraselor si municipiilor care nu sunt resedinta de judet (cum este si cazul municipiului Barlad).

Obiective specifice corespunzătoare priorităţii de investiţii sunt:

● Reducerea emisiilor de carbon înorase în special prin investiţii în transportul public urban; și

● Reducerea emisiilor de carbon în orașele de dimensiuni medii și mici, în special prin investiţii în infrastructura destinată deplasărilor nemotorizate și traficului de tranzit.

Indicatori de rezultat comuni și specifici programului pentru care a fost stabilit un obiectiv sunt, in cazul PI 3.2:

● Lungime totala a liniilor noi sau imbunatatite de tramvai, troleibuz și metrou

● Operaţiuni implementate destinate transportului public și nemonitorizat

● Operaţiuni implementate destinate reducerii emisiilor de CO2 (altele decat cele pentru transport public si nemotorizat).

Prin POR se va sprijini realizarea de planuri de mobilitate urbană durabilă care au proiecte implementate prin acest program de finanţare.

Măsura de reducere a emisiilor de carbon în zonele urbane prin investiţii bazate pe planurile de mobilitate urbană durabilă va avea în vedere finanţarea următoarelor tipuri de proiecte:

● Investiţii destinate îmbunătăţirii transportului public urban (ex. achizitionarea de material rulant electric/vehicule ecologice (EEV); modernizarea/ reabilitarea/ extinderea traseelor de transport electric public; modernizarea materialului rulant electric existent (tramvaie); modernizarea/ reabilitarea depourilor aferente transportului public și infrastructura



tehnică aferentă, inclusiv construire depouri noi pentru transportul electric; realizarea de trasee separate exclusive pentru vehiculele de transport public; imbunătăţirea staţiilor de transport public existente, inclusiv realizarea de noi staţii și terminale intermodale pentru mijloacele de transport in comun; realizarea de sisteme de e - ticketing pentru călători; construirea/ modernizarea (inclusiv prin introducerea pistelor pentru biciclisti)/ reabilitarea infrastructurii rutiere (pe coridoarele deservite de transport public) pentru creșterea nivelului de siguranţă și eficienţă în circulaţie şi exploatare al reţelei de transport, etc.)

● Investiţii destinate transportului electric și nemotorizat (ex. construire infrastructură necesară transportului electric (inclusiv staţii de alimentare a automobilelor electrice); construirea/ modernizarea/ reabilitarea pistelor/ traseelor pentru bicicliști și a infrastructurii tehnice aferente (puncte de închiriere, sisteme de parcaj pentru biciclete etc); crearea de zone și trasee pietonale, inclusiv măsuri de reducere a traficului auto în anumite zone, etc.)

● Alte investiţii destinate reducerii emisiilor de CO2 în zona urbană (ex. realizarea de sisteme de monitorizare video bazat pe instrumente inovative şi eficiente de management al traficului; realizarea sistemelor de tip park and ride; realizarea de perdele forestiere - alineamente de arbori (cu capacitate mare de retenţie a CO2).

Nivel european

Înspre o nouă cultură privind mobilitatea urbană (Comisia Europeană, 2007, COM/2007/ 0551).

Aceasta este prima abordare sistematică a CE în privinţa problemelor legate de durabilitatea mobilităţii urbane. Scopul său a fost să stabilească o agendă la nivel european privind mobilitatea urbană, în același timp urmând a fi respectate responsabilităţile autorităţilor locale, regionale și naţionale în domeniu. Cartea verde tratează principalele provocări legate de mobilitate urbană în următoarele cinci dimensiuni:

● Orașe fără congestie legată de transporturi

● Orașe mai verzi

● Transport urban mai inteligent

● Transport urban mai accesibil

● Transport urban sigur.

Suplimentar, Cartea verde a privit asupra metodelor pentru a asista la crearea unei noi culturi privind mobilitatea urbană, inclusiv dezvoltarea bazei de cunoștinţe și colectarea datelor, și a tratat problema finanţării dezvoltării și îmbunătăţirii infrastructurii și serviciilor de transport urban.

Planul de acţiune privind mobilitatea urbană (Comisia Europeană, 2009, COM/2009/0490)

În baza consultărilor cu diverși actori în privinţa conţinutului Cărţii verzi, Comisia Europeană a adoptat acest plan de acţiune, care propune douăzeci de măsuri (centrate pe șase teme care răspundeau principalelor mesaje care au rezultat în urma consultărilor publice) pentru a încuraja și asista autorităţile locale, regionale și naţionale în atingerea scopurilor privind mobilitatea urbană durabilă:



Tema 1 – Promovarea unei politici integrate

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

Tema 2 — Centrarea pe cetăţeni

- Acţiunea 4 – O platformă privind drepturile călătorilor din reţeaua de transport public urban
- Acţiunea 5 — Îmbunătăţirea accesibilităţii pentru persoanele cu mobilitate redusă
- Acţiunea 6 — Îmbunătăţirea informaţiilor privind călătoriile
- Acţiunea 7 — Accesul în zonele verzi
- Acţiunea 8 — O campanie pe tema comportamentelor care favorizează mobilitatea sustenabilă
- Acţiunea 9 — Condusul eficient din punct de vedere energetic, ca parte a formării conducătorilor auto

Tema 3 — Transporturi urbane mai ecologice

- Acţiunea 10 — Proiecte de cercetare și de demonstraţie pentru vehicule cu emisii reduse sau cu emisii zero
- Acţiunea 11 – Un ghid internet privind vehiculele nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic
- Acţiunea 12 — Un studiu pe tema aspectelor urbane ale internalizării costurilor externe
- Acţiunea 13 — Schimburi de informaţii privind schemele tarifare urbane

Tema 4 — Consolidarea finanţării

- Acţiunea 14 — Optimizarea surselor de finanţare existente
- Acţiunea 15 — Analiza nevoilor de finanţare viitoare

Tema 5 — Schimbul de experienţă și de cunoștinţe

- Acţiunea 16 — Punerea la zi a datelor și a statisticilor
- Acţiunea 17 — Crearea unui observator al mobilităţii urbane
- Acţiunea 18 — Participarea la dialogul internaţional și la schimbul de informaţii

Tema 6 — Optimizarea mobilităţii urbane

- Acţiunea 19 – Transportul urban de marfă
- Acţiunea 20 — Sistemele inteligente de transport (SIT) pentru mobilitatea urbană

Foaie de parcurs pentru un spaţiu european unic al transporturilor – Către un sistem de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor (Comisia Europeană, 2011, COM/2011/0144)



Această Carte albă propune 20 de inițiative concrete privind îmbunătățirea transporturilor spre a fi urmate în deceniul 2011 – 2030, astfel încât până în 2050 să fie atinse următoarele obiective principale:

● Eliminarea autovehiculelor „alimentate în mod convenţional” din transportul urban

● Atingerea unui nivel de 20 % în privinţa utilizării în aviaţie a combustibililor sustenabili cu conţinut scăzut de carbon; de asemenea, reducerea cu 20 % a emisiilor de CO2 ale UE generate de combustibilii pentru transportul maritim.

● Un procent de 50 % din transportul rutier de mărfuri pe distanţe de peste 200 km să fie transferat către alte moduri de transport, cum ar fi transportul pe calea ferată sau pe căile navigabile, cu ajutorul coridoarelor de transport de marfă eficiente și ecologice acestea contribuind la atingerea obiectivului de reducere cu 60% a emisiilor de GES până la mijlocul secolului.

Împreună pentru o mobilitate urbană competitivă care utilizează eficient resursele (Comisia Europeană, 2013, COM/2013/0913)

● Această comunicare introduce conceptul de Plan de Mobilitate Urbană Durabilă și construiește baza pentru Platforma Europeană privind Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă, urmărind să coordoneze cooperarea la nivelul UE privind dezvoltarea mai departe a conceptului PMUD și a instrumentelor aferente.

Evaluare a impactului acompaniind documentul ”Împreună pentru o mobilitate urbană competitivă care utilizează eficient resursele” (Comisia Europeană, 2013, SWD/2013/528)

● Evaluare detaliată a impactului aferentă comunicării.

Un concept privind Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă (Comisia Europeană, 2013, COM/2013/0913 - Annex 1)

● Această anexă la comunicare, prezintă structura preliminară, scopul și obiectivele Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă.

O chemare la acţiune privind transporturile de marfă în spaţiul urban (Comisia Europeană, 2013, SWD/2013/524)

Acest document de lucru este centrat în jurul obiectivului de a atinge până în 2030 un transport de mărfuri fără emisii de GES în zonele urbane majore. Subliniază faptul că o atenţie deosebită trebuie acordată următoarelor patru dimensiuni:

● Gestionarea cererii de transport de marfă în spaţiul urban

● Tranziţia înspre alte moduri de transport

● Îmbunătăţirea eficienţei

● Îmbunătăţirea vehiculelor și a carburanţilor

O chemare la acţiune privind o mai bună reglementare a accesului vehiculelor în spaţiul urban (Comisia Europeană, 2013, SWD/2013/526)

● Acest document de lucru subliniază faptul că ”deși deciziile privind reglementarea accesului trebuie luate la nivel local, există un potenţial considerabil pentru o abordare mai

integrată și mai coordonată la nivelul Uniunii, în particular în privinţa unor aspecte precum dimensiunile vehiculelor, metodologiile de control, informare și comunicare precum și evaluare" și de asemenea că "implementarea în mod corect a reglementărilor de acces, dezvoltate împreună cu și acceptate de către actori ca parte a planificării mobilităţii urbane durabile, poate fi un instrument eficace pentru optimizarea mobilităţii și accesibilităţii urbane".

Mobilizarea Sistemelor Inteligente de Transport pentru orașele UE (Comisia Europeană, 2013, SWD/2013/527)

● Acest document de lucru prezintă starea actuală și posibilele îmbunătăţiri în viitor privind Sistemele Inteligente de Transport, care trebuie văzute ca factori cu o contribuţie importantă pentru un sistem de transport urban mai propice mediului înconjurător, mai sigur și mai eficient.

O acţiune concertată în privinţa siguranţei rutiere urbane (Comisia Europeană, 2013, SWD/2013/525)

Acest document de lucru prezintă obiectivele de politică CE privind siguranţa transportului rutier, scoţând în evidenţă șapte dimensiuni de lucru aparte:

● Educarea și instruirea utilizatorilor reţelei rutiere

● Aplicarea regulilor de circulaţie o Infrastructură rutieră mai sigură o Vehicule mai sigure

● Promovarea utilizării tehnologiei moderne pentru a creşte siguranţa rutieră

● Îmbunătăţirea serviciilor de urgenţă și post-accident

● Protejarea utilizatorilor vulnerabili ai reţelei rutiere

Ghid – Dezvoltarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (Ghid Comisia Europeană, 2014)

● Acesta este la ora actuală cel mai important document relevant pentru elaborarea PMUD-urilor și stă efectiv la baza actualului proiect. Ghidul a fost tradus și în limba română

Nivel naţional

În plus faţă de cadrul legislativ pentru elaborarea PMUD-urilor (care practic reflectă Ghidul UE din 2014) trebuie luate în calcul alte documente la nivel naţional care prezintă relevanţă și importanţă pentru proiect.

Legea nr. 350 /2001

Necesitatea realizării planurilor de mobilitate urbană este stipulată în articolul 46 din Legea Nr. 350 din 6 iulie 2001 (cu modificările și completările ulterioare), privind amenajarea teritoriului şi urbanismul, unde se precizează că un Plan Urbanistic General (PUG) trebuie să includă:

● diagnoză prospectivă, pe baza analizei evoluţiei istorice și prognoze economice și demografice, precizând nevoile identificate în domeniile economic, social și cultural, dezvoltare spaţială, de mediu, locuinţe, transport, facilităţile publice și serviciile de echipamente;



● strategia de dezvoltare spaţială a orașului;

● regulamentele de urbanism locale asociate cu acesta;

● plan de acţiune pentru punerea în aplicare și programul de investiţii publice; și

● un plan de mobilitate urbană.

Anexa 2 la Legea 350 definește un plan de mobilitate urbană ca un instrument de planificare strategică teritorială care corelează dezvoltarea spaţială a localităţilor din suburbii/zone metropolitane, mobilitatea și transportul persoanelor, bunurilor și mărfurilor. Aceasta reflectă definiţia prezentată în documentul de orientare a UE.

Normele metodologice ale Legii 350, aflate in prezent in analiza la nivelul MDRAP si in proces de aprobare definesc urmatoarele obiectivele ale PMUD (capitolul VI, art. 28, al. 5):

● Creșterea calitatii vietii cetatenilor;

● Asigurarea accesibilitatii la sistemul de transport in comun in comun pentru toti locuitorii;

● Imbunatatirea sigurantei si securitatii circulatiei;

● Incurajarea formelor de transport non-motorizate;

● Reducerea poluarii cauzate de mobilitate;

● Imbunatatirea eficientei si diminuarea costurilor transportului persoanelor, bunurilor si marfurilor.

Strategia de Dezvoltare Regională a României 2014 - 2020 (MDRAP, 2014)

● Prezintă elemente de ghidare generale privind dezvoltarea sectorului transporturilor în România și clasele orientative de proiecte ce pot fi finanţate din fonduri europene.

Programul Operaţional Regional 2014 - 2020 (MDRAP, 2014)

● Prezintă Axele Prioritare și tipurile de proiecte eligibile spre a fi finanţate în perioada de programare 2014 – 2020 din Fondul European de Dezvoltare Regională.

Programul Operaţional pentru Infrastructura Mare 2014 - 2020 (MFE, 2014)

● Prezintă clasele de proiecte eligibile pentru infrastructura și serviciile de transport de importanţă naţională finanţabile în perioada de programare 2014 – 2020 din Fondul European de Dezvoltare Regională și din Fondul de Coeziune.

Master Planul General de Transport al României (AECOM, 2015)

● Prezintă prioritățile de dezvoltare a sistemului de transport din România pentru toate modurile. In perioada 2012-2015, Ministerul Transporturilor a coordonat elaborarea de catre AECOM a unui Master Plan National de Transport pentru Romania, plan strategic care este in acest moment finalizat, aflandu-se in etapa obtinerii aprobarilor finale.

Master Planul se concretizeaza intr-o lista de proiecte prioritizate pe moduri de transport si orizonturi de timp. Este intentia Ministerului Transporturilor si, implicit a Guvernului Romaniei, ca Master Planul sa fie legiferat pentru a asigura implementarea proiectelor conform rezultatelor prioritizarii.

● Prioritizarea proiectelor a avut in vedere urmatoarea succesiune de etape:

● Definirea obiectivelor strategice

● Identificarea problemelor existente la nivelul sistemului de transport

● Definirea unor obiective operationale care se adreseaza problemelor identificate

● Definirea interventiilor

● Testarea interventiilor cu ajutorul Modelului National de Transport si Analiza Cost-Beneficiu

● Prioritizarea proiectelor, utilizand o analiza multi-criteriala

● Recomandarea strategiei optime de dezvoltare a transporturilor in Romania.

In final, Master Planul recomanda investitiile de dezvoltare a retelei si serviciilor de transport din Romania, tinand cont de:

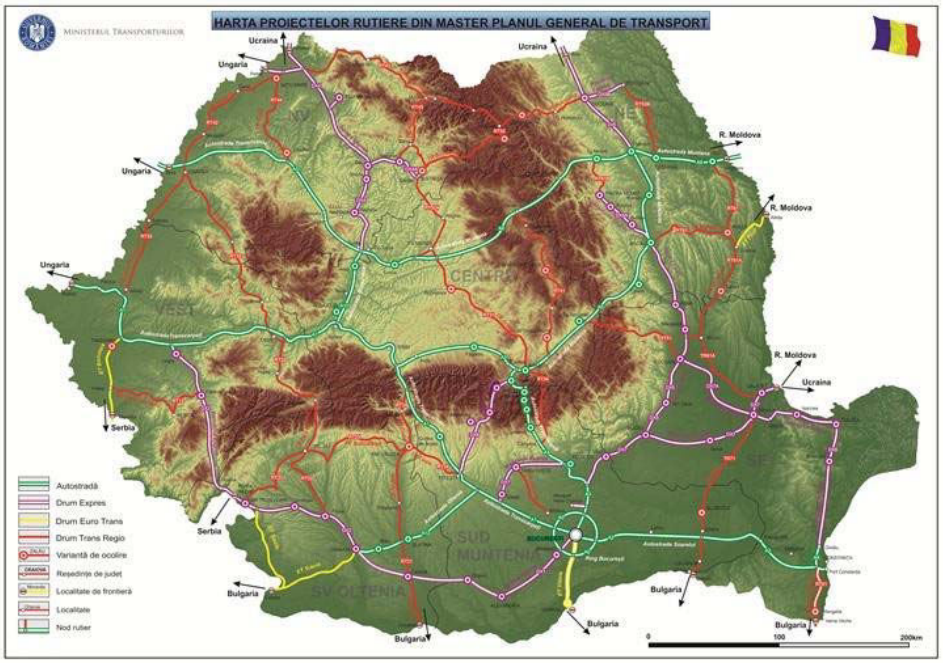
● Prioritizarea proiectelor pe fiecare mod de transpor (rutier, feroviar, naval, multimodal si aerian)

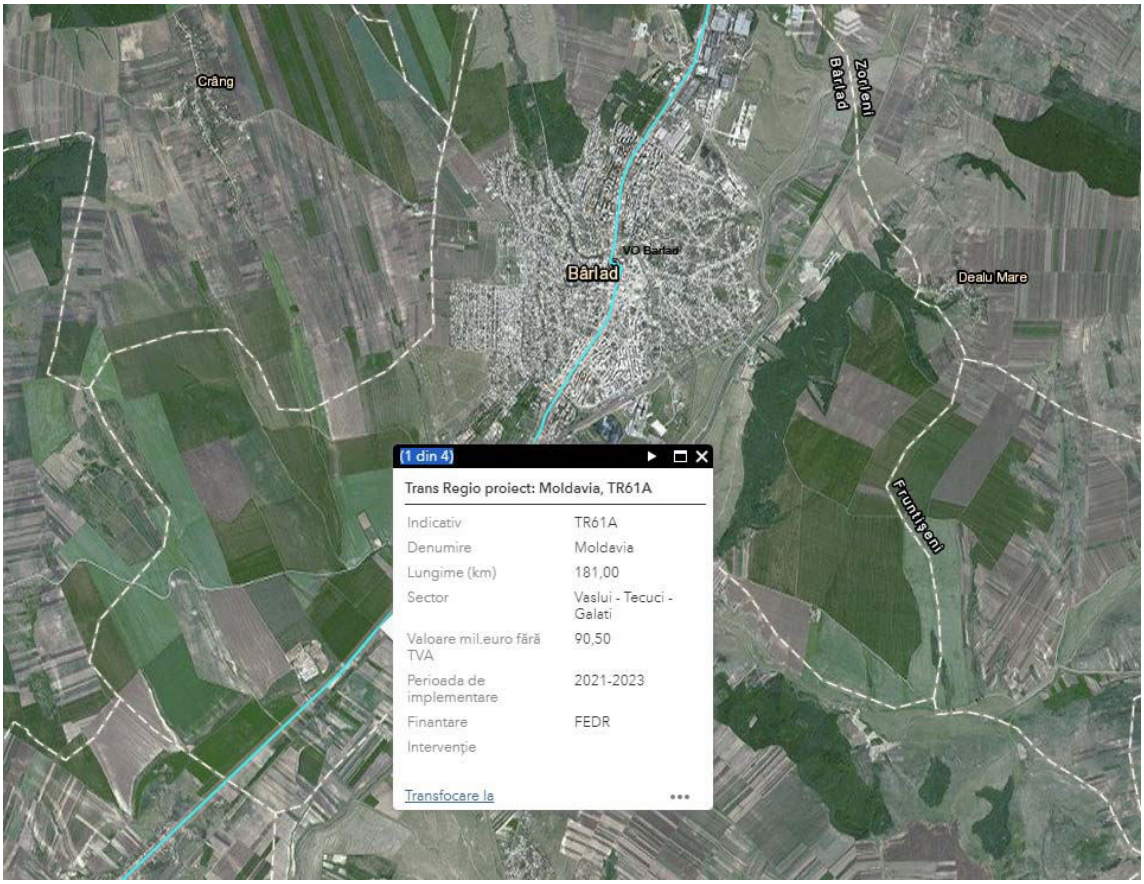
● Restrictiile bugetare existente

●Apartenenta la reteaua TEN-T (Core si Comprehensive) ce dicteaza eligibilitatea la obtinerea de fonduri UE.

- Master Planul prevede proiecte de perspectivă cu impact direct asupra desfășurării mobilității urbane în municipiul Barlad, cum ar fi:

- Varianta de ocolire a mun. Barlad a fost promovata spre investitie in anul 2017, ca parte a proiectului Trans Regio Moldavia, TR61A – Vaslui-Tecuci - Galati.





Strategia pentru transport durabil pentru 2007 - 2013, 2020 și 2030 (MT)

● Include anumite proiecte privind transporturile care ar putea fi relevante pentru zona studiată în contextul prezentului proiect.

Ghidul JASPERS privind Pregatirea Planului de Mobilitate Urbana Durabila

● Ghid metodologic publicat de AM POR care defineste obiectivele si continutul-cadrul al Planului de Mobilitate Urbana pentru clase diferite de aglomerari urbane.

● Studiul de fata tine cont de recomandarile acestui Ghid.

Planul de Dezvoltare Regională (PDR) pentru perioada 2014-2020

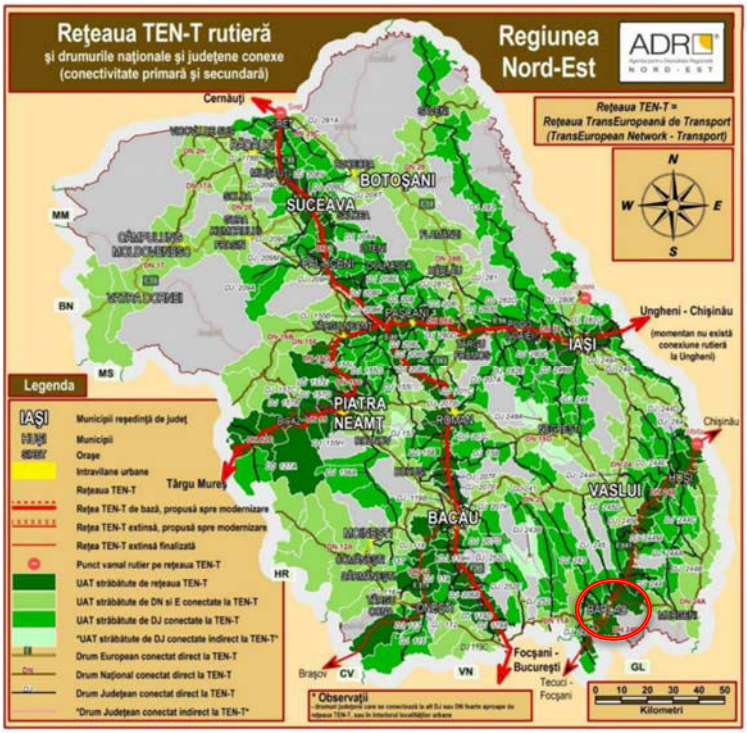
● elaborat de către Agenţia de Dezvoltare Regională Nord - Est, este principalul document de planificare regională și prezintă politici de dezvoltare relevante la nivel regional în contextul nevoilor specifice ale regiunii.

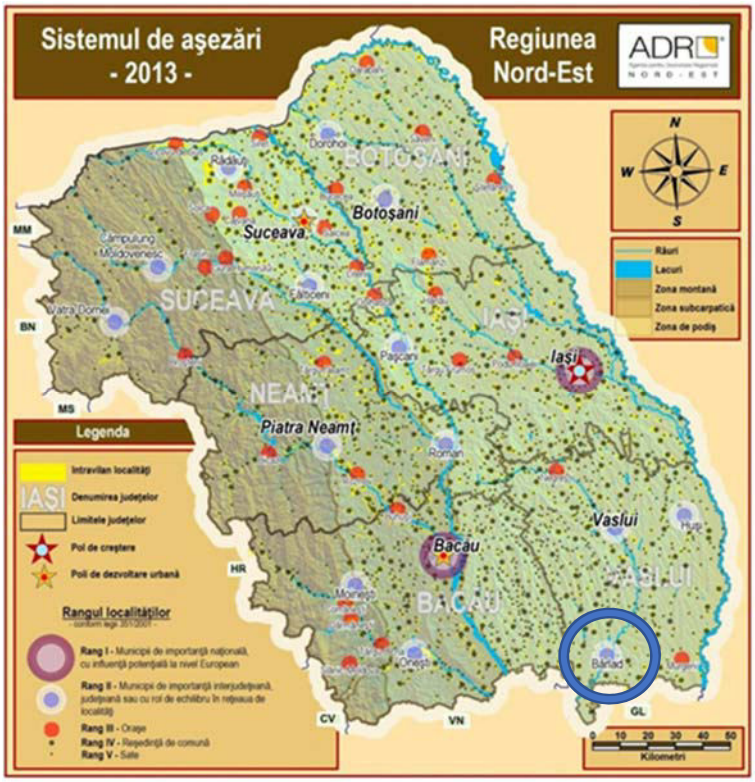
● Obiectiv general: Creşterea economiei regionale prin dezvoltare multidimensională şi integrată pentru diminuarea disparităţilor intra- şi inter-regionale şi creşterea standardului de viaţă regional.

Relevante pentru implementarea si convergenta PMUD sunt directiile prioritare 2 ”Îmbunătăţirea accesibilităţii regiunii și a mobilităţii rezidenţilor, locuitorilor și a

informaţiilor” si 4 “Protecţia mediului natural şi antropic, utilizarea eficientă a resurselor şi reducerea emisiilor poluante”.

Proiect PDR 2014-2020	**Abordare PMUD Barlad 2017-2030**
Prioritatea 2 Dezvoltarea unei infrastructuri moderne	
2.1.1 Cresterea accesibilitatii conectivitatii si mobilitatii prin realizarea de investitii in infrastructura de transport	In cadrul PMUD Barlad se propun proiecte de imbunatatire a infrastructurii rutiere, cu accesibilitate directa la reteaua TEN-T auto si feroviara, se propune realizarea unui terminal intermodal in zona de sud a mun. Barlad. Prin implementarea PMUD Barlad 2017-2030 se doreste dezvoltarea unui sistem de transport sustenabil la nivelul municipiului si al zonei urbane, axat pe transport public in comun si transport nemotorizat:





Strategia Judetului Vaslui pentru perioada 2013-2020

● elaborată de Consiliul Judetean Vaslui, în perioada 2012 – 2013

● obiectivul general este O1. Dezvoltarea şi modernizarea infrastructurii fizice şi sociale, în vederea îmbunătăţirii accesibilităţii judeţului Vaslui şi a creşterii calităţii vieţii'':

Strategia Judetului Vaslui 2013-2020	Abordare PMUD Barlad 2017- 2030
O1. Dezvoltarea şi modernizarea infrastructurii fizice şi sociale, în vederea îmbunătăţirii accesibilităţii judeţului Vaslui şi a creşterii calităţii vieţii''	PMUD Barlad se aliniaza in mare masura cu Strategia judeteana, prin proiecte care corespund acestui obiectiv specific, anume proiecte ce vizeaza reabilitarea infrastructurii de transport (străzi, alei, parcări, trasee pietonale şi pentru biciclişti, scuaruri, linii şi staţii de transport în comun, etc.).



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

În 2015 a fost finalizată strategia municipiului Barlad pentru perioada 2015 – 2020. Aceasta strategie de dezvoltare a Mun. Barlad a fost corelata integral cu Planul de Mobilitate Urbana Durabila, fiind actualizata in anul 2017 pentru a acoperi oportunitatile de finantare aparute in cadrul programelor operationale, extinzandu-se orizontul de timp pentru perioada 2018-2025.

Pentru monitorizarea anuală, respectiv evaluarea finală a implementării Strategiei de Dezvoltare a Municipiului Bârlad pentru perioada 2018-2025, se propune următorul set de indicatori de rezultat și de realizare imediată, la nivel de obiectiv specific

a) Indicatorii de rezultat:

Obiectiv specific	Indicator de rezultat (la nivel de obiectiv specific)	Unitatea de măsură	Valoare de referință (an)	Ținta pentru anul 2025	Surse de documentare
1. Creșterea competitivității economiei locale pe plan intern și extern	Salariați în sectorul privat	Nr.	8.766 (2016)	10.000	Lista Firme
2. Creșterea accesibilității și a mobilității la nivelul municipiului	Ponderea străzilor urbane modernizate (asfaltate)	%	60,6 (2017)	80	INS
3. Asigurarea accesului populației la infrastructură și servicii publice de calitate	Indicele de dezvoltare umană locală	Puncte	85 (2013)	90	Banca Mondială
	Speranța de viață a populației	Ani	77,2 (2016)	79	INS
	Ponderea populației cu studii superioare	%	14,7	20	INS
	Ponderea locuințelor conectate la sistemul public de alimentare cu apă	%	89,7	99	INS
	Ponderea locuințelor conectate la sistemul public de canalizare	%	84,0	99	INS



4. Valorificarea patrimoniului cultural al municipiului	Indicele de vitalitate culturală locală	Puncte	-0,286 (2015)	0,100	INCFC
5. Dezvoltarea și promovarea municipiului ca centru turistic de importanță regională	Durata medie a sejurului turistic	Nopți / turist	1,85 (2017)	2,00	INS
6. Îmbunătățirea calității factorilor de mediu de la nivel local	Cantitatea de deșeuri colectate selectiv	Tone	173,3 (2017)	500	Operatorul de salubritate
7. Reducerea emisiilor de CO2 de la nivelul municipiului	Reducerea emisiilor de CO2 din sectorul transporturilor	Tone	19,806	21,307	Primărie
	Reducerea emisiilor de CO2 generate de sectorul clădirilor rezidențiale, publice și al iluminatului public	Tone/an	0	89,85	Primărie
8. Atenuarea efectelor schimbărilor climatice la nivel local	Ponderea clădirilor expertizate seismic în clasa I care au fost consolidate	%	0	50	Primărie
9. Dezvoltarea capacității administrative la nivel local	Valoarea investițiilor publice realizate de autoritățile publice locale	Mil. lei	94,72 (2007-2016)	160 (2018-2025)	Primărie

b) Indicatorii de realizare imediată:

Măsură	Indicator de realizare imediată	Unitatea de măsură	Ținta pentru anul 2025	Surse de documentare
M.1.1. Dezvoltarea infrastructurii și a a serviciilor de afaceri	Întreprinderi care beneficiază de infrastructura de afaceri de la nivel local	Nr.	20	Primărie



M.1.1. Dezvoltarea infrastructurii și a a serviciilor de afaceri	Piețe agroalimentare modernizate	Nr.	2	Primărie
M.1.1. Dezvoltarea infrastructurii și a a serviciilor de afaceri	Comitete consultative pentru mediul de afaceri înființate	Nr.	1	Primărie
M.1.2. Încurajarea investițiilor private străine și autohtone în municipiu	Investitori / antreprenori sprijiniți pentru demararea unei afaceri	Nr.	10	Primărie
M.1.3. Creșterea calității forței de muncă locale	Absolvenți de învățământ dual	Nr./an	200	Primărie
M.2.1. Asigurarea unei conectări mai bune a municipiului cu restul teritoriului	Variante de ocolire construite	Nr.	1	CNAIR
M.2.2. Creșterea mobilității persoanelor și bunurilor în interiorul municipiului	Lungimea străzilor urbane reabilitate / modernizate	Km	20	Primărie
M.2.2. Creșterea mobilității persoanelor și bunurilor în interiorul municipiului	Strategii de parcare adoptate	Nr.	1	Primărie
M.2.2. Creșterea mobilității persoanelor și bunurilor în interiorul municipiului	Parcări modulare de tip Park&Ride amenajate	Nr.	3	Primărie
M.3.1. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii tehnico-edilitare	Lungimea rețelei de distribuție a gazelor naturale nou-înființate	Km	15	Operatorul privat de distribuție



M.3.1. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii tehnico-edilitare	Lungime rețea de canalizație subterană a cablurilor	Km	50	Primărie
M.3.1. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii tehnico-edilitare	Lungimea reţelelor noi/ extinse/modernizate de alimentare cu apă	Km.	62,5	Primărie ADI Apă-Canal
M.3.1. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii tehnico-edilitare	Lungimea reţelelor noi/ extinse/modernizate de canalizare	Km.	77,1	Primărie ADI Apă-Canal
M.3.1. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii tehnico-edilitare	Camere de supraveghere video instalate	Nr.	30	Primărie
M.3.2. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii educaționale	Capacitatea infrastructurii educaționale care beneficiază de sprijin – învățământ profesional și tehnic	Nr.	1.500	Primărie
M.3.2. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii educaționale	Capacitatea infrastructurii educaționale care beneficiază de sprijin – învățământ liceal	Nr.	1.500	Primărie
M.3.2. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii educaționale	Capacitatea infrastructurii educaționale care beneficiază de sprijin – învățământ primar și gimnazial	Nr.	2.000	Primărie
M.3.2. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii educaționale	Capacitatea infrastructurii educaționale care beneficiază de sprijin – educație preșcolară	Nr.	200	Primărie
M.3.2. Îmbunătățirea accesului populației la	Capacitatea infrastructurii educaționale care	Nr.	100	Primărie



infrastructură și servicii educaționale	beneficiază de sprijin – educație antepreșcolară			
M.3.3. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii sanitare	Unități sanitare (spitale, ambulatorii, dispensare) extinse / modernizate / dotate	Nr.	3	Primărie
M.3.4. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii sociale	Populația care trăiește în zonele cu intervenții în regenerarea fizică, economică și socială a comunităților marginalizate	Nr.	3.000	Primărie
M.3.4. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii sociale	Spații deschise create sau reabilitate în zonele urbane	Mp.	10.000	Primărie
M.3.4. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii sociale	Clădiri publice sau comerciale construite sau renovate în zonele urbane	Mp.	2.000	Primărie
M.3.4. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii sociale	Unități de servicii sociale construite / reabilitate / modernizate	Nr.	1	Primărie
M.3.4. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii sociale	Loturi pentru construcția de case alocate tinerilor	Nr.	300	Primărie CJ Vaslui
M.3.4. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii sociale	Locuințe sociale construite	Nr.	120	Primărie
M.3.5. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii sportive și de agrement	Baze / terenuri sportive amenajate / modernizate	Nr.	2	Primărie



M.3.5. Îmbunătățirea accesului populației la infrastructură și servicii sportive și de agrement	Zone de agrement amenajate / modernizate	Nr.	1	Primărie
M.4.1. Conservarea și valorificarea durabilă a patrimoniului construit	Obiective de patrimoniu reabilitate / conservate	Nr.	1	Primărie
M.4.2. Conservarea patrimoniului cultural imaterial și diversificarea ofertei culturale	Evenimente culturale organizate la nivel local	Nr./an	50	Primărie
M.5.1. Dezvoltarea infrastructurii turistice	Indicatoare și panouri de informare cu privire la obiectivele turistice din municipiu instalate	Nr.	30	Primărie
M.5.2. Promovarea municipiului ca destinație turistică	Noi trasee turistice amenajate	Nr.	3	Primărie
M.5.2. Promovarea municipiului ca destinație turistică	Participări la târguri și expoziții de turism	Nr.	5	Primărie
M.6.1. Reducerea poluării	Planuri de reducere a zgomului adoptate	Nr.	1	Primărie
M.6.1. Reducerea poluării	Suprafața spațiilor verzi reabilitate / modernizate	Mp	116.000	Primărie
M.6.1. Reducerea poluării	Suprafață spații verzi create	Mp	29.000	Primărie
M.6.2. Conservarea biodiversității	Planuri de management a zonelor protejate implementate	Nr.	1	APM Vaslui
M.6.3. Managementul integrat al deșeurilor	Puncte de colectare a deșeurilor modernizate	Nr.	50	Primărie Operator de salubritate
M.6.3. Managementul integrat al deșeurilor	Campanii de promovare a colectării selective derulate	Nr.	5	Primărie



				Operator de salubritate
M.7.1. Reducerea emisiilor de CO2 în sectorul transporturilor	Populație care trăiește în zonele cu strategii de dezvoltare urbană integrate	Nr.	55.837	INS
M.7.1. Reducerea emisiilor de CO2 în sectorul transporturilor	Operațiuni (proiecte) implementate destinate transportului public și nemotorizat	Nr.	1	Primărie
M.7.1. Reducerea emisiilor de CO2 în sectorul transporturilor	Vehicule pentru transport public ecologic achiziționate	Nr.	10	Primărie
M.7.1. Reducerea emisiilor de CO2 în sectorul transporturilor	Stații de transport public modernizate	Nr.	15	Primărie
M.7.1. Reducerea emisiilor de CO2 în sectorul transporturilor	Sisteme informatice instalate la nivelul sistemului de transport public	Nr.	1	Primărie
M.7.1. Reducerea emisiilor de CO2 în sectorul transporturilor	Trasee de transport public nou-înființate	Nr.	2	Primărie
M.7.1. Reducerea emisiilor de CO2 în sectorul transporturilor	Rețea de transport public optimizată	Km Trasee (Nr.)	5	Primărie
M.7.1. Reducerea emisiilor de CO2 în sectorul transporturilor	Depouri de autobuze construite	Nr.	1	Primărie
M.7.1. Reducerea emisiilor de CO2 în sectorul transporturilor	Lungime piste de biciclete amenajate	Km.	20	Primărie



M.7.1. Reducerea emisiilor de CO2 în sectorul transporturilor	Zone de stocare a bicicletelor amenajate	Nr.	5	Primărie
M.7.1. Reducerea emisiilor de CO2 în sectorul transporturilor	Rasteluri pentru biciclete amenajate	Nr.	20	Primărie
M.7.2. Reducerea emisiilor de CO2 în sectorul clădirilor și instalațiilor publice	Corpuri de iluminat public eficient energetic instalate	Nr.	3.000	Primărie
M.7.2. Reducerea emisiilor de CO2 în sectorul clădirilor și instalațiilor publice	Clădiri publice reabilitate termic	Nr.	39	Primărie CJ Vaslui
M.7.3. Reducerea emisiilor de CO2 în sectorul rezidențial	Locuințe (apartamente) reabilitate termic	Nr.	2.000	Primărie / Asociații de proprietari
M.8.1. Îmbunătățirea gestiunii riscurilor	Clădiri cu risc seismic consolidate	Nr.	5	Primărie
M.8.1. Îmbunătățirea gestiunii riscurilor	Echipamente de intervenție achiziționate	Nr.	10	SVSU Poliția Locală
M.9.1. Îmbunătățirea capacității de planificare strategică	Planuri / strategii elaborate și adoptate	Nr.	2	Primărie
M.9.2. Dezvoltarea resurselor umane din administrație	Angajați din administrația locală care au participat la activități de FPC	Nr.	50	Primărie
M.9.2. Dezvoltarea resurselor umane din administrație	Posturi vacante ocupate prin concurs	Nr.	40	Primărie
M.9.3. Promovarea colaborării cu actorii relevanți de la nivel	Proiecte de cooperare teritorială implementate	Nr.	2	Primărie



național și internațional				
M.9.3. Promovarea colaborării cu actorii relevanți de la nivel național și internațional	Vizite de bune practici organizate la alte administrații din țară	Nr.	5	Primărie
M.9.4. Implementarea soluțiilor de tip TIC la nivelul comunității	Servicii publice on-line noi	Nr.	3	Primărie
M.9.4. Implementarea soluțiilor de tip TIC la nivelul comunității	Aplicații de tip SMART CITY implementate la nivel local	Nr.	5	Primărie

Toate proiectele propuse prin PMUD vizeaza indeplinirea celor 3 obiective strategice (**2. Creșterea accesibilității și a mobilității la nivelul municipiului, 3. Asigurarea accesului populației la infrastructură și servicii publice de calitate, 7. Reducerea emisiilor de CO2 de la nivelul municipiului)**, acoperind ariile investitiilor in transportul rutier, transportul nemotorizat pietonal si velo, cresterea sigurantei in trafic a pietonilor si conducatorilor auto, precum si sustinerea intermodalitatii prin realizarea de facilitati specifice.

Obiectivele si masurile relevante in cadrul strategiei de dezvoltare a municipiului Barlad care sunt corelate cu PMUD Barlad sunt evidentiate in tabelele de mai sus:

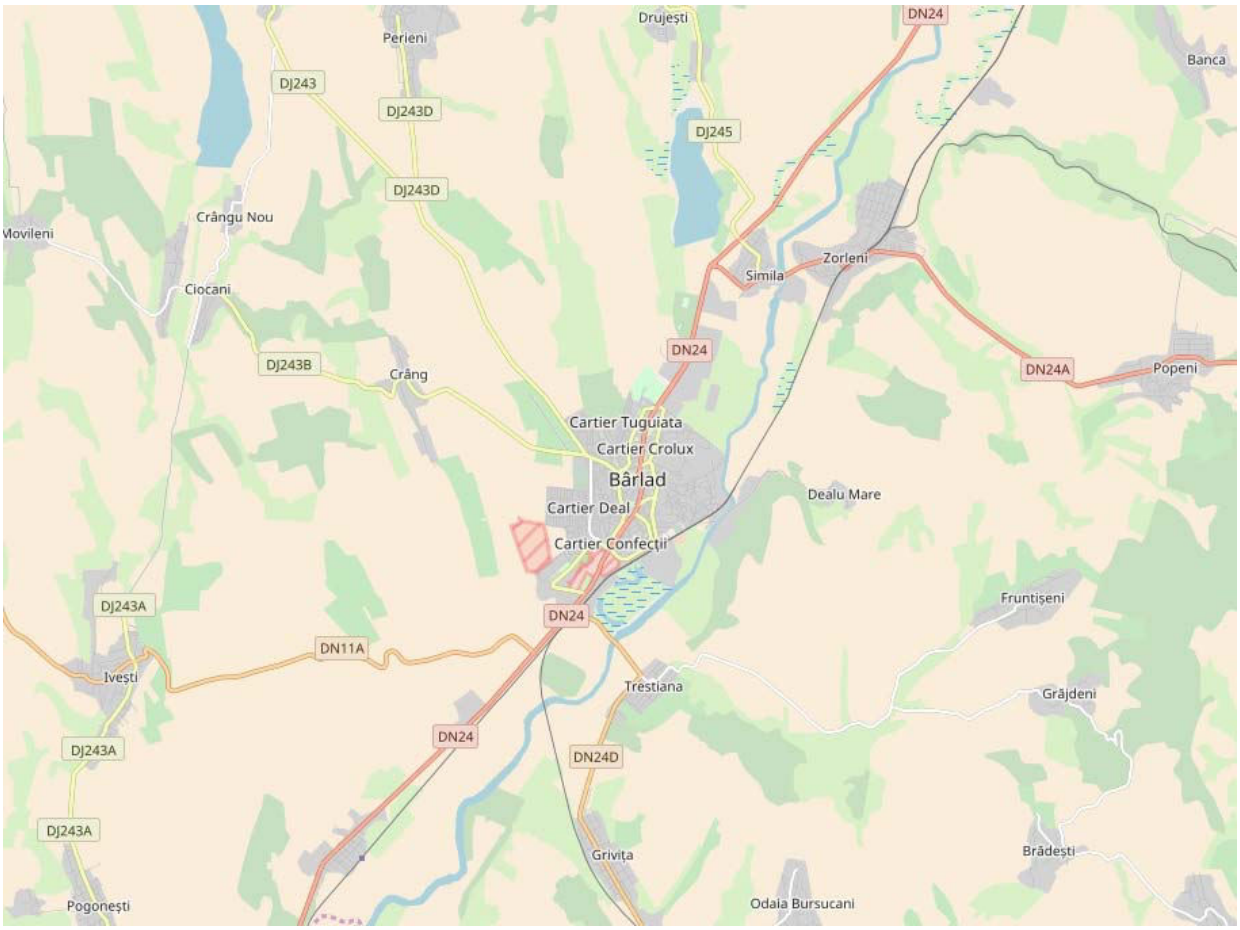
2. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE

2.1 Contextul socio-economic

Scopul acestui sub-capitol este de a evidenţia principale tendinţe socio – economice și de dezvoltare urbană și de a stabili zonificarea nevoilor specifice ale diferitelor segmente ale municipiului Barlad împreună cu aşezările învecinate.

Municipiul Bârlad se situează în partea de est a României, în sectorul sudic al Podişului Moldovei, pe valea râului cu acelaşi nume.

Din punct de vedere administrativ se situează în sudul județului Vaslui, la 54 km de Vaslui reședința de județ.



Vecinatatile municipiului Barlad sunt:

- N si N.E. comuna Zorleni
- S cu localitatea Trestiana
- E , S.E. ,si N.E. comuna Perieni



Accesul în localitate se face atat pe cale rutieră si feroviara.

Accesul rutier se face cu ajutorul drumurilor europene, naționale si judetene:

Municipiul Bârlad este traversat pe direcţia nord-est – sud-vest de E581 (componentă a coridorului IX european), care face legătura între Albiţa şi Tecuci (**DN24**).

● **DN11A** este un drum național din România, care leagă orașele Bârlad și Onești. Dincolo de Onești, în continuarea sa, pe valea Trotușului urmează DN12A care duce spre Miercurea Ciuc. Înspre est, dincolo de DN2, drumul continuă până la Bârlad.

● **DN24D** este un drum național lung de 85 km, care face legătura între Bârlad și Tulucești, prin Bălăbănești și Cuca.

● **DJ 243** Bârlad (DN 24) - Pogana - Iana - Vadurile - Iezer - Puieşti - Fântânele - Rădeni - Dragomireşti (DN 2F)

● **DJ 243B** Bârlad (DJ 243) - Crâng - Ciocani - Movileni - Coroieştii de Sus - Limita Jud. Băcau

● **DC150** Bârlad – Dealu Mare

Municipiul Bârlad este traversat de magistrala feroviară

● **600:** Făurei – Tecuci - Bârlad - Crasna - Vaslui - Iaşi - Ungheni (395 km)

şi de trei căi ferate secundare:

●**603** – Bârlad – Fălciu Nord – Prut (82 km); 604 – Bârlad – Crasna – Huşi (70km);

● **703** – Bârlad – Bereşti – Târgu Bujor – Galaţi (107 km)

Între municipiul Bârlad şi municipiul Vaslui legătura se realizează prin intermediul unei căi ferate duble, pentru celelalte direcţii căile ferate fiind simple. În judeţul Vaslui nu există căi ferate electrificate.

În municipiul Bârlad nu este dezvoltată infrastructura de transport aerian. Cele mai apropiate aeroporturi sunt: Aeroportul Internaţional Iaşi (117 km) şi Aeroportul Internaţional „George Enescu" Bacău (103 km).

Suprafaţa administrativă a municipiului Barlad este de aprox 20 km2, (2041,94 ha), având o populaţie de 74.451 locuitori în anul 2011, în scădere faţă de 78.867 locuitori în anul 2002.

Aria municipiul Barlad are o structura monocentrică neunitară.

Caracteristici ale principalelor zone funcţionale

Zona rezidențială:

Fondul locativ din municipiul Bârlad numără 25.921 locuinţe, reprezentând aproximativ 38% din totalul locuinţelor din mediul urban vasluian. Fondul de locuinţe a crescut cu 5% comparativ cu valoarea înregistrată în anul 2009.

Suprafaţa medie locuibilă a unei locuinţe din municipiul Bârlad era, în anul 2013, de 39,3 m², valoare inferioară mediei judeţene (39,6 m²).



Densitatea ridicată a populaţiei din municipiul Bârlad este confirmată şi de valoarea mai crescută a persoanelor ce revin unei locuinţe, media municipală de 2,6 persoane/locuinţă fiind superioară celei naţionale (2,4 persoane/locuinţă).

Potrivit rezultatelor Recensământului Populaţiei şi Locuinţelor efectuat la nivelul României în anul 2011, 77,6% din locuinţele din municipiul Bârlad sunt prevăzute cu baie în interior, iar 91,5% au bucătăria

în interior. Spre deosebire de media judeţeană, situaţia municipală este mult mai bună.

Sunt delimitate următoarele cartiere:

- CARTIER ZONA CENTRALĂ
- CARTIER ȚUGUITA
- CARTIER COTU NEGRU
- CARTIER DEAL
- CARTIER CRÂNG
- CARTIER COMPLEX ȘCOLAR
- CARTIER MUNTENI
- CARTIER PODENI
- CARTIER GARĂ
- CARTIER BARIERA PUIEȘTI

Suprafața cea mai mare este ocupată de cartierul Zona Centrala.

Zona pentru instituții publice și servicii

Zona este alcătuită din instituţii şi servicii publice, ce funcţionează în clădiri dedicate, astfel:

- Instituţii administrative
- Educaţie
- Sănătate şi asistenţă socială
- Cultură
- Culte
- Financiar-bancare

Zona unităţilor industriale şi agricole:

Zonele industriale şi agricole s-au dezvoltat în principal la periferia oraşului, cu precădere în nordul oraşului, deţinând o pondere importantă din intravilan. Industria este reprezentată majoritar de industria prelucrătoare.



Patru firme bârlădene se încadrează în categoria *întreprinderilor mari*, conform datelor furnizate de ONRC. Aceste patru firme angajează 38,9% din salariaţii economiei locale şi formează 23,6% din cifra de afaceri a municipiului.

Categoria *întreprinderilor mici* (10-49 salariaţi) reprezintă 8,8% din numărul firmelor din municipiul Bârlad și formează cea mai mare pondere a cifrei de afaceri (31,1%).

Categoria *întreprinderilor mijlocii* nu este foarte bine reprezentată din punct de vedere numeric în municipiul Bârlad (0,9% din numărul total al firmelor).

Însă, acestea formează cel de-al doilea mare procent din cifra de afaceri (25,7%) şi angajează 15,1% din salariaţii municipiului.

Spre deosebire de valorile judeţene și regionale, ponderile întreprinderilor mici şi mijlocii sunt mai mari la nivelul Bârladului. Astfel, dacă la nivel judeţean și regional întreprinderile mici deţin 9,0%, respectiv

8,8% din numărul total al firmelor, în Bârlad ponderea respectivă este de 9,7%. Pe de altă parte, ponderea întreprinderilor mijlocii din Bârlad este de numai 0,9%, inferioară proporţiei judeţene (1,0%), dar și celei regionale (1,2%).

Implicit, ponderea microîntreprinderilor este mai mică în Bârlad (89,9%) faţă de celelalte medii

(judeţul Vaslui, 90,7% și Regiunea Nord - Est, 91,0%). O primă interpretare, în sens pozitiv, ar fi că firmele locale ar avea un ritm mai alert de dezvoltare.

Zona de spaţii verzi, sport şi agrement

Situaţia spaţiilor verzi din Bârlad, referitoare la suficienţa acestora în raport cu volumul demografic al municipiului este surprinzătoare.

Bârladul are cea mai mare densitate a populaţiei, după Bucureşti, fapt ce ar indica o suprapopulare echivalentă cu diminuarea spaţiilor verzi în detrimentul zonelor rezidenţiale. Situaţia reală este chiar opusă, municipiul Bârlad dispunând de o suprafaţă mare de spaţii verzi, aproape suficientă dacă ne raportăm la standardele impuse de legislaţia în vigoare.

Suprafaţa spaţiilor verzi din municipiul Bârlad era, în anul 2013, de 174 ha, reprezentând aproape jumătate (46,8%) din spaţiile verzi ale judeţului Vaslui.

Această suprafaţă a spaţiilor verzi de la nivel municipal a rămas constantă în perioada 2005 –2013. La nivelul Regiunii de Nord – Est, municipiul Bârlad se clasează pe poziţia a treia într-un top

descendent în ceea ce privește suprafaţa spaţiilor verzi ce revin fiecărui locuitor (25,8 mp/cap locuitor).

O importanţă deosebită pentru municipiul Bârlad din punctul de vedere al spaţiilor verzi este Grădina Publică, una dintre cele mai vechi şi mai frumoase grădini din Moldova. Înfiinţată în 1834, Grădina Publică este una dintre zonele preferate de bârlădeni pentru petrecerea timpului liber şi chiar un punct de atracţie pentru turiştii şi vizitatorii municipiului,



cu atât mai mult cu cât, din 1960 funcţionează în Grădina Publică cea mai mare Grădină Zoologică din Moldova, una dintre puţinele acreditate din ţară.

În prezent suprafața totală a spațiilor verzi amenajate pe domeniul public al municipiului Bârlad este de 338866 m². În perioada 2006-2015 au fost realizate 46 de locuri de joacă pentru copii, pe o suprafață totală de 21527 m².

Zona pentru gospodărie comunală şi cimitire

Cimitirele din Municipiul Barlad, proprietatea municipiului, sunt administrate in numele Consiliului Local Municipal prin Serviciul Administrare Cimitire din cadrul 'Directiei pentru administrarea pietelor, parcarilor si cimitirelor' din subordinea Consiliului Local Municipal Barlad.

Zona pentru echipamente tehnico-edilitare

Această zonă include suprafeţele ocupate de echipamentele aferente sistemelor de alimentare cu apă, energie electrică şi canalizare ale municipiului Bârlad.

Principalele obiecte componente sunt:

Statia de epurare a apelor uzate a municipiului Barlad, amplasata in partea de sud – est a municipiului, pe malul drept al raului Barlad primeste apele uzate menajere orasenesti si industriale prin doua colectoare.

Staţia de tratare a apei „Crâng" este amplasată în vestul oraşului.

Uzina de apă, sucursala Bârlad ocupă 1,4 ha în zona centrală a municipiului.

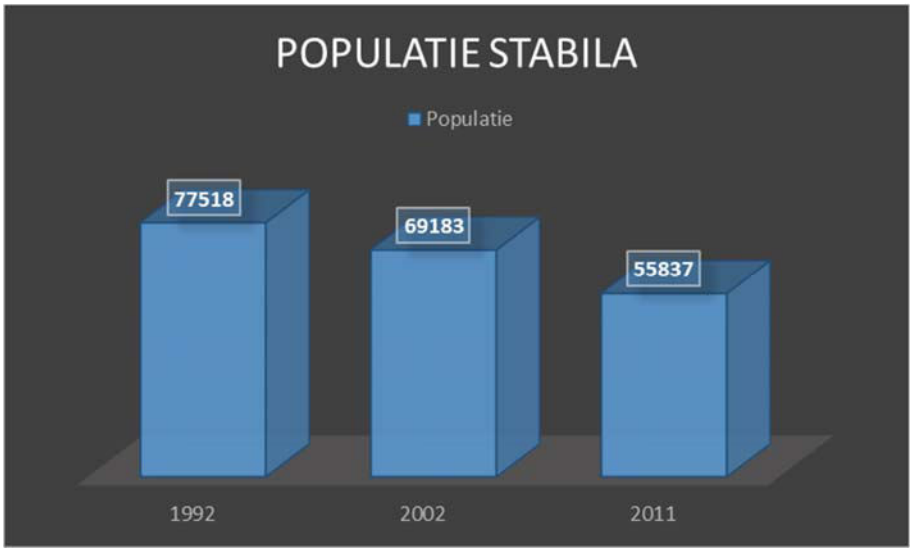
Zona cu destinaţie specială

Pe teritoriul municipiului Bârlad Ministerul Apărării Naţionale administrează unitatea militară 01458. Această este amplasată în partea de sud a localităţii.


Bulevardul Republicii
Cartier Grădina
Strada Vasile Pîrvan
Cartier Cotu Negru
Cartier Munteni
BÂRLAD
Strada Cerbului
Cartier Podeni
Cartier Deal
Strada Mihai Viteazul
Cartier Iris
Strada General Vasile Milea
Cartier Eminescu
Șoseaua Tecuciului

Caracteristici Demografice

Conform rezultatelor finale ale Recensământului General al Populației și Locuințelor din 2011, municipiul Bârlad avea o populație stabilă de 55.837 de locuitori, fiind astfel cea mai populată așezare urbană din județul Vaslui și a șasea ca mărime din Regiunea Nord-Est. Spre comparație, municipiul Vaslui are o populație similară (55.407 de locuitori) și este urmat de municipiul Huși (26.266 de locuitori), orașele Negrești (8.380 de locuitori) și Murgeni (7.119 de locuitori).



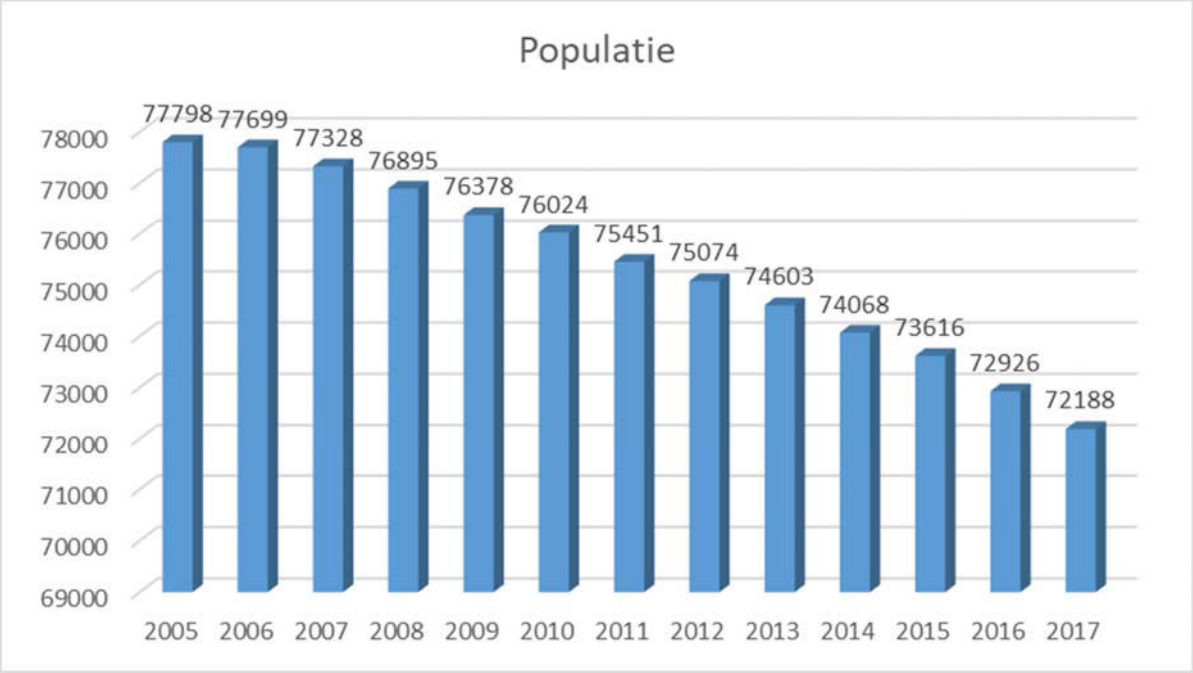
Municipiul Barlad este încadrat la secţiunea localităţilor urbane de rang II conform PATN secţiunea IV (legea 351/2001) şi cuprindea 75451 locuitori în 2011 (conform RPL 2011 – populatie dupa domiciliu). Numărul populaţiei rezidente a scăzut cu aproape 6% în intervalul 2002-2011. Această tendinţă este vizibilă şi în cazul celorlalte municipii din judet si din regiune.



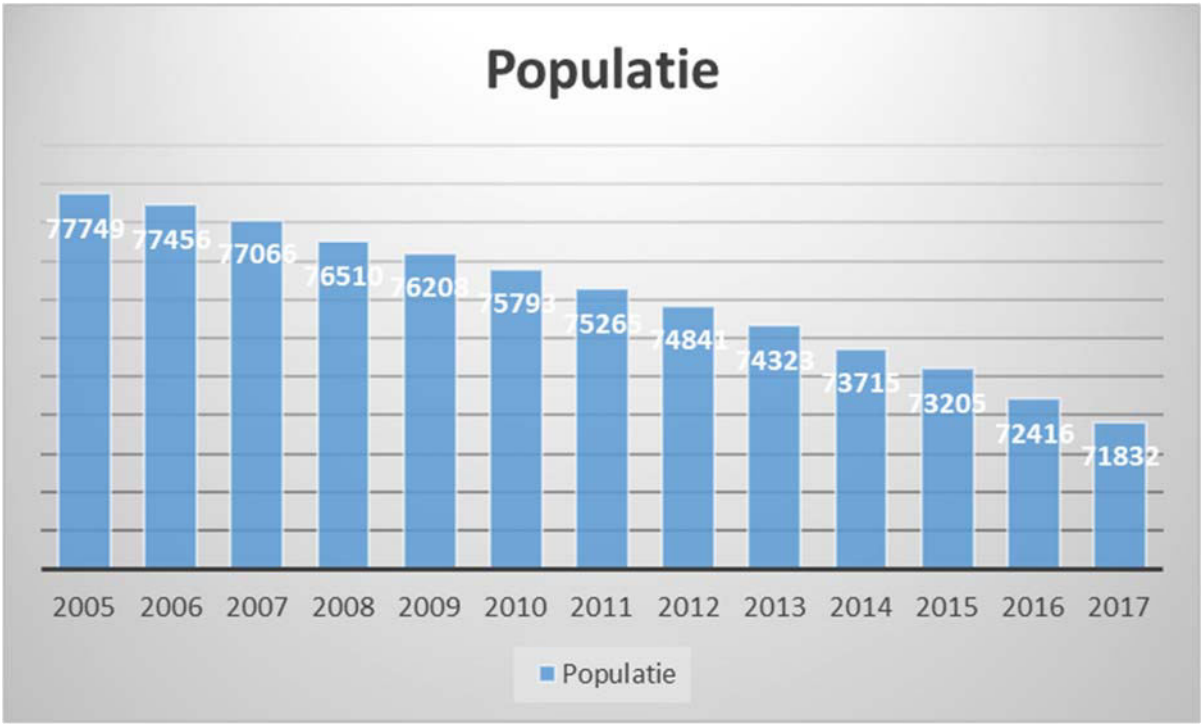
Dupa cum se poate observa este o diferenta destul de mare (aproximativ de dimensiunile unui oras de rang III), intre populatia cu domiciuliul in mun. Barlad, si ceea care efectiv este prezenta in municipiu (populatia stabila).

Astfel putem ajunge la concluzia ca mun. Barlad nu este capabil sa atraga fluxurile proprii ale populatiei, aceasta migrand temporar catre alte zone. O analiza detaliata ne arata ca majoritatea populatiei care doreste obtinerea unui loc de munca mai bun, sau doreste continuarea studiilor tinde sa paraseasca municipiul, in favoarea unor centre regionale mai dezvoltate cum ar fi mun. Iasi sau mun. Bacau, sau in favoarea unor alte tari din UE.

Populația municipiului Bârlad a crescut semnificativ în perioada comunistă, de la circa 30.000 la 80.000 de locuitori, pe fondul procesului de industrializare și urbanizare forțată, care a condus la atragerea unui volum important de forță de muncă din mediul rural. După 1990, restrângerea activității sau chiar închiderea unor întreprinderi ridicate în perioada comunistă, a condus la disponibilizări masive de personal și, ulterior, la migrația internă și mai ales externă a forței de muncă. Astfel, populația din prezent a orașului a ajuns la același nivel cu cea de la mijlocul anilor 70.



Populatia dupa domiciliu la 1 Ianuarie



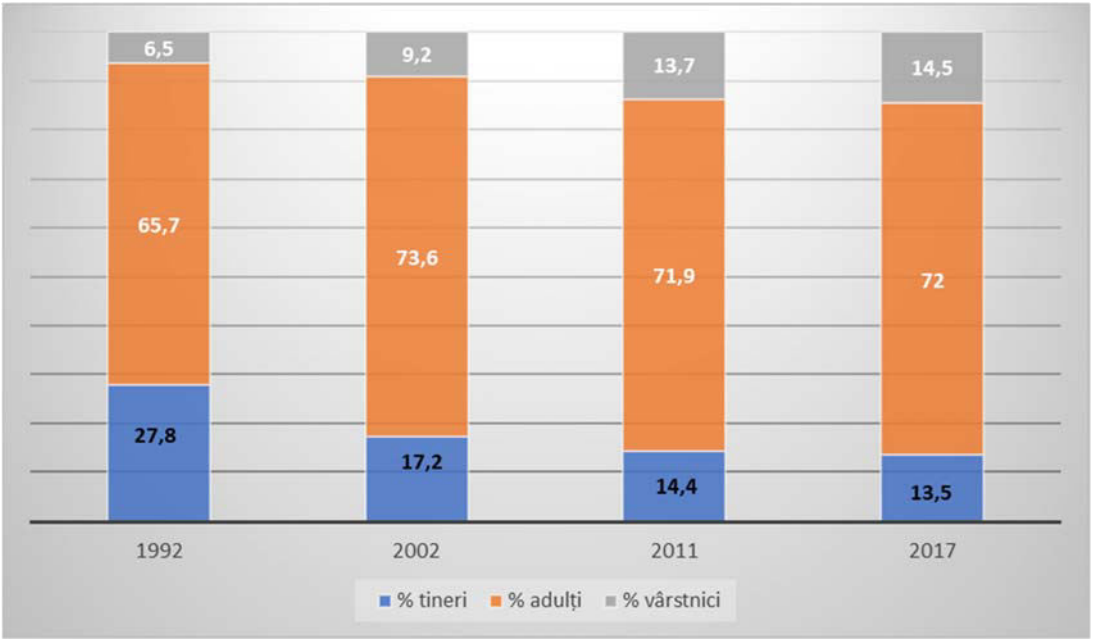
Populatia dupa domiciliu la 1 Iulie

După anul celui mai recent recensământ (2011), nu există date exhaustive cu privire la populația Bârladului, ci doar estimări anuale ale populației cu domiciliul. Astfel, la 1 iulie 2017, în municipiu își aveau domiciliul în municipiu 71.832 de persoane, dintre care 34.420 (47,9% din total) erau bărbați, iar 37.412 (52,1%) femei. Spre comparație, în anul 2011, în municipiu își aveau domiciliul 75.265 de persoane, iar în 2007 un număr de 77.066 de persoane. Diferența dintre populația stabilă și cea cu domiciliul, de circa 20.000 de persoane, este dată de bârlădenii care locuiesc de facto în altă țară sau în altă localitate din România, efect al migrației interne și externe masive din ultimii circa 20 de ani. Doar în intervalul 2007-2017, populația cu domiciliul a orașului a scăzut cu peste 5.200 de persoane, adică cu o medie de 520 de locuitori/an (-0,7%). Ritmul de scădere al populației orașului este superior mediei județene (+0,27%), creștere determinată de numărul mare de cetățeni români de origine moldovenească stabiliți în municipiul Vaslui), dar și celei naționale (-0,16%).

Densitatea populației stabile a municipiului Bârlad era, în anul 2011, de 4.934 de locuitori/kmp, una dintre cele mai ridicate din România (locul II la nivel național, după Municipiul București) din cauza suprafeței administrative reduse a orașului.

În ceea ce privește structura pe vârste a municipiului, la 1 iulie 2017, tinerii (0-14 ani) reprezentau 13,5% din total, adulții (15-64 ani) 72%, iar vârstnicii (65 de ani și peste) un procent de 14,5%. Față de recensămintele anterioare, proporția persoanelor vârstnice a crescut continuu, în detrimentul celor tinere, pe fondul migrației și a scăderii natalității. În plus, în contextul în care jumătate din populația cu vârsta de 20-29 de ani este plecată de facto din oraș, ponderea vârstnicilor este și mai ridicată.

Deși ponderea persoanelor în vârstă de muncă este încă ridicată, fenomenul de îmbătrânire demografică se manifestă și la nivelul Bârladului, numărul vârstnicilor fiind deja mai ridicat decât al tinerilor. Astfel, rata de dependență a populației după vârstă a ajuns la 107 vârstnici/100 de tineri, superioară mediei județene (85), însă inferioară totuși valorii de la nivel național (109).

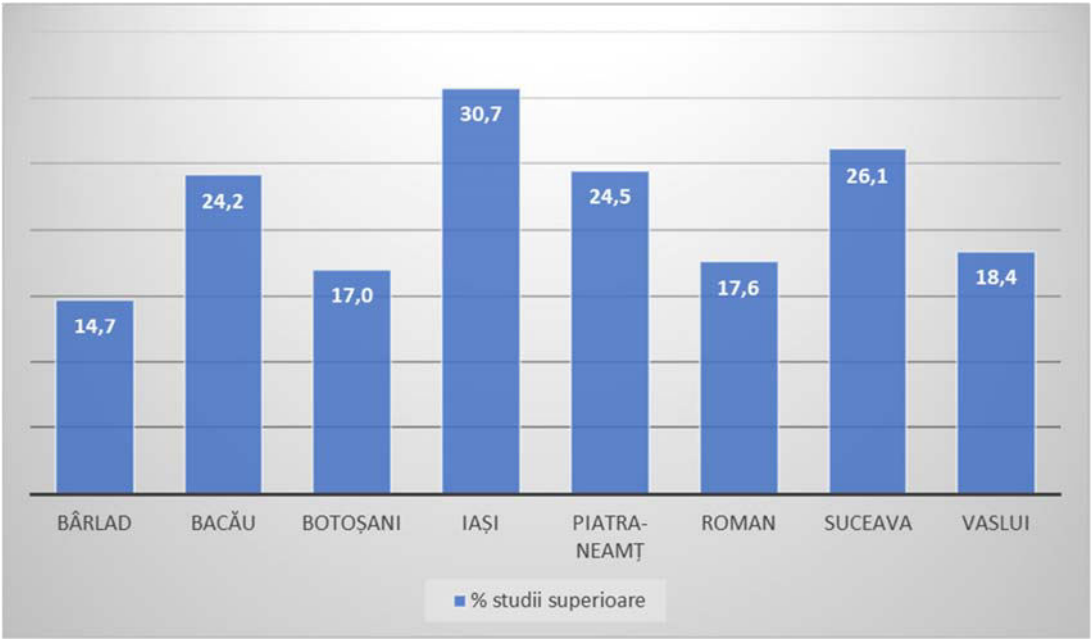


În ceea ce privește rata de înlocuire a forței de muncă, aceasta era în anul 2017 de 56%, ceea ce înseamnă o reducere a populației în vârstă de muncă cu circa 400 de persoane/an. Acest fenomen, ca și îmbătrânirea demografică, are implicații socio-economice majore pe termen mediu și lung, care vizează disponibilitatea forței de muncă pentru potențiali investitori, asigurarea resurselor veniturilor la bugetul local, presiunea majoră asupra sistemelor de servicii medicale și sociale etc.

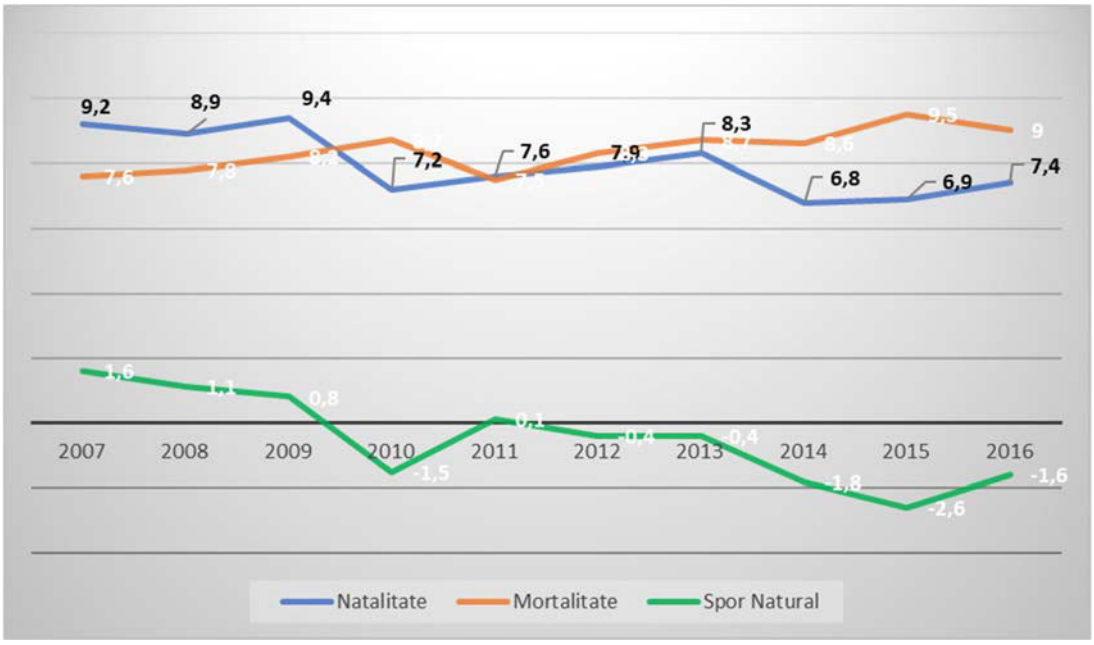
Din punct de vedere etnic, conform rezultatelor Recensământului din 2011, 86,7% dintre locuitorii municipiului erau români, 1,7% romi, 0,1% de altă etnie (greci, maghiari, evrei, turci etc.), iar pentru 11,5% această informație nu este disponibilă pentru că persoanele în cauză nu au putut fi intervievate direct de către recenzori pe motiv de absență de la reședință. Cu toate acestea, se poate estima că cei mai mulți dintre cei absenți sunt tot români, așadar ponderea reală a acestora este de circa 98%, ca și la recensămintele din 1992 și 2002. Din perspectiva confesiunii, ortodocșii reprezentau 87% din totalul locuitorilor, cei de altă religie (creștini după Evanghelie, creștini de rit vechi, romano-catolici, penticostali, adventiști etc.) 1,5%, iar pentru 11,5% religia nu a putut fi determinată. Ca și în cazul etniei, se poate estima că cei mai mulți dintre cei absenți sunt tot ortodocși, așadar ponderea lor ajunge, în realitate, la circa 98%.

În ceea ce privește nivelul de instruire al populației, conform rezultatelor de la Recensământul din 2011, 14,7% dintre bârlădeni erau absolvenți de studii superioare, 4,3% de studii postliceale și de maiștri, 29,1% de studii liceale, 17,6% de învățământ profesional,

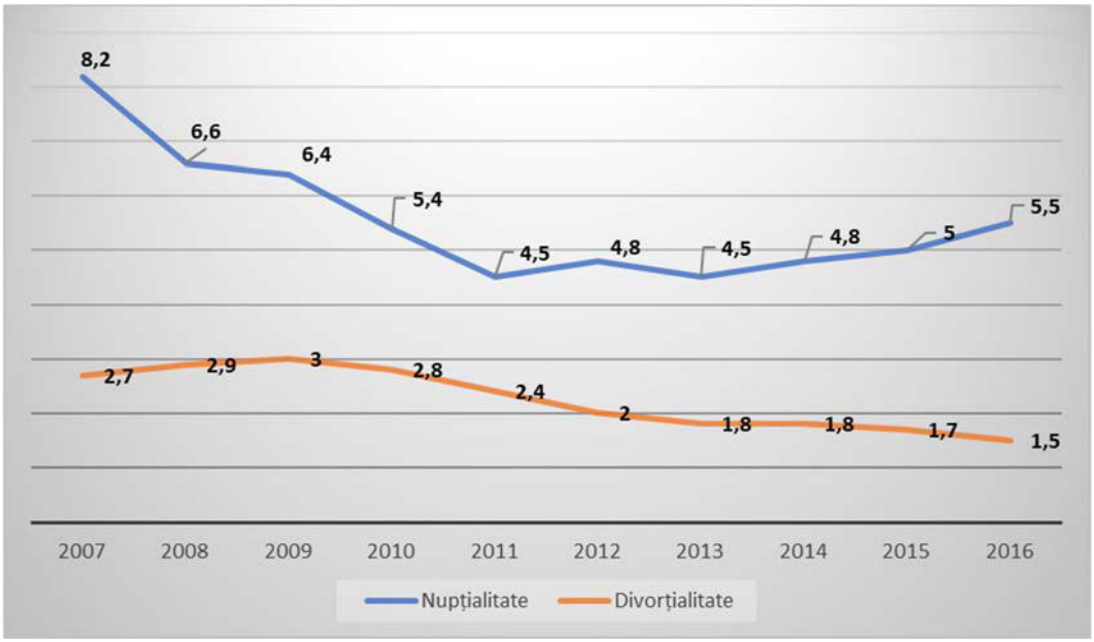
22,6% de studii gimnaziale, 9,9% de studii primare, iar 1,8% nu aveau studii (dintre care 0,8% erau analfabeți). Deși ponderea persoanelor cu studii superioare a crescut față de recensămintele anterioare, pe fondul accesului mai facil al populației la universitățile publice și private în comparație cu perioada comunistă, proporția acestora este mai redusă decât în celelalte orașe importante din regiune, pe fondul migrației tinerilor înalt calificați (fenomen supranumit ”brain-drain”) și a unei oferte solide de locuri de muncă pentru specialiști, mai ales în sectorul privat.



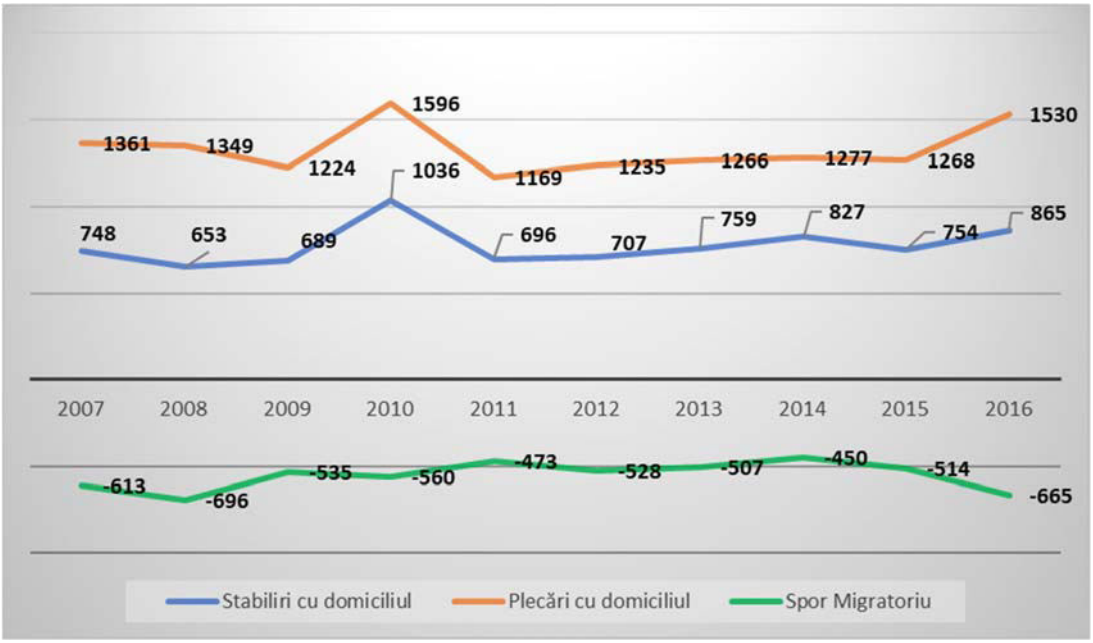
Rata natalității la nivelul municipiului a scăzut la jumătate față de 1990, ajungând în anul 2016 la 7,4 născuți vii/1000 de locuitori, nivel inferior mediei județene (9,5‰) și naționale (9,1‰). Cauzele scăderii natalității sunt multiple, de la îmbătrânirea populației, migrația internă și externă a populației tinere, amânarea momentului nașterii, condițiile socio-economice precare etc. În schimb, rata mortalității a crescut, ajungând la 9‰ în 2017, mai ales în condițiile în care ponderea vârstnicilor s-a mărit considerabil, nivel mai redus decât media județeană (11,5‰) și națională (11,6‰). În aceste condiții, sporul natural al populației a devenit negativ începând cu anul 2010 (exceptând anul 2011), ceea ce a contribuit la scăderea populației, după multe decenii în care natalitatea ridicată a fost o importantă sursă de creștere demografică. Totuși, deficitul natural de la nivel local (-1,6‰) a fost în anul 2016 mai redus decât cel înregistrat la nivel județean (-2‰) și național (-2,5‰).



Rata nupțialității a scăzut semnificativ după anul 2007, mai ales pe fondul resimțirii la nivel local a efectelor crizei economice globale, care a afectat posibilitățile materiale ale tinerelor cupluri de a-și întemeia o familie. Totuși, revenirea treptată din criză a condus în ultimii ani la creșterea numărului de căsătorii (5,5‰ în 2016, sub media națională – 6‰ și județeană - 5,8‰) și la reducerea celui al divorțurilor (1,5‰ în 2016, peste media națională – 1,4‰ și județeană – 1,2‰). Una din problemele cu care se confruntă comunitatea locală este că nu toate familiile nou-întemeiate se stabilesc/rămân în oraș, mulți părăsind localitatea sau țara în căutarea unor oportunități mai bune în marile orașe (București, Iași etc.) sau în străinătate.

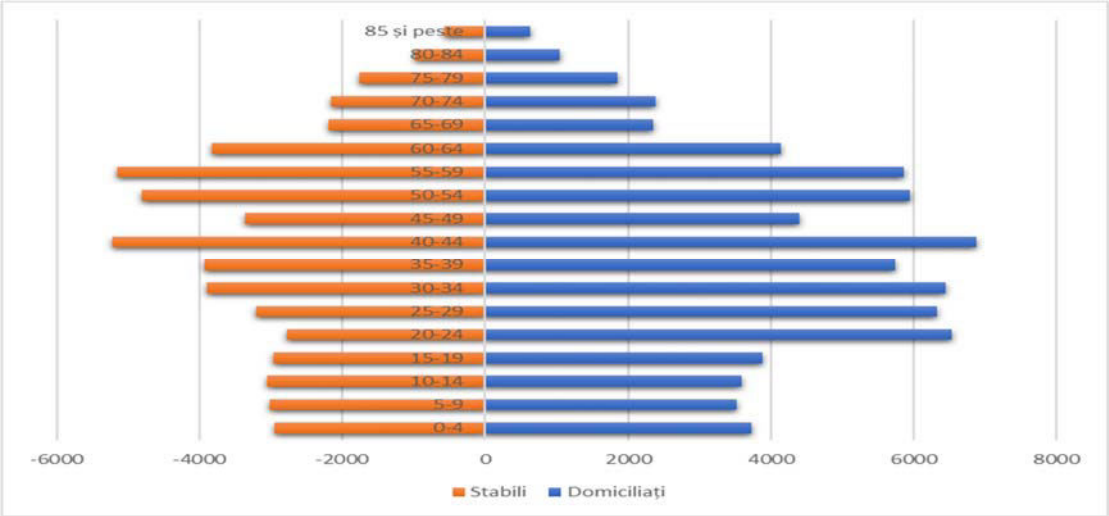


În ceea ce privește mișcarea migratorie (internă și externă), estimările Institutului Național de Statistică, bazate pe schimbările de domiciliu, indică faptul că aceasta s-a concretizat, în perioada 2007-2016, într-un deficit de peste 5.500 de persoane. Prin urmare, municipiul pierde anual peste 500 de locuitori, doar prin migrația înregistrată oficial.



Aceste date nu reflectă însă întreaga amploare a fenomenului, pentru că multe persoane stabilite în alte zone ale țării sau în alte țări nu operează schimbarea reședinței în documentele oficiale. În realitate, diferența dintre populația cu domiciliul în oraș și cea stabilă (de facto) este, după cum am arătat mai sus, de circa 20.000 de persoane, adică de circa 29% din total.

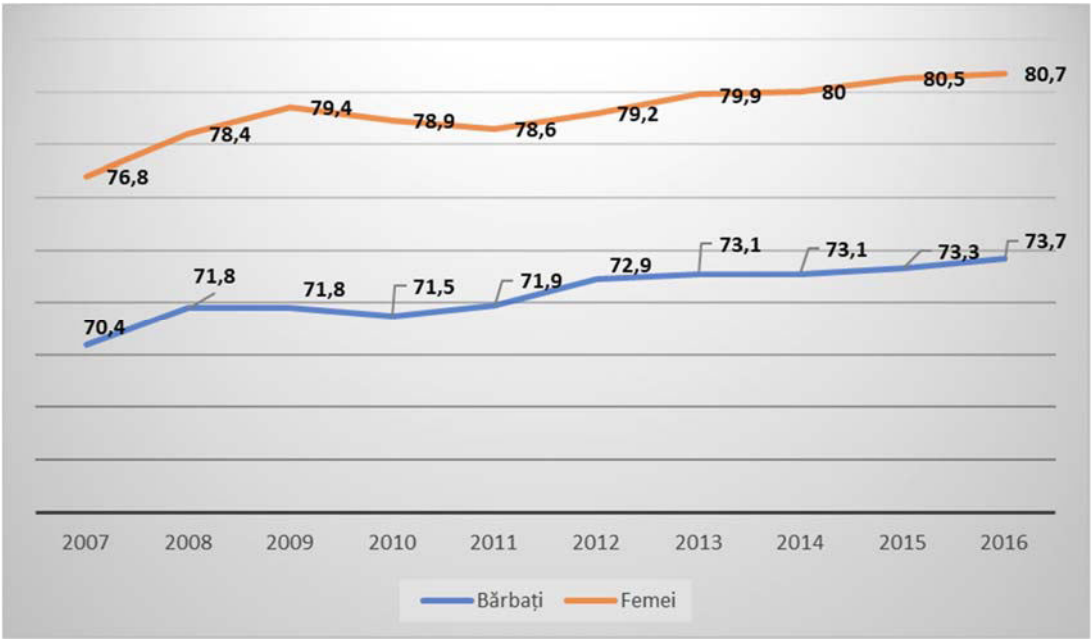
Fenomenul migrației este mai accentuat în rândul adulților tineri, astfel că acesta afectează mai ales grupa de vârstă 20-39 de ani și într-o proporție foarte redusă populația de peste 60 de ani, după cum o indică și piramida vârstelor populației cu domiciliul și a celei stabile la recensământul din 2011.



În ceea ce privește migrația internă, studiul ”Orașe Magnet. Migrație și Navetism în România”, realizat în anul 2017 de Banca Mondială pe baza datelor de la recensământul din 2011, relevă faptul că, doar în perioada 2001-2011, peste 1.456 de bârlădeni s-au stabilit în București, 1.356 în Iași, 265 în Galați, 240 în Vaslui, 152 în Bacău și 146 în Brașov. Cei mai mulți dintre aceștia s-au mutat în scop de continuare a studiilor (ceea ce explică orientarea către marile centre universitare), profesional și personal (de ex. căsătorie).

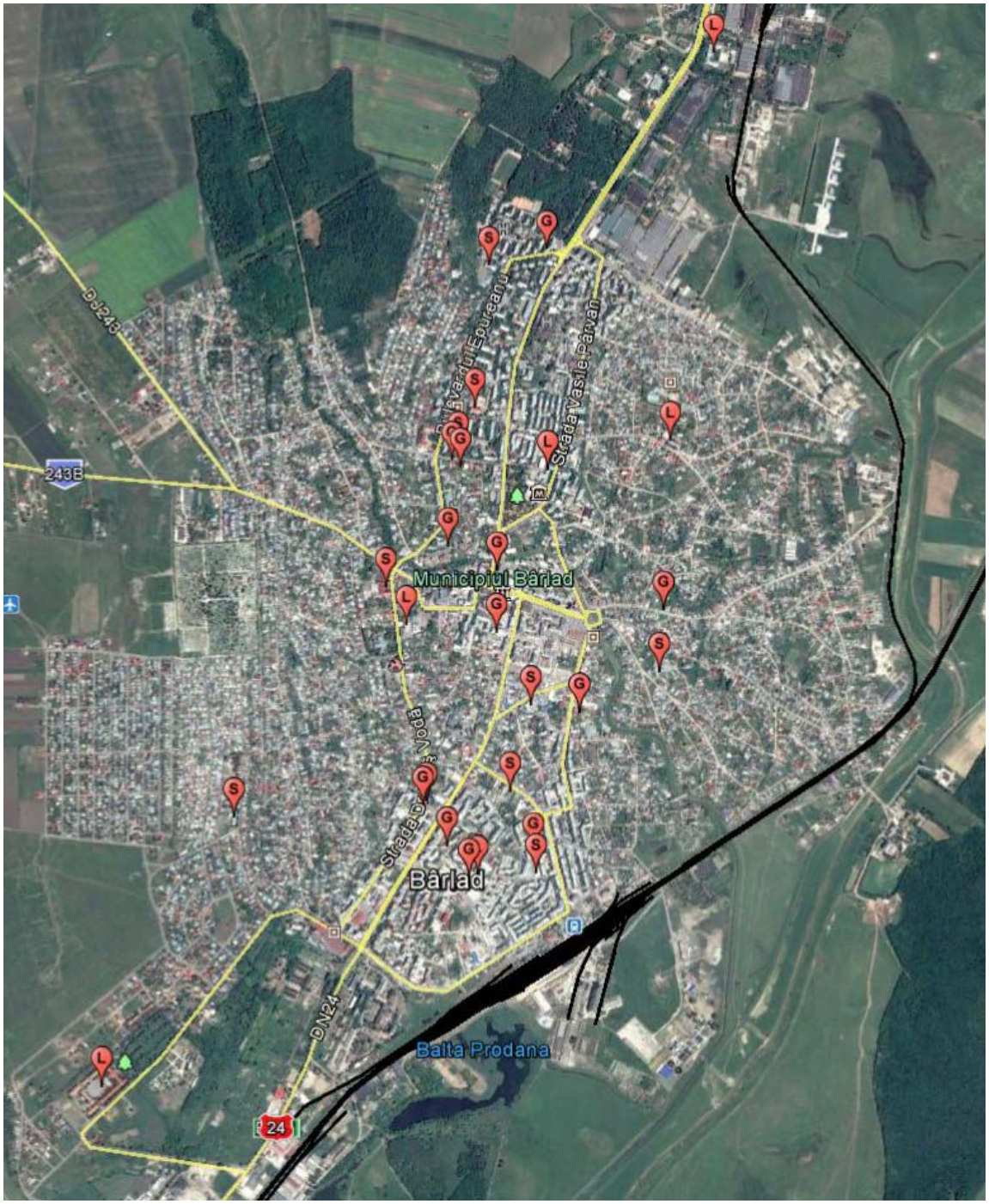
În ceea ce privește migrația externă, este greu de determinat numărul exact al celor plecați pentru că cei mai mulți dintre aceștia nu au operat schimbarea reședinței în documente. Recensământul din 2011 a consemnat un număr de 3.696 de persoane în această situație, cei mai mulți locuind în Italia, Spania și Marea Britanie, însă cifrele sunt în realitate mult mai mari, în condițiile în care circa 20.000 de persoane nu au fost găsite de recenzori la domiciliul declarat pe raza municipiului.

Speranța de viață a populației municipiului a crescut de la 73,6 la 77,2 ani, în intervalul 2007-2016, fiind superioară mediei județene (74,7 ani) și naționale (75,6 ani). Bărbații trăiesc, în medie, cu 7 ani mai puțin decât femeile (73,7 ani versus 80,7 ani). Creșterea duratei medii a vieții este rezultatul accesului mai ridicat al populației la servicii medicale de calitate și la scheme noi de tratament. În timp, acest fenomen va accentua fenomenul de îmbătrânire demografică antrenat de scăderea natalității și migrația populației tinere de la nivel local.



Populatia Scolara

Municipiul Bârlad dispune de o rețea de 31 de unități publice de învățământ, dintre care 18 cu personalitate juridică (5 licee, 9 școli gimnaziale și 4 grădinițe) și 13 grădinițe subordonate acestora. La acestea se adaugă două unități conexe.





Colegii și licee: L

- Colegiul Național ”Gheorghe Roșca Codreanu” (profil umanist: științe sociale, filologie; profil real: matematică/informatică, științele naturii);
- Liceul Teoretic ”Mihai Eminescu” (profil umanist: științe sociale, filologie; profil real: matematică și informatică, științele naturii; profil servicii: economic, turism și alimentație);
- Colegiul Tehnic ”Alexandru Ioan Cuza” (profil tehnic: mecanică, industrie textilă și pielărie, electronică și automatizări; profil servicii: turism și alimentație, economic, comerț; profil real frecvență redusă: matematică și informatică; învățământ profesional: mecanică, construcții; învățământ profesional dual: industrie textilă și pielărie);
- Liceul Pedagogic ”Ioan Popescu” (profil pedagogic; profil arte vizuale; profil sportiv; profil muzică; profil uman: filologie);
- Liceul Tehnologic ”Petru Rareș” (profil tehnic: industrie alimentară; profil servicii: turism și alimentație, comerț, estetică și igienă; profil umanist cu frecvență redusă: științe sociale; învățământ profesional: mecanică, industrie textilă și pielărie, turism și alimentație);

Școli gimnaziale: S

- Școala Gimnazială ”Iorgu Radu”;
- Școala Gimnazială ”Vasile Pârvan”;
- Școala Gimnazială ”Principesa Elena Bibescu”;
- Școala Gimnazială ”V.I. Popa”;
- Școala Gimnazială ”Episcop Iacov Antonovici”;
- Școala Gimnazială „Manolache Costache Epureanu”;
- Școala Gimnazială „Stroe S. Belloescu”;
- Școala Gimnazială „George Tutoveanu”;
- Școala Gimnazială de Arte ”N.N.Tonitza”;

Grădinițe: G

- Grădinița cu Program Normal nr. 1;
- Grădinița cu Program Normal nr. 17;
- Grădinița cu Program Normal nr. 23;
- Grădinița cu Program Normal nr. 18;
- Grădinița cu Program Prelungit nr. 4;
- Grădinița cu Program Normal nr. 20;
- Grădinița cu Program Prelungit nr. 2;



- Grădinița cu Program Prelungit nr. 5;
- Grădinița cu Program Prelungit nr. 8;
- Grădinița cu Program Prelungit nr. 9;
- Grădinița cu Programul Prelungit nr. 11;
- Grădinița cu Program Normal nr. 6;
- Grădinița cu Program Normal nr. 19;
- Grădinița cu Program Normal nr. 13;
- Grădinița cu Program Normal nr. 3;
- Grădinița cu Program Normal nr. 7;
- Grădinița cu Program Normal nr. 15;
- Grădinița cu Program Normal nr. 12.

Unități conexe:

- Clubul Copiilor ”Spiru Haret” (cu 13 cercuri și circa 1.500 elevi/an);
- Clubul Sportiv Școlar (cu 3 discipline: atletism, gimnastică artistică, rugby).

Învățământul privat este asigurat de 2 școli postliceale și un liceu:

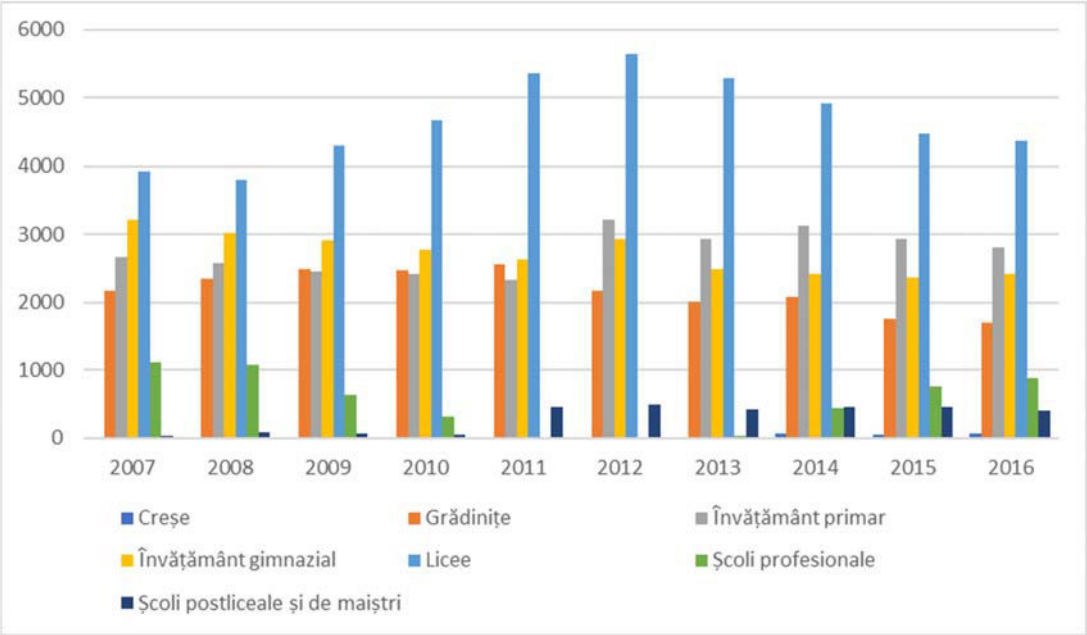
- Școala Postliceală ”FEG Education” (cu profil asistent medical și analist programator);
- Școala Postliceală ”Manolache Costache Epureanu” (cu profil asistent medical);
- Liceul Teoretic ”Nicolae Iorga” (cu profil turism și științele naturii).

De asemenea, în municipiu funcționează o singură creșă, cu o capacitate foarte redusă (2 grupe cu 60 de copii) în comparație cu numărul de copii care se nasc anual în municipiu (circa 500-600), gradul de cuprindere în învățământul antepreșcolar fiind nesatisfăcător (aproximativ 10%). Prin urmare, este necesară construcția a minim două creșe.

În unitățile de învățământ publice și private din municipiu erau înscriși în anul 2016 un număr de 12.681 de copii și elevi, în scădere cu 3,6% față de anul 2007, pe fondul scăderii natalității în municipiu și în zonele rurale din jur. Aceștia sunt repartizați astfel:

- 62 în creșă (+100% față de anul 2007);
- 1.703 în grădinițe (-21,5%);
- 2.819 în învățământul primar (+5,4%, pe fondul introducerii clasei zero);
- 2.431 în învățământul gimnazial (-24,6%);
- 4.377 în învățământul liceal (+11,3%) – dintre care aproape 50% practică naveta din comunele învecinate;

- 886 în învățământul profesional (-21%);
- 403 în învățământul postliceal și de maiștri (+100%).



Caracterizarea ariei de studiu din punct de vedere al indicatorilor de dezvoltare durabilă

Modelul de evaluare a dezvoltării durabile – la nivelul aglomerărilor urbane în România – conţine un set de indicatori şi mai multe dimensiuni (sau piloni ai dezvoltării) agregaţi într-un indicator compozit. Metodologia de realizare a setului de indicatori ai dezvoltării durabile aparţine Comisiei pentru Dezvoltare Durabilă a Naţiunilor Unite şi se bazează pe patru dimensiuni principale şi multiple teme şi subteme aferente acestor dimensiuni.

Metoda recomandată de UE pentru calculul şi agregarea indicatorilor aferenţi acestor teme şi subteme se numește “Software-ul Sustainability Dashboard” (SSD). Rezultatele prezentate în continuare sunt preluate din analiza realizată de “Institutul de cercetare a calităţii vieţii” pentru România, cu scopul de a oferi o bază pentru eventuale strategii, planuri locale de dezvoltare durabilă, analize detaliate asupra diferenţelor de dezvoltare între unităţi teritoriale (Mocanu Perdichi 2009). Studiul a fost realizat la nivelul judeţelor din România și a ţinut cont de următoarele criterii și indicatori:

- dimensiunea socială: sănătate, educaţie, sărăcie, locuire (acces la utilităţi);
- dimensiunea economică: PIB, forţa de muncă, nivelul veniturilor personale (salariul) şi veniturile firmelor;
- componenta de mediu: încălzirea globală, protejarea spaţiilor verzi în oraşe şi consumul de energie;



• dimensiunea instituţională: realizarea cadrului instituţional pentru dezvoltare durabilă, accesul populaţiei la informaţii şi accesul populaţiei la telecomunicaţii.

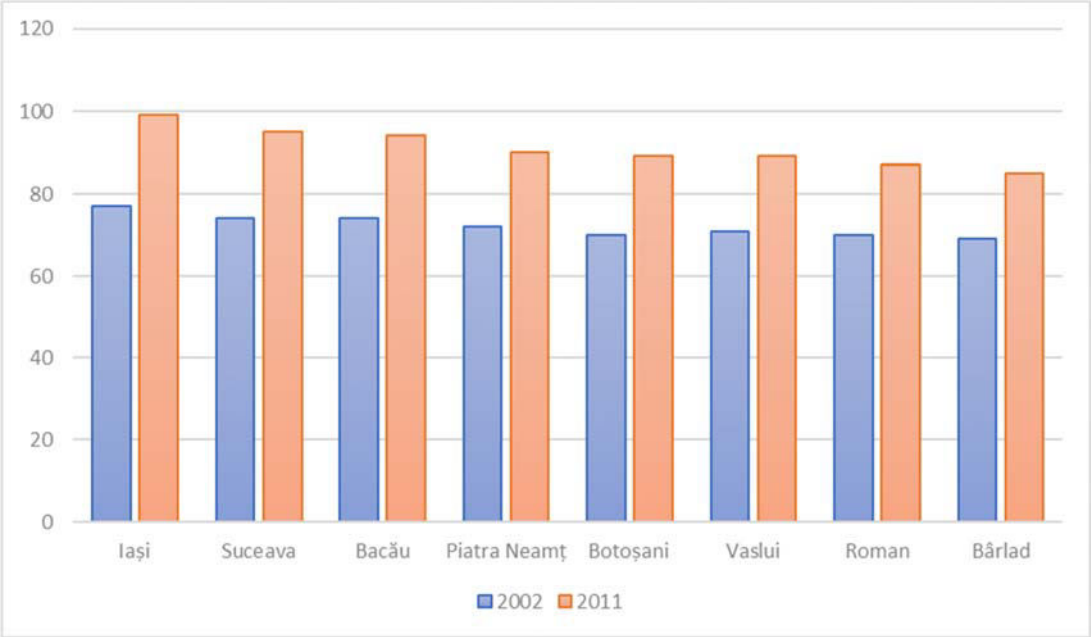
Nr.	*Tema*	*Subtema*
11	Structura economică	Stare economică
		Performanța economică
		Comerț
12	Consum şi producție	Consum materiale
		Consum enegie
		Generare şi management deşeuri
13	Transport	Călători-kilometri
		Kilometri rețea

Nr.	*Tema*	*Subtema*
31	Cadrul instituțional	Infrastructura comunicații
		Acces la informații
		Cooperare internațională
32	Capacitatea instituțională	Știință şi tehnologie
		Răspuns la dezastre

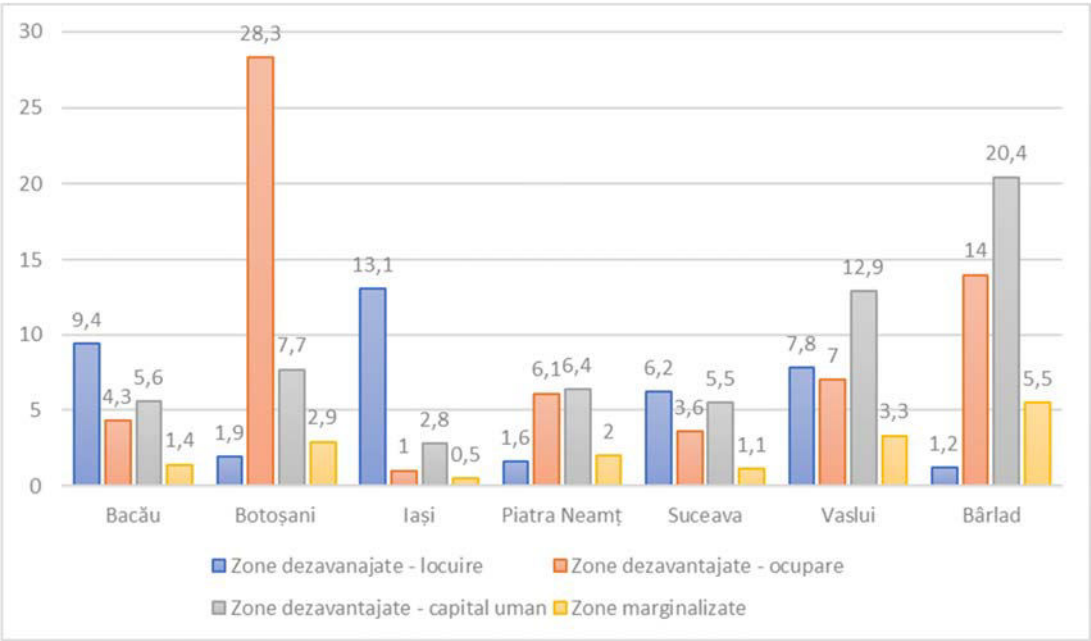
Nr.	*Tema*	*Subtema*
21	Echitate	Sărăcie
		Stare nutrițională
		Egalitate între sexe
22	Sănătate	Mortalitate
		Salubritate
		Apă potabilă
		Servicii
23	Educație	Nivel educațional
		Analfabetism
24	Locuire	Condiții
		Acces la utilități
25	Siguranța	Criminalitate
26	Populație	Mişcare naturală

Nr.	*Tema*	*Subtema*
41	Atmosfera	Calitate aer
		Schimbare climaterică
		Depreciere strat ozon
42	Sol	Agricultură
		Păşuni
		Deşertificare
		Urbanizare
43	Apă dulce	Cantitate
		Calitate
44	Biodiversitate	Ecosisteme
		Specii

Conform calculelor efectuate de Prof. Dumitru Sandu de la Universitatea din București pentru Banca Mondială, indicele de dezvoltare umană locală al municipiului Bârlad avea, în anul 2011, valoarea de 85, superioară celei înregistrate la recensământul din 2002 (69), ceea ce denotă o creștere a calității vieții între ultimele două recensăminte. Totuși, această valoare plasează municipiul pe ultimul loc între orașele cu peste 50.000 de locuitori din regiunea Nord-Est.



Conform Atlasului Zonelor Urbane Marginalizate din România, realizat în anul 2015 de către Banca Mondială, 41,6% din populația stabilă a municipiului Bârlad locuia la recensământul din 2011 în zone urbane dezavantajate. Astfel, 20,4% locuiau în zone dezavantajate din perspectiva capitalului uman, 14% în zone dezavantajate din perspectiva ocupării și 1,2% în zone problematice din perspectiva locuirii. După cum se poate observa, cele mai mari probleme ale comunității sunt legate de capitalul uman, mai exact de nivelul de instruire al populației și de ponderea redusă a ocupării formale. Pe de altă parte, locuirea nu este un aspect problematic major al comunității.





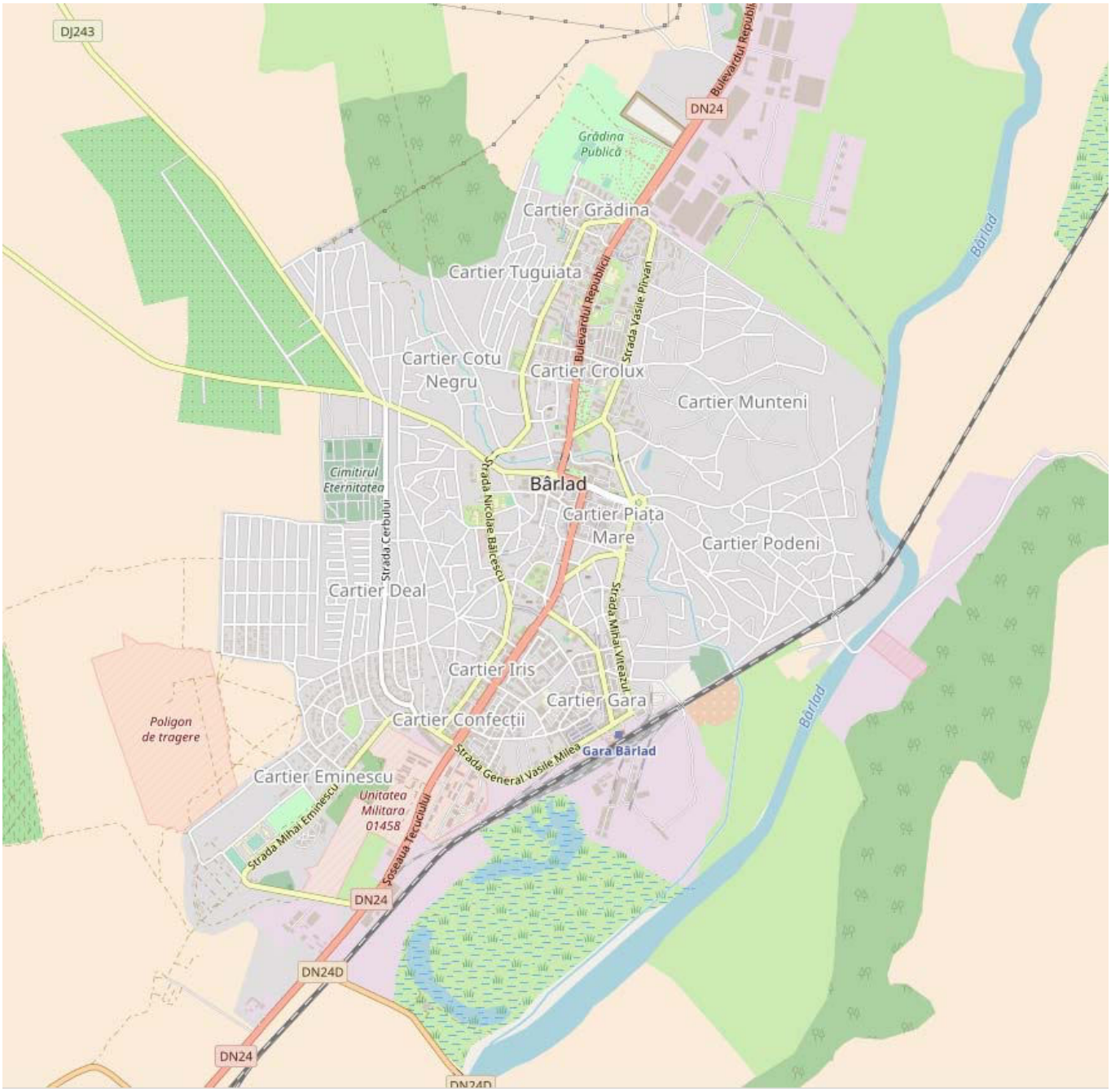
În plus, 5,5% dintre bârlădeni locuiau în zone urbane marginalizate, acestea fiind nominalizate în document, după cum urmează: Munteni și Podeni (circa 1.300 de oameni care locuiau în zone cu case de tip mahala, respectiv 350 de oameni care trăiau în blocuri sociale).

Din punctul de vedere al mobilităţii durabile, sunt de relevat indicatorii prezentaţi în figura de mai jos, clasificaţi pe baza valorilor indicatorilor de dezvoltare la nivelul judetelor din regiunea nord-est, în două categorii: una care corespunde cerinţelor dezvoltării (pozitive, notate cu semnul plus) și una cu valori nesatisfăcătoare (notate cu semnul minus).

(+) *Indicatori cu valorile plasate la extremintatea bună a clasamentului*	(-) *Indicatori cu valori plasate la extremitatea neatisfăcătoare a clasamentului*
• Numărul de vehicule de transport în comun • Număr de călătorii • Lungimea cumulată a străzilor orășenești • Ponderea populației angajată în servicii • Sosirile în unitățile de cazare	• Rata de ocupare a populației • Lungimea drumurilor • Densitatea drumurilor • Densitatea căilor ferate

Repartiţia populaţiei şi relaţia cu fondul construit

Identificarea zonelor cu diferite funcţiuni (rezidenţiale, comerciale, industriale, educaţie, agrement etc.) necesare în dezvoltarea modelului de transport pentru municipiul Barlad, trebuie precedată de caracterizarea topologică a unităţilor teritoriale ale orasului reprezentate de cartiere. Un cartier este acea arie delimitată geografic, istoric și administrativ.





Identitatea și delimitarea acestor unităţi teritorial administrative realizează prin intermediul următorilor indicatori:

• populatia domiciliată în interiorul perimetrelor respective;

• numărul de locuri de muncă necesar unităţilor economice cu sediul pe suprafaţa cartierelor;

• aria;

• lungimea căilor de comunicaţie în limitele geografice ale unităţilor teritorial administrative;

• numărul punctelor de acces (intrare/ieşire) către alte unităţi teritorial administrative ale orasului.

Fără a face o listă exhaustivă, putem considera următoarele categorii principale de cartiere :

• cu funcţii predominant rezidenţiale - de exemplu, cartierele Munteni, Podeni, Deal;

• cu funcţii economice, în care sunt amplasate obiective industriale, instituţii administrative, zone cu birouri, platforme logistice etc. – exemplu cartierul Gradina, Gara, Confectii;

• cu funcţii predominant comerciale, de aprovizionare și distributie - de exemplu cartierul Confectii, Gara, Eminescu;

• cu caracter predominant de educaţie și sănătate – de exemplu cartierul Cotu Negru, Eminscu, Iris;

• cu funcţii predominant de recreere ;

• cu funcţii mixte, fără a se putea defini una predominantă – Piata Mare, Cntrolux.

Fiecare cartier este reprezentat printr-un centroid, în funcţie de densitatea populaţiei, pentru care se evaluează accesibilitatea. Evaluarea accesibilităţii cartierelor reprezintă o etapă premergătoare analizei serviciilor de transport public.

Pentru prelucrarea datelor obţinute din anchete și pentru realizarea modelului de transport, cartierele municipiului Barlad reprezintă entităţi cu arii adecvate, care să permită caracterizarea mobilităţii.

Literatura de specialitate reliefează că delimitările zonale trebuie să decurgă din conexiunea tuturor indicatorilor ce definesc formalizarea ei, să ilustreze semnificaţia precisă şi în detaliu pentru recunoaşterea acesteia la nivel orăşenesc, judeţean şi naţional. Concentrarea activităţilor terţiare (comerţ, turism, învăţământ, cultură, serviciile publice ş.a.), secundare (industrie, construcţii) şi întinderea spaţiului rezidenţial impulsionează dezvoltarea economică a oraşului şi determină conturarea zonelor funcţionale.

Determinarea categoriilor de zone funcţionale pe teritoriul municipiului Barlad trebuie analizată pe baza principiilor de centralitate şi coeziune. Ele trebuie să caracterizeze particularităţile teritoriale, fenomenele socio–economice atât din punct de vedere cantitativ, cât şi în funcţie de caracterul dinamic, deci calitativ, în ordinea taxonomiei regionale şi naţionale.

Nevoia de transport pentru o activitate economico-socială care ocupă o unitate de suprafaţă de teren (de exemplu, 1ha) este diferită de la o activitate la alta. Rezultatul economic de pe un hectar de pășune va solicita sistemul de transport care-l deservește la un anume nivel, în timp ce rezultatul economic al activităţii de extracţie de minereu de pe o suprafaţă tot de un hectar va necesita un alt efort de transport. Această observaţie simplă conduce la concluzia că spaţiul de analiză trebuie separat în zone caracterizate de o singură funcţie economică.

Reprezentarea abstractizată a zonei este un punct imaginar numit „centroid de zonă“ care are asociat întregul nivel de activitate al zonei pe care o reprezintă. Centroidul de zonă poate fi identificat ca centrul de greutate al suprafeţei ocupate.

Câteva dintre principiile de separare a spaţiului de analiză în zone sunt următoarele:

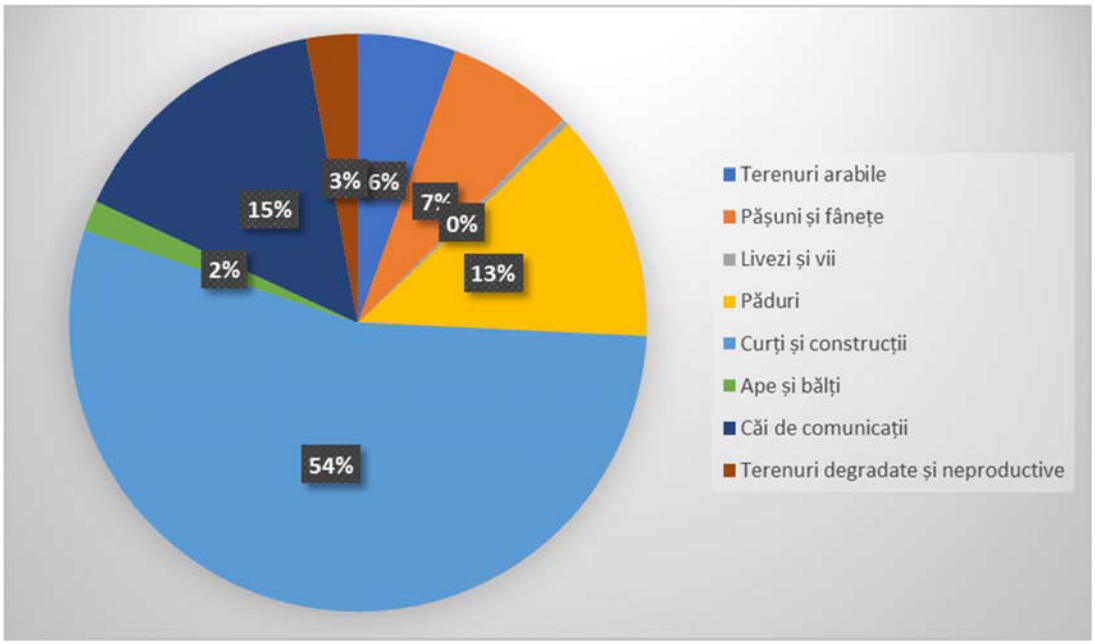
● unica funcţie economică a zonei trebuie să se regăsească în „Clasificarea generală a activităţilor de utilizare a terenului“;

● zona trebuie să fie suficient de redusă pentru a se putea surprinde majoritatea deplasărilor efectuate între zone: zonele de întindere mare nu vor permite identificarea nevoii de transport din interior.

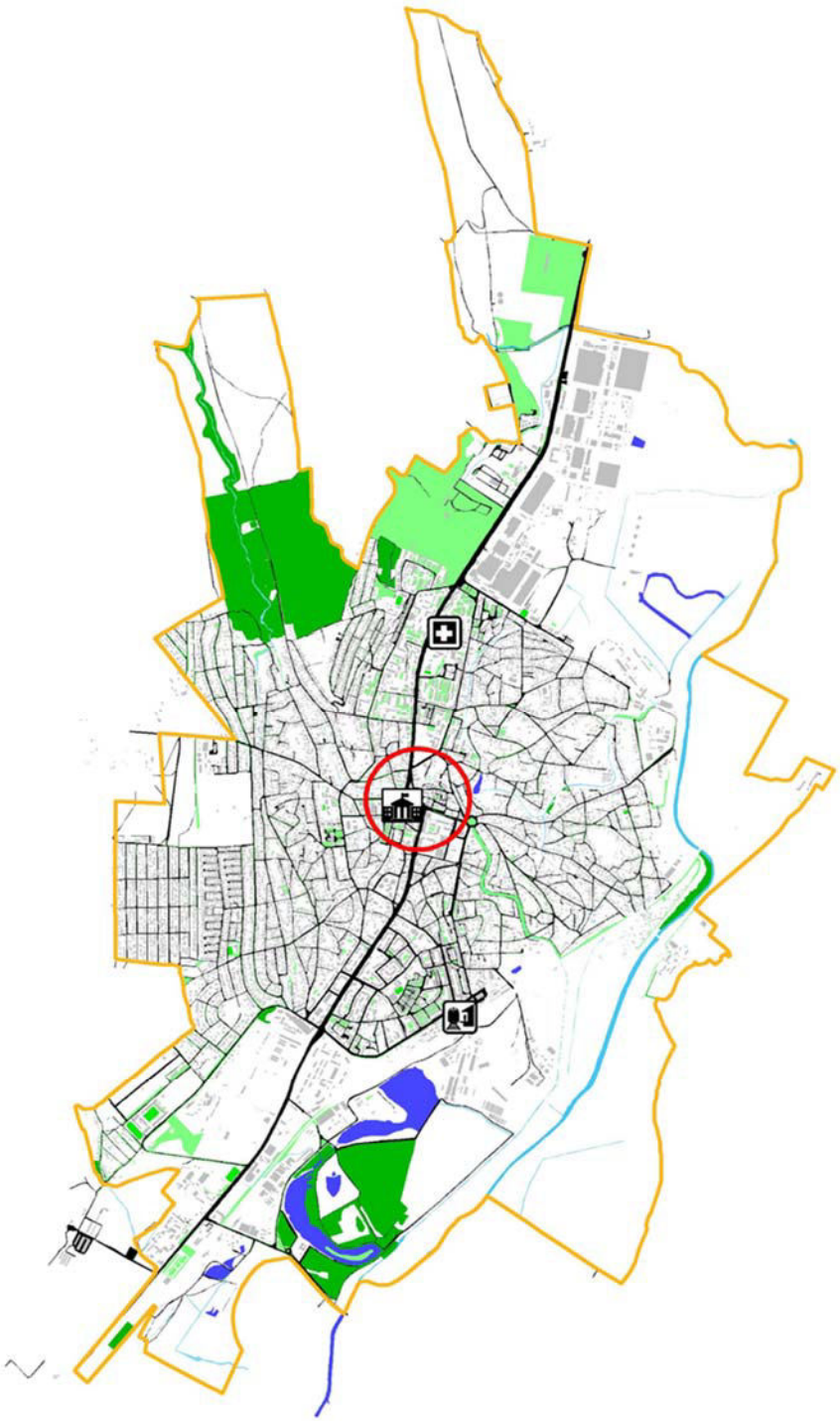
● zona trebuie să aibă o densitate a activităţii suficient de uniformă pentru o identificare facilă a centroidului de zonă.

● separarea spaţiului de analiză este indicat să se facă cu ajutorul căilor de comunicaţii existente deja împreună cu cele proiectate (dacă studiul este destinat planificării dezvoltării).

Municipiul Bârlad are, în conformitate cu datele Institutul Național de Statistică aferente anului 2017, o suprafață administrativă de 2042 ha (20,42 kmp), redusă în comparație cu alte orașe de talie similară (de ex. municipiul Vaslui are o suprafață totală de 68,44 kmp, de peste 3 ori mai mult decât Bârladul), ceea ce face ca cea mai mare parte a terenurilor să fie ocupate de construcții și căi de comunicații, în detrimentul pădurilor și a suprafețelor agricole.



Suprafața intravilanului municipiului Bârlad a rămas constantă după 1990, numărând 1087 ha, sau 53,2% din suprafața administrativă totală, situație atipică în context național. De ex. municipiul Vaslui, la o populație stabilă egală cu a Bârladului are un intravilan aproape dublu (1965 ha), deși în 1990 acesta număra doar 1073 ha.



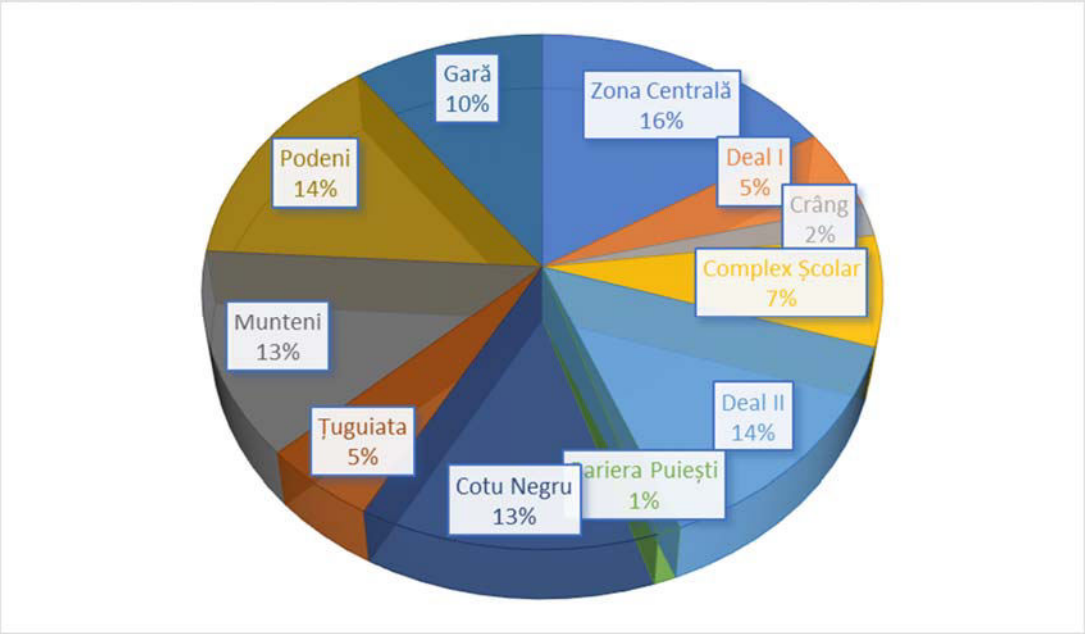


Totuși, conform Memoriului General al PUG, realizat pe baza planimetrării electronice a intravilanului aprobat (cu mențiunea că parte din acesta se află în afara teritoriului administrativ actual), intravilanul municipiului ajunge la 1470,47 ha, din care 1340,68 ha reprezintă intravilanul existent pe teritoriul administrativ al Bârlad (mai mare cu circa 253 ha decât cel din statisticile oficiale ale INS).

ZONE FUNCȚIONALE	SITUAȚIA EXISTENTĂ	
	Supraf. (Ha)	Supraf. (%)
ZONA LOCUINȚE CU REGIM MEDIU ȘI MARE DE ÎNĂLȚIME	57,86	4,32%
ZONA LOCUINȚE CU REGIM MIC DE ÎNĂLȚIME	429,46	32,03%
ZONA INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII DE INTERES PUBLIC	70,96	5,29%
ZONA UNITĂȚI AGRICOLE/ZOOTEHNICE	23,58	1,76%
ZONE INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE	191,16	14,26%
ZONA CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT – STRĂZI	161,92	12,08%
ZONA CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT - CĂI FERATE	30,13	2,25%
ZONA GOSPODĂRIRE COMUNALĂ, CIMITIRE	19,48	1,45%
ZONA ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ	23,06	1,72%
ALTE ZONE (APE, TERENURI NEPRODUCTIVE)	27,28	2,03%
HIDROGRAFIE	0,00	0,00%
ZONA SPAȚII PLANTATE, AGREMENT, SPORT	103,13	7,69%
ZONA SPAȚII VERZI NATURALE (PĂDURI, PĂȘUNI)	97,69	7,29%
ZONE MIXTE – LOCUINȚE REGIM MIC DE ÎNĂLȚIME, LOCUINȚE REGIM MEDIU ȘI MARE DE ÎNĂLȚIME ȘI SERVICII	9,90	0,74%
ZONE MIXTE – LOCUINȚE REGIM MEDIU ȘI MARE DE ÎNĂLȚIME ȘI SERVICII	4,07	0,30%
ZONE MIXTE – LOCUINȚE REGIM MIC DE ÎNĂLȚIME ȘI SERVICII	4,93	0,37%
ZONE MIXTE – UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI SERVICII	14,46	1,08%
ZONE MIXTE – UNITĂȚI INDUSTRIALE, UNITĂȚI AGRICOLE ȘI SERVICII	2,30	0,17%
ZONE MIXTE – UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI UNITĂȚI AGRICOLE	0,00	0,00%
ZONE MIXTE – SPAȚII VERZI ȘI SERVICII	26,82	2,00%
ZONE CU DESTINAȚIE SPECIALĂ	42,49	3,17%
TOTAL	**1340,68**	**100%**

Principalele caracteristici ale zonelor funcționale sunt următoarele:

a) Zona rezidențială – cuprinde un număr de 11 cartiere de locuințe (Zona Centrală, Țuguiata, Cotu Negru, Deal I și II, Crâng, Complex Școlar, Munteni, Podeni, Gară și Bariera Puiești). Cel mai mare dintre acestea, în termeni de suprafață ocupată, este Zona Centrală, urmat de Deal II și Podeni.



b) Zona pentru instituții publice și servicii – cuprinde diferite instituții publice, concentrate mai ales în zona centrală (Primărie, Palatul de Justiție, Administrația Finanțelor Publice etc.), educaționale (licee, școli, grădinițe), medicale (Spitalul, clinici și cabinete private, farmacii, laboratoare, ambulatoriu), culturale (teatru, muzeu, casa de cultură, biblioteca municipala, centrul cultural) și de cult (biserici), respectiv sociale (centre de servicii sociale).

c) Zona unităților industriale și agricole – reprezentată mai ales de platforma industrială din partea de nord a orașului, unde funcționează cei mai importanți agenți economici din oraș, dar și de alte zone de mai mici dimensiuni de la periferie, Centrul de Afaceri „Tutova" Bârlad;

d) Zona de spații verzi, sport și agrement – reprezentată de parcuri, grădini publice și zoologice, stadion, baze sportive, locuri de joacă, scuaruri, aliniamente stradale – din nou concentrate mai ales în zona nordică și centrală a municipiului, deficitare în partea de sud;

e) Zona pentru gospodărire comunală – care cuprinde cimitirele „Eternitatea" şi „Sfinții Trei Ierarhi", precum şi o seră proprie;

f) **Zona pentru echipamente tehnico-edilitare –** cuprinde stația de tratare a apei Crâng, din partea de vest a orașului, stația de epurare a apelor uzate, amplasată pe malul râului Bârlad, în partea de sud-est a orașului, respectiv uzina de apă din zona centrală;

g) **Zona pentru căi ferate –** cuprinde terenul aferent liniilor CF 600 Tecuci – Bârlad – Iaşi – Ungheni – Prut și liniei CF 703 Griviţa – Bârlad, precum și stația CFR Bârlad;

h) **Zona cu destinaţie specială –** aferentă Unității Militare 01458, din sudul orașului. Garnizoană cu patru unităţi militare

Planul Urbanistic General propune o extindere a intravilanului municipiului Bârlad cu 448,86 ha, până la 1789,54 ha, pentru a putea deservi nevoile sale de dezvoltare actuale. Noul extravilan se va întinde pe 252,4 ha și va cuprinde mai ales pășuni și fânețe (127,77 ha), păduri (92,93 ha), ape (13,01 ha), căi de comunicații (8,8 ha) și terenuri arabile (8,02 ha).

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL MUNICIPIULUI	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)									TOTAL
	Agricol			*Neagricol*						
	Arabil	Livezi, vii	Pășuni, fânețe	Păduri / Vegetatie forestieră	Ape	Căi de comunicatie		Curți Constr.	Neprod.	
						Drumuri	Căi ferate			
EXTRAVILAN	8,02	0,00	127,77	92,93	13,01	3,94	4,86	0,67	1,20	**252,40**
INTRAVILAN PROPUS	145,69	9,79	397,03	56,39	37,43	156,41	30,13	955,75	0,92	**1789,54**
TOTAL	**153,71**	**9,79**	**524,80**	**149,32**	**50,44**	**160,35**	**34,99**	**956,42**	**2,12**	**2041,94**
% din total	**7,53%**	**0,48%**	**25,70%**	**7,31%**	**2,47%**	**7,85%**	**1,71%**	**46,84%**	**0,10%**	**100,00%**

Practic, reglementările PUG vizează reducerea suprafețelor ocupate exclusiv de zone industriale, de depozitare și agricole sau a celor neproductive și degradate, în favoarea extinderii celor ocupate de locuințe cu regim mic de înălțime, instituții publice și servicii de interes public, cimitire, străzi, spații verzi și zone sportive și de agrement, hidrografie și zone mixte (industrie și servicii, locuințe și servicii).

ZONE FUNCȚIONALE	SITUAȚIA PROPUSă	
	Supraf. (Ha)	Supraf. (%)
ZONA LOCUINȚE CU REGIM MEDIU ȘI MARE DE ÎNĂLȚIME	51,93	2,90%
ZONA LOCUINȚE CU REGIM MIC DE ÎNĂLȚIME	613,07	34,26%
ZONA INSTITUȚII PUBLICE ȘI SERVICII DE INTERES PUBLIC	108,14	6,04%
ZONA UNITĂȚI AGRICOLE/ZOOTEHNICE	0,00	0,00%
ZONE INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE	77,15	4,31%
ZONA CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT – STRĂZI	166,00	9,28%
ZONA CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT - CĂI FERATE	30,13	1,68%
ZONA GOSPODĂRIRE COMUNALĂ, CIMITIRE	23,25	1,30%



ZONA ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ	24,07	1,35%
ALTE ZONE (APE, TERENURI NEPRODUCTIVE)	0,00	0,00%
HIDROGRAFIE	35,98	2,01%
ZONA SPAȚII PLANTATE, AGREMENT, SPORT	202,84	11,33%
ZONA SPAȚII VERZI NATURALE (PĂDURI, PĂȘUNI)	0,00	0,00%
ZONE MIXTE – LOCUINȚE REGIM MIC DE ÎNĂLȚIME, LOCUINȚE REGIM MEDIU ȘI MARE DE ÎNĂLȚIME ȘI SERVICII	14,87	0,83%
ZONE MIXTE – LOCUINȚE REGIM MEDIU ȘI MARE DE ÎNĂLȚIME ȘI SERVICII	10,66	0,60%
ZONE MIXTE – LOCUINȚE REGIM MIC DE ÎNĂLȚIME ȘI SERVICII	22,03	1,23%
ZONE MIXTE – UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI SERVICII	348,37	19,47%
ZONE MIXTE – UNITĂȚI INDUSTRIALE, UNITĂȚI AGRICOLE ȘI SERVICII	0,00	0%
ZONE MIXTE – UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI UNITĂȚI AGRICOLE	18,56	1%
ZONE MIXTE – SPAȚII VERZI ȘI SERVICII	0,00	0%
ZONE CU DESTINAȚIE SPECIALĂ	42,49	2%
TOTAL	**1789,54**	**100%**



Prezentare arii naturale protejate intalnite la nivelul municipiului Barlad

❶ Descrierea succintă a proiectului şi distanţa faţă de aria naturală protejată de interes comunitar, precum şi coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului proiectului

Prezentul PLAN DE MOBILITATE URBANA DURABILA acoperă zona urbana formata din Municipiul Barlad si se refera la perioada 2017 – 2030.

PLANUL DE MOBILITATE URBANA DURABILA este un document strategic, nivelul de detaliere a propunerilor (masuri si proiecte) fiind adaptat in consecința. Astfel, in faza de implementare a PMUD vor fi necesare studii de fezabilitate privind investițiile propuse, conform legislației in vigoare, inclusiv in ceea ce privește amplasamentul exact si soluția tehnica optima, respectiv analiza impactului asupra mediului pentru proiectele relevante.

Menționam ca acest document reprezintă prima varianta a Planului de Mobilitate Urbana Durabila Barlad. Etapa următoare, respectiv demararea procedurii de evaluare a impactului PMUD asupra mediului, in baza HG nr. 1078/2004, incluzând informarea si consultarea publicului, va avea ca rezultat varianta finala a acestui document.

De asemenea, se recomanda actualizarea periodica a PMUD si a modelului de transport aferent, cel puțin o data la 5 ani sau mai des, in funcție de evoluțiile viitoare in zona urbana a municipiului Barlad.

În esenţă, PMUD urmărește crearea unui sistem de transport durabil, care să satisfacă nevoile comunităţilor din teritoriul său, vizând următoarele cinci obiective strategice:

1.Accesibilitatea – Punerea la dispoziţia tuturor cetăţenilor a unor opţiuni de transport

care să le permită să aleagă cele mai adecvate mijloace de a călători spre destinaţii și servicii cheie. Acest obiectiv include atât conectivitatea, care se referă la capacitatea de deplasare

între anumite puncte, cât și accesul, care garantează că, în măsura în care este posibil, oamenii nu sunt privaţi de oportunităţi de călătorie din cauza unor deficienţe (de exemplu, o anumită stare fizică) sau a unor factori sociali (inclusiv categoria de venit, vârsta, sexul și originea etnică);

2. Siguranţa și securitatea – Creșterea siguranţei și a securităţii pentru călători și pentru comunitate în general;

3. Mediul – Reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului energetic. Trebuie avute în vedere în mod specific ţintele naţionale și ale Comunităţii Europene în ceea ce privește atenuarea schimbărilor climatice;

4. Eficienţa economică – Creșterea eficienţei și a eficacităţii din punctul de vedere al costului privind transportul de călători și de marfă; mediului urban și a proiectării urbane în beneficiul cetăţenilor, al economiei și al societăţii în ansamblu.

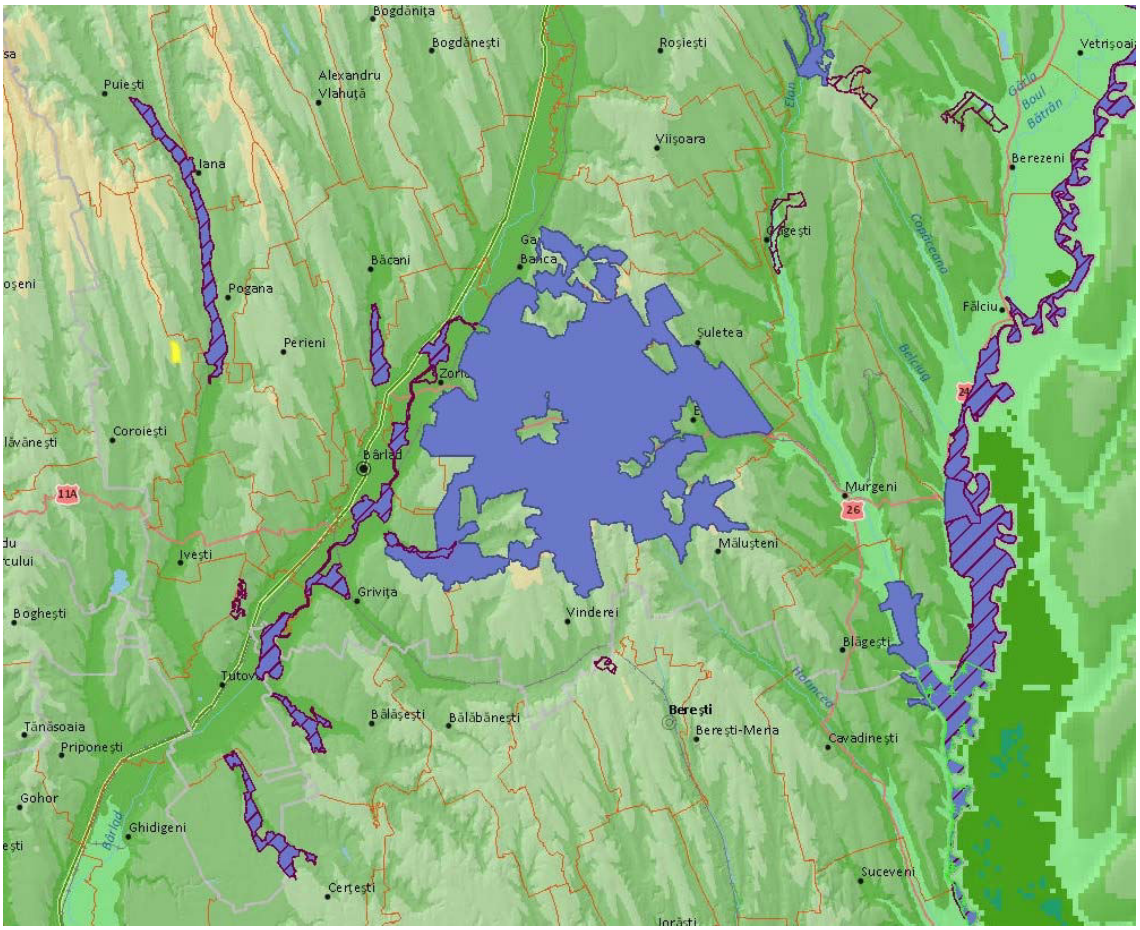
În luna august 2017, UAT Municipiul BARLAD a comandat realizarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului, care să identifice măsuri de îmbunătăţire a desfășurării circulaţiei de vehicule și pietoni pe reţeaua stradală urbană, în concordanţă cu obiectivele Programului Operaţional Regional 2014-2020, ale altor programe operationale dar

și în conformitate cu obiectivele strategice la nivel european cu privire la mobilitatea urbană a pasagerilor și mărfurilor.

Scopul PMUD este de a permite dezvoltarea sustenabilă a mobilităţii în aria de studiu, acesta urmând a funcţiona ca un suport pentru pregătirea și implementarea proiectelor și măsurilor finanţate prin Programul Operaţional Regional 2014 – 2020 (și programele operaţionale din viitoarele perioade de programare) și alte surse asociate bugetelor locale, dar și pentru susţinerea implementării unor proiecte de interes naţional care influenţează mobilitatea în aria de studiu.

Prezentul PMUD include intervenţii (măsuri sau proiecte specifice), prezentate în capitolul 6, prin care sunt propuse rezolvări pentru probleme identificate în etapa de analiză a situaţiei actuale sau care sunt considerate ca strategice în contextul asigurării unei mobilităţi urbane optime în aria de studiu, acoperind perioada 2017 – 2030.

Teritoriul administrativ al municipiului Bârlad este inclus în proportie de 18,25 % în siturile N2000 - ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni şi Gura Gârbăvoţului şi ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni şi Gura Gârbăvoţului.





❷ Prezenţa şi efectivele/suprafeţele acoperite de specii şi habitate de interes comunitar în zona proiectului

➢ Descrierea sitului ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni şi a speciilor şi habitatelor de interes comunitar conform Formularului Standard

Suprafaţa sit – 2478 ha

Longitudine – 27.0029638

Latitudine – 46.0067500

Regiuni administrative – RO21 – N-E; RO22 S-E

Regiune biogeografică; stepică 100%

Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE şi evaluarea sitului în ceea ce le priveşte

- 1355 Lutra lutra
- 2633 Mustela eversmanii()
- 1335 Spermophilus citellus
- 1188 Bombina bombina
- 1220 Emys orbicularis
- 1166 Triturus cristatus
- 1149 Cobitis taenia(zvârluga)
- 1134 Rhodeus sericeus amarus(boarca)
- 1146 Sabanejewia aurata(dunăriţa)

Caracteristici generale ale sitului:

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	18.13
N07	Mlaştini turbării	9.72
N12	Culturi (teren arabil)	6.74
N14	Păşuni	57.64
N15	Alte terenuri arabile	0.94
N16	Păduri de foioase	0.21
N21	Vii şi livezi	2.95
N23	Alte terenuri artificiale (localităţi, mine..)	1.61
N26	Habitate de păduri (păduri în tranziţie)	2.06
Total acoperire		100.00



Zonă umedă din regiunea biogeografică stepică reprezentând habitat specific pentru specia de interes conservativ Lutra lutra dar şi pentru doua specii de amfibieni şi o reptilă de asemnea de interes conservativ.

➢ Descrierea sitului ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni şi Gura Gârbăvoţului şi a speciilor şi habitatelor de interes comunitar conform Formularului Standard

Suprafaţa sit – 2339.70 ha

Longitudine – 27.0029638

Latitudine – 46.0067500

Regiuni administrative – RO21 – N-E; RO22 S-E

Regiune biogeografică; stepică 100%

Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE şi evaluarea sitului în ceea ce le priveşte

- A229 Alcedo atthis
- B A053 Anas platyrhynchos
- B A403 Buteo rufinus
- B A196 Chlidonias hybridus
- B A080 Circaetus gallicus
- B A081 Circus aeruginosus
- B A082 Circus cyaneus
- B A231 Coracias garrulus
- B A429 Dendrocopos syriacus
- B A026 Egretta garzetta
- B A379 Emberiza hortulana
- B A022 Ixobrychus minutus
- B A338 Lanius collurio
- B A023 Nycticorax nycticorax
- B A210 Streptopelia turtur

Caracteristici generale ale sitului

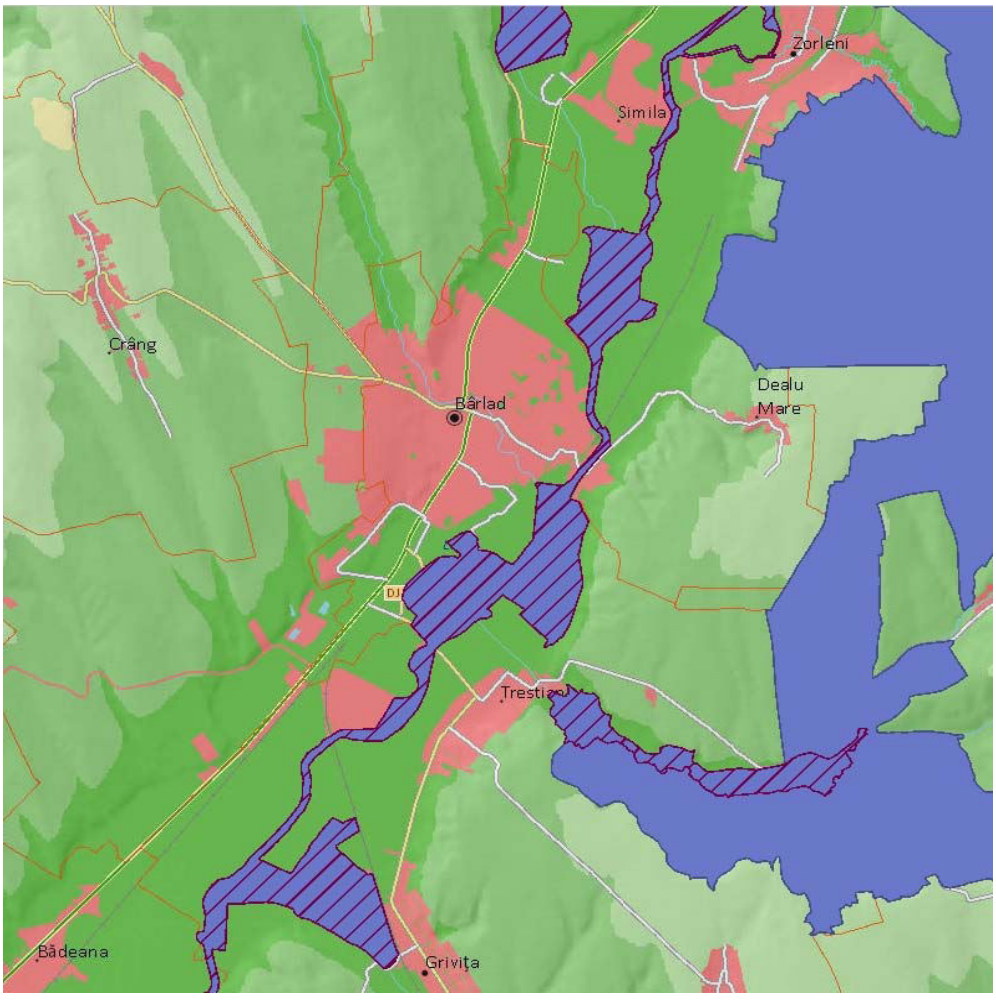
Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	19.21
N07	Mlaştini turbării	10.30
N12	Culturi (teren arabil)	6.92
N14	Păşuni	55.57

N15	Alte terenuri arabile	0.98
N16	Păduri de foioase	0.16
N21	Vii şi livezi	3.05
N23	Alte terenuri artificiale (localităţi, mine..)	1.71
N26	Habitate de păduri (păduri în tranziţie)	2.10
Total acoperire		100.00

Sit important pentru cuibaritul starcului de noapte (Nyctycorax nycticorax) si a egretei mici (Egretta garzetta) intr-o colonie mixta (pe rau), de asemenea o colonie de chirighita cu obraji albi (Chlidonias hybrida) pe lacul de acumulare.

❸ Se va preciza dacă proiectului propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Implementarea PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ A MUNICIPIULUI BARLAD, JUDETUL VASLUI nu va produce modificari în structura biocenozelor specifice siturilor N2000 - ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni şi Gura Gârbăvoţului şi ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni şi Gura Gârbăvoţului. Aceste situri de suprapun cu teritoriul administrativ al municipiului Bârlad.





Obiectivele stabilite prin Planul de Mobilitate Urbană a municipiului Bârlad nu are legătură cu managementul conservării ariilor naturale protejate menţionate mai sus.

❹ Se va estima impactul potenţial al proiectului asupra speciilor şi habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Relaţiile structurale şi funcţionale care creează şi menţin integritatea acestor situri N2000 - ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni şi Gura Gârbăvoţului şi ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni şi Gura Gârbăvoţului.

Integritatea unei ariei naturale protejate de interes naţional/comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce semnificativ suprafaţa habitatelor şi/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea puternică a habitatelor de interes comunitar şi sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic şi etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unei arii protejate de interes naţional/comunitar, dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menţinerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relaţiilor care definesc structura şi/sau funcţia ariei naturale protejate de interes comunitar.

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007 aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiţia planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: „documentul care descrie şi evaluează situaţia prezentă a ariei naturale protejate, defineşte obiectivele, precizează acţiunile de conservare necesare şi reglementează activităţile care se pot desfăşura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”.

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menţinerea şi/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor şi habitatelor.

Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ţinându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafaţa relativă, populaţia, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

- **Conform OUG 57/2007 aprobata prin Legea 49/2010 - art 21 -(1) Planurile de management şi regulamentele ariilor naturale protejate care au structuri de administrare special constituite se elaborează de către administratorii acestora, prin consultarea consiliilor consultative de administrare, se avizează de către consiliile ştiinţifice şi se aprobă prin hotărâre a Guvernului, la propunerea autorităţii publice centrale pentru protecţia mediului şi pădurilor. În cazul în care nu există administratori sau în situaţia în care planurile de management sunt elaborate în cadrul unor proiecte cu finanţare naţională/europeană, acestea pot fi elaborate şi de către alte entităţi, urmând să fie însuşite de către administratori/custozi în procesul elaborării şi, respectiv, al aprobării acestora.**

Obiectivele de conservare a sitului Natura 2000 au în vedere menţinerea şi restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor şi habitatelor de interes comunitar si sunt stabilite prin planurile de management aprobate la nivel national. Stabilirea obiectivelor de conservare ar trebui făcute ţinându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafaţa relativă, populaţia, statutul de conservare etc).



Obiectivele de conservare a ariei de protecţie ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni şi Gura Gârbăvoţului şi ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni şi Gura Gârbăvoţului, nu au fost stabilite prin planuri de management până în prezent.

Prin lipsa unui plan de management elaborat in urma unor studii stiintifice elaborate pe intreaga suprafata a ariei protejate, nu exista o zonare specifica ariilor protejate si nici nu au fost identificte, delimitate si cartate suprafetele in care intalnim habitate si speciile declarate in Formularul Standard a **ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni şi Gura Gârbăvoţului şi ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni şi Gura Gârbăvoţului.**

❺ Alte aspecte legate de evaluarea de mediu pentru planurile de mobilitate urbana

Dezvoltarea durabilă constituie un obiectiv global.

Uniunea Europeană joacă un rol cheie în aplicarea principiului dezvoltării durabile în Europa. Pentru a răspunde acestei responsabilităţi, U.E. a pregătit strategia de dezvoltare durabilă in cadrul căreia se recunoaşte ca pe termen lung creşterea economică, coeziunea socială şi protecţia mediului trebuie să meargă mână în mână.

Dezvoltarea durabilă oferă, pe termen lung, o viziune pozitivă a unei societăţi mai prospere şi mai corecte, care promite un mediu mai curat , mai sigur şi mai sănătos – o societate care asigură o calitate mai bună vieţii pentru noi şi pentru generaţiile următoare.

Transpunerea în practică a acestui obiectiv, presupune ca:

- dezvoltarea economică să sprijine progresul social şi să ţină seama de mediu ;
- politicile sociale sa sprijine performanţa economică;
- politica de mediu sa fie eficientă din punct de vedere al costurilor.

Este necesară reorientarea investiţiilor publice şi private, spre tehnologii prietenoase pentru mediu, pentru ca dezvoltarea economică şi socială să nu fie asociată cu degradarea mediului şi cu consumul de resurse.

Crearea condiţiilor pentru dezvoltarea durabilă este condiţionată de evaluarea atentă a totalităţii efectelor politicilor propuse care trebuie să conţină estimarea impactelor economice, sociale şi de mediu. Toate politicile trebuie să conţină în miezul preocupărilor lor, dezvoltarea durabilă.

După cum rezultă din strategia UE privind dezvoltarea durabilă, un obiectiv major îl constituie promovarea unei dezvoltări regionale mai echilibrate prin reducerea disparităţilor economice şi menţinerea viabilităţii comunităţilor rurale şi urbane aşa cum se recomandă prin perspectiva europeană a dezvoltării teritoriale. In acest sens se prevede încurajarea iniţiativelor locale destinate abordării problemelor cu care se confruntă zonele urbane şi elaborarea de recomandări privind strategii integrate pentru zone urbane şi sensibile din punct de vedere al mediului.

Activitatea de elaborare a studiilor de evaluare a impactului de mediu pentru proiectele de amenajare a teritoriului şi de urbanism la nivel de localităţi rurale sau urbane, are ca scop principal, evaluarea problemelor de mediu, ameliorarea şi conservarea mediului înconjurător precum şi analiza modului în care la nivelul actual s-a reuşit la nivelul proiectului de amenajare a teritoriului, implementarea strategiilor europene şi naţionale de protecţia



mediului acestea fiind prioritare şi condiţionând prevederile de dezvoltare economică şi socială.

La elaborarea documentatiei de mediu s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecţia mediului: legi, hotărâri de guvern, ordine ministeriale.

In conformitate cu Directiva Parlamentului European şi a Consiliului 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri şi programe asupra mediului la intocmirea Raportului s-au tinut cont de urmatoarele prevederi:

- Legea nr. 265/29.06.2006 (M.Of. nr. 586/06.07.2006) pentru aprobarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/22.12.2005 privind protecţia mediului (M.Of. nr. 1196/30.12.2005, rectificare în M.Of. nr. 88/31.01.2006) :

- Ordonanţa de urgenţă nr. 114/17.10.2007 (M.Of. nr. 713/22.10.2007) pentru modificarea şi completarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protecţia mediului

- Ordonanta de urgentă nr. 164/19.11.2008 (M.Of. nr. 808/03.12.2008) pentru modificarea si completarea Ordonanţei de urgenţă a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului

- HG nr. 1076/08.07.2004 (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii evaluării de mediu pentru planuri şi programe

- Ordinul Ministrului Apelor şi Protecţiei Mediului nr. 995/21.09.2006 (M.Of. nr. 812/03.10.2006) pentru aprobarea listei planurilor şi programelor care intră sub incidenţa Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe

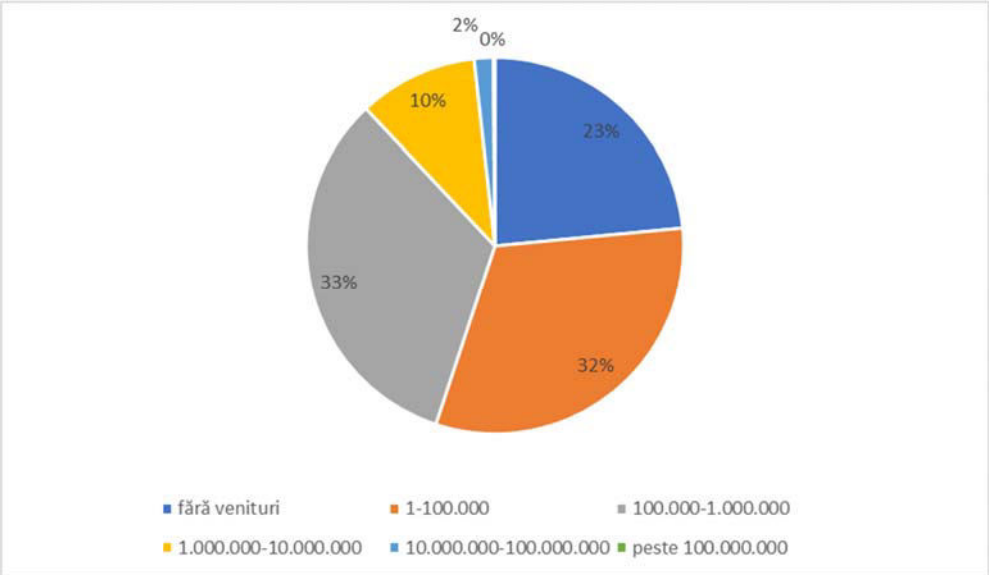
- Ordinul MMGA nr. 117/02.02.2006 (M.Of. nr. 186/27.02.2006) pentru aprobarea manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe

- Lista Monumentelor Istorice aprobata de Ministerul Culturii prin Ordin 2314/2004.

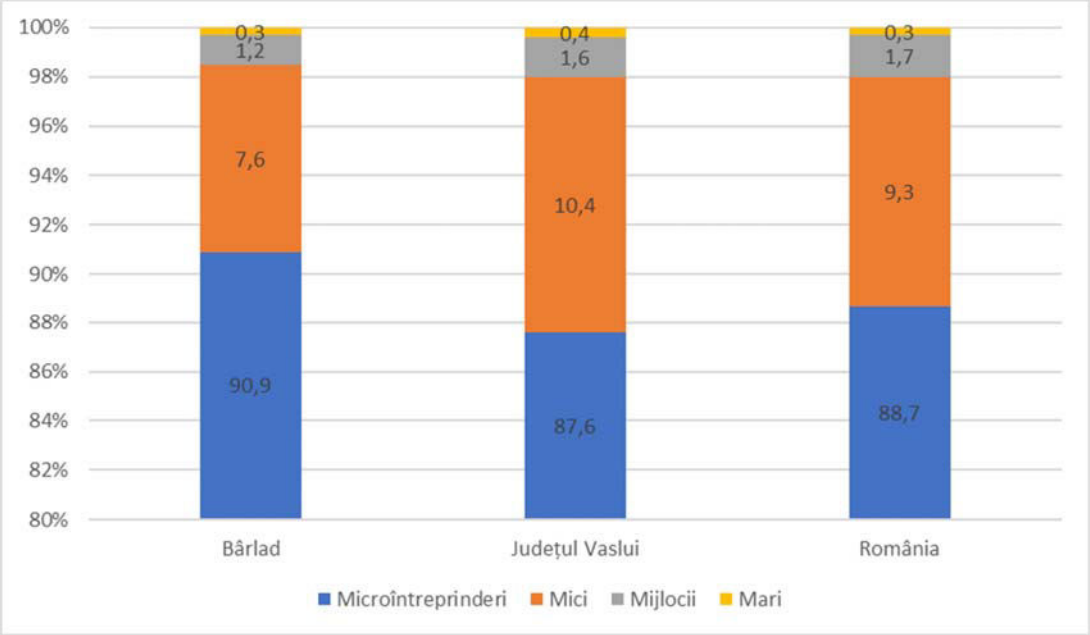
Economia locală - Profilul economic al municipiului Barlad

Municipiul Bârlad face parte din regiunea de dezvoltare Nord-Est, care înregistrează cel mai redus PIB/locuitor din România și este una dintre cele 20 cele mai sărace regiuni din Europa, atingând doar 34% din media U.E. -28 a acestui indicator macroeconomic, la nivelul anului 2015, ultimul pentru care EUROSTAT a colectat date. Județul Vaslui ocupă, la rândul său, ultimul loc la nivel național din perspectiva PIB/capita (PPS), ajungând la doar 25% din media UE-28. Județul Vaslui contribuia, în anul 2014, cu doar 8,9% la PIB regional și cu 0,9% la cel național. Principala cauză a acestor performanțe reduse o reprezintă ponderea redusă a populației ocupate în activități cu valoare adăugată ridicată (de ex. servicii informatice, financiare, industrii înalt tehnologizate etc.), în favoarea agriculturii de subzistență, precum și volumul redus al investițiilor private, străine și autohtone. Criza economică a afectat și județul Vaslui, în intervalul 2009-2011, PIB județean înregistrând valori inferioare nivelului înregistrat în anul 2008. Totuși, economia județeană și-a reluat procesul de creștere începând cu anul 2012. Prin urmare, PIB nominal a crescut cu 62% în intervalul 2007-2014, ritm superior mediei naționale și regionale (+60%, respectiv +48%), care a fost depășit în zonă doar de județul Iași (+68%).

În Municipiul Bârlad își aveau sediul, în ianuarie 2018, conform datelor ORC Vaslui, un număr de 3.505 profesioniști, dintre care 2.178 de societăți comerciale, 758 de întreprinderi individuale, 469 de persoane fizice autorizate, 92 de întreprinderi familiale și 8 organizații cooperatiste. Densitatea agenților economici activi juridic la 1.000 de locuitori este de 48,8/1000 de locuitori cu domiciliul, mult peste media județeană (28,6), dar încă sub cea națională (56,7). În plus, din cele aproape 2.200 de societăți comerciale înregistrate în municipiu, doar 69% (circa 1.500) și-au depus situațiile financiare aferente anului 2016. Chiar și în cazul firmelor care au avut activitate, performanțele economice sunt modeste. Astfel, 23% dintre acestea nu au înregistrat venituri, iar 65% au încasat mai puțin de 200.000 Euro/an. Doar două companii locale (RULMENȚI și CLEOPATRA CENTER) au înregistrat în 2016 venituri de peste 100 mil. lei (circa 20 mil. Euro).



Din perspectiva clasei de mărime, peste 90% dintre firmele din Municipiul Bârlad sunt microîntreprinderi, 8,8% sunt IMM-uri, iar 0,3% sunt mari. La nivel local există doar 4 agenți economici cu peste 250 de salariați (RULMENȚI, FEPA, CONFECȚII BÂRLAD, CONDA-TEX), în timp ce 37% dintre firmele care au depus bilanț nu au niciun salariat.

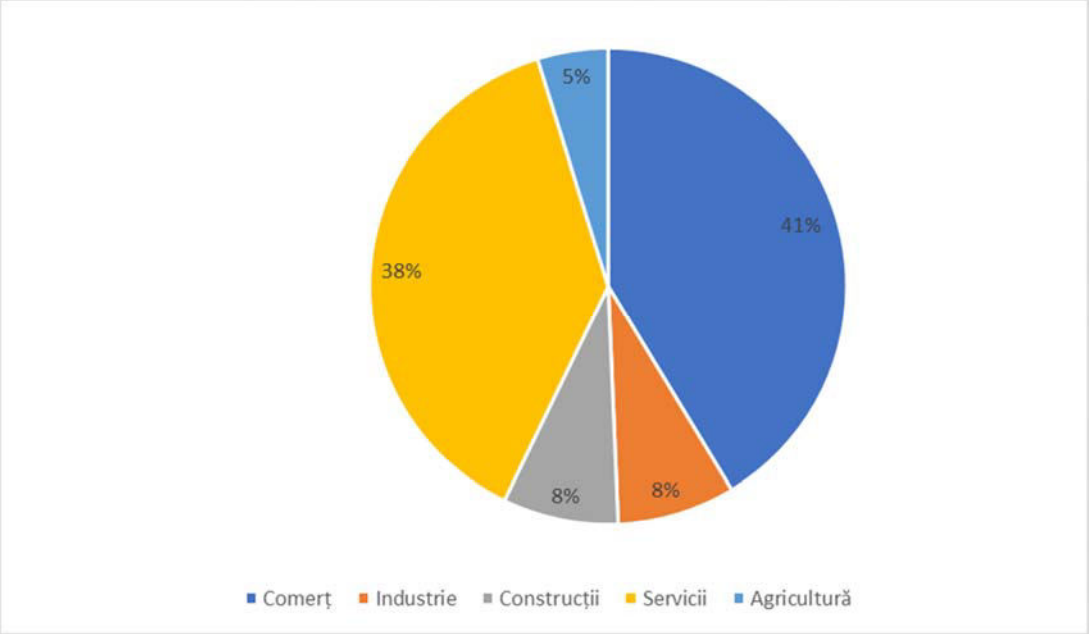


Din totalul unităților locale active din municipiu, doar două au o cifră de afaceri de peste 100 mil. lei, 42 (2,4% din total) între 10 și 100 mil. lei, 188 (11%) între 1 și 10 mil. lei, iar circa 87% sub 1 mil. de lei, acestea din urmă fiind în general afaceri individuale sau de familie.

Denumirea companiei	Domeniu de activitate	Cifra de afaceri (mil. Lei)	Nr. Salariati
CLEOPATRA CENTER	Comerț cu amănuntul	121	190
RULMENȚI BÂRLAD	Producția de organe de asamblare	119	1380
MÂNDRA	Producția de ulei vegetal	72	83
BAMBUS	Distribuție băuturi alcoolice	70	161
CLASS FARM WAREHOUSE	Comerț cu ridicata	66	9
BERLIN	Comerț cu amănuntul	63	123
PERPETUUS COM	Comerț cu ridicata	60	57
CONFECȚII BÂRLAD	Producția de articole de îmbrăcăminte	43	927
AGROCOMPLEX BÂRLAD	Agricultură	39	112
CRISMIH	Comerț, producție de betoane	37	71
MIOCODIS	Comerț	31	32

HEPA PROIECT	Intermedieri	25	27
METALROM INDUSTRY	Comerț	18	28
ALL FOODS DISTRIBUTION	Comerț	17	15
TRANS CONSTRUCT	Comerț	15	24
CONDA TEX	Producția de articole de îmbrăcăminte	14	316
FEPA	Producția de aparatură pneumatică de automatizare	13	252
BIOSFARM	Farmacii	13	32

Cele mai multe entități economice cu sediul în municipiul Bârlad activează în domeniul comerțului (41% din total), urmat de servicii (38%) și industrie (8%), iar cele mai puține în agricultură.



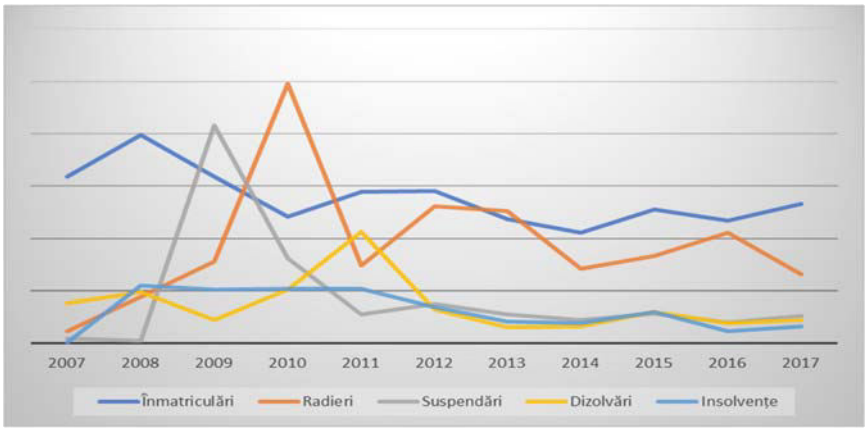
Cifra de afaceri cumulată a firmelor active economic din Municipiul Bârlad care și-au depus situațiile financiare a fost, în anul 2016, de circa 1.550 de mil. Lei (345 mil. Euro), ceea ce reprezintă 28% din totalul înregistrat la nivelul județului Vaslui, la jumătate față de municipiul Vaslui. Activitățile care înregistrează cele mai ridicate vânzări sunt comerțul (58%), industria prelucrătoare (23%) și agricultura (5%).

Numărul de angajați ai firmelor active din Municipiul Bârlad a fost în anul 2016 de circa 9.200 de persoane, însă trebuie făcută mențiunea că această cifră nu reflectă în întregime forța de muncă din sectorul privat, în condițiile în care unele firme cu sediul în alte localități au puncte de lucru în municipiu (de ex. unele supermarketuri, magazine, farmacii etc.). De asemenea, aceste cifre cuprind doar personalul din societățile comerciale, nu și pe cel din întreprinderile individuale, familiale sau al PFA-urilor. Domeniile care reunesc cei mai mulți

salariați în sectorul privat sunt industria prelucrătoare (42%), comerțul (28%) și construcțiile (7,1%).

Obiect de activitate	Nr de firme (2016)	Cifra de afaceri (mil. Lei, 2016)	Numărul de angajați (2016)
Agricultură	39	75	248
Industrie	156	363	4180
Construcții	155	61	655
Comerț	664	905	2528
Transport şi depozitare	120	52	539
Hoteluri, restaurante, baruri	69	18	216
Informaţii şi comunicaţii	30	4	30
Intermedieri financiare și asigurări	30	5	52
Tranzacții imobiliare	19	7	39
Activități profesionale, științifice și tehnice	97	20	159
Activități de servicii administrative și servicii suport	35	6	150
Învățământ	14	7	65
Sănătate	34	11	131
Cultură și activități recreative	19	5	43
Alte servicii	44	7	171

Numărul de agenți economici nou-înființați în municipiul Bârlad a scăzut în perioada post-criză, concomitent cu creșterea numărului celor radiați, suspendați, dizolvați sau intrați în insolvență. Dintre companiile mari de la nivel local care au avut de suferit în acest interval putem menționa IRIS COMPANY sau FEPA, ambele trecând prin procese de reorganizare judiciară. Această tendință s-a domolit totuși în ultimii ani, pe fondul creșterii economice accelerate de la nivel național.





Deși județul Vaslui, ca și zona periurbană a Bârladului, au tradițional un profil agricol predominant, agricultura nu joacă un rol important în economia municipiului întrucât acesta dispune de suprafețe agricole foarte restrânse. Astfel, la nivelul orașului existau, la Recensământul Agricol din 2010, 75 de exploatații agricole, care lucrau o suprafață de doar 7,2 ha, prin urmare niciuna nu depășea 1 ha. Din totalul suprafeței agricole utilizate, 2,6 ha erau terenuri arabile, 4,3 ha erau grădini familiale și 0,3 ha erau pășuni. Se cultivau mai ales porumb, cartofi, legume etc. pentru consum propriu. Locuitorii nu dispun de mașini și echipamente agricole, lucrarea pământului făcându-se preponderent manual, cu mijloace rudimentare.

Zootehnia este, la rândul ei, puțin dezvoltată la nivelul municipiului. Astfel, la recensământul agricol din 2010, în municipiul Bârlad existau 43 de bovine, 36 de porcine, 700 de ovine, 195 de caprine, 489 de păsări, 10 cabaline și 1.621 de familii de albine – toate crescut exclusiv în gospodăriile populației, în lipsa unor ferme de tip industrial pe teritoriul orașului.

La nivelul municipiului există silozuri și magazii de produse agricole totalizând o capacitate de stocare de 81.300 de tone, conform datelor comunicate de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale. Acestea aparțin societății COMCEREAL, specializată în comerțul cu produse agricole, respectiv celor mai importante două companii locale din domeniul producției alimentare – MANDRA (producția de ulei vegetal) și IRIS COMPANY (morărit și panificație).

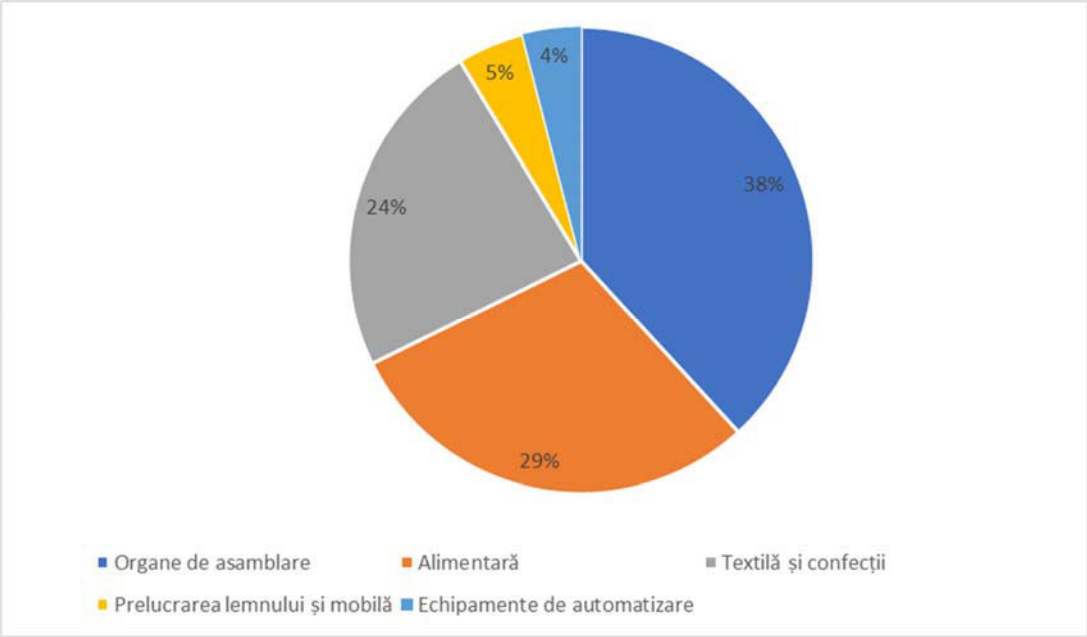
Trebuie menționat și faptul că în municipiu își au sediul social 168 de entități economice în domeniul agricol, însă acestea își desfășoară activitatea de facto în zona rurală din proximitate.

Sectorul industrial a dominat economia locală până în anii 2000, când fostele întreprinderi comuniste fie s-au închis (ABROM, VIGOTEX), fie și-au restrâns semnificativ volumul de activitate și personalul (RULMENȚI, FEPA). Astfel, la nivelul anului 2016, industria a fost devansată de comerț în termeni de cifră de afaceri, însă rămâne principalul angajator de la nivel local, ceea ce indică un nivel mai scăzut al productivității muncii în acest sector. Această stare de fapt este explicabilă prin structura producției industriale, cu o pondere ridicată a numărului de locuri de muncă din ramuri cu o valoare adăugată redusă, precum confecțiile textile. Din totalul producției industriale de circa 75 mil. Euro/an, peste jumătate ia calea exporturilor, produsele destinate pieței externe fiind confecțiile textile, rulmenții și uleiurile vegetale.

Din perspectiva numărului de angajați, firmele active în industria textilă și a confecțiilor asigură cel mai mare număr de locuri de muncă (1.650), urmat de industria organelor de asamblare (1.400), cea alimentară (300), a echipamentelor de automatizare (250) și a mobilei și prelucrării lemnului (130), restul ramurilor având o pondere nesemnificativă.

Sectorul construcțiilor este reprezentat de peste 270 de entități economice (dintre care circa 150 sunt firme active), cu o cifră de afaceri totală de circa 60 mil. lei și un număr de 650 de salariați. În realitate, numărul de persoane ocupate în acest domeniu este mult mai mare multe dintre acestea activând pe cont propriu. Dezvoltarea sectorului de construcții de la nivel

local este influențată negativ de dinamica foarte redusă a pieței imobiliare și de volumul redus al investițiilor publice din zonă.



Sectorul serviciilor înregistrează, în prezent, cea mai mare pondere în economia locală, din perspectiva cifrei de afaceri. În acest domeniu sunt înregistrate peste 2.800 de entități juridice, dintre care peste 1.300 de firme active. Din cauza puterii de cumpărare scăzute a populației, precum și a migrației masive, acest sector nu și-a atins încă potențialul de dezvoltare, mai ales în ramurile cu valoare adăugată ridicată (activități liberale, IT&C, servicii financiare etc.).

Comerțul a redevenit după 1990 principala activitate economică de la nivel local, generând astăzi peste 40% din cifra de afaceri a companiilor locale și reunind cel mai mare număr de firme și persoane fizice autorizate. În firmele din domeniu, de la supermarket-uri, până la depozite de materiale de construcție sau farmacii, lucrează peste 2.500 de persoane, excluzând lucrătorii pe cont propriu. Ultimii ani au marcat o maturizare a pieței locale, pe fondul intrării în municipiu a rețelelor comerciale cu acoperire națională (LIDL, PENNY, PROFI, LEMS, PROGES, ALTEX, FLANCO, ROMSTAL etc.), la care se adaugă și unele magazine de mari dimensiuni ale antreprenorilor locali (de ex. BERLIN, CLEOPATRA). Acestea au adus beneficii pentru consumatori (diversitatea produselor, promoții etc.), dar au condus și la dispariția unor mici comercianți locali, mai ales a așa-numitelor magazine/buticuri de cartier.

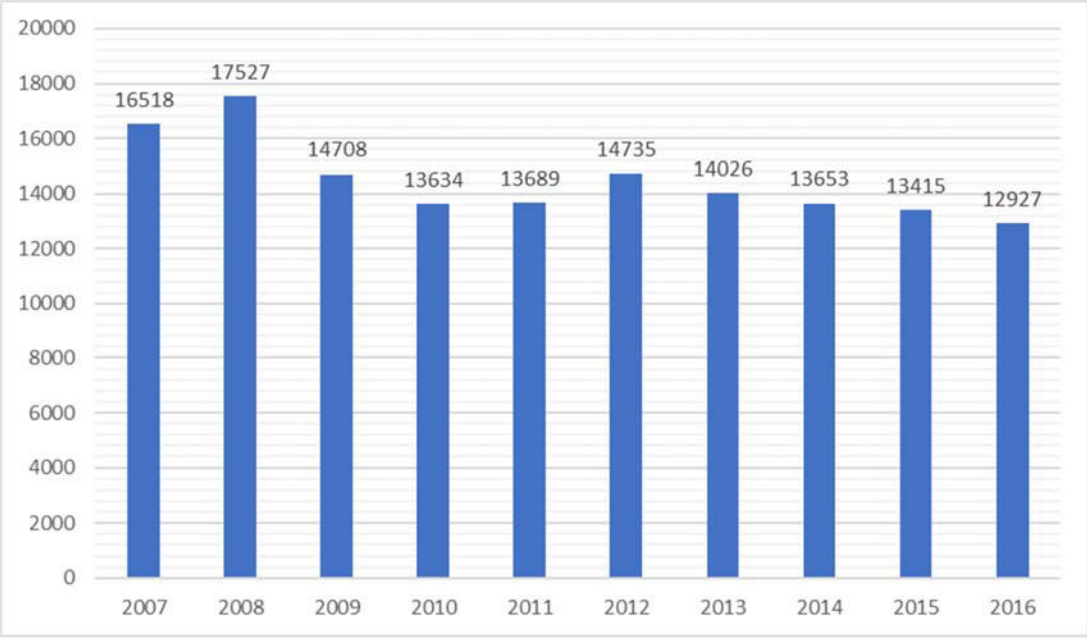
Sectorul transporturilor reunește, la rândul său, circa 200 de agenți economici, dintre care 120 de firme active, cu o cifră de afaceri de peste 50 mil. Lei și 500 de salariați. Cele mai multe companii de profil se ocupă cu transportul rutier de persoane, în condițiile în care lipsa investitorilor mari și volumul redus al comerțului exterior nu a încurajat dezvoltarea sectorului de transport de mărfuri, ca în alte zone din țară.

Sectorul HORECA este slab dezvoltat la nivel local, în contextul lipsei unui turism de masă, și se axează pe restaurantele, barurile și cafenelele din oraș, care generează circa 200 de locuri de muncă, la o cifră de afaceri de sub 20 mil. lei/an.

Celelalte ramuri de servicii, unele cu valoare adăugată ridicată și un nivel de remunerare peste medie (IT&C, servicii financiare, sănătate, profesiuni liberale, industrii creative etc.) sunt slab dezvoltate și se rezumă, în pofida numărului mare de agenți economici înregistrați juridic, la mici afaceri individuale sau de familie, ceea ce explică volumul redus al cifrei lor de afaceri (circa 70 mil. lei).

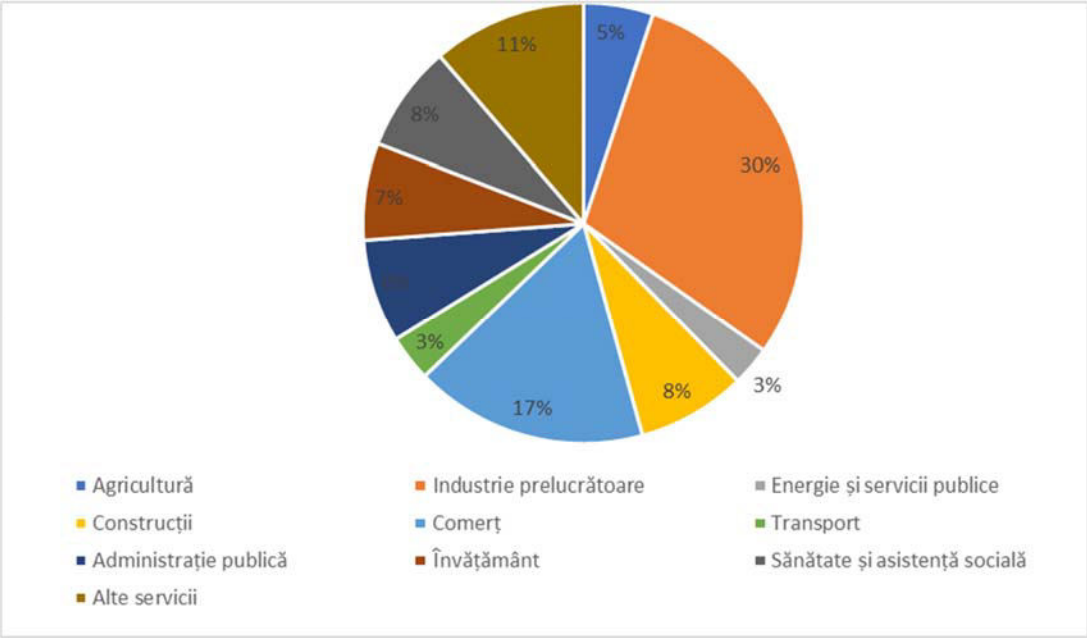
La recensământul din 2011, la nivelul municipiului Bârlad au fost recenzate 24.116 persoane active, ceea ce reprezenta 43,1% din populația stabilă totală. Din totalul persoanelor active, 21.321 sunt ocupate, iar 2.795 sunt șomeri. Rata declarată a șomajului la recensământ era de 11,6%, superioară mediei naționale și regionale. Trebuie totuși făcută aici mențiunea că aceste cifre nu reflectă în totalitate dezechilibrul de pe piața locală a forței de muncă. Pe de o parte, circa 3.000 de bârlădeni, mai ales femei, s-au declarat casnici, iar alți aproape 20.000 (cifră echivalentă cu numărul de locuri de muncă de la nivel local care s-au desființat după 1990) nu au fost găsiți de recenzori la domiciliul declarat în municipiu, locuind de facto în altă țară sau în altă zonă din țară.

Numărul locurilor de muncă înregistrate în municipiul Bârlad a ajuns în anul 2016 la 12.900, în scădere cu 26,3% față de anul 2008 și cu peste 60% față de 1990. Între populația ocupată și numărul de locuri de muncă din municipiu există o diferență de circa 8.000 de persoane, acestea fiind lucrători pe cont propriu sau practicând naveta către altă zonă.

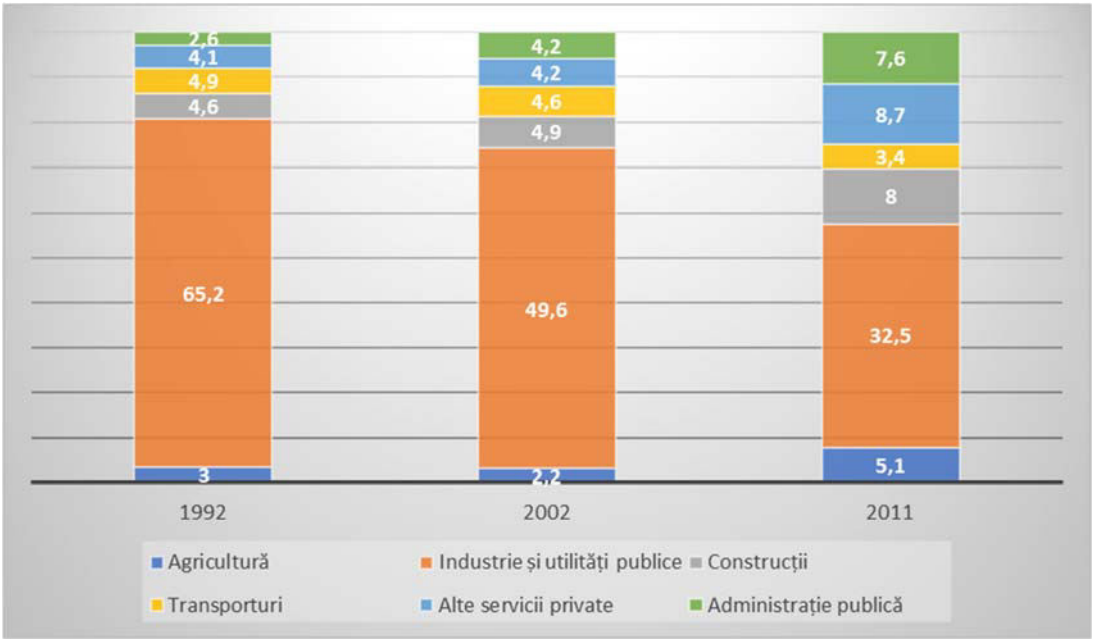


Conform datelor de la Recensământul din 2011, din totalul populației ocupate, cea mai mare parte lucrează în industria prelucrătoare (30%), mai ales în ramurile industriei textile și a construcțiilor de mașini (organe de asamblare), în comerț (17%) și în construcții (8%). De asemenea, sectorul public continuă să rămână unul dintre cei stabili angajatori din zonă (23%

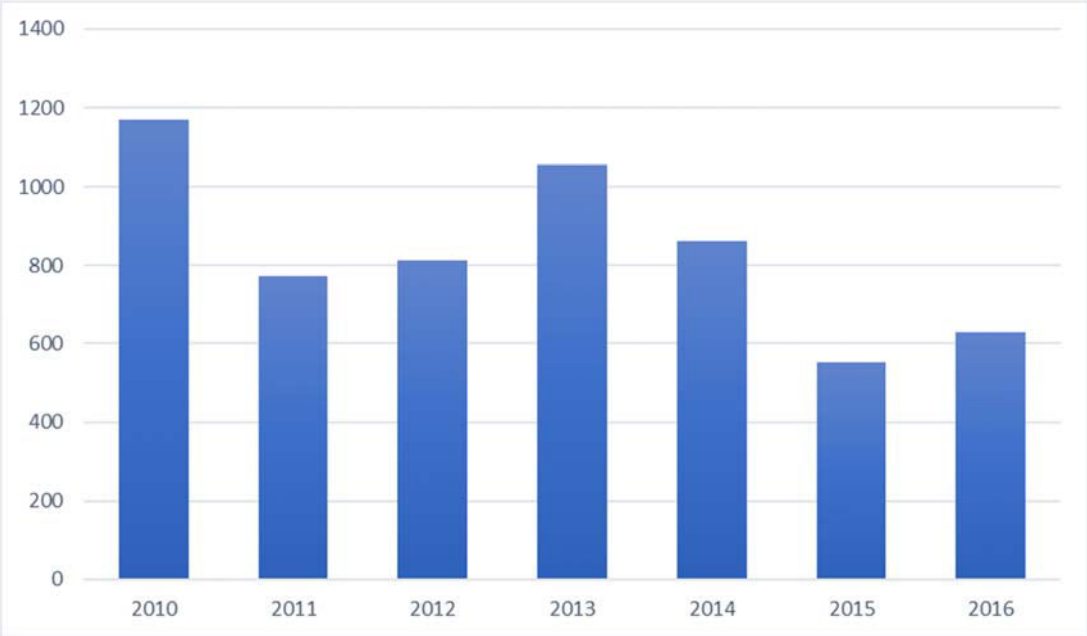
din populație fiind ocupată în domeniul administrației, apărării, educației, sănătății, asistenței sociale și culturii), mai ales în perioadele de criză, când numărul salariaților din sectorul privat a scăzut.



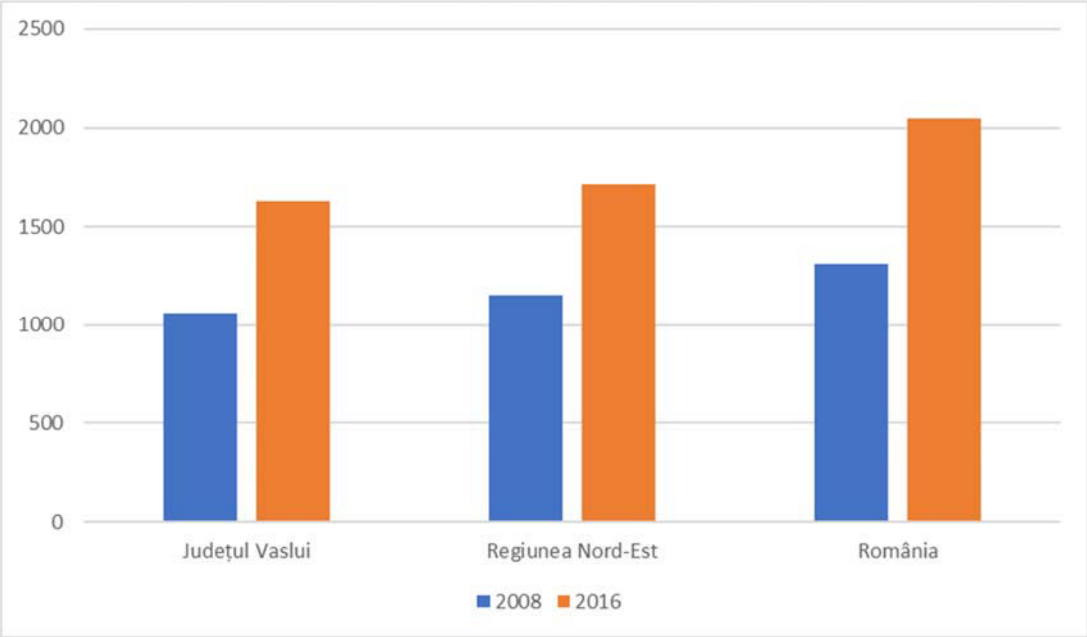
Față de recensămintele anterioare, se remarcă o schimbare profundă a structurii ocupaționale a populației. Astfel, ponderea ocupării în industrie și transporturi a scăzut la mai puțin de jumătate, în favoarea comerțului, construcțiilor, administrației publice, sănătății și asistenței sociale, serviciilor, dar și agriculturii.



Conform statisticilor oficiale ale INS (preluate de la ANOFM), în municipiul Bârlad erau înregistrați, în anul 2017, sub 500 de șomeri, în scădere față de anul 2010, când numărul acestora era mai mult decât dublu, pe fondul disponibilizărilor operate de companiile locale afectate de criza globală. Totuși, aceste date surprind doar parțial întregul fenomen al șomajului pentru că se referă doar la persoanele fără un loc de muncă care s-au înscris în evidențele instituției. În fapt, la recensământul din 2011, numărul persoanelor care au declarat pe propria răspundere a fost de 4 ori mai mare (2.800 față de 800 înregistrate la AJOFM). Ponderea bărbaților în rândul șomerilor este mai ridicată (54%), oportunitățile de angajare de la nivel local fiind mai favorabile ocupării persoanelor de sex feminin (în industria textilă, servicii etc.). Circa 90% dintre șomeri sunt persoane cu un nivel de calificare scăzut (absolvenți de învățământ primar, gimnazial și profesional), cei mai afectați fiind cei din grupele de vârstă 40-49 de ani (mulți cu calificări în perioada comunistă, care nu mai corespund cerințelor de piața actuală a muncii), dar și tinerii absolvenți, care își găsesc cu dificultate un loc de muncă după finalizarea studiilor.



Deși nu există date statistice la nivel local cu privire la nivelul de salarizare, putem presupune că acesta se aliniază la valorile medii din județ. Salariul mediu lunar net de la nivelul județului Vaslui a fost, în anul 2016, de 1.627 de lei, nivel cu 5,3% sub media regională și cu 20,5% sub cea națională. Deși au crescut în ultimii ani (pe fondul măririlor acordate în sectorul public și a creșterii salariului minim pe economie), raportat la marile orașe din România (București, Cluj, Timișoara, Iași etc.), salariile medii din Bârlad sunt cu 50-100% mai mici, ceea ce explică tendința de migrare a forței de muncă locale.



Cele mai mari salarii medii se înregistrează în domeniile energiei (3.068 de lei), intermedierilor financiare și asigurărilor (2.451 lei), administrației publice (2.447 de lei) și învățământului (2.377 lei). În contextul în care în primele două domenii activează un număr foarte mic de bârlădeni, locurile de muncă din sectorul public rămân cele mai atractive, rezultatul direct al nivelului scăzut de dezvoltare al sectorului privat de la nivel local. În altă ordine de idei, în domeniile alte servicii pentru populație (1.060 de lei), hoteluri și restaurante (1.098 lei), servicii administrative și suport – pază și curățenie (1.192 lei), comerț (1.280 lei), imobiliare (1.284 lei), activități recreative (1.323 lei) și industrie (1.383 lei) se înregistrează cele mai mici salarii medii. Aceste sectoare sunt și cele care ocupă circa 2/3 din forța de muncă de la nivelul orașului, ceea ce explică puterea scăzută de cumpărare a populației.

La nivelul municipiului Bârlad nu există unități de CDI publice, ci doar structuri în cadrul entităților private (de ex. FEPA, RULMENȚI) care desfășoară, pe lângă obiectul de bază, și activități de cercetare-proiectare. Cea mai apropiată unitate de acest tip este Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Combaterea Eroziunii Solului ”Mircea Moțoc” de la Perieni, înființat încă din anul 1954. Această exploatează peste 1.200 ha de teren, produsele realizate asigurând în mare măsură autofinanțarea, și angajează un număr de 4 cercetători autori a sute de articole științifice, la care se adaugă personalul suport. De asemenea, în acest areal nu funcționează nicio entitate acreditată pentru activități de inovare și transfer tehnologic, de tipul centrelor de informare și/sau transfer tehnologic, incubatoare tehnologice și de afaceri, oficii de legătură cu industria, parcuri științifice și tehnologice.

Totuși, la nivelul regiunii Nord-Est există un număr mare de centre de cercetare care funcționează mai ales în subordinea universităților din Iași, Bacău sau Suceava, care își pot pune la dispoziția firmelor locale expertiza și resursele pentru proiecte comune de transfer tehnologic. De asemenea, în regiune există deja 8 clustere (la care se adaugă unul național, cu reprezentanță în regiune) în domeniile: imagistică medicală, confecții-textile, turism, industrii creative, media-IT și TIC, care pun laolaltă resursele din mediul academic, de afaceri, public,

precum și pe cele ale unor organizații de tip catalizator (ADR Nord-Est, firme de consultanță, camere de comerț și patronate, etc.), în vederea creșterii competitivității economice, prin promovarea transferului tehnologic, a integrării firmelor în lanțurile de furnizare, a dezvoltării de noi produse și a promovării acestora pe piețele internă și externă, etc. Totuși, nicio companie locală nu a aderat la astfel de structuri asociative (exceptând asociațiile cu profil agricol). Gradul redus de asociativitate și de transfer tehnologic între mediul de afaceri local și cel de cercetare afectează productivitatea produselor și serviciile realizate în municipiu, care își găsesc tot mai greu piață de desfacere. Un exemplu în acest sens sunt rulmenții și confecțiile textile produse în România care trebuie să facă față concurenței tot mai mari venite din Asia, mai ales în contextul creșterii costului cu forța de muncă din România.

Conform Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Nord-Est, zona are potențial ridicat de dezvoltare într-un număr de 4 domenii/sectoare de specializare inteligentă: Confecții-Textile, IT&C și New Media, Agro-alimentar și Biotehnologii. În contextul profilul său economic actual, municipiul Bârlad poate avea o contribuție importantă la relansarea sectorului regional de textile, dar și de produse agroalimentare – unde are o tradiție îndelungată (de ex. Fabrica de Confecții a fost deschisă în 1939, iar cea de Ulei în 1910) și personal calificat.

În Municipiul Bârlad funcționează Centrul de Afaceri Tutova, construit cu o finanțare europeană de circa 5 mil. euro prin Programul PHARE 2002, care cuprinde un pavilion central cu o suprafață de peste 2.300 mp, amenajat pentru spații expoziționale, de birouri, de conferințe și 6 pavilioane de producție cu o suprafață de 2.500 mp – toate conectate la rețelele de utilități. Centrul poate oferi și servicii de consultanță pentru înființarea și dezvoltarea unei afaceri, fiind administrat de un serviciu din cadrul Primăriei Municipiului Bârlad. În plus, acesta dispune de circa 48,7 ha de terenuri în jurul său care pot fi închiriate de agenții economici locali. Până în prezent, spațiile din cadrul centrului au fost doar sporadic utilizate, fiind necesare măsuri de îmbunătățire a managementului acestui obiectiv.

În ceea ce privește infrastructura publică pentru activități comerciale, în muncipiu funcționează două piețe agroalimentare (Piața ”Sf. Ilie” și Piața Mică). Piața ”Sf. Ilie” a beneficiat în ultimii ani de lucrări de extindere și modernizare, însă infrastructura este încă una deficitară în raport cu standardele unui comerț modern, mai ales în contextul în care micii producători și comercianți din zonă trebuie să facă față concurenței tot mai acerbe din partea marilor lanțuri comerciale internaționale intrate pe piața locală.

În vederea atragerii de investitori, Consiliul Local al Municipiului Bârlad a aprobat la sfârșitul anului 2017, extinderea Centrului de Afaceri Tutova cu o suprafață de 46 ha de teren în jurul său, cu acces la viitoarea șosea de centură, în vederea viabilizării acesteia (accese, utilități etc.) și a vânzării / concesiunii / închirierii către potențiali investitori. Acest demers este esențial în condițiile în care volumul investițiilor străine din municipiu este modest, iar majoritatea orașelor din România nu dispun de astfel de rezerve de teren construibil, ceea ce reprezintă un avantaj major.

O altă problemă de la nivel local este subutilizarea fostelor platforme industriale aflate în proprietate privată (RULMENȚI, FEPA, ABROM, VIGOTEX etc.), după închiderea sau restrângerea activității productive. Aceste platforme de tip brownfield nu sunt valorificate în



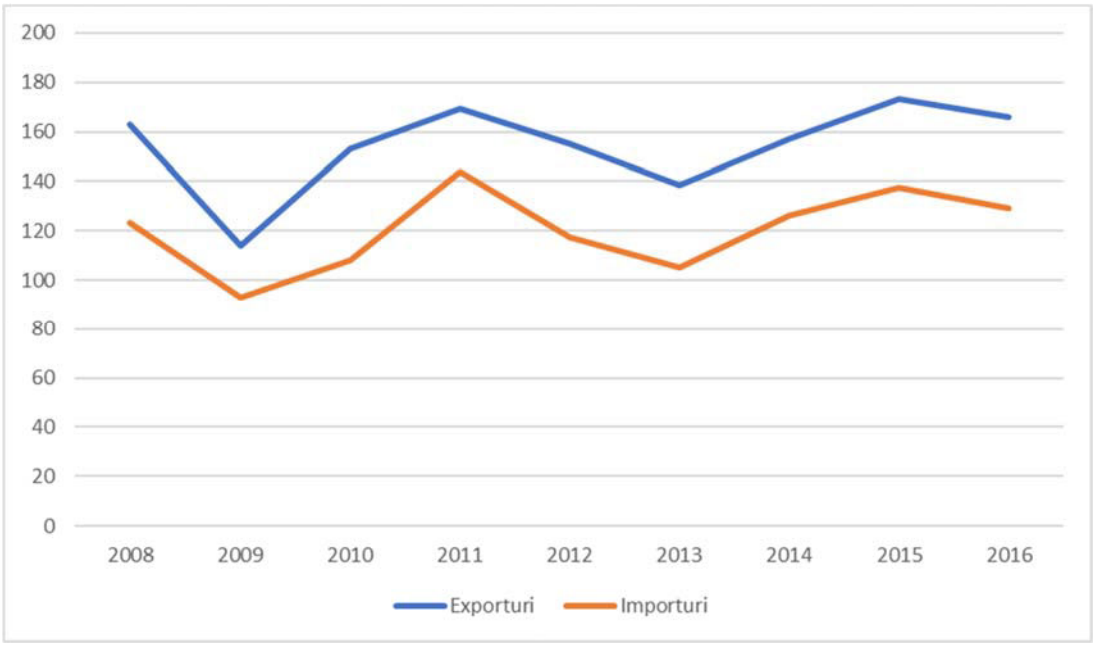
scop economic și afectează negativ peisajului urban al municipiului. O potențială soluție ar fi supraimpozitarea acestor active de către municipalitate, în vederea stimulării valorificării lor de către proprietari.

Tot în anul 2016, Consiliul Local Bârlad a aprobat o schemă de minimis pentru realizarea de investiții private de minim 200.000 Euro și crearea a minim 10 noi locuri de muncă, cu condiția menținerii acestora pe o perioadă de 3 ani (IMM-uri), respectiv 5 ani (întreprinderi mari). Prin schemă se acordă reduceri/scutiri la plata impozitului pe clădiri, scutiri la plata impozitului pe teren, precum și scutiri la plata impozitului pe clădiri pentru investiții de natura locuințelor. Bugetul măsurii este de 500.000 Euro pentru perioada 2017-2020. Criteriile avute în vedere la acordarea acestor facilități sunt valoarea investiției, personalul angajat, amplasamentul și profilul de activitate. Până în prezent, niciun agent economic nu a apelat însă la această facilitate, fiind necesare măsuri active de atragere a investitorilor în municipiu.

La nivelul Municipiul Bârlad existau, la începutului anului 2018, conform datelor ORC Vaslui, doar 30 de societăți comerciale cu participare străină 100% la capitalul social, respectiv 21 cu capital mixt, ceea ce reprezintă sub 2% din totalul agenților economici din municipiu. Județul Vaslui, la rândul lui, se plasează pe antepenultimul loc la nivel național, depășind la valoarea investițiilor străine atrase doar Botoșaniul și Gorjul. Cauza o reprezintă, în principal, distanța mare față de granița de vest a României, infrastructura de transport și de afaceri slab dezvoltată, iar, mai recent, și migrația masivă a forței de muncă calificate în alte țări sau zone ale României.

Principalul investitor străin din municipiu este holdingul turcesc KOMBASSAN, acționarul majoritar al companiei RULMENȚI Bârlad încă din anul 2001, care a investit peste 120 mil. dolari în această unitate. Fabrica s-a confruntat după criza din 2008 cu dificultăți în a găsi piețe de desfacere pe piața externă, astfel încât a operat disponibilizarea a peste 1.500 de salariați în perioada 2008-2017. Exceptând această investiție și supermarket-urile deschise de lanțurile internaționale prezente în România (Lidl, Profi, Penny), cifra de afaceri a companiilor cu capital străin din municipiul Bârlad este nesemnificativă.

Volumul scăzut al investițiilor străine din zona județului Vaslui și a municipiului Bârlad influențează negativ și volumul exporturilor, mai ales în condițiile în care antreprenoriatul local nu poate compensa lipsa marilor corporații străine. Astfel, județul Vaslui ocupă antepenultimul loc la nivel național la volumul comerțului exterior, în condițiile în care a generat în anul 2016 doar 0,3% din totalul exporturilor, respectiv 0,2% din totalul importurilor realizate de România. Deși are o balanță comercială pozitivă, din cauza puterii scăzute de cumpărare a populației, volumul exporturilor județului se află la același nivel ca în anul 2008.



Cei mai importanți exportatori din Municipiul Bârlad sunt RULMENȚI BÂRLAD (rulmenți), CONFECȚII BÂRLAD, CONDA-TEX și TENCONF (articole de îmbrăcăminte realizate mai ales în sistem lohn) și MÂNDRA (ulei vegetal).

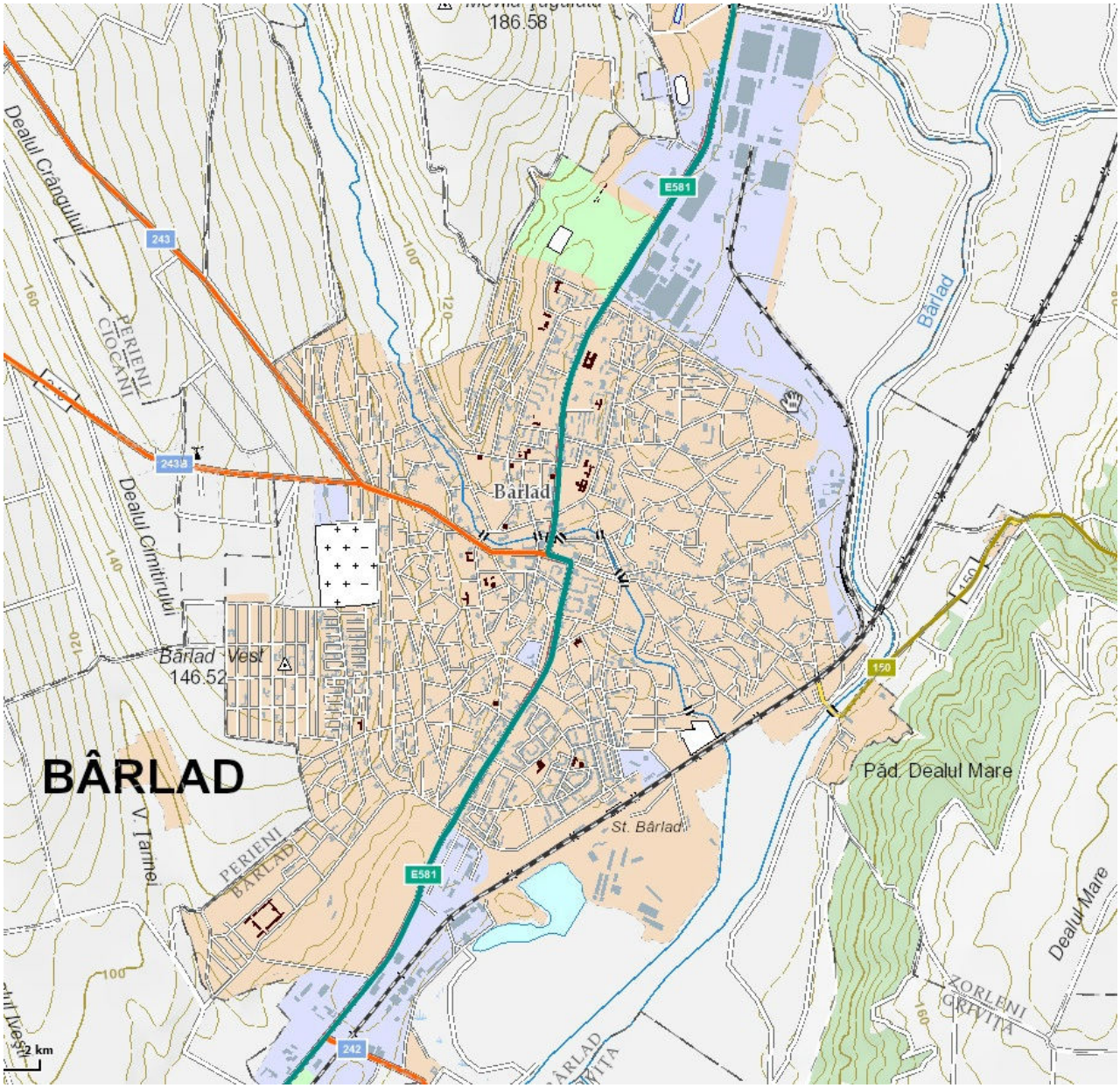
2.2 Reţeaua de transport

Oferta de transport în Municipiul Barlad este formată din:

- Reţeaua de căi de transport rutiere; și
- Reţeaua de căi ferate.

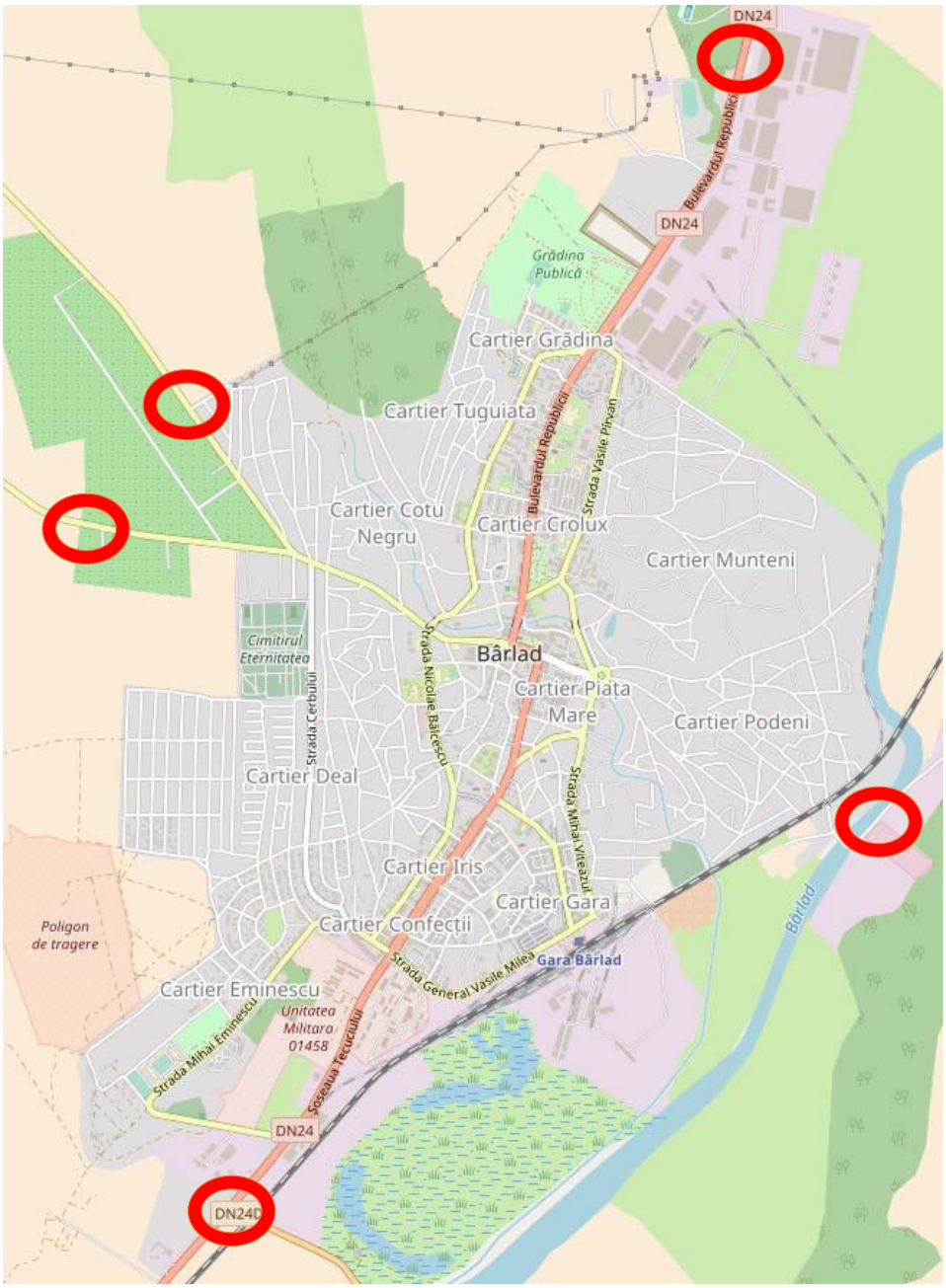
Municipiul Barlad este situat pe traseul mai multor rute de transport intern ceea ce îi conferă toate atributele unui important nod de transport rutier și feroviar.

Conform documntelor de planificare nationale, municipiul Barlad se incadreaza in orasele cu functiuni deosebite (fiind un nod feroviar principal).



Reţeaua rutieră

Zonele de trafic au fost delimitate în funcţie de configuraţia reţelei stradale şi de diversele constrângeri naturale sau artificiale (râuri, căi ferate etc.), rezultând un număr de 433 de noduri, 79 de zone (din care 69 de zone interioare si 10 zone exterioare), 6 linii de transport public.



Celor 10 zone exterioare le corespund cele 5 puncte de penetratie din figura de mai sus.



Teritoriul administrativ al municipiului Barlad este străbătut de urmatoarele artere rutiere:

➢ Drumul naţional DN 24 (E 581) Tisita – Barlad – Sculeni (Vama Sculeni Romania), care asigură legatura pe direcţia sud- nord cu teritoriul înconjurător; drum cu imbracaminte asfaltica, având pe tronsonul intrare -iesire mun. Barlad 4 benzi de circulaţie. Acest drum national este un important coridor de transport care merge de la Tișița spre est la Tecuci, apoi spre nord la Bârlad, Vaslui, Iași și se termină la Sculeni, la granița cu Republica Moldova.

➢ Drumul naţional DN 24D Galati – Grivita - Barlad, care asigură legatura cu judeţul Galati și cu zona Dobrogei;

➢ Drumul naţional DN 11A Onesti – Podu Turcului - Barlad, care asigură legatura cu judeţul Bacau și cu estul si centrul Moldovei;

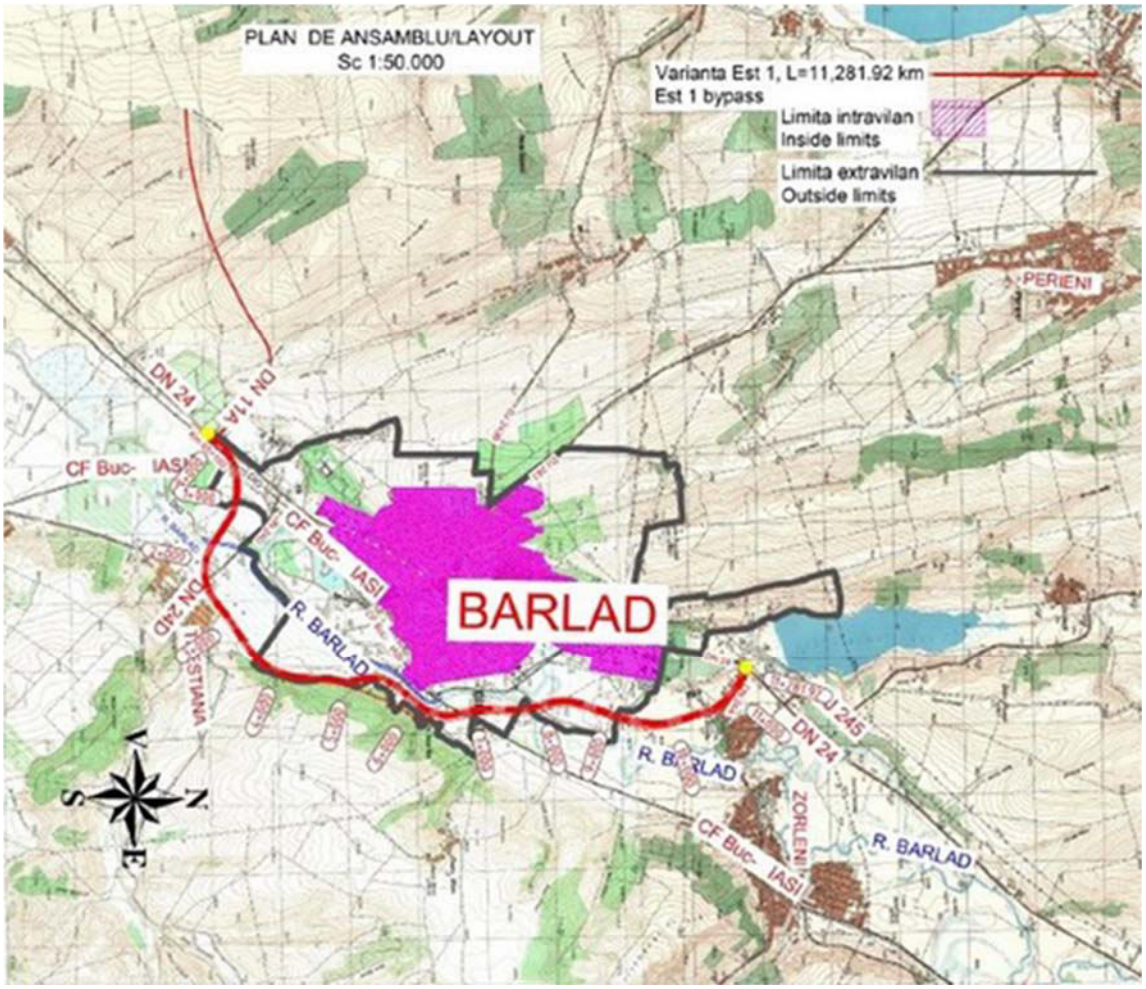
➢ Drumul judeţean DJ 243 B, Coroiești – Crâng;

➢ Drumul judetean DJ243 Bacau - Puiesti;

Municpiul Bârlad este situat în imediata apropiere a intersecției principalelor axe ale județului: axa hidrografică ce străbate județul de la nord la sud, râul Bârlad și axa sud-est de transport ce este formată din drumul european E581 și magistrala CF600.

Ca urmare a creşterii explozive a gradului de motorizare şi implicit a celor 3 categorii de trafic: interior, de penetraţie şi de tranzit, circulaţia se desfăşoară cu dificultăţi din ce în ce mai mari. Din analizele efectuate asupra configuraţiei reţelei de străzi şi a traseelor utilizate de autovehicule pentru a traversa municipiul Barlad s-a constatat că traficul de tranzit utilizează reţeaua de străzi, în prezent neexistând centuri ocolitoare ale orasului.

Conform Master Planului General de Transport al României, în zona Bârlad sunt prevăzute două lucrări de investiții în infrastructura de transport rutier, construcția variantei de ocolire a municipiului, respectiv reabilitarea și modernizarea Drumului TransRegio TR61A ”Moldavia”, pe sectorul Vaslui-Bârlad-Tecuci-Galați. Ambele proiecte sunt prevăzute pentru implementare în perioada de programare 2014-2020, cu finanțare din fonduri europene. În prezent, CNAIR derulează procedurile de achiziție publică pentru construcția variantei de ocolire a municipiului Bârlad, investiție estimată la circa 35 mil. Euro. Varianta ocolitoare va avea o lungime totală de 11,281 kilometri, o lățime platformă de 10 metri (din care partea carosabilă 2 × 3,50 metri), patru poduri, trei pasaje, două intersectii la nivel si două parcări. Pentru Drumul TransRegio ”Moldovia” nu există încă planuri concrete de investiție.



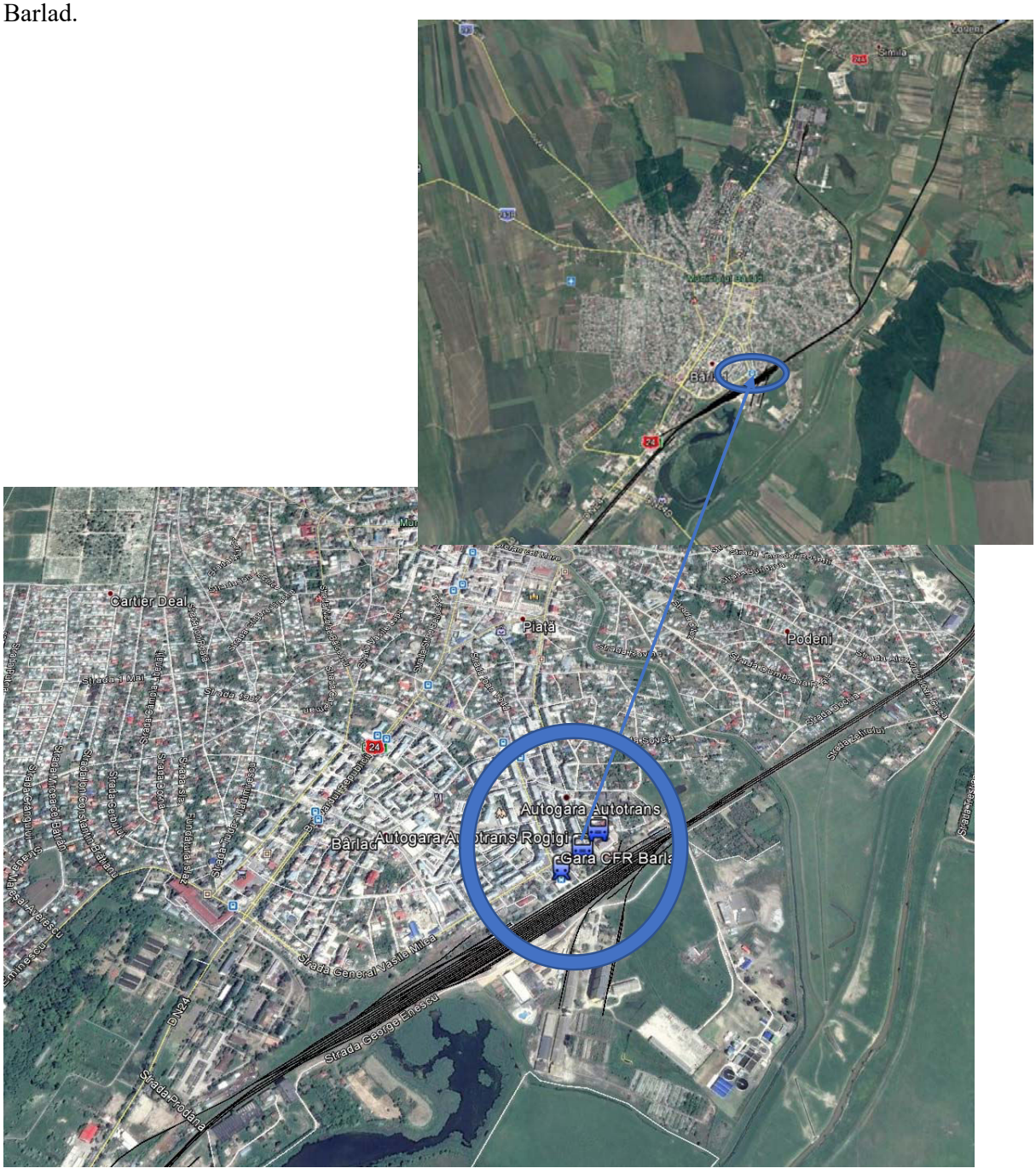
Culegerea datelor de trafic a fost realizată prin recensăminte de circulaţie şi anchete origine-destinaţie pe reţeaua rutieră semnificativă şi în punctele de penetraţie în oras. Recensămintele de circulaţie rutieră şi măsurătorile automate oferă informaţii exacte asupra volumului si componenţei traficului rutier, dar nu oferă informaţii asupra traseelor parcurse de vehicule. De aici rezultă că în afara unor cazuri speciale, astfel de sisteme de prospecţie nu pot da dinainte informaţii referitoare la natura şi volumul traficului care va folosi reţeaua.

Pentru a se cunoaşte caracteristicile curenţilor de circulaţie care vor utiliza reţeaua viitoare şi pentru a determina cu precizie necesităţile de dezvoltare a reţelei într-o zonă de trafic dată, este indispensabil să se cunoască următoarele informaţii:

- curenţii de trafic actuali;
- date privind dezvoltarea socio-economică a teritoriului;
- scopul deplasării;
- ruta de deplasare.

Plecând de la aceste elemente se vor putea trasa liniile de dorinţă (traseele ideale) pentru fluxurile de circulaţie viitoare, profilul ideal al traseelor viitoare, al legăturilor cu reţeaua existentă.

Din perspectiva serviciilor de **transport rutier de călători la nivel regional și naţionale/internaţional,** există linii care satisfac cerinţele populaţiei (concluzie definită în urma sondajelor populaţiei), deși nu există nicio linie care să aibă ca punct terminus orașul Barlad.



Amplasarea autogarilor/garilor private/statiile de transfer transport public interurban



Transportul rutier de călători la nivel interurban creează totuși probleme în mun. Barlad, cauzate de compunerea fluxurilor vehiculelor pentru transportul interurban/internaţional cu fluxurile de trafic local. În anexele grafice este prezentată lista autogărilor amenajate (”oficiale”) în mun. Barlad și a firmelor care oferă servicii. Se poate constata ca operatorii de transport acoperă la interval cu puţin peste o oră marea majoritate a destinaţiilor (în primul rând orașe mari din jud. Vaslui, dar si Moldova, dar și de pe restul teritoriului naţional, cât și internaţional). Din datele culese pe teren rezultă:

■ Autogările declarate sunt mai puţin solicitate decât alte puncte de oprire;

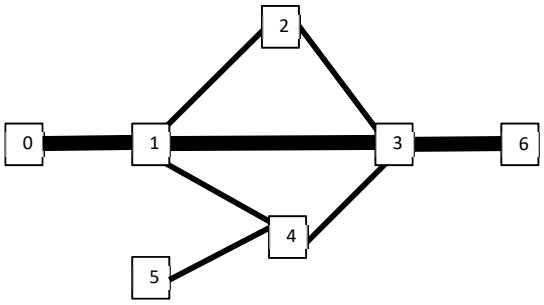
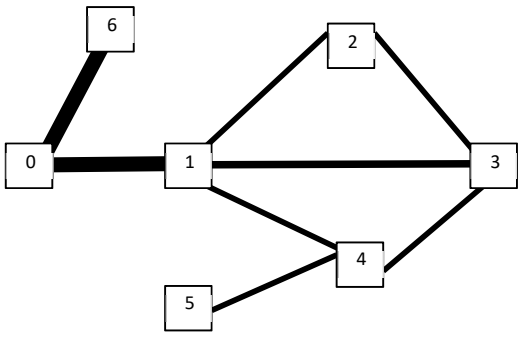
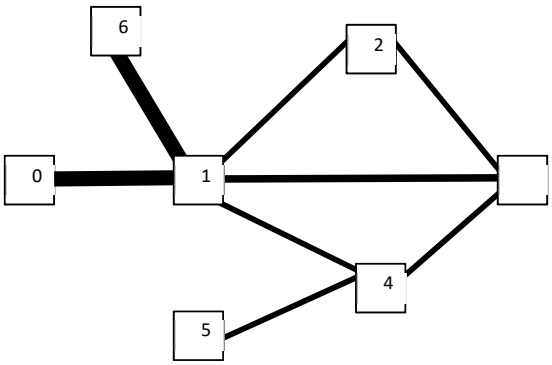
■ Amplasarea autogărilor / statiilor de transfer conduce la parcurgerea unor distanţe semnificative pe cele mai aglomerate artere ale orașului, contribuind la congestie - situaţie neconformă cu principiile sustenabilităţii; în plus, se generează astfel deplasări către centrul orașului pentru a avea acces la ele, în loc să fie orientate către periferie. Această situaţie conduce la propunerea analizării necesităţii unei șosele de centură, pentru separarea traficului local de cel de tranzit.

Dupa forma si structura, municipiul Barlad se incadreaza in categoria de orase radiar-concentric, cu o evolutie prin absorbtia asezarilor rurale vecine.

Dupa tipul de plan urban, municipiul Barlad, prin planul radiar-concentric pe care il are, prezinta un aspect mai organizat (axele magistrale – Soseaua Tecuciului – Blv. Republicii si – Str. 1 Decembriece pleaca din centru sunt unite prin mai multe centuri circulare), caracter pastrat prin evolutia structurii vechi a orasului. Dar acest tip de plan prezinta neajunsuri din cauza fluiditatii scazute a traficului.

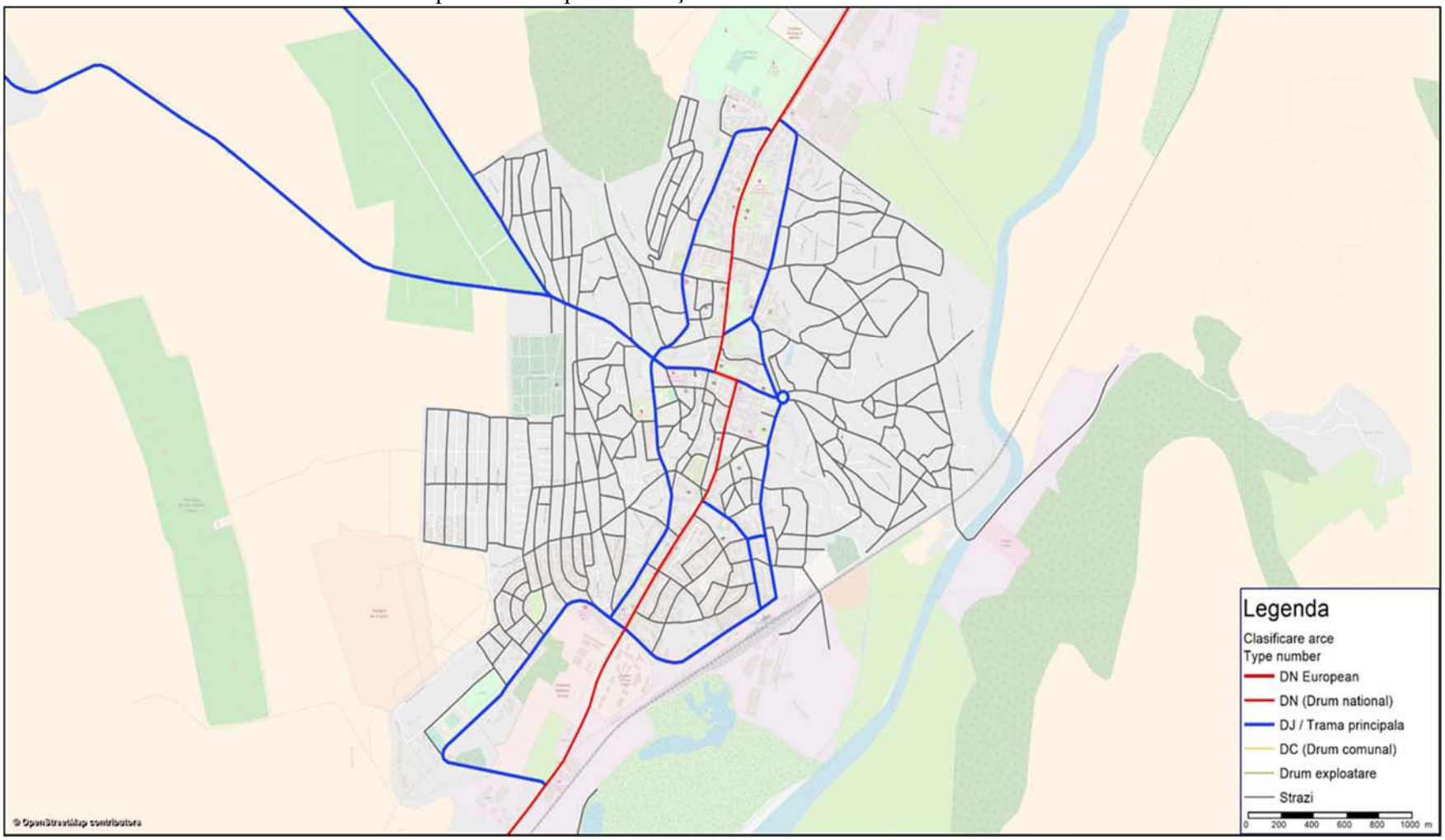
Zonele de trafic au fost delimitate în funcţie de configuraţia reţelei stradale şi de diversele constrângeri naturale sau artificiale (râuri, căi ferate etc.), astfel, modelul de transport conține, în anul de bază 2017 un numar de 433 noduri, 1.286 segmente (linkuri), 79 de zone, din care 69 zone interioare, 10 zone exterioare, 6 linii de transport public.

Din punct de vedere topologic, gradul de integrare a unei reţele locale în structura reţelei naţionale poate fi determinat prin calculele care stabilesc proprietăţile intrinseci ale grafurilor corespunzătoare reţelelor infrastructurii de transport. În tabelul de mai jos, sunt prezentate diferite niveluri de integrare a reţelei de transport local (căreia îi corespunde un graf reprezentat cu arce cu linii subţiri - exemplificat pentru prima categorie de arcele care leagă nodurile 1, 2, 3, 4, 5) și reţeaua de transport naţional (căreia îi corespunde un graf reprezentat cu arce cu linii îngroșate - de exemplu, arcele care leagă nodurile 0,6 în graful pentru prima categorie).

Categorie graf	Exemplu	Descriere
Hiperintegrat		Un graf este **hiperintegrat** atunci când un arc al rețelei naționale se suprapune peste un arc al rețelei locale (în exemplu, rețeaua națioanală este reprezentată de nodurile 0 - 1 - 3 - 6 se suprapune peste rețeaua locala alcatuită din nodurile 1 - 2 - 3 - 4 - 5).
Hipointegrat		Un graf este **hipointegrat** atunci când rețeaua orașului este legată într-un nod periferic de rețeaua națională.
Integrat rațional		Un graf este **integrat rațional** atunci când cele două rețele, națională și locală, sunt ”tangente”; în exemplu, nodul 1 este nod de conexiune a două arce ale rețelei naționale și nod de conexiune cu rețeaua locală.

Analizând situaţia reţelei de transport din municipiul Barlad sub aceste aspecte, pe baza reprezentării grafului corespunzător reţelei de transport rutier din municipiul Barlad se poate concluziona că există o ”hiperintegrare”, deoarece reteaua rutieră naţională traverseaza orasul de la nord la sud iar reţeaua de drumuri locală se leaga de reteaua nationala prin mai multe noduri. Întrucât în dezvoltarea orasului s-a ţinut cont de problemele pe care le pot genera fluxurile de tranzit pe teritoriului urban, circulaţia pe Soseaua Tecuciului si Blv. Republicii a permis integrarea raţională a reţelei locale în reţeaua naţională.

Graful simplificat corespunzător reţelei de drumuri care deservesc mun. Barlad





În plus legătura dintre reţeaua naţională și cea locală poate fi realizate în mai multe noduri, ceea ce conferă o vulnerabilitate mai scăzută, prin aceea că o disfuncţionalitate (întrerupere) a unei joncţiuni nu conduce la izolarea ariei urbane, existând prin conectivitatea multiplă, rute ocolitoare suficiente.

Reţeaua stradală

Trama stradala a municpiului are o configurație de tip mixt, respectiv rețeaua principală de străzi, este construită din marele bulevardae, străzi de categoria a II-a și a III-a, ce fac legătura între principalele zone funcționale, în timp ce unele străzi secundare, de categoria a III-a și a IV-a au trasee sinuoase, dovedind o dezvoltare spontană.

Pe baza datelor din Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al municpiului Bârlad, prezentam mai jos pe cartiere situația străzilor în municpiu – lungime, lățime, uzură, categoria străzii și la rubrica observații starea străzii și îmbrăcamintea.

Starea strazii este evaluată pornid de la tipul de îmbrăcăminte a carosabilului.

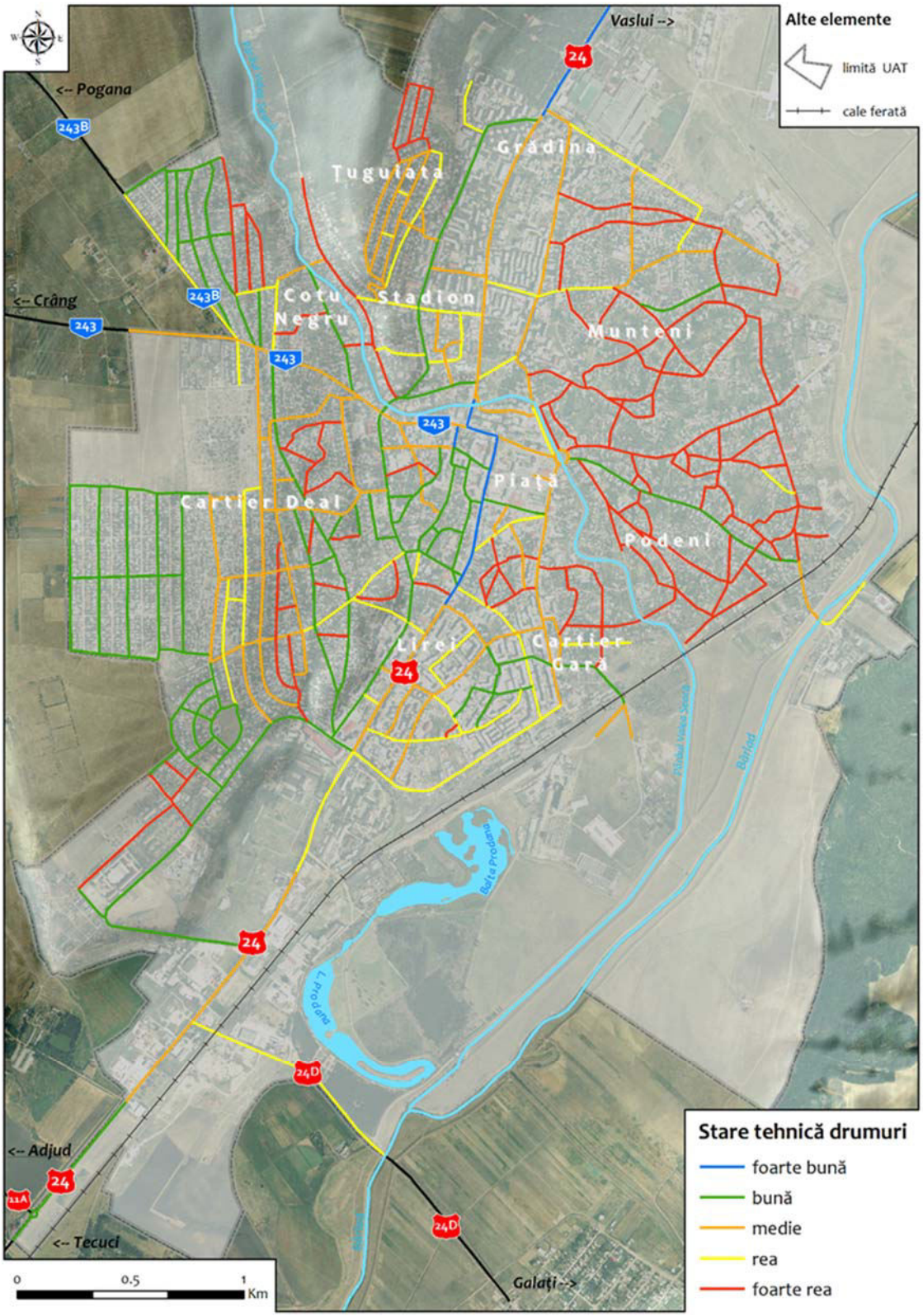
- daca este sau nu asflatată strada
- daca prospectul este corespunzator cu normele care reglementeaza strazile în mediul urban

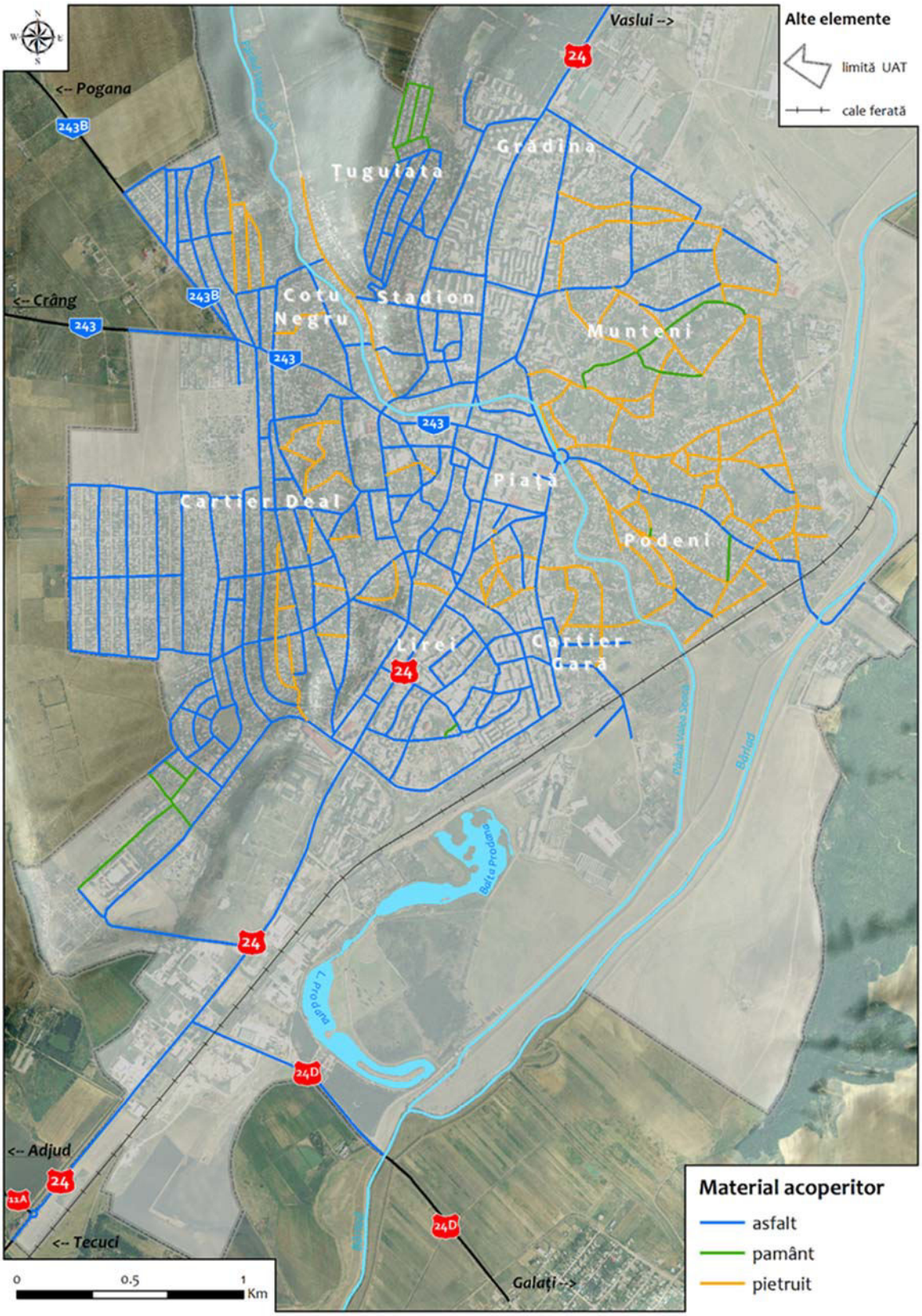
Starea bună a fost atribuită străzilor asfaltate de:

- categoria II – carosabil de 14 m si trotuare > 1,5 m
- categoria III - carosabil 7 m si trotuare 1-1,5 m
- categoria IV – carosabil 3,5 – 5,5 m - doar fundaturile

Starea rea a fost atribuită străzilor:

- categoria III – asfaltate sau neasfaltate, cu carosabil de 6 m lățime și trotuare lipsă sau mai mici de 1,0 m
- categoria IV - carosabi 3,5 – 5,5 m


Vaslui -->
Alte elemente
limită UAT
cale ferată
<-- Pogana
243B
Tuguiata
Grădina
<-- Crâng
243
Cotu Negru
Stadion
Munteni
Piață
Cartier Deal
Podeni
Lirei
Cartier Gară
24
24D
<-- Adjud
11A
<-- Tecuci
Galați -->
Stare tehnică drumuri
foarte bună
bună
medie
rea
foarte rea
0
0.5
1
Km


Alte elemente
limită UAT
cale ferată
Vaslui -->
<-- Pogana
<-- Crâng
<-- Adjud
<-- Tecuci
Galați -->
Ţuguiata
Grădina
Cotu Negru
Stadion
Munteni
Piață
Cartier Deal
Podeni
Lirei
Cartier Gară
Bârlad
Balta Prodana
L. Prodana
24
243B
243
24D
11A
0
0.5
1
Km
Material acoperitor
asfalt
pamânt
pietruit



CARTIER ZONA CENTRALĂ

În zona centrală străzile au o lungime totală de circa 22 km, din care 1,5 km de stradă neasfaltată. Străzile neasfaltate sunt Fundătura Stroe Beloescu, str. Parcul Libertății, str. Pincio, str. Ioan Popescu, str. Prutului, Fundătura I Alexandru Sahia, str. Sfinții Voevozi, Aleea Veteranilor, str. Ștefan Zeletin, Fundătura Zorilor.

Din lungimea totala a străzilor din zona centrala, 6,45 km sunt străzi de categoria a II-a, 13,65 km sunt străzi de categoria a III-a și 1,9 km sunt de categoria a IV-a.

Străda de categoria a II-a este bdul Republicii. Str. Ștefan cel Mare, str. Col. Simionescu Sava și str. Paloda sunt străzi de categoria a III-a cu parcari laterale amenajate. Str. Dreptății și str. Fagului sunt ocazional carosabile.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂŢIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
1	Piaţa "9 Mai"	0,00	0,00	0,80		
2	Piaţa Victoriei	0,00	0,00	0,80		
3	Strada 1 Decembrie	500,00	11,00	0,80	III	asfaltat
4	Strada 1 Decembrie	600,00	11,00	0,80	III	asfaltat
5	Strada 1 Decembrie	100,00	11,00	0,80	III	asfaltat
6	Strada Gheorghe Asachi	328,00	11,00	0,70	III	asfaltat
7	Strada Aviatiei	260,00	7,00	0,70	III	asfaltat
8	Strada Nicolae Bălcescu	625,00	15,00	0,70	III	asfaltat
9	Aleea Nicolae Bălcescu	90,00	4,00	0,00	IV	asfaltat
10	Strada Stroe Belloescu	175,00	11,00	0,70	III	asfaltat
11	Strada Stroe Belloescu	425,00	11,00	0,70	III	asfaltat
12	Fundatura Stroe Belloescu	115,00	5,00	0,70	IV	betonata
13	Strada Bradului	190,00	7,00	0,70	IV	asfaltat
14	Strada Ion Luca Caragiale	175,00	9,00	0,70	III	asfaltat
15	Strada Cetatea de Pământ	350,00	11,00	0,70	III	asfaltat
16	Strada Doctor Codrescu	320,00	9,00	0,70	III	asfaltat
17	Strada Comuna din Paris	68,00	9,00	0,70	III	asfaltat
18	Strada Vasile Conta	115,00	6,00	0,00	IV	asfaltat
19	Strada Costache Lupu	35,00	5,00	0,70	IV	asfaltat
20	Strada Dămboviţei	280,00	8,00	0,70	III	asfaltat
21	Strada Dragoş-Vodă	920,00	11,00	0,70	III	asfaltat
22	Strada Dreptăţii	30,00	20,00	0,70	OCAZIONAL CAROSABIL	asfaltat
23	Bulevardul Epureanu	500,00	12,00	0,80	III	asfaltat



24	Bulevardul Epureanu	1.000,00	12,00	0,80	III	asfaltat
25	Strada Fagului	80,00	15,00	0,70	OCAZIONAL CAROSABIL	asfaltat
27	Strada Constantin Hamangiu	415,00	14,00	0,70	III	asfaltat
28	Strada Sfântu Ioan	82,00	10,00	0,70	III	asfaltat
29	Strada Nicolae Iorga	485,00	15,00	0,80	III	asfaltat
30	Fundătura Nicolae Iorga	305,00	8,00	0,70	IV	asfaltat
31	Strada Sfântu Ilie	113,00	4,00	0,70	IV	asfaltat
32	Strada Mihail Kogălniceanu	260,00	12,00	0,70	III	asfaltat
33	Strada Vasile Lupu	225,00	10,00	0,80	III	asfaltat
34	Strada Vasile Lupu	505,00	10,00	0,70	III	asfaltat
35	Strada Vasile Lupu	125,00	10,00	0,70	III	asfaltat
36	Strada General Naumescu	127,00	13,00	0,70	III	asfaltat
37	Strada Paloda	270,00	20,00	0,80	II	asfaltat
38	Strada Tudor Pamfile	107,00	10,00	0,80	III	asfaltat
39	Aleea Parc	635,00	8,00	0,70	III	asfaltat
40	Strada Parcul Libertăţii	210,00	8,00	0,70	III	asfaltat
41	Strada Păun Pincio	68,00	4,00	0,70	IV	asfaltat
42	Strada Vasile Pârvan	362,00	11,00	0,60	III	asfaltat
43	Strada Vasile Pârvan	700,00	11,00	0,60	III	asfaltat
44	Strada Sublocotenent Pogonat	140,00	6,00	0,70	IV	asfaltat
45	Strada Popa Şapca	350,00	20,00	0,70	III	asfaltat
46	Strada Ioan Popescu	150,00	12,00	0,70	III	asfaltat
47	Strada Ioan Popescu	169,00	12,00	0,00	III	asfaltat
48	Strada Ioan Popescu	150,00	12,00	0,70	III	neasfaltat
49	Strada Ştefan Procopiu	284,00	14,00	0,70	III	asfaltat
50	Strada Prutului	300,00	7,00	0,70	III	neasfaltat
52	Bulevardul Republicii	850,00	24,00	0,80	II	asfaltat
53	Bulevardul Republicii	1.325,00	24,00	0,80	II	asfaltat
54	Bulevardul Republicii	800,00	24,00	0,80	II	asfaltat
55	Bulevardul Republicii	1.650,00	24,00	0,70	II	asfaltat
56	Bulevardul Republicii	1.000,00	11,00	0,70	II	asfaltat
57	Strada Mihail Sadoveanu	263,00	22,00	0,80	III	asfaltat
58	Strada Alexandru Sahia	158,00	5,00	0,80	IV	asfaltat
59	Fundătura I Alexandru Sahia	160,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
60	Strada Sfinţii Voevozi	168,00	6,00	0,70	IV	asfaltat
61	Strada Colonel Simionescu Sava	320,00	20,00	0,80	II	asfaltat
62	Strada Siret	230,00	12,00	0,70	III	asfaltat
63	Strada Ştefan cel Mare	242,00	20,00	0,70	II	asfaltat



64	Strada Nicolae Tonitza	242,00	10,00	0,70	III	asfaltat
66	Aleea Veteranilor	115,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
67	Strada Doctor Weinfeld	130,00	11,00	0,70	III	asfaltat
68	Strada Ştefan Zeletin	100,00	7,00	0,70	IV	asfaltat
69	Fundătura Zorilor	150,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat

CARTIER ȚUGUIATA

Lungimea totala a străzilor în cartierul Țuguiata este de circa 6,0 km. 1,9 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 4,1 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier 1,4 km sunt neasfalatate - str. Garofiței, str. Gladiolelor, str. Lăcrimioarei și str. Panseluței.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂŢIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
1	Strada Pictor Adamiu	520,00	7,00	0,60	IV	asfaltat
2	Strada Alexandru cel Bun	360,00	8,00	0,60	IV	asfaltat
3	Strada Ion Buzdugan	215,00	6,00	0,60	III	asfaltat
4	Strada Toma Chiricuţă	620,00	7,00	0,60	IV	asfaltat
5	Strada Roşca Codreanu	255,00	10,00	0,70	III	asfaltat
6	Strada Garofiţei	125,00	12,00	0,00	III	asfaltat
7	Strada Gladiolelor	500,00	12,00	0,00	III	asfaltat
8	Strada Lăcrămioarei	335,00	12,00	0,00	III	asfaltat
9	Strada Panseluţei	440,00	12,00	0,00	III	asfaltat
10	Strada Iorgu Radu	562,00	7,00	0,60	IV	asfaltat
11	Strada George Tutoveanu	270,00	8,00	0,60	IV	asfaltat
12	Strada Vasile Voiculescu	890,00	7,00	0,60	IV	asfaltat
13	Strada Zimbrului	942,00	7,00	0,60	IV	asfaltat

CARTIER COTU NEGRU

Lungimea totala a străzilor în cartierul Cotu Negru este de circa 8,37 km. 4,95 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 3,42 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier 4,17 km sunt străzi neasfalatate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂŢIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
1	Strada Tudor Arghezi	345,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
2	Strada Octav Băncila	420,00	10,00	0,50	IV	asfaltat



3	Strada Castanilor	90,00	11,00	0,00	III	asfaltat
4	Aleea Castanilor	240,00	11,00	0,00	III	asfaltat
5	Strada Cireşilor	200,00	11,00	0,00	III	asfaltat
6	Aleea Cireşilor	340,00	11,00	0,00	III	asfaltat
7	Strada Ion Codrescu	600,00	11,00	0,80	III	asfaltat
8	Strada Ion Codrescu	300,00	11,00	0,80	III	asfaltat
9	Strada Ion Creangă	250,00	6,00	0,60	IV	asfaltat
10	Strada Gheorghe Emandi	650,00	11,00	0,80	III	neasfaltat
11	Strada Gheorghe Emandi	362,00	11,00	0,80	III	neasfaltat
12	Strada Griviţei	180,00	6,00	0,60	IV	neasfaltat
13	Strada Sergent Major Ivaşcu	450,00	11,00	0,00	III	asfaltat
14	Strada Erou Sublocotenent Marin Lucian	500,00	7,00	0,40	IV	asfaltat
15	Strada Locotenent Major Martac	600,00	8,00	0,40	IV	asfaltat
16	Strada Erou Sublocotenent Olaru Cristian	592,00	10,00	0,50	III	asfaltat
17	Strada Opanez	381,00	6,00	0,80	IV	asfaltat
18	Strada Plevnei	371,00	8,00	0,80	III	asfaltat
19	Strada Poradim	408,00	6,00	0,80	IV	asfaltat
20	Bariera Puieşti	755,00	8,00	0,80	III	asfaltat
21	Strada Nicolae Titulescu	340,00	11,00	0,80	IV	asfaltat

CARTIER DEAL

Lungimea totala a străzilor în cartierul Deal este de circa 16,45 km. Circa 8,12 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 8,33 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier circa 6,64 km sunt străzi neasfalatate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂŢIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
1	Strada 1848	80,00	6,00	0,60	IV	asfaltat
2	Strada 1907	140,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
3	Strada 1 Mai	350,00	7,00	0,70	IV	asfaltat
4	Strada 1 Mai	160,00	7,00	0,70	IV	asfaltat
5	Aleea 1 Mai	90,00	7,00	0,60	IV	asfaltat
6	Strada Constantin Brâncoveanu	250,00	5,00	0,50	IV	neasfaltat
7	Strada Caraiman	335,00	7,00	0,50	IV	neasfaltat



8	Strada Câmpia Libertăţii	685,00	8,00	0,70	IV	neasfaltat
9	Strada Cerbului	1.652,00	13,00	0,50	III	asfaltat
10	Strada Panainte Chenciu	70,00	6,00	0,50	IV	neasfaltat
11	Strada Ion Chiricuţă	95,00	11,00	0,50	IV	neasfaltat
12	Strada Constantin Costache	250,00	11,00	0,70	III	asfaltat
13	Strada Constantin Costache	700,00	11,00	0,50	III	asfaltat
14	Strada Doctor Emanoil Costin	205,00	6,00	0,70	IV	neasfaltat
15	Strada Cozia	265,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
16	Strada Gheorghe Doja	565,00	10,00	0,70	III	asfaltat
17	Strada Dorna	385,00	11,00	0,70	III	neasfaltat
18	Strada Dorobanţi	120,00	5,00	0,50	IV	neasfaltat
19	Strada Dragomirna	250,00	9,00	0,70	III	asfaltat
20	Strada Octavian Goga	570,00	7,00	0,70	IV	stare buna-asfaltat
21	Fundătura I Octavian Goga	50,00	5,00	0,00	IV	neasfaltat
22	Fundătura II Octavina Goga	35,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
23	Strada Nicolae Grigorescu	100,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
24	Strada Garabet Ibrăileanu	150,00	5,00	0,70	IV	neasfaltat
25	Fundatura Garabet Ibrăileanu	100,00	2,50	0,00	IV	neasfaltat
26	Strada Islaz	1.170,00	10,00	0,50	III	asfaltat
27	Fundătura Islaz	200,00	5,00	0,45	IV	neasfaltat
28	Strada Iorgu Juvara	408,00	7,00	0,50	IV	asfaltat
29	Fundătura I Iorgu Juvara	125,00	4,00	0,60	IV	asfaltat
30	Fundătura II Iorgu Juvara	220,00	6,00	0,60	IV	asfaltat
31	Fundătura III Iorgu Juvara	50,00	3,00	0,00	IV	neasfaltat
32	Strada General Magheru	155,00	7,00	0,00	IV	neasfaltat
33	Strada Muzelor	432,00	6,00	0,50	IV	neasfaltat
34	Fundătura Muzelor	70,00	4,00	0,50	IV	neasfaltat
35	Strada Ştefan Neagoe	248,00	5,00	0,50	IV	neasfaltat
36	Strada Ion Neculce	310,00	5,00	0,40	IV	neasfaltat
37	Strada Alexandru Philippide	162,00	5,00	0,50	IV	neasfaltat
38	Strada Piatra Craiului	140,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
39	Strada Ion Roată	970,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat



40	Fundătura I Ion Roată	200,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
41	Fundătura II Ion Roată	162,00	6,00	0,45	IV	neasfaltat
42	Strada Roşiori	260,00	9,00	0,50	IV	asfaltat
43	Strada Saturn	151,00	8,00	0,50	IV	asfaltat
44	Strada Suceava	215,00	11,00	0,70	III	asfaltat
45	Strada Suceava	200,00	11,00	0,40	III	asfaltat
46	Strada Teiului	76,00	6,00	0,70	IV	neasfaltat
47	Strada Ecaterina Teodoroiu	210,00	10,00	0,60	III	neasfaltat
48	Strada Uranus	70,00	8,00	0,60	III	asfaltat
49	Strada Grigore Ureche	127,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
50	Strada Venus	84,00	10,00	0,50	IV	neasfaltat
51	Strada Tudor Vladimirescu	1.810,00	10,00	0,80	III	asfaltat
52	Strada Aurel Vlaicu	387,00	11,00	0,70	III	asfaltat
53	Strada Traian Vuia	190,00	6,00	0,60	IV	neasfaltat

CARTIER CRÂNG

Lungimea totala a străzilor în cartierul Crâng este de circa 12,52 km. Circa 9,72 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 2,8 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier circa 4,8 km sunt străzi neasfalatate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂŢIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
1	Strada 22 Decembrie	300,00	5,00	0,50	IV	asfaltat
2	Strada Luca Arbore	235,00	7,00	0,50	IV	asfaltat
3	Strada Arhimede	685,00	11,00	0,00	III	asfaltat
4	Strada Victor Babeş	685,00	11,00	0,00	III	asfaltat
5	Aleea Brânduşa	190,00	8,00	0,50	IV	asfaltat
6	Strada I.C.Brătianu	1.200,00	10,00	0,50	III	asfaltat
7	Aleea Bujorilor	105,00	7,00	0,50	IV	asfaltat
8	Strada Henri Coandă	685,00	11,00	0,00	III	asfaltat
9	Aleea Matei Corvin	95,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
10	Strada Crângului	775,00	9,00	0,50	III	asfaltat
11	Strada Crângului	300,00	9,00	0,00	III	asfaltat
12	Aleea Crângului	770,00	11,00	0,00	III	neasfaltat
13	Aleea Crizantemelor	90,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
14	Strada Dosoftei	685,00	11,00	0,00	III	asfaltat
15	Aleea Garoafelor	115,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
16	Aleea Ghioceilor	70,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
17	Aleea Lalelelor	80,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
18	Aleea Liliacului	95,00	6,00	0,50	IV	asfaltat



19	Strada Mircea cel Bătrân	350,00	8,00	0,50	IV	asfaltat
20	Strada Mircea cel Bătrân	570,00	8,00	0,00	III	asfaltat
21	Strada Moldoviţei	242,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
22	Aleea Nucului	90,00	7,00	0,50	IV	asfaltat
23	Aleea Paltin	94,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
24	Strada C.I.Parhon	685,00	8,00	0,00	III	asfaltat
25	Aleea Plopilor	85,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
26	Strada Ciprian Porumbescu	685,00	11,00	0,00	III	asfaltat
27	Strada Putna	685,00	11,00	0,00	III	asfaltat
28	Strada Emil Racoviţă	685,00	11,00	0,00	III	asfaltat
29	Aleea Salcâmilor	107,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
30	Strada Anghel Saligny	685,00	11,00	0,00	III	asfaltat
31	Aleea Sălcioarei	86,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
32	Strada Suceviţa	220,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
33	Aleea Trandafirilor	91,00	6,00	0,50	IV	asfaltat

CARTIER COMPLEX ȘCOLAR

Lungimea totala a străzilor în cartierul Complex Școlar este de circa 7,14 km. Circa 6,64 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 0,5 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier circa 3,0 km sunt străzi neasfalatate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂŢIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
0	1	20	21	25		
1	Strada Mareşal Averescu	550,00	12,00	0,00	III	asfaltat
2	Strada George Bacovia	260,00	11,00	0,00	III	asfaltat
3	Strada Armand Călinescu	600,00	12,00	0,00	III	asfaltat
4	Strada Barbu Ştefănescu Delavrancea	370,00	12,00	0,00	III	asfaltat
5	Strada I.G.Duca	250,00	12,00	0,00	III	asfaltat
6	Strada Mihai Eminescu	2.200,00	11,00	0,80	III	asfaltat
7	Aleea Mihai Eminescu	250,00	11,00	0,00	IV	asfaltat
8	Strada Titu Maiorescu	275,00	11,00	0,00	III	asfaltat
9	Aleea Veronica Micle	250,00	7,00	0,00	IV	asfaltat
10	Şoseaua Tecuciului	1.850,00	18,00	0,80	II	asfaltat
11	Strada George Topârceanu	185,00	11,00	0,00	III	asfaltat



CARTIER MUNTENI

Lungimea totala a străzilor în cartierul Munteni este de circa 23,38 km. Circa 17,19 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 6,19 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier circa 12,90 km sunt străzi neasfalatate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂŢIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
0	1	20	21	25		
1	Strada 1877	197,00	7,00	0,50	IV	neasfaltat
2	Strada Vasile Alecsandri	210,00	11,00	0,70	III	neasfaltat
3	Strada Ardeal	445,00	11,00	100,00	III	asfaltat
4	Strada Simion Bărnuţiu	320,00	7,00	0,50	IV	neasfaltat
5	Strada Bistrţei	210,00	8,00	0,50	IV	neasfaltat
6	Strada General Cerchez	420,00	11,00	0,80	III	asfaltat
7	Strada Cloşca	387,00	7,00	0,90	IV	neasfaltat
8	Fundătura Cloşca I	62,00	5,00	0,90	IV	neasfaltat
9	Fundătura Cloşca II	83,00	5,00	0,90	IV	neasfaltat
10	Strada Costache Conache	180,00	5,00	0,50	IV	neasfaltat
11	Strada Miron Costin	440,00	6,00	0,50	IV	neasfaltat
12	Strada Crişan	100,00	5,00	0,80	IV	neasfaltat
13	Strada Decebal	540,00	9,00	0,00	III	neasfaltat
14	Strada Decebal	440,00	9,00	0,90	IV	neasfaltat
15	Fundatura Decebal	285,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
16	Strada Iordache Gane	260,00	8,00	0,50	III	neasfaltat
17	Strada Grigore Ghica	365,00	9,00	0,70	III	neasfaltat
18	Strada Vasile Goldiş	125,00	5,00	0,70	IV	neasfaltat
19	Strada Grahilor	400,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
20	Strada Horia	200,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
21	Strada Avram Iancu	350,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
22	Strada Capitan Grigore Ignat	1.035,00	11,00	0,00	III	asfaltat
23	Strada Capitan Grigore Ignat	875,00	22,00	0,80	III	asfaltat
24	Strada Învăţăturii	200,00	10,00	0,00	IV	neasfaltat
25	Strada Luceafărului	218,00	6,00	0,50	IV	neasfaltat
26	Strada Lunei	535,00	7,00	0,00	IV	neasfaltat
26	Strada Lunei	535,00	7,00	0,00	IV	neasfaltat
27	Strada Petru Maior	251,00	7,00	0,50	IV	neasfaltat
28	Strada Metalurgiei	9.500,00	8,00		III	asfaltat
29	Strada Olteniei	84,00	10,00	0,80	III	neasfaltat
30	Strada Victor Ion Popa	872,00	8,00		III	neasfaltat



31	Strada Puişor	78,00	5,00	0,75	IV	neasfaltat
32	Strada Petru Rareş	648,00	10,00	0,80	III	asfaltat
33	Strada Revoluţiei	137,00	5,00	0,80	IV	neasfaltat
34	Strada Soarelui	540,00	9,00	0,50	III	neasfaltat
35	Strada Vornicu Sturdza	604,00	8,00	0,50	III	neasfaltat
36	Strada Gheorghe Sincai	142,00	6,00	0,60	IV	neasfaltat
37	Strada Tinereţii	237,00	9,00	0,80	III	neasfaltat
38	Strada Turda	310,00	7,00	0,50	IV	neasfaltat
39	Strada G.G.Ursu	232,00	8,00	0,80	III	asfaltat
40	Strada Virtuţii	327,00	9,00	0,00	III	neasfaltat

CARTIER PODENI

Lungimea totala a străzilor în cartierul Podeni este de circa 16,24 km. Circa 6,94 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 9,30 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier circa 10,04 km sunt străzi neasfalatate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂŢIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
1	Strada Alexandru Beldiman	580,00	7,00	0,00	IV	neasfaltat
2	Strada Bogdan Vodă	65,00	5,00	0,00	IV	neasfaltat
3	Strada Burebista	125,00	7,00	0,30	IV	neasfaltat
4	Strada Buridava	270,00	7,00	0,30	IV	neasfaltat
5	Strada Dimitrie Cantemir	325,00	12,00	0,50	III	asfaltat
6	Strada Dimitrie Cantemir	700,00	12,00	0,50	III	asfaltat
7	Strada Culturii	65,00	5,00	0,00	IV	neasfaltat
8	Strada Alexandru Ioan Cuza	500,00	9,00	0,90	III	asfaltat
9	Strada Alexandru Ioan Cuza	900,00	9,00	0,90	III	asfaltat
10	Strada Dimitriu Bârlad	290,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
11	Strada Dochia	450,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
12	Strada Dumbrava Roşie	385,00	8,00	0,40	IV	neasfaltat
13	Strada Ştefan Dumitrescu	70,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
14	Strada Dunării	210,00	9,00	0,40	IV	neasfaltat
15	Strada Elena Doamna	290,00	9,00	0,60	III	asfaltat
16	Fundătura l Elena Doamna	220,00	7,00	0,60	IV	asfaltat



17	Fundătura II Elena Doamna	215,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
18	Fundătura III Elena Doamna	435,00	4,00	0,50	IV	neasfaltat
19	Strada Înfrăţirii	200,00	10,00	0,00	IV	neasfaltat
20	Strada Liniştită	90,00	6,00	0,30	IV	neasfaltat
21	Strada Gheorghe Marinescu	162,00	5,00	0,60	IV	neasfaltat
22	Strada Mărăşeşti	152,00	8,00	0,60	III	neasfaltat
23	Strada Milcov	452,00	6,50	0,60	IV	neasfaltat
24	Strada Moţilor	112,00	5,00	0,80	IV	asfaltat
25	Strada Muncii	425,00	5,00	0,00	IV	neasfaltat
26	Strada Oituz	312,00	6,00	0,60	IV	neasfaltat
27	Strada Anastase Panu	375,00	6,00	10,00	IV	neasfaltat
28	Strada Păcii	186,00	8,00	0,30	III	asfaltat
29	Strada Principatele Unite	455,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
30	Fundatura Principatele Unite	123,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
31	Strada Costache Robu	462,00	5,00	0,00	IV	neasfaltat
32	Strada C.A. Rosetti	73,00	5,00	0,60	IV	neasfaltat
33	Strada Theodor.Rosetti	248,00	8,00	0,00	III	neasfaltat
34	Strada Rovine	108,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
35	Strada Sănătăţii	92,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
36	Strada Sucidava	141,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
37	Strada Traian	1.182,00	8,00	0,80	III	asfaltat
38	Fundătura I Traian	73,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
39	Fundătura II Traian	60,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
40	Fundătura III Traian	84,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
41	Fundătura IV Traian	112,00	3,00	0,00	IV	neasfaltat
42	Strada Trestiana	380,00	8,00	0,50	III	asfaltat
43	Strada Tuchiloaia	483,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
44	Strada Alexandru Vlahuţă	1.100,00	13,00	0,90	III	asfaltat
45	Strada Alexandru Vlahuţă	310,00	13,00	0,90	III	asfaltat
46	Fundătura I Alexandru Vlahuţă	76,00	5,00	0,00	IV	neasfaltat
47	Fundătura II Alexandru Vlahuţă	127,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
48	Fundătura III Alexandru Vlahuţă	700,00	7,00	0,00	IV	neasfaltat
49	Strada Vrancei	672,00	10,00	0,50	III	neasfaltat
50	Strada Vulturilor	180,00	6,00	0,50	IV	neasfaltat
51	Strada Zefirului	435,00	8,00	0,00	IV	neasfaltat



CARTIER GARA

Lungimea totala a străzilor în cartierul Gară este de circa 12,08 km. Circa 6,94 km sunt străzi de categoria a III-a şi restul de 2,64 km de categoria a IV-a. Din totalul strazilor din cartier circa 4,5 km sunt străzi neasfalatate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂŢIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVATII
1	Piaţa Tricolor	0,00	0,00	0,90		
2	Strada Episcop Iacob Antonovici	360,00	11,00	0,80	III	asfaltat
3	Strada Doctor Bagdasar	125,00	7,00	0,50	IV	neasfaltat
4	Strada Bicaz	275,00	8,00	0,50	III	neasfaltat
5	Strada Carpaţi	460,00	11,00	0,70	III	asfaltat
6	Strada Corneliu Coposu	330,00	10,00	0,00	III	neasfaltat
7	Strada George Coşbuc	102,00	6,00	0,50	IV	neasfaltat
9	Strada George Enescu	600,00	11,00	0,80	III	asfaltat
10	Strada Florilor	270,00	9,00	0,80	III	asfaltat
11	Strada Florilor	100,00	9,00	0,00	III	asfaltat
12	Strada Frunzelor	150,00	11,00	0,80	III	asfaltat
13	Strada Hotin	450,00	16,00	0,80	III	asfaltat
14	Strada Ioan Vodă	200,00	9,00	0,60	III	neasfaltat
15	Strada Ana Ipătescu	300,00	9,00	0,60	III	asfaltat
16	Strada Lămâiţa	130,00	8,00	0,80	IV	asfaltat
17	Strada Lirei	750,00	11,00	0,80	III	asfaltat
18	Strada Iuliu Maniu	177,00	10,00	0,00	III	neasfaltat
19	Strada Mihai Viteazul	348,00	12,00	0,80	III	asfaltat
20	Strada Mihai Viteazul	210,00	8,00	0,60	IV	asfaltat
21	Strada General Vasile Milea	1.095,00	18,00	0,80	II	asfaltat
22	Strada Minerva	250,00	7,00	0,60	IV	neasfaltat
23	Strada Palermo	1.038,00	10,00	0,60	IV	asfaltat
25	Strada Poşta Veche	200,00	8,00	0,60	III	neasfaltat
26	Bulevardul Primăverii	750,00	20,00	0,80	III	asfaltat
27	Strada Soveja	515,00	7,00	0,70	III	neasfaltat
28	Strada Trei Ierarhi	376,00	7,00	0,70	IV	neasfaltat
29	Strada Tutovei	670,00	9,00	0,60	III	neasfaltat
30	Fundătura I Tutovei	216,00	7,00	0,00	IV	neasfaltat
31	Fundătura II Tutovei	73,00	4,00	0,00	IV	neasfaltat
32	Fundătura III Tutovei	125,00	5,00	0,00	IV	neasfaltat
33	Strada Vărăriei	530,00	10,00	0,80	III	asfaltat
34	Strada Vărăriei	250,00	10,00	0,00	III	asfaltat
36	Strada Profesor Doctor Gheorghe Vrabie	258,00	10,00	0,70	III	asfaltat



In ceea ce priveste starea infrastructurii rutiere, rezultă ca un procent de 71,8% din lungimea totala a strazilor orasenesti reprezinta lungimea strazilor modernizate, în timp ce cca. 57% din lungimea totală a rețelei stradale prezintă o stare tehnică cel puțin medie. Din acest punct de vedere, zona de est se evidențiază printr-o stare tehnică de viabilitate deficitară (cartierele Munteni și Podeni).

Starea tehnică a rețelei stradale

Stare tehnică	Lungime (Km)	Procent (%)
foarte bună	3.48	3.60
bună	27.63	28.51
medie	23.92	24.69
rea	14.24	14.69
foarte rea	27.63	28.51
Total	**96.90**	**100.00**

Clasificarea rețelei stradale pe tipuri de îmbrăcăminte rutieră

Îmbrăcăminte	Lungime (Km)	Procent (%)
asfaltat	69.59	71.85
pietruit	23.40	24.16
pâmant	3.87	3.99
Total	**96.86**	**100.00**

Aceste dimensiuni afectează fluenţa traficului, în continuă creștere, producând congestii în unele zone. Pe toata lungimea de traversare a municipiului Barlad, circulaţia în tranzit se suprapune cu circulaţia urbană, cu blocaje periodice localizate în zonele dificile: în special pe unele străzi centrale (de exemplu, Str. Republicii) și la intersectiile cu nodurile secundare de transport.



Datorita zonei in care este amplasat orașul, a determinat dezvoltarea lui sub forma unui nod de conexiune. Structura generală a municipiului este cea a orașelor de de tranzit – industriale, care a cunoscut o puternica extindere in perioada anilor 1960-1980:

• artere principale de acces care converg în zona centrală, marcata de o piaţă sau de o zona de confluenta;

• areale dezvoltate în jurul zonei centrale, pe platformele dealurilor (zona Deal, Cotu Negru, Tuguiata), si in zonele din jurul raului (podeni, Munteni) .

Conform tipologiei ABCD (Marshall, 2005), dintre cele patru categorii de străzi, în municipiul Barlad se întâlnesc următoarele tipuri:

• tipul A - caracteristic zonelor centrale/hipercentrale, vechi/istorice, specifice oraşelor fortificate în perioada medievală, cu morfologie arborescentă şi conectivitate rudimentară;

• tipul C este specific zonelor urbane de extensie periferică a oraşului, dar pot fi întâlnite şi în areale „de umplere” în zonele centrale şi semicentrale, având o alcătuire tributară unei artere puternice care colectează fluxurile majore; tipul C este prezent mai ales în suburbiile construite pe principiul ierarhiei stradale, în areale relativ detaşate de structura urbana initială (dis-urbane), fiind asociate unui traseu curbiliniu de colectare, formand „bucle” şi „ramuri”cu funcţie principală de distribuire a fluxurilor şi de protejate a zonelor rezidenţiale de traficul major.

Străzile orașului pe care se desfășoară în prezent circulaţia majoră, sunt în general înguste, cu Graful simplificat corespunzător reţelei de drumuri care deservesc mun. Barlad curbe cu raze mici, având vizibilitate redusă și declivităţi cuprinse între 0% şi aproximativ 15%.

Străzile aparţinând reţelei naţionale (pe care se desfășoară traficul de tranzit) au lăţimi de 10,00 - 14,00 m (str. Republicii, soseaua Tecuciului).

Aceste dimensiuni afectează fluenţa traficului, în continuă creștere, producând congestii în unele zone. Pe toata lungimea de traversare a mun. Barlad, circulaţia în tranzit se suprapune cu circulaţia urbană, cu blocaje periodice localizate în zonele dificile: în special pe unele străzi centrale (de exemplu, Blv. Republicii).

Ținând cont de obiectivele elaborării planului de mobilitate integrată, sunt analizate activităţile care ocupă teritoriul și asigură funcţionalitatea aşezării urbane, evidenţiind, în limita datelor disponibile, aspectele de disfunţionalitate pentru care se caută soluţii integrate. În acest sens, o primă activitate pregătitoare elaborării PMUD constă în zonificarea sistemului teritorial cu activităţi economico- sociale din aria de studiu (municipiul Barlad), modelarea reţelei de transport (reţaua de străzi și reţeaua liniilor de transport public – in cazul nostru cele existente si cele propuse spre infiintare) și conectarea celor două subsisteme (cel de activităţi economico-sociale care ocupă teritoriul și cel de transport prin care se realizează funcţionarea spaţiului urban) în vederea dezvoltării modelului de transport.

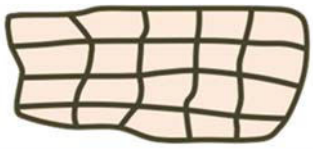
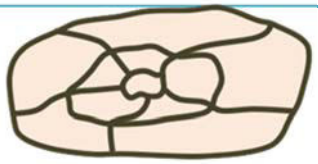
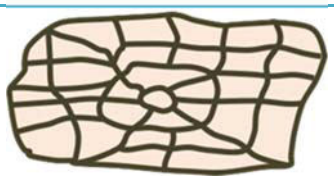
Orașul actual nu reprezintă numai totalitatea clădirilor, construcţiilor și amenajărilor constituite, dar și infrastructurile tehnice complexe, care cuprind amenajari terestre, subterane și supraterane, în vederea realizării unei funcţionari normale a orașului, unui mediu

sănătos și sigur. Dintre toate ramurile administraţiei municipale, relaţiile cele mai puternice apar între activităţile desfășurate pe teritoriul municipiului și sistemul de transport. Configurarea și organizarea unui sistem de transport corespunzător dezvoltării durabile sunt condiţionate într-o mare măsura de reţeaua străzilor. Posibilitatea de a utiliza o stradă pentru circulaţie motorizată, într-un sens sau în ambele sensuri și pentru vehicule ale sistemului de transport public este determinată de caracteristicile tehnice (profil longitudinal, lăţime, categoria străzii, existenţa unor lucrări de artă – poduri, pasaje, treceri la nivel etc). Necesitatea și structura reţelei de transport public sunt determinate de amplasarea entităţilor care trebuie servite (centrul orașului, societăţi comerciale, gări, școli, spitale etc.) și, în consecinţă, depind de forma și stuctura orașului/municipiului. De aceea, problemele dezvoltării reţelei de transport public sunt în strânsă legatură cu planul orașului și trebuie analizate concomitent.

Sistemul de străzi, drumuri, bulevarde etc. al unui oraș prezintă o serie de întretăieri și ramificaţii care constituie modul prin care căile de comunicaţie terestră își îndeplinesc sarcina: asigurarea accesibilităţii și conectivităţii entităţilor amplasate în diferite zone ale teritoriului. Din acest punct de vedere, se pot evidenţia trei structuri relevante pentru formarea orașelor cu un singur pol de dezvoltare - cum este exemplul municipiului Barlad, descrise in cele ce urmeaza. Fiecare dintre cele trei structuri are avantaje și dezavantaje specifice, dar, ca trasatură generală, poate fi menţionat că:

• structurile rectangulare oferă condiţii de repartizare uniformă a traficului și ca urmare cele mai reduse premise pentru congestie, si

• structurile radiale oferă legături inelare, care permit deplasări periferice zonelor centrale.

• ***Structura rectangulară (grid)*** **- se întâlnește la orașe construite pe spații libere, fără restricții ale unor construcții existente sau legate de condiții geo-fizice**	
• ***Structura radială*** **- se întilneste la orașe construite în depresiuni (sau în alte situații speciale din punct de vedere al reliefului), în general în jurul centrelor religioase și culturale**	
• ***Structura mixtă*** **- se întâlnește în cele mai multe orașe care au parcurs de-a lungul istoriei mai multe etape de dezvoltare urbanistică**	

În cazul municipiului Barlad, dezvoltarea istorică a impus un mixt de structuri pe diferite suprafete functionale ale orasului și formarea unei unităţi topologice în care circulaţia se realizează mai ales de-a lungul unor linii/axe care separă teritoriul. Se pot distinge următoarele aspecte

• dacă se analizează doar arterele de tranzit al orașului, se constată existenţa unei structuri radiale;

• dacă se analizează reţeua de străzi în ansamblul ei, se constată existenţa unei structuri mixte pentru fiecare unitate administrativ urbanistica;

Analiza conduce la următoarele concluzii :

♦ Municipiul este o combinaţie de structuri, adiacente sau suprapuse, dificil de caracterizat.

♦ Din vatra istorică a orașului (cartierul Central), fără a exista discontinuităţi, se desprind artere majore formate de-a lungul principalelor rute de legatura ale orasului, care despart zonele pe care s-a constituit orașul.

♦ Fără legătură cu ansamblul deja disipat al cartierelor mai sus menţionate, există o serie de zone ”sateliţi” la care accesul necesită parcurgerea unor distanţe semnificative fata de centrul orasului (cartierele Munteni, Podeni, Deal, Eminescu, etc.);

♦ Circulaţia de tranzit grefează semnificativ deplasările pe teritoriul orașului.

Identificarea punctelor critice din reţeaua de transport urban pentru anul de studiu 2017

În urma analizei întreprinse pentru reţeaua de transport urban din municipiul Barlad, s-au identificat următoarele puncte critice:

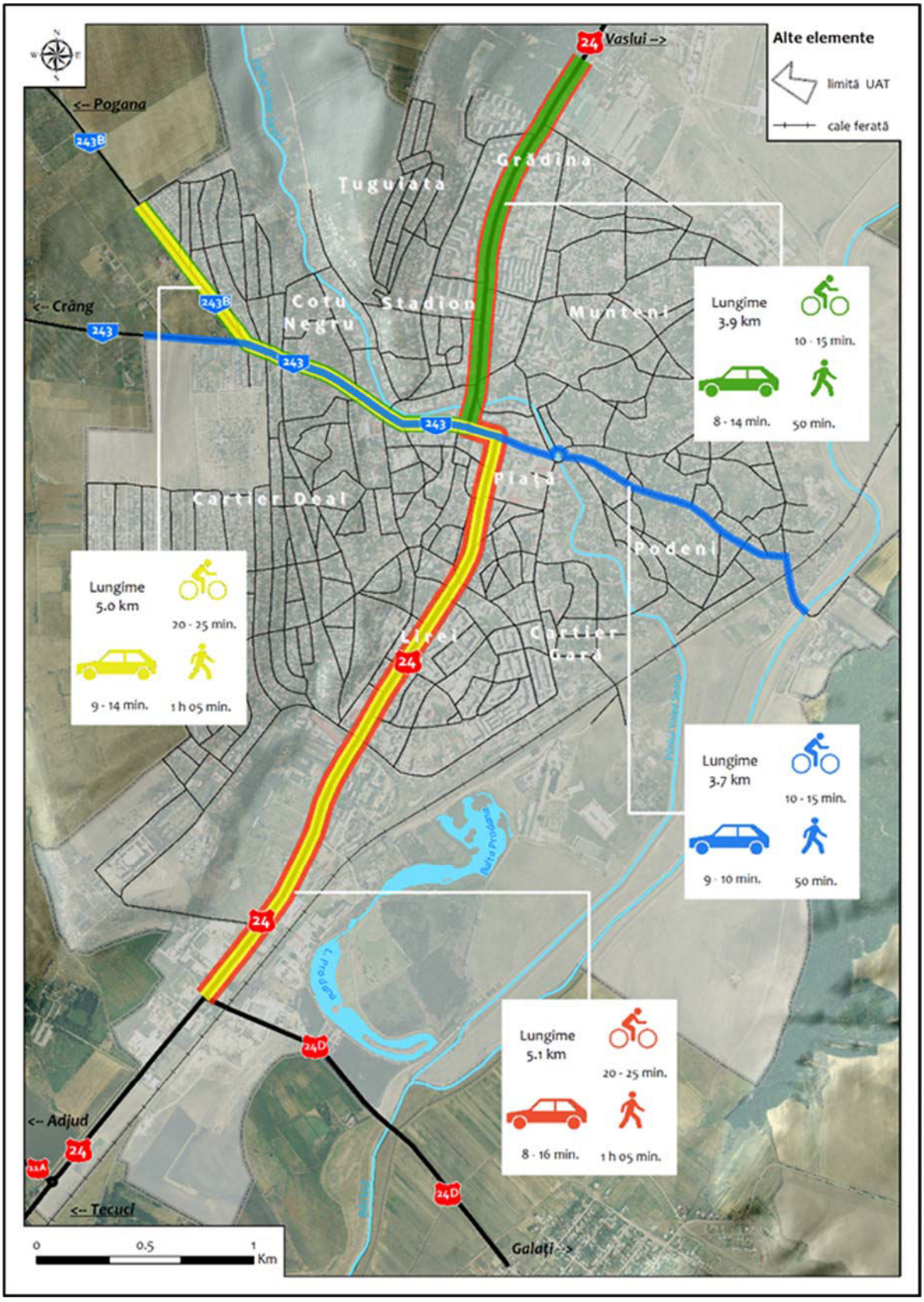
● Străzile Vasile Parvan, Nicolae Balcescu, Dragos Voda, General Vasile Milea, Mihai Viteazu, Col. Simionescu Sava, Paloda, Ioan Popescu si Blv. Epureanu prezintă un nivel ridicat al fluxurilor de trafic în perioadele de vârf, datorită deplasării spre centrul orașului cu autoturismele personale sau cu taxiurile din lipsa atractivităţii a transportului public.

● În intersecţia străzilor Ioan Popescu – Alexandru Ioan Cuza – Paloda – Stefan Cel Mare apare fenomenul de congestie în perioadele de vârf de trafic de dimineaţă și după-amiază.

● Intersectarea fluxului de trafic de pe drumul european E 581 (Soseaua Tecuciului, Blv. Republicii) cu fluxul de trafic urban din municipiul Barlad în perioadele de varf, generează durate de așteptare și staţionarea vehiculelor, care se propaga si asupra strazilor secundare.

● Infrastructură care leagă zona urbană centrală de cartierelr Munteni, Podeni, Deal este inadecvată.

● Infrastructură care leagă cartierul Gara de zona centrală este improprie.


Alte elemente
limită UAT
cale ferată
Vaslui -->
<-- Pogana
<-- Crâng
<-- Adjud
<-- Tecuci
Galați -->
Tuguiata
Grădina
Cotu Negru
Stadion
Munteni
Cartier Deal
Piața
Podeni
Liței
Cartier Gara
243B
243
24
24D
11A
Lungime 3.9 km
10 - 15 min.
8 - 14 min.
50 min.
Lungime 5.0 km
20 - 25 min.
9 - 14 min.
1 h 05 min.
Lungime 3.7 km
10 - 15 min.
9 - 10 min.
50 min.
Lungime 5.1 km
20 - 25 min.
8 - 16 min.
1 h 05 min.
0
0.5
1
Km

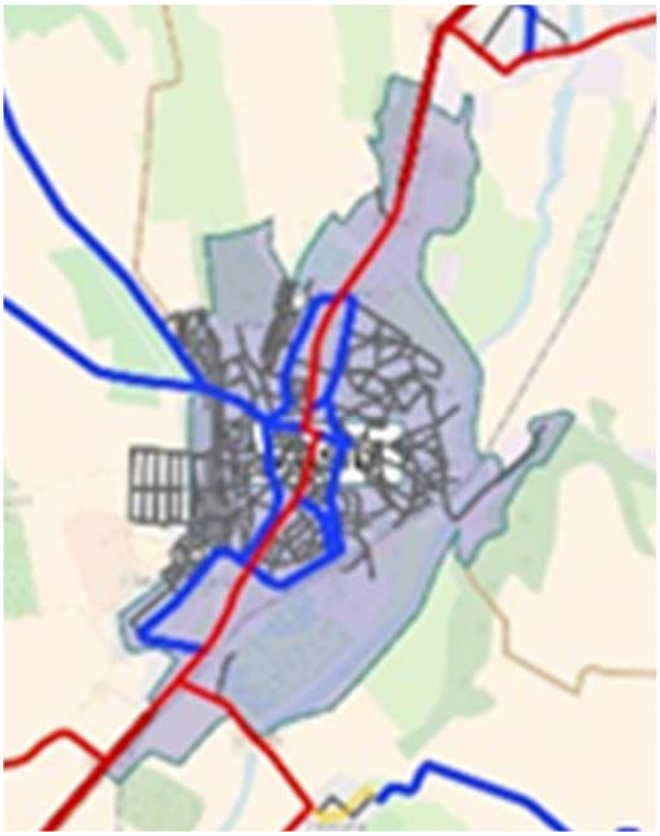
Analiza ansamblului sistem teritorial – reţea stradală

Pentru caracterizarea cartierelor (și, ulterior a zonelor), s-a utilizat un algoritm pentru ierarhizarea nodurilor care le deservește, din punctul de vedere polarităţii, adică al distanţelor care le separă. S-a avut în vedere clasificarea în:

● *noduri poli ai rețelei stradale*, adică noduri de la care suma distanţelor pentru accesul la celelalte noduri este mică;

● *noduri periferice*, adică noduri de la care suma distanţelor pentru accesul la celelalte noduri este mare.

Suprapunerea reţelei stradale simplificate și a cartierelor este folosită în analizele referitoare la accesibilitatea spaţială. Aplicând o procedură de calcul a distanţelor minime între perechile nodurilor grafului asociat rețelei stradale și însumând aceste distanţe, s-a obţinut o ierarhizare din punct de vedere al accesibilităţii. Se observă că poziţii de pol ocupă noduri din cartierul Central, în schimb în cartierele Gara, Podeni, Munteni, Deal, Tuguiata, Crang și Complex Scolar se află noduri la care accesul presupune parcurgerea unor distanţe mari.



Ierarhizarea cartierelor din punct de vedere al accesibilităţii cuantificată în raport cu distanţa



Aceste rezultate reliefează următoarele:

● Este necesară **servirea cartierului Central de către linii de transport public de călători, pentru a asigura o accesibilitate crescută** către destinaţii periferice ale orașului;

● dintre zonele cu poziţii periferice, se evidenţiază cartierele Podeni, Gara si Munteni, Tuguiata, Deal si Cotu Negru. Aceste zone se afla dispuse concentric fata de cartierul Central si prezinta diverse relatii cu acesta - relatii economice, relatii de transport, etc. Având în vedere ponderea activităţilor economice care ofera locuri de munca pe teritoriul UAT Barlad, rezultă că forţa de munca disponibilă în această zonă trebuie să se deplaseze către alte zone ale orașului, deplasări care ar trebui asigurate prin sistemul de transport public. În realitate, lipsa unor legături paralele cu Blv. Republicii care asigura comunicarea cartierului Central și alte cartiere urbane conduce la izolarea unor portiui ale populatiei și la nerespectarea principiilor de coeziune teritorială (de exemplu, prin comparaţie, locuitorii cartierului Deal au acces la trei linii de transport public). Este **este necesară amenajarea strazilor care constituie un coridor paralel cu Blv. Republicii la parametri normali pentru o cale de acces aflată in interiorul unui spaţiu urban.**

Traficul staționar (parcari):

Există parcari amenajare, fară plată la nivelul zonei centrale a orașului, în special strazile: Bdul. Republicii, Str. General Vasile Milea, Str. Col. Simionescu Sava, Str. Nicolae Iorga, . Aceste parcari sunt prevazute pe carosabil, în aliniament, blocand practic o banda de mers pe sens, spaţiu ce ar putea fi utilizat pentru dezvoltarea infrastructurii pietonale.

Aspectul dat de numarul mare de maşini parcate în zona centrală este unul inestetic, acest fapt conducand la scaderea atractivitaţii orașului și la scaderea confortului și calitaţii vieţii în municipiu.

În zonele rezidentiale, exista urmatoarea infrastructura pentru parcari:

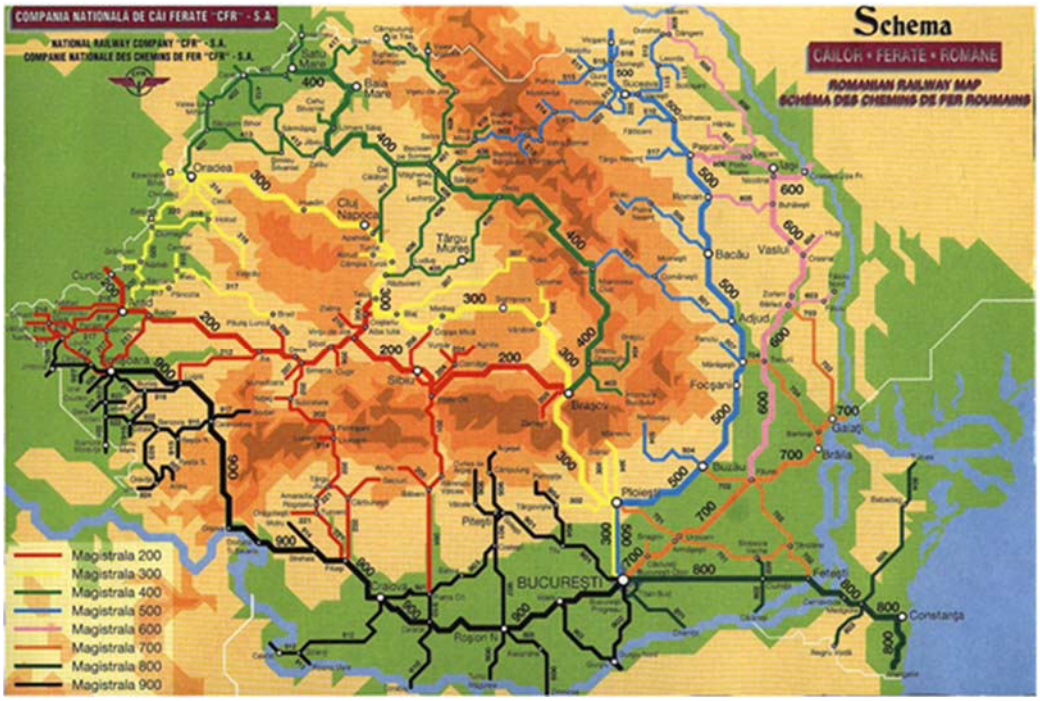
Una dintre problemele majore cu care se confruntă municipiul este deficitul de locuri de parcare publice și rezidențiale. Astfel, la nivelul anului 2017, conform evidențelor Direcției Economice din cadrul Primăriei, în municipiu existau 14.195 de vehicule de transport ale persoanelor fizice și 2.782 ale celor juridice, rezultând un total de 16.977 de unități, în creștere cu peste 500% față de anul 2007.

Pe de altă parte, evidențele municipalității indică un număr de circa 4.700 de locuri de parcare inventariate la nivel local, ceea ce echivalează cu peste 3 vehicule/loc de parcare existent. Acest deficit este resimțit mai ales în zona centrală, unde sunt concentrate principalele funcțiuni de interes general pentru populație, respectiv în marile ansambluri de blocuri, unde densitatea locuirii este foarte ridicată. În lipsa locurilor de parcare special delimitate, proprietarii parchează pe carosabil, trotuare sau chiar pe spațiile publice/verzi, ceea ce conduce la limitarea capacității de preluare a traficului auto și pietonal pe străzi, risc sporit de accidente etc.

Reţeaua feroviară

Din punctul de vedere al mobilităţii, situaţia serviciilor oferite de operatorul local de transport public de călători trebuie analizată în corelaţie cu reţeaua de transport la nivel regional și naţional.

Transportul de marfă și călători se desfășoară în partea de est a municpiului pe magistrala ferată București-Iași, București – Mărășești – Iași, București – Făurei – Iași linie dublă electrificată până la Tecuci și pe artera secundară Bârlad – Murgeni- Fălciu, iar din stația Bogdănești cu legătură în Republica Moldova.



Starea tehnică a reţelei de cale ferată este în general bună. Nivelul dotărilor şi starea tehnică a liniilor nu permit viteze mai mari de 60 - 80 km/h.

În anul 2009, conform datelor primite de la CFR, prin gara Bârlad circulau 43 de curse, iar in anul 2013 - 41 de curse / zi.

Barladul este traversat de magistrala 600, care asigura legatura intre Buzau si Iasi.

Ca si nod de legatura, mun. Barlad asigura legatura intre:

- Magistrala 600: Buzau – Barlad – Vaslui – Iasi;
- Magistrala 703: Barlad – Galati;
- Magistrala 704: Tecuci – Braila.

Lungimea liniilor de cale ferată pe teritoriul municipiului este de aprox. 7 km.

În modelul de transport este definit transferul de la linia de transport feroviar la reţeaua rutieră urbană și de transport public.

Relaţia cu reţeaua TEN-T



Nodul Barlad beneficiază de conectivitate primară la reţeaua TEN-T rutiera prin intermediul coridorului Paneuropean IX.

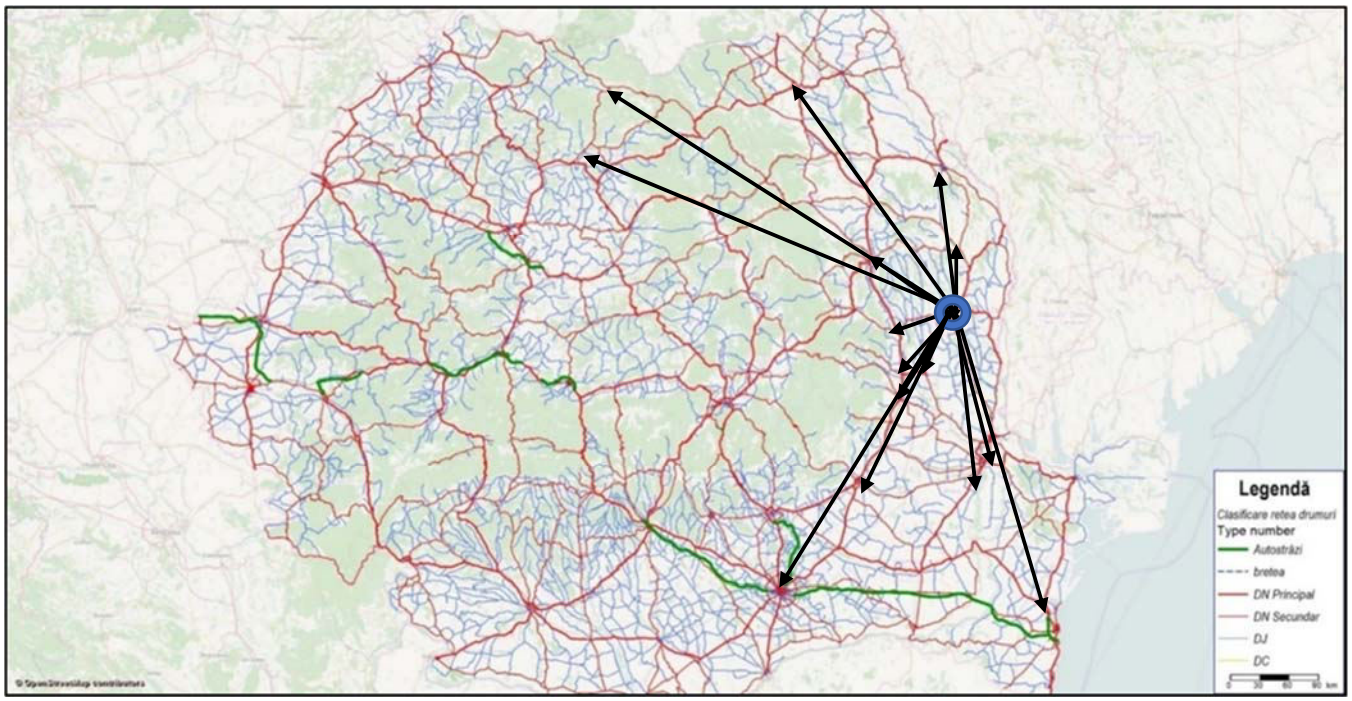
Municipiul Barlad nu are conectivitate directa la reteaua TEN-T feroviar.

In ceea ce priveste transportul aerian, accesul la reteaua TEN-T se face prin doua aerporturi cuprinse in reteaua TEN-T extinsa (comprehensive), anume Bacau (la 70 km) si Iasi (la 100 km).

2.3 Transportul public

Sistemul de transport persoane la nivel regional, naţional și internaţional

Serviciul de transport persoane este asigurat de mai mulţi operatori regionali sau naţionali de transport. Datorită poziţiei geografice, aproximativ în centrul ţării, municipiul Barlad este tranzitat nu numai de traficul de scurtă sau medie distanţă ci și de cel de lungă distanţă. Astfel că, acesta are legături de transport cu orașe precum: Suceava, Iași, Bacau, Galati, Braila, Tecuci, Adjud, Buzau, Constanta și Bistrita.



Se observa o conectivitate foarte ridicata a municipiului Barlad la reteaua regionala de transport, avand legaturi directe cu multe dintre localitatile din judetele limitofe (Iasi, Bacau, Buzau, Galati, Braila), dar si o buna conectivitate nationala - axele Bacau-Piatra Neamt-Suceava, Vaslui-Iasi-Botosani si Focsani-Ramnicu Sarat-Buzau-Bucuresti, Galati-Braila-Constanta.

Transportul interurban este asigurat de diferite companii private de profil și are punct de plecare – sosire Autogara Bârlad, situată în apropierea Gării CFR, pe str. Gral Vasile Milea. Acestea sunt:

- S.C. ARGOSTIL COMTUR S.R.L. (Pogonești, Șuletea, Ivești)
- S.C. INTERTRANS ROGIGI S.R.L. (Popeni, Tomești)
- S.C. DENIBRO S.R.L. (Perieni, Chetrosu)
- S.C. EUROMERCAR S.R.L. (Dodești, Viișoara)
- S.C. ELBRUS S.R.L. (Zorleni)



- S.C. AZUR TRANS S.R.L. (Blăgești)
- S.C. CRISTIAN TRANS S.R.L. (Iași, Ploiești)
- S.C. VALTRANS S.R.L. (Dragomirești, Cetățuia)
- S.C. CHIBORA COM S.R.L. (Mânzătești, Cârja)
- S.C. LUANDI TUR S.R.L. (Pochidia, Tutova, Vaslui)
- S.C. TRANSBUS CODREANU S.R.L. (Ivești, Adjud, Onești, Târgu Secuiesc, Brașov, Crasna, Oltenești, Huși)
- S.C. TOCOIU TRANS S.R.L. (Brădești)
- S.C. PATRU PLUS TRANS S.R.L. (Bacău, Buhuși, Roznov, Piatra Neamț, Târgu Bujor, Frumușița, Galați)
- S.C. ROMDAN TRANS S.R.L. (Rânceni, Onești, Odaia Bursucani, Tupilați, Berești, Fruntișeni)
- S.C. ELICOM TRANS S.R.L. (Zorleni, Ciocani, Bogdănița, Mânzați, Voinești)
- S.C. VERTRANTIS S.R.L. (Florești, Lălești, Fruntișeni, Constanța, Suseni, Sălceni)
- S.C. C&I S.R.L. (Râmnicu Sărat, Buzău, București, Vaslui)
- S.C. T&T SYSTEMS S.R.L. (Huși)
- S.C. AGETRANS S.R.L. (Vaslui)
- S.C. TRACE TRANS CORP S.R.L. (Hârșova, Vaslui, Iași)
- S.C. TIVICO IMPEX S.R.L. (Măscurei, Măluțeni)
- S.C. COROITRANS S.R.L. (Mireni)
- S.C. SEMPRE DRITTO TUR S.R.L. (Roman)
- S.C. MILENIUM EXPO 2000 S.R.L. (București)
- S.C. AER TRANS S.R.L. (București, Vaslui)

Aceeasi caracteristica de buna conectivitate a municipiului se remarca si in ceea ce priveste transportul internatioal de pasageri, Barladul fiind conectat cu multe localitati din Italia, Franta, Ungaria, Austria, Elvetia, Cehia, Rep. Moldova, Anglia, Bulgaria, Olanda, Belgia, Suedia, Danemarca, Germania, Irlanda, Slovacia si Slovenia.

Sistemul de transport in comun local

În prezent, serviciile de transport public de călători în municipiul Barlad sunt realizate de Societatea comercială S.C Vertrantis S.R.L, prin delegare de gestiune.

Aceasta firma a castigat licitatia privind serviciul de transport public local organizata in anul 2016 de Primaria Mun. Barlad.

Pana in anul 2016 transportul public local a fost asigurat de catre S.C Unistil S.R.L.

În municipiului Bârlad, serviciul de transport public local de persoane este asigurat, din anul 2016 pe baza unui contract de delegare încheiat cu Consiliul Local pentru o perioadă de 6 ani, de către compania S.C. VERTRANTIS S.R.L. Societatea operează cu o flotă de 9 microbuze Mercedes cu 20-23 de locuri și 12 autobuze Otokar cu 85 de locuri (dintre care 4 sunt în rezervă). Acestea au aer condiționat, supraveghere video, precum și monitoare care afișează orarul de funcționare.

Numărul de trasee operate la nivelul municipiului este de 6, după cum urmează:

a) Trasee de autobuz:

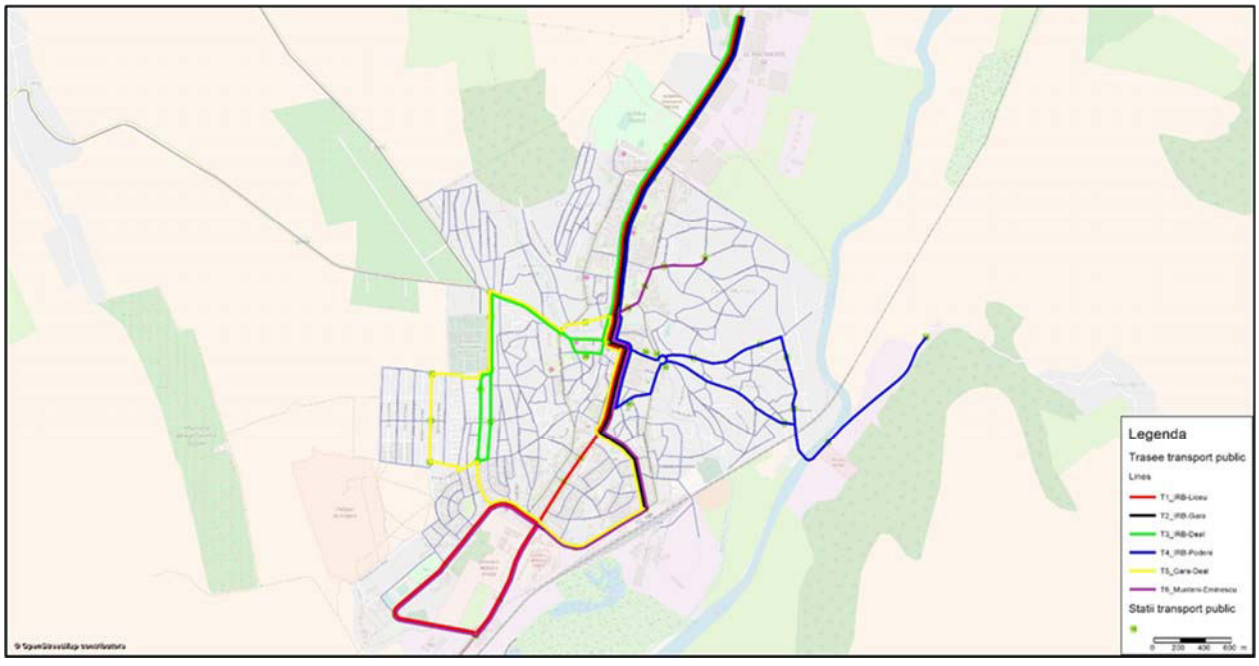
- Gară – Centru - IRB: lungime 5 km, 11 stații;
- IRB – Centru - Liceul Mihai Eminescu: lungime 6,5 km, 13 stații;

b) Trasee de microbuz:

- IRB – Centru – Str. Vlahuță/Al. I. Cuza – Cartier Podeni (ANL): lungime 7 km, 15 stații;
- Gară – Centru – Str. 1 Decembrie/Confecții - Cartier Deal: lungime 5 km; 10 stații;
- IRB – Centru – Str. 1 Decembrie – Cartier Deal: lungime 7,5 km, 14 stații, cu prelungire în Cartier Deal II - Școala nr. 10 (lungime 2 km, 6 stații);
- Cartier Munteni – Centru – Confecții: lungime 4 km, 12 stații, cu prelungire până la Liceul Mihai Eminescu (lungime 1 km, 1 stație).

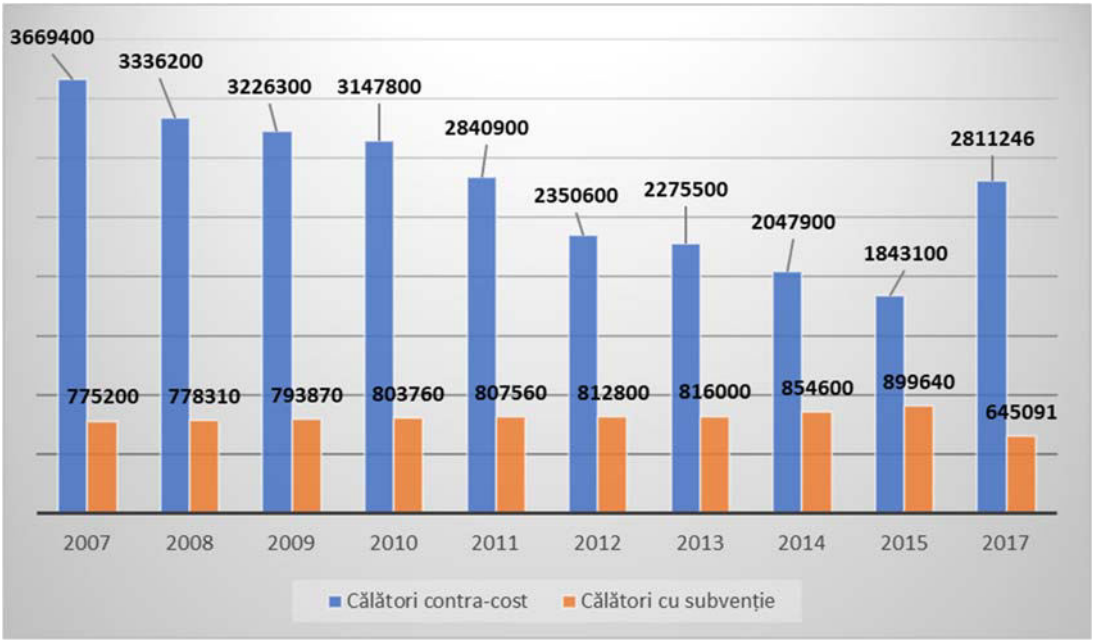
Nr. Crt.	Traseu linii	Localizare stații
1	*S.C RULMENTI S.A (IRB) – Liceul M. Eminescu*	**Tur:** *IRB* – Centru – *Liceul "M. Eminescu"* **13 statii –** 6,5 km **Retur:** *Liceul "M. Eminescu* – Centru- *IRB* **13 statii –** 6,5 km
2	*S.C RULMENTI S.A (IRB) - Gară*	**Tur:** *IRB* – Centru –*Gară* **9 statii –** 5 km **Retur:** *Gară* – Centru – *IRB* **11 statii –** 5 km

3	*S.C RULMENTI S.A (IRB) – Cartier Podeni (ANL)*	**Tur:** *IRB* – Centru – Str. Al. Vlahuță (intrare) – Al. Vlahuță (intermediara) - *blocuri ANL* **15 statii –** 7 km **Retur:** *blocuri ANL* – Str. Al. I. Cuza (intrare) – Centru – *IRB* **12 statii –** 7 km
4	*Gara – Cartier Deal*	**Tur:** *Gara* – Centru – Str. 1. Decembrie – Cart. Deal **10 statii –** 5 km **Retur:** *Cart. Deal* – Confectii – Gara **7 statii –** 2 km
5	*S.C RULMENTI S.A (IRB) – Cartier Deal*	**Tur:** *IRB* – Centru – str. 1 Decembrie – cart Deal **14 statii –** 7,5 km **Retur:** *Cart. Deal – Str. 1 decembrie – IRB* **14 statii –** 7,5 km **Cu prelungire în cartier Deal II pe ruta:** Cart. Deal – str. Ciprian Porumbescu nord – Ciprian Porumbescu 1 – Ciprian Porumbescu 2 – Ciprian Porumbescu Sud - Biserica ”Sf. Andrei” - *Școala generală nr.10* **6 statii –** 2 km
6.	*Cart. Munteni - Confectii*	**Tur:** *cart. Munteni – Centru - Confectii* **8 statii –** 3 km **Retur:** *Confectii - Centru - Cart. Munteni* **12 statii –** 4 km **Extindere:** Confectii – liceul M. Eminescu – Confectii **1 statie –** 1 km



În anul 2017, primul în care a operat 12 luni calendaristice, operatorul a înregistrat un număr de 3,456 mil. de călătorii, dintre care 2,811 mil. contra-cost (bilete și abonament) și 645.000 cu gratuități. Spre comparație, în anii precedenți, când alte companii efectuau serviciile de transport public, numărul de pasageri a fost în continuă scădere și mai redus ca în anul 2017, ceea ce denotă o schimbare de trend pozitivă.

Prețul unui bilet de transport în comun este de 1,3 lei, în timp ce anumite categorii de călători beneficiază de gratuități (persoanele cu dizabilități și asistenții acestora, pensionarii, persecutații și deportații politic, elevii sportivi).



Starea actuala a parcului de autovehicule

S.C. VERTRANTIS S.R.L operează cu o flotă de 9 microbuze Mercedes cu 20-23 de locuri și 12 autobuze Otokar cu 85 de locuri (dintre care 4 sunt în rezervă). Acestea au aer condiționat, supraveghere video, precum și monitoare care afișează orarul de funcționare.

➢ Microbuze – 9 bucati:

Nr. Crt	Caracteristica	Descriere
1.	Tip Vehicul	Microbuz transport persoane
2.	Marca	Mercdes-Benz
3.	Tipul	Sprinter Travel 45
4.	Locuri pe scaun	19 locuri
5.	Locuri in picioare	4 locuri
6.	Lungime/Latime/Inaltime	7361/1993/2920 mm
7.	Distanta intre axe	4325 mm
8.	Tip motor/norma de poluare	OM 651 / Euro 6
9.	Combustibil	Motorina
10.	Putere motor	120 kW (163 bHp)

11.	Cilindri//Capacitate motor	4 in linie/ 2143 cc
12.	Transmisie	Mercedes-Benz 7G-Tronic
13.	Suspensie fata	suspensie independenta pe fiecare roata
14.	Suspensie spate	suspensie pe aer
15.	Raza intoarcere	15.300 mm
16.	Capaciate de incalzire	8 kW
17.	Capacitate de racire	10 kW
18.	Compartiment de bagaje	06-1.9 mc
19.	Sistem de aces pers. cu dizbilitati	Da
20.	Sisteme de asistenta la condus	ABS, ASR, ESP, BAS



➢ Autobuze – 12 bucati:

Nr. Crt	**Caracteristica**	**Descriere**
1.	Tip Vehicul	Autobuz transport persoane
2.	Marca	Otokar
3.	Tipul	Doruk 220 le
4.	Locuri pe scaun	21 locuri
5.	Locuri in picioare	62 locuri
	Locuri pentru persoane cu dizabilitati	4 locuri

6.	Lungime/Latime/Inaltime	10100/3146/2350 mm
7.	Distanta intre axe	4325 mm
8.	Tip motor/norma de poluare	CHI Intercooler / Euro 5
9.	Combustibil	Motorina
10.	Putere motor	151 kW (220 bHp)
11.	Capacitate motor	4767 cc
12.	Transmisie	Automata
13.	Suspensie fata	suspensie independenta pe fiecare roata
14.	Suspensie spate	suspensie dubla pe aer
15.	Sistem de aces pers. cu dizbilitati	Da
16.	Sisteme de asistenta la condus	ABS, ASR, ESP



Capacitatea de circulație și capacitatea de transport a liniilor de transport public

Capacitate de circulaţie (**N**) a unei linii de transport poate fi definită ca numărul maxim de vehicule de transport public care pot circula într-un sens de circulație, într-un interval de timp (de exemplu, o oră). Pentru liniile de transport urbane, prevăzute cu stații stabilite pentru urcarea și coborârea călătorilor, capacitatea de circulație a unei linii de transport (**N**) se determină astfel:

$$N = \frac{3600}{T}$$

unde **T** reprezintă intervalul mediu dintre două vehicule consecutive, exprimat în secunde.



Capacitatea de transport (**C**) a unei linii este definită prin numărul maxim de călători care pot fi transportati, într- un interval de timp, pe un singur sens de circulație, ținând cont de capacitatea vehiculelor din parcul activ utilizat:

$$\boldsymbol{C = p * N}$$

în care **p** reprezintă capacitatea de transport a vehiculului (locuri în picioare și locuri pe scaune).

Pentru situatia unui operator de transport public, ce actioneaza pe o piata deschisa concurentei, se considera ca cererea pe un sens de traseu, de-a lungul unei interstatii, intr-o ora, este redata prin relatia de mai jos (valorile introduse suplimentar la numarator sunt necesare pentru transpunerea elementelor disponibile din grupa solicitatoare la nivelul orei de maxima activitate :

Similar: cadenta orara de actionare a unui element al grupei **Y** asupra grupei **X** este numeric egala cu oferta iar probabilitatea blocarii tine de completarea medie a vehiculelor, dar si de cota parte din timpul in care vehiculele, desi sunt in exploatare, efectueaza parcursuri neproductive, probabilitate reprezentata de un coeficient, astfel:

$$\boldsymbol{C_{ul} = \frac{\sum km.parcurs.productiv}{\sum km.parcurs.productiv + \sum km.zero}}$$

(aceasta cota parte caracterizeaza gradul de folosire a vehiculului cu ''incarcatura'' din totalul parcursului efectuat in exploatare), deci:

$$\boldsymbol{P_y = C_{us} + C_{ul}}$$

Cu aceste relatii si pentru conditia de echilibru mentionata de relatiile lui Lanchester, astfel incat actiunea reciproca sa poata continua fara dificultati in exploatare, se obtine modalitatea de calcul a numarului de locuri ale vehiculelor (dimensiunea recomandata):

$$\boldsymbol{S = \frac{L * M * \varphi_l * \varphi_z * \varphi_h * C_{neun} * C_{imp}}{365 * 2 * D * N_{lim} * N_{int} * F * \sqrt[3]{C_{ul}}}}$$

unde:

- Cneun este coeficientul neuniformitătii pe cele două sensuri ale cursei
- Cimp coeficientul de importanțc a liniei
- L populația;
- M mobilitatea – numarul de călătorii pe an și persoană -estimat (3.456.337 / 75.451 = 46)
- Nlin numărul de linii deservite pe rețea;
- Nint numărul mediu de interstații pe trasee;
- ψ… coeficienții de neuniformitate lunară, zilnică și orară.



- D durata zilei de exploatare
- F este frecvența de trecere printr-un punct al rețelei
- Cul caracterizează gradul de folosire a vehiculului cu "încărcătură" din totalul parcursului efectuat in exploatare

- relatie care reprezinta o relatie de legatura importanta in exploatare: marimea vehiculelor este direct proportionala cu marimea cererii si invers proportionala cu numarul de linii exploatate, numarul interstatiilor si respectiv frecventa de circulatie. Acesti din urma parametri sunt cei care trebuie modificati de catre operatorul de transport, atunci cand unii dintre ceilalti parametrii (independent de vointa sau dorinta transportatorului) se schimba, astfel incat activitatea sa, sa fie pastrata, totusi, in limite acceptabile.

Se dovedeste astfel ca este posibil sa se desfasoare un proces rational, chiar si atunci cand unii din factorii care au stat la baza constituirii sistemului de transport sunt, vremelnic, neconfirmati de mediu.

In cazul municipiului Barlad, frecventa de circulatie care să asigure preluarea in conditii calitative a cererii de transport va fi aleasa conform estimarilor folosite ca referinta in PMUD. Ca urmare, relația utilizată conduce la un numar mediu de locuri capacitate nominala de:

$$\boldsymbol{S = \frac{72188 * 46 * 1.5 * 2 * 3.5 * 1.5 * 3}{365 * 2 * 18 * 6 * 5 * 10 * 0.7} = 60\ locuri}$$

In consecinta, raspunsul la aceasta problema este:

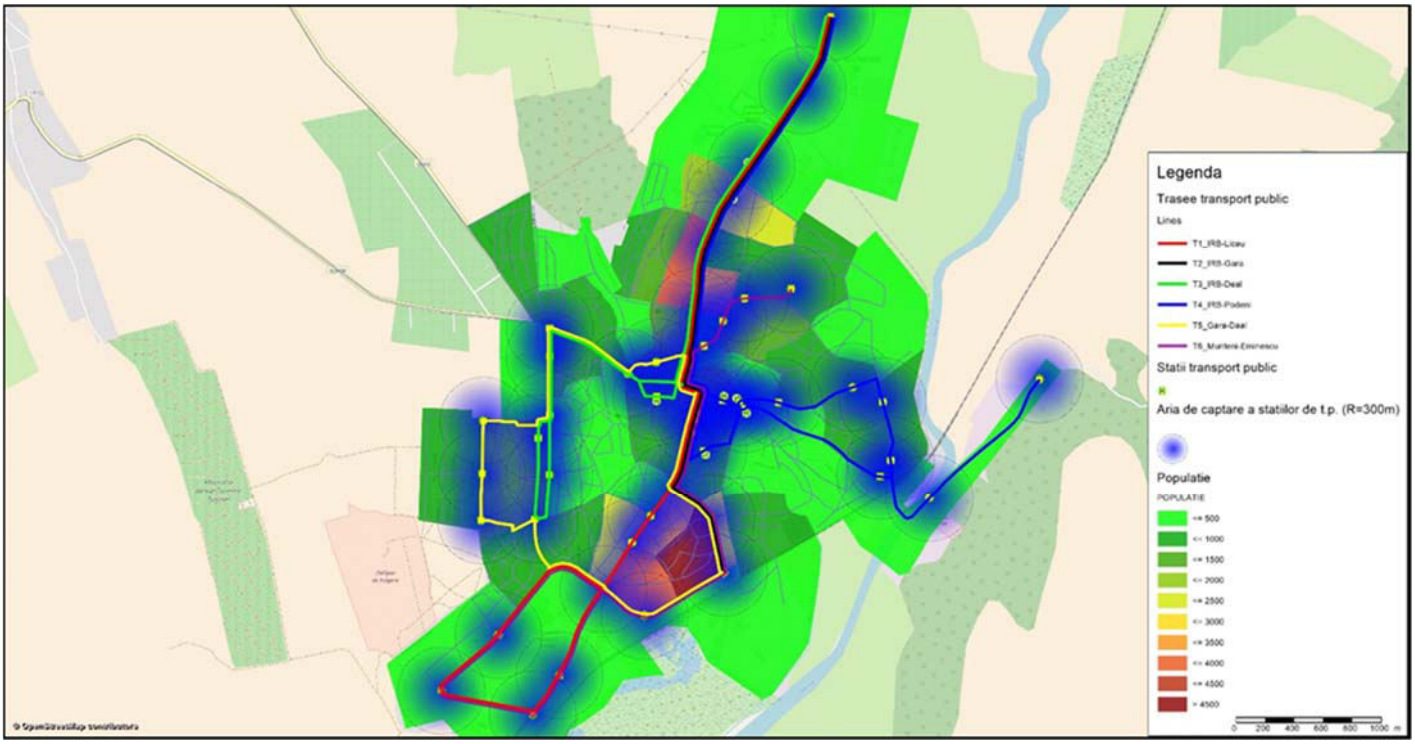
- ♦ Vehicule de minim 60 locuri
- ♦ Vehicule de maxim 90 locuri

O combinație de astfel de autobuze acordă operatorului de transport o mare flexibilitate în exploatare.

Conform datelor puse la dispoziție de către operator, numărul mediu zilnic de călători în anii 2016 și 2017 a fost de 10.043, respectiv 10.317, reprezentând o creștere de cca. 0,3%.

O analiză a gradului de deservire a populației cu servicii de transport public arată că aproximativ 85% din rezidenți se află în zonele de captare ale stațiilor, zone definite ca o rază de 300m în jurul stațiilor.

Din analiza rezultatelor anchetelor cu gospodăriile a rezultat că timpul mediu de acces către cea mai apropiată stație de transport în comun este de 9,4 minute.



Pentru actualizarea bazei de date a modelului de transport sunt utilizate elementele de exploatare (viteza, rulaj, parcurs total, numar de autobuze în circulație) și date legate de definirea traseelor cu interstații și frecvențe ale autobuzelor în stație).

Analiza este utilă mai ales pentru evidențierea scăderii calității serviciilor de transport și creșterea costurilor de operare pentru fiecare km în exploatare.

Calitatea serviciilor de transport public este peste nivelul mediu. Viteza de circulație, parametru de calitate important în percepția utilizatorilor este de aprox. 30 km/h.

Starea autobuzelor este una bună, având durata de viață economică aflată la inceput și respectă normele de poluare minimală (Euro 5 si Euro 6).

Astfel:

● Dotările interioare-exterioare/echiparea sunt peste medie (scaune care asigura un confort minimal, poziționarea acestora adecvată, podea joasă, platforme flexibile pentru persoane cu disabilități, spații adecvate pentru transportul cărucioarelor pentru copii mici, instalații pentru aer-condiționat, dar cu unele lipsuri si anume - lipsa aparate de validare/verificare pentru un sistem integrat de tarifare cu elemente IT, lipsa unui spațiu și a dispozitivelor pentru asigurarea și transportul bicicletelor).

● Datorită nivelului scazut de uzură tehnică și morală, autobuzele nu sunt mari generatoare de noxe și zgomot.

Stațiile de autobuz nu sunt ”mobilate” adecvat, pentru nici una dintre linii.



Probleme identificate:

- Numarul de autobuze este insuficient;
- Capacitatea de transport a operatorului s-a redus în ultimii ani;
- O parte din liniile de transport public au capacitatea de transport subdimensionată;
- Predictibilitate si punctualitate reduse
- Accesibilitatea stațiilor de transport este scăzută;
- Statiile de autobuz nu sunt dotate corespunzator;
- Dotarile tehnice deficitare ale autobazei.

Evaluarea cantitativa si calitativa a amenajarilor pentru statiile de transport public

Amenajarile pentru publicul calator sunt precare:

Pe domeniul public nu este afișată o schema a liniilor Vertrantis. Mai mult, pe stâlpii indicatori ai statiilor de imbarcare-debarcare nu exista denumirea operatorului de transport, sau specificarea liniei care are oprire in acel punct.

In zona centrală a orașului, in afara de câteva semi-alveole pe strazile care sint la limita de jos a latimii, vehiculele oprind pe banda de linga trotuar si impiedicind circulatia restului fluxului de vehicule, nu sunt realizate alte amenajari.

Aproape ca nu exista mobilier stradal in zona statiei de imbarcare-debarcare.

Nu exista constructii moderne care sa permita adapostirea viitorilor calatori in perioada de asteptare a vehicului dorit.

Legitimatiile de calatori sunt de hartie si nu exista vreun sistem de plata online cu cardul (biletele se composteaza in vehicul).

Evaluarea companiilor privae pentru taximetrie

Analiza organizării serviciului de taximetrie pe teritoriul municipiului Barlad se realizează sub două aspecte:

● cantitativ, referitor la extinderea numerică a mijloacelor mobile respectiv punctele de concentrare a parcului de vehicule pe durata perioadei de funcţionare efectiva (atunci când nu au comandă)

● calitativ, referitor la influenţa ’’externă” a acestui serviciu de taximetrie asupra restului activităţii de transport urban de călători.

În ceea ce privește aspectul cantitativ situaţia se prezintă astfel:

● numărul taximetrelor care au primit licenţă se ridică la 180.

● acestea aparţin celor 4 companii de profil care funcționează legal (care dispune și de un dispecerat), si anume Taxi Fulger Barlad, Promto Taxi Barlad, Ana Taxi si Eurotaxi.



● legislaţia (lega 38/2003 cu modificările din 2007) prevede că numărul de licenţe individuale de taximetre se calculează în proporţia 4 la 1000 de locuitori; ori administratia municipiul s-a bazat in actiunea de acordare a licentelor pentru o populatie de 72188 de locuitori conform ultimului recensământ, adică ar trebui să aibă liberul de practică circa 289 de taximetre, numarul de licente acordate fiind sub acest numar.

● Pe lângă cele 4 companii de profil care funcționează legal există și persoane fizice care desfășoară activități de transport de persoane fără autorizație, organele de ordine derulând mai multe campanii de combatere a pirateriei.

În ceea ce privește aspectul calitativ, situaţia se caracterizeaza printr-o concentrare a mijloacelor de transport de către 4 firme. O explicaţie pertinentă se bazează pe fenomenul de tip car-sharing aparut in municipiul Barlad, dar derulat prin vehicule de firmă, nu prin vehicule particulare.

Analiza acestui fenomen a condus la ideea că preluarea de către circa a 180 de taximetre la orele de vârf a aproximativ 720 de solicitanti de călătorie (și de două ori pe zi) este o acţiune în detrimentul transportului public urban de călătoriu derulat de Vertrantris, iar pe de altă parte în detrimentul derulării traficului general rutier pe arterele orașului.

Pastrarea numărului de licenţe până la valoarea prevăzută de lege respectiv și respectarea legii în ceea ce privește vechimea parcului face parte din dispoziţiile regulatorii ce trebuie aplicate mai strict în viitor.

In acest context este de avut în vedere :

● iniţierea unui perimetru in cartierul Central unde accesul sa fie permis liber numai autovehiculelor Vertrantis, iar accesul vehiculelor de mic litraj sa se faca numai pe bază de taxare;

● iniţierea lunară a unei zile fără autoturisme pe intreg teritoriul;

● instituirea unei zone libere pietonale în centrul orașului.

Privind organizarea serviciului de taximetrie pe teritoriul municipiului Barlad:

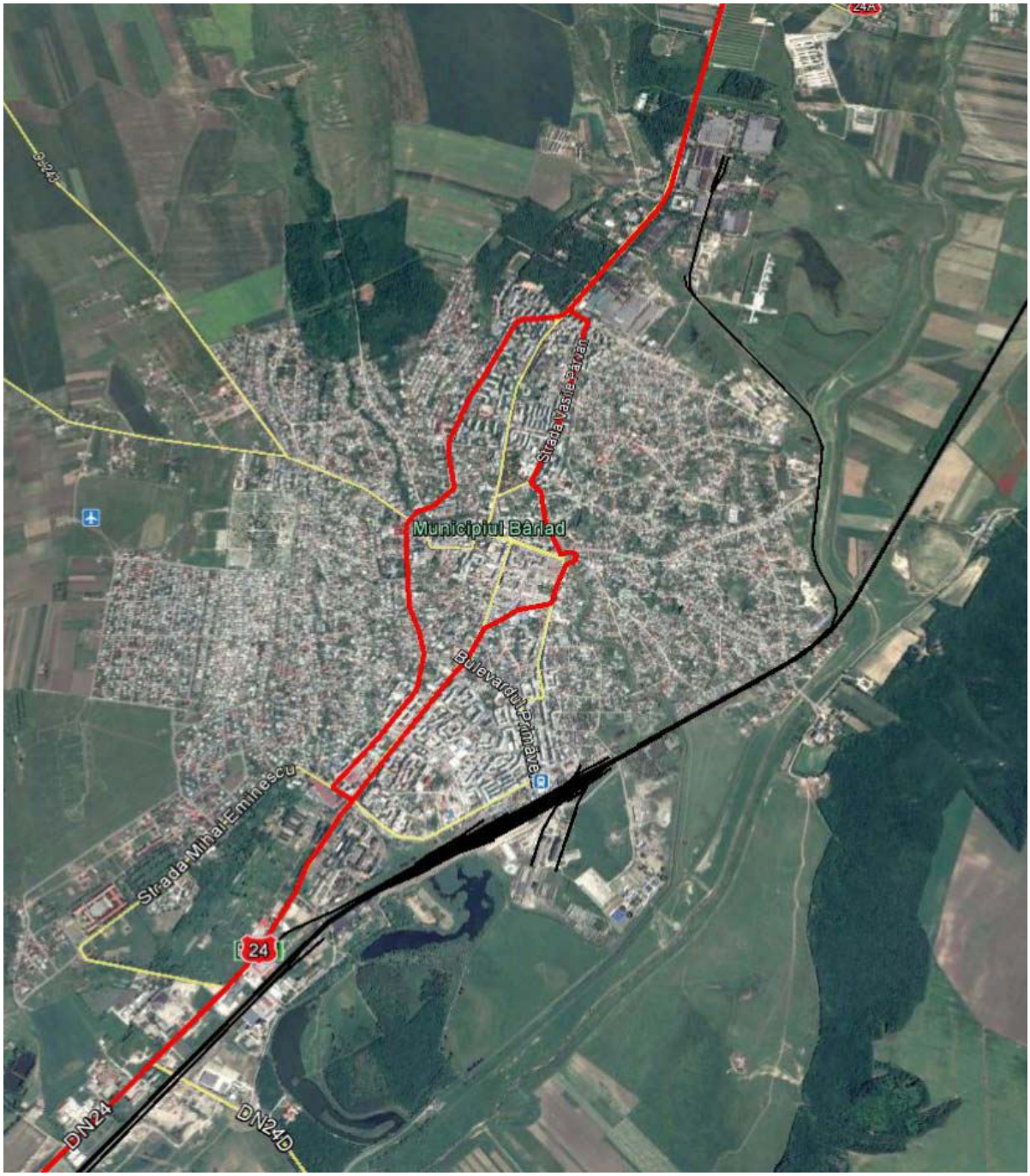
● există 4 puncte de așteptare pentru cele 180 de taximetre (Centru – 2, Piata si stadion))

● nu există nici un punct de concentrare a parcului de vehicule pe timpul nopţii – cind activitatea scade drastic – fiecare șofer asigurind mentenanţa vehiculului pe bază de cunoștiinte proprii.

2.4 Transport de marfă

Traficul de marfa de tranzit

Din matricele origine – destinaţie, efectuate pe reţeaua adiacentă municipiului Barlad, dar si din masuratorile de trafic, au rezultat distribuţii mai uniforme ale traficului de mărfuri decât cel de pasageri. Astfel că, tranzitul vehiculelor comerciale se face, în mare măsură, pe axa nord-sud, pe directia drumului national DN24.





Principalele rute ale transportului de marfa sunt reprezentate de strazile:

➢ Soseaua Tecuciului – Blv. Republicii – Str. Popa Sapca – Str. Paloda (Str. Col. Simionescu sava) – Str. Ioan Popescu – Str. Vasile Parvan – Str. Cpt. Grigore Ignat – Blv. Republicii;

➢ Blv. Republicii – Blv. Epureanu – Str. Nicolae Balcescu – Str. Dragos Voda – Str. M. Eminescu – Blv. Republicii – Soseaua Tecuciului.

O solutie evidenta ar fi crearea unei sosele de centura, care sa ocoleasca zona urbana a municipiului Barlad. Acest lucru este deja prevazut in master-planul de transport si face parte din proiectul de modernizare a drumului european si transformarea acestuia in drum expres.

Analizand acest trafic trebuie avut in vedere:

● implementarea unui sistem de fluidizare a traficului in sensul giratoriu dintre Str. Stefan cel Mare - Str. Paloda (Str. Col. Simionescu sava) – Str. Ioan Popescu – Str. Alexandru Vlahuta – Str. Alexandru Ioan Cuza ;

● modernizarea strazilor General Vasile Milea, Mihai Viteazul, Col. Simionescu Sava si Paloda pentru a permite dirijarea traficului mic auto pe o ruta ocolitoare;

Traficul de marfa generat de Municipiul Barlad

La nivelul Municipiului Barlad sunt localizate entitati economice, individuale sau grupate in zone compacte.

Principalii generatori de transport de marfa in orasul Barlad sunt reprezentati de

➢ agentii economici situati in zona Garii (cartierul Gara); ❶

➢ agentii economici situati in zona Pietii (cartierul Central); ❷

➢ Fabrica de Confectii Barlad; ❸

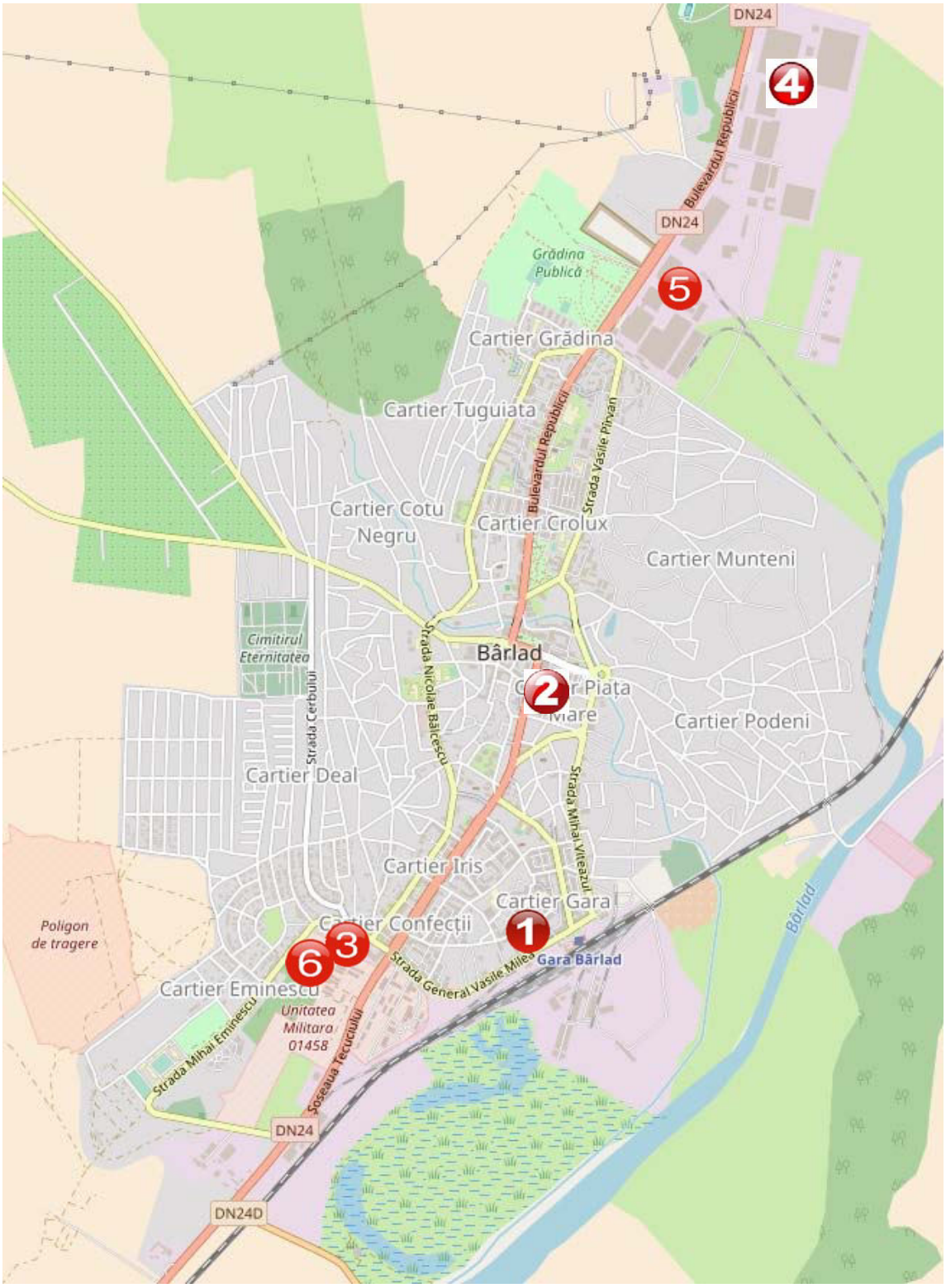
➢ S.C Rulmenti S.A (IRB); ❹

➢ FEPA Barlad; ❺

➢ S.C CONDA-TEX S.R.L. ❻

Transportul produselor se face doar folosind transportul rutier.

Traficul de marfa rutier generat de Municipiul Barlad este dirijat pe artere paralele cu zona centrala, neafectand traficul intern al zonei urbane, dar afectand in mod serios traficul de penetratie din zonele periurbane ale Municipiului.


DN24
Bulevardul Republicii
Grădina Publică
Cartier Grădina
Cartier Tuguiata
Strada Vasile Pîrvan
Cartier Cotu Negru
Cartier Crolux
Cartier Munteni
Cimitirul Eternitatea
Bârlad
Strada Nicolae Bălcescu
Strada Cerbului
Cartier Deal
Cartier Podeni
Strada Mihai Viteazul
Cartier Iris
Cartier Gara
Poligon de tragere
Cartier Confecții
Gara Bârlad
Strada General Vasile Milea
Cartier Eminescu
Unitatea Militara 01458
Strada Mihai Eminescu
Șoseaua Tecuciului
DN24
DN24D
1
2
3
4
5
6



2.5 Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos şi deplasarea persoanelor cu mobilitate redusă)

Infrastructura velo si sisteme de inchiriere biciclete

Atat in Planul Urbanistic General al municipiului Barlad, elaborat de către Primăria Barlad, cat si in urma analizei in teren si a chestionarii populatiei, se observa ca punct slab lipsa infrastructurilor dedicate deplasărilor nemotorizate utilizând bicicleta.

În prezent s-a încercat amplasarea pe anumite artere ale oraşului a pistelor de biciclete, dar numai pe trotuar, neluându-se în calcul şi amplasarea pistelor pe carosabil.

Din pacate, aceasta zona este una limitata si reprezinta practic doar zona centrala a orasului Barlad.

In ceea ce priveste centrelel de închiriere a bicicletelor, în prezent acestea nu există şi nu este cunoscut nici numărul de utilizatori.

Deplasarile pietonale

Mersul pe jos este forma cea mai fundamentală a mobilităţii. Este ieftin, fără emisii, foloseşte puterea omenească mai degrabă decât combustibilii fosili, oferă beneficii importante pentru sănătate, este la fel de accesibil pentru toţi indiferent de venituri, iar pentru mulţi cetăţeni este o sursă de mare plăcere.

Ameliorarea calităţii spaţiilor pietonale este una din strategile ce atinge mobilitatea durabilă. Există două categorii de facilităti pentru pietoni: întrerupte (trecerile pentru pietoni) și neîntrerupte (alei). Aceasta din urmă pot fi clasificare ca atare: holuri, alei, curti, trotuare, drumuri publice și trasee, străzi pietonale si pieţe (Litman, 2002).

Următoarele principii de proiectare reprezintă un set de idealuri, care ar trebui să fie încorporat în fiecare îmbunătăţire pietonală. Ele sunt ordonate aproximativ în ceea ce privește importanţa relativă.

1. Mediul pietonilor ar trebui să fie unul sigur. Trotuarele, aleile de trecere trebuie să fie proiectate și construite pentru a fi libere de pericole și pentru a minimiza conflictele cu factorii externi, cum ar fi zgomotul, traficul de vehicule și proeminenţele elementelor arhitecturale.

2. Reţeaua pietonilor ar trebui să fie accesibilă tuturor. Trotuarele, aleile si trecerile ar trebui să asigure mobilitatea tuturor utilizatorilor prin satisfacerea nevoilor tutuor persoanelor indiferent de vârstă sau abilitate.

3. Reţeaua pietonilor ar trebui să se conecteze la locurile de interes. Reţeaua pietonală ar trebui să ofere rute directe și conexiuni convenabile între destinaţii, inclusiv între case, școli, zone comerciale, servicii publice, oportunităţi și tranzitul de recreere.

4. Mediul spaţiului pietonal ar trebui să fie ușor de utilizat. Trotuarele , rutele trebuie să fie proiectate astfel încât oamenii să poată găsi cu ușurinţă o cale directă către o destinaţie întârzierile fiind reduse la minimum.



5. Mediul spaţiului pietonal ar trebui să ofere spaţii atractive. Designul bun ar trebui să consolideze aspectul și calitatea mediului pietonal. Mediul pietonal include spaţii deschise, cum ar fi piete, grădini , scuaruri precum și faţadele constructiilor care dau forma spaţiului pietonal. Dotări cum ar fi mobilier stradal, bannere, arta stradala, plantaţii de aliniament si vegetaţie și pavajul special, împreună cu elemente istorice și culturale de referinţă, ar trebui să promoveze un sentiment de spaţiu consolidat.

6. Spaţiul pietonal ar trebui folosit pentru mai multe activităţi. Pietonalul ar trebui să fie un loc unde activităţile publice sunt încurajate. Activităţi comerciale, cum ar fi terase, locuri de intalire pot fi permise atunci când nu interferează cu siguranţa și accesibilitatea.

7. Îmbunătăţirile pietonalului ar trebui să fie profitabil economic. Îmbunătăţirile pietonale ar trebui să fie concepute pentru a atinge beneficii maxime pentru costul investiţiilor, inclusiv costul iniţial și costurile de întreţinere, precum și reducerea dependenţei pentru diferite moduri costisitoare de transport. În cazul în care este posibil, ameliorarea infrastructurii pietonale ar trebui să stimuleze investiţii private cum ar fi noi activităţi economice sau restaurarea / renovarea fondului clădit.

Clasificarea tipurilor de pietonal

Un trotuar tipic este definit de trei zone:

● „Zona construită” – de acces la parterul clădirilor care limitează trotuarul şi unde pot fi amplate terase

● Centrul trotuarului, numit şi culoarul principal de deplasare sau „lăţimea efectivă”

● Zona bordurii – folosită pentru amplasarea dotarilor sau a elementelor de mobilier

De exemplu pentru un trotuar de 3.00m, culoarul de deplasare ar trebui să aibă minim 1.80m. Aşa cum pentru determinarea capacităţii părţii carosabile există un raport între viteza de deplasare – volumul de trafic – dimenionare (lăţime benzi, raze de curbură, etc.) numit şi nivel de deservire a traficului, similar, pentru trotuare se defineşte o capacitate pe baza raportului dintre nr. de pietoni pe mp/pe o perioada de timp dată – viteza şi direcţia lor de deplasare – lăţimea trotuarului, numit şi nivel de deservire pietonal. Se definesc astfel diferite nivele de deservire pietonală de la: mişcare complet liberă, neincomodată (tortuar lejer), până la mişcare complet obstrucţionată (congestie totală) – trotuar impracticabil/inaccesibil.

Identificarea nivelului de deservire pietonală este un element de bază în determinarea numărului şi tipului de dotări pietonale/elemente mobilier care pot fi amplasate confortabil în spaţiul trotuarului.

Cele patru principii care stau la baza proiectării unor spaţii pietonale adecvate şi atractive sunt:

● Spaţiile pietonale trebuie să fie sigure şi să ofere sentimentul de siguranţă .

● Străzi accesibile pentru a sprijini toate tipurile de pietoni.



● Rute pietonale directe pentru a satisface dorinta de trasee liniare și de a promova mai mult mersul pe jos.

● Străzi atractive și spaţii pentru a face mersul pe jos o experienţă plăcută.

Standarde de proiectare a trotuarelor

Laţime

● 2 metri - minim preferat pentru două scaune cu rotile pentru a trece unul pe altul

● 1,5 metri - minim acceptabil pentru un utilizator scaun cu rotile și muncă în măsură pietonal pentru a trece unul pe altul

● 1 metru - minim absolut, <distanţă de 6 metri în cazul în care fluxul de pietoni este scăzută și spaţiu este grav constrâns sau un obstacol este prezent.

Suprafaţă

● 2-5 mm - lăţime recomandată între dale de trotuar pentru a reduce pericolul călătoriei

● 6-10 mm - lăţime recomandată între plăcile trotuarului pentru un mortar compactat

● 13 mm - recomandare maxima a deschiderii (capace și grătare)

Borduri

● 125 mm - marginea de bordură Standard - 140 mm la staţiile de autobuz

● 50mm - minim de rebord preferată de pietonii cu deficienţe de vedere

● 25 mm – min de margine pentru suprafeţe de nivel pentru a delimitarea spaţiului

● Bordură de picătură nu mai mare de 6 mm - de la partea carosabila la trecerea desemnată la canalul de evacuare a apei.

Pentru rețeaua principală de străzi întâlnim pe teritoriul municpiului Bârlad, următoarele profile transversale:

♦ Bdul Republicii:

Profil 1: carosabil 14 m, trotuare < 1,5 m

Profil 2: carosabil 14 m cu scuar pe mijloc 1,0-1,5 m si trotuare < 1,5 m

♦ Șoseaua Tecuciului:

Profil 1 (sector: intravilan – str. Mihai Eminescu): carosabil 7,0 m cu acostament, fără trotuar

Profil 2 (sector str. Mihai Eminescu – str. Gral Vasile Milea): carosabil 7,0 m, trotuar < 1,5 m cu spatiu verde de aliniament.



♦ Str. Gral Vasile Milea:

Profil 1 (sector Bdul Republicii – str. Gral Vasile Milea nr.2): carosabil 14,0 m, spatiu verde 1,0 m și trotuar 1,0-1,5 m. În dreptul proprietății situate între SC ROMCODA SRL și Blocul situat pe str. Gral Vasile Milea nr.2 nu există trotuar.

Profil 2 (str. Gral Vasile Milea – Gara CFR): carosabil 7,0 m, trotuar 1,0-1,5 m amenajat doar pe partea cu locuințele colective, locuri parcare

♦ Bdul Primăverii:

Profil 1 (Bdul Republicii – str. Lirei): carosabil 7,0 m, trotuare >1, 5 m.

Profil 2 (str. Lirei – str. Gral Vasile Milea): carosabil 7 m, locuri parcare laterala pe ambele sensuri de mers, trotuar cu vegetație de aliniament >1, 5 m.

♦ Str. Mihai Viteazul:

Profil 1: Carosabil 7,0 m, trotuar cu vegetatie de aliniament >1,5 m.

♦ Str. Col. Simionescu Sava:

Profil 1 (sens giratoriu – str. Popa Șapcă): carosabil 7,0 m, pe sensul de mers spre gară locuri de parcare în spic, spatiu verde de aliniament ≥1,0 m, trotuare >1,5 m.

♦ Str. Popa Șapcă:

Profil 1: carosabil 7,0 m, locuri parcare laterale pe sensul de mers spre str. Col. Simionescu sava, trotuare >1,5 m

♦ Str. Ioan Popescu:

Profil 1: carosabil 7,0 m, trotuare >1,0 m. Există și zone în care trotuarul lipsește sau are mai puțin de 1,0 m.

♦ Str. Vasile Pârvan:

Profil 1: carosabil 7,0 m, trotuare >1,0 m. Există și zone în care trotuarul lipsește sau are mai puțin de 1,0 m sau zone în care există și spațiu verde de aliniament >1,0m.

♦ Str. Transilvaniei:

Profil 1: carosabil 14,0 m, spațiu verde ≥1,0 m, trotuar >1,5 m.

♦ Str. Căpitan Gheorghe Ignat:

Profil 1: carosabil 14,0 m, spațiu verde >1,0 m, trotuare >1,5 m.

♦ Bdul Epureanu:

Profil 1: carosbil 7,0 m, trotuare >1,5 m și spațiu verde pe sensul de mers spre Tecuci de >1,0 m.

Profil 2 (Bdul Epureanu nr.40 – str. Mihail Kogălniceanu): carosbil 7,0 m, spațiu verde >1,0 m,



trotuare >1,5 m.

Profil 3 (str. Mihail Kogălnicenau – str. 1 Decembrie 1918): carosbil 7,0 m, trotuare >1,5 m. Există zone în care trotuarul are mai puțin de 1,0 m.

♦ Str. Nicolae Bălcescu:

Profil 1 (str. 1Decembrie 1918 – sr. Ecaterina Teodoroiu): carosabil 7,0 m, trotuare >1,0 m, spațiu verde ≥1,0 m.

Profil 2 (str. Ecaterina Teodoroiu – str.Gheorghe Doja): carosabil 7,0 m, trotuare >1,0 m.

♦ Str. Dragoș Vodă:

Profil 1 (str.Gheorghe Doja – str. Suceava): carosabil 7,0 m, trotuare >1,0 m.

Profil 2 (str. Suceava – str. Mihai Eminescu): carosabil 7,0 m, spațiu verde ≥1,0 m, trotuare >1,0 m.

♦ Str. Mihai Eminescu:

Profil 1 (bdul Republicii – str. Dragoș Vodă): carosabil 12,0 - 14,0 m, trotuare >1,5 m. Profil 2 (str. Dragoș Vodă – str. I.C. Brătianu / str. Titu Maiorescu – Liceul Teoretic ”M. Eminescu”): carosabil 7,0 m, trotuare >1,5 m.

Profil 3 (str. I.C. Brătianu – str. Titu Maiorescu): carosabill 7,0 m, trotuar doar pe o parte >1,5 m.

Profil 4 (Liceul Teoretic ”M. Eminescu” – șos. Tecuciului): carosabil 7,0 m, cu o mică porțiune de trotuar >1,0 m pe partea stângă din Șos. Tecuciului.

♦ Str. 1 Decembrie 1918:

Profil 1 (Bdul Republicii – str. Tudor Pamfile): carosabil 4,0 m, locuri parcare în spic sau laterlare, trotuare 1,0 – 1,5 m.

Profil 2 (str. Tudor Pamfile – str. Cerbuluiu): carosabil 7,0 m, trotuare 1,0 – 1,5 m.

Profil 3 (str. Cerbului – limita UAT): carosabil 7,0 m, fără trotuare.

♦ Str. Alexandru Vlahuță:

Profil 1: carosabil 7,0 m, trotuare 1,0 -1,5 m.

Pentru rețeaua secundară de străzi întâlnim pe teritoriul municpiului Bârlad, următoarele profile transversale:

Profil 1: carosabil 7,0 m și trotuare 1,0 – 1,5 m

Profil 2: carosabil 6,0 m și trotuare lipsă sau < 1,0 m

Profil 3: carosabil 3,5 – 5,5 m și trotuare lipsă (caracteristice fundăturilor).



Trebuie menționat faptul că fundăturile nu sunt amenajate corespunzător, fără loc de întoarcere la capătul fundăturii sau au lungimi de peste 150,0 m (depășind lungimea maximă admisă pentru o fundătură stabilită prin normele în vigoare).

In concluzie putem mentiona urmatoarele:

● Circulaţia pietonală se desfăşoară în condiţii bune de siguranţă pe străzile principale și o parte din străzile secundare.

● Trebuie menționate străzile principale din intravilan pe care sunt sectoare unde nu există trotuar pe o parte sau chiar pe ambele parți: Șos. Tecuciului, str. Mihai Eminescu, Gral Vasile Milea, str. Ioan Popescu, bdul 1 Decembrie 1918.

● Nu există amenajate piste pentru bicicliști pe teritoriul localităţii. În prezent circulaţia bicicletelor se desfăţoară pe carosabil.



2.6 Managementul traficului (staţionarea, siguranţa în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, structuri de management existente la nivelul autorităţii planificatoare)

Situatia actuala privind elementele solicitate la acest capitol:

Traficul stationar (parcarile):

Situaţia actuală a parcărilor:

● Pe Bdul Republicii. Str. Ștefan cel Mare, str. Col. Simionescu Sava și str. Paloda sunt străzi de categoria a III-a cu parcari laterale amenajate.

● Str. Gral Vasile Milea: in zona . Gral Vasile Milea – Gara CFR sunt amenajate doar pe partea cu locuințele colective, locuri parcare

● Str. Col. Simionescu Sava: sens giratoriu – str. Popa Șapcă, pe sensul de mers spre gară locuri de parcare în spic.

● Str. Popa Șapcă: locuri parcare laterale pe sensul de mers spre str. Col. Simionescu Sava.

● Str. 1 Decembrie 1918: intre Bdul Republicii – str. Tudor Pamfile, locuri parcare în spic sau laterlare.

Exista parcari amenajate, fara plata la nivelul zonei centrale a orasului,. Aceste parcari sunt prevazute pe carosabil, in aliniament, blocand practic o banda de mers pe sens, spatiu ce ar putea fi utilizat pentru dezvoltarea infrastructurii pietonale.

Aspectul dat de numarul mare de masini parcate in zona centrala este unul inestetic, acest fapt conducand la scaderea atractivitatii orasului si la scaderea confortului si calitatii vietii in oras.

In zonele rezidentiale, exista urmatoarea infrastructura pentru parcari:

Una dintre problemele majore cu care se confruntă municipiul este deficitul de locuri de parcare publice și rezidențiale. Astfel, la nivelul anului 2017, conform evidențelor Direcției Economice din cadrul Primăriei, în municipiu existau 14.195 de vehicule de transport ale persoanelor fizice și 2.782 ale celor juridice, rezultând un total de 16.977 de unități, în creștere cu peste 500% față de anul 2007.

Pe de altă parte, evidențele municipalității indică un număr de circa 4.700 de locuri de parcare inventariate la nivel local, ceea ce echivalează cu peste 3 vehicule/loc de parcare existent. Acest deficit este resimțit mai ales în zona centrală, unde sunt concentrate principalele funcțiuni de interes general pentru populație, respectiv în marile ansambluri de blocuri, unde densitatea locuirii este foarte ridicată. În lipsa locurilor de parcare special delimitate, proprietarii parchează pe carosabil, trotuare sau chiar pe spațiile publice/verzi, ceea ce conduce la limitarea capacității de preluare a traficului auto și pietonal pe străzi, risc sporit de accidente etc.



În prezent, în municipiul Bârlad nu există parcări publice (exceptând o serie de instituții și companii private care dețin parcări proprii restricționate pentru proprii angajați și clienți), iar cele rezidențiale sunt ocupate gratuit de către proprietarii de vehicule (unele dintre acestea nemaifiind folosite în mod curent). Municipalitatea își propune să implementeze un sistem de închiriere a parcărilor rezidențiale existente pe bază de abonament. Unele dintre blocuri sunt prevăzute și cu garaje construite în jurul acestora, care ocupă spațiile ce ar putea fi utilizate pentru parcări rezidențiale și care sunt uneori folosite și în alte scopuri decât cele pentru care au fost amenajate inițial (de ex. depozitarea unor produse). Deși proprietarii lor plătesc taxe la bugetul local, aceștia pot fi expropiați pentru cauză de utilitate publică, așa cum s-a întâmplat în mai multe zone din țară (de ex. Oradea, Timișoara).

Sisteme inteligente de transport:

Un sistem de control al traficului monitorizeaza caracteristicile traficului real și ca rezultat al informaţiilor de trafic și parametrilor setaţi, implementeaza automat timpi de trafic sincronizaţi. Informaţiile de trafic sunt preluate de detectori, iar pe baza acestora modulurile de control de la distanţa asigura implementarea timpilor de trafic sincronizaţi.

Managementul traficului reprezintă un complex de măsuri active şi pasive pentru asigurarea fluenţei traficului şi totodată utilizarea infrastructurii existente cât mai eficient posibil.

Principalele puncte nevralgice într-o reţea de străzi sunt în special constrângerile întâlnite la nivelul intersecţiilor. De aceea sistemele de control al traficului cu instalaţii de semaforizare reprezintă cea mai des întâlnită metoda de asigurare a funcţionării unei intersecţii aflată poate la limita de capacitate. De asemenea, într-o reţea de străzi în care de cele mai multe ori distanţele între intersecţii sunt relativ mici in raport cu volumele de trafic ce trebuie gestionate, devine foarte important ca spaţiile de stocare dintre intersecţii să poată fi foarte bine controlate.

Funcţionarea optimă a intersecţiilor şi a reţelei stradale în ansamblu, se poate asigura prin funcţionarea în regim controlat cu semafoare, așa cum este și cazul în municipiul Barlad.

Activităţi precum: supravegherea traficului, controlul traficului, supravegherea modului de funcţionare a echipamentelor, urmărirea parametrilor de perfomanţă în funcţionarea reţelei, aplicarea politicilor de transport stabilite la nivelul autorităţilor locale, se pot asigura eficient prin intermediul unui instrument denumit sistem de management al traficului operat prin intermediul centrului de management al traficului.

În prezent, la nivelul municipiului Barlad nu există implementat un Sistem de Management al Traficului. Datorită modificărilor apărute în desfășurarea traficului rutier, determinate de creșterea continuă a parcului de autovehicule, creșterea indicelui de mobilitate a parcului auto existent și a creșterii numărului de autovehicule care tranzitează municipiul Barlad, se consideră necesar a se realiza un proiect ce constă în implementarea unui sistem de monitorizare al traficului. Investiţia a avut ca obiectiv major îmbunătăţirea condiţiilor de circulaţie pe axa centrală nord-sud și est-vest a municipiului.



Lucrările de semaforizare vor presupune dotarea intersecţiilor cu instalaţii de semaforizare configurate să lucreze în regim de dirijare adaptiv. Instalaţiile de semaforizare cuprind semafoare, automate de dirijare a circulaţiei, detectori de trafic, stâlpi simpli şi cu consolă, canalizaţii electrice şi camere de tragere. Soluţia de detecţie prevăzută va utiliza în mare parte tehnologie video, dar şi tehnologie inductivă, în funcţie de condiţiile de amplasare.

Intersecţiile vor avea două moduri de funcţionare, adaptiv local – microreglare (în acest mod de funcţionare intervenind și funcția de microreglare și acordare a fazelor de circulaţie în funcţie de cerere) şi prin comandă centralizată de la postul central – macroreglare.

Protecţia împotriva zgomotului:

La nivelul municipiului Barlad nu sunt implementate sisteme active sau pasive, fonoabsorbante, de protecţie împotriva zgomotului.



2.7 Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracţie/generare de trafic, zone intermodale-gări, aerogări, etc).

Din modelul de transport este evaluat necesarul de transport public și privat în raport cu specificul fiecărei zone (rezidenţială, industrială, comercială, spaţii verzi etc.).

Zonele rezidenţiale sunt cele care generează cele mai multe deplasări, cu o plajă de variaţie foarte mare, între 1000 și 200 deplasări/zi, în funcţie de densitatea populaţiei din zona respective.

Zonele cu numărul cel mai mare de deplasări le constituie cele mixte, educaţionale, industrial și cele verzi (de agrement).

Zone pietonale și de agrement

La nivelul anului 2017, municipiul Barlad are prevazute zone pietonale cu precadere dispuse in zona centrala mai ales pe strazile Blv. Republicii si Str. Stefan cel Mare.

Zonele de agrement, organizate de autoritatea locala:

- Lacul de agrement Prodana;

- Gradina Publica;

- Pădurea Bădeana;

- Grădina Zoologică;

- Parcul Teatrului ”V.I. Popa”

- Muzeul Județean ”Vasile Pârvan”;

- Casa de Cultură a Sindicatelor ”George Tutoveanu”;

- Centrul Cultural ”Mihai Eminescu”;

- Biblioteca Municipală ”Stroe S. Belloescu”;

- Cinematograful ”Cityplex Victoria”;

- Galeriile de Artă ”Nicolae N. Tonitza”;

- Spatiile verzi si de joaca din zona centrala si din zonele rezidentiale.

Liniile de transport public propuse in cadrul studiului de oportunitate si care fac parte din investitiile propuse la nivelul U.A.T Barlad vor deservi aceste spaţii de agrement, mai mult, in zona Lacului de agrement Prodana si a Gradinii Zoologice si Botanice se va studia oportunitatea de amplasare a unei zone de tipul Park&Ride.



Evaluarea proiectelor pentru construirea de staţii de autobuz, parcări, terminale intermodale, benzi dedicate

In aceasta evaluare, se va tine cont in mod deosebit de caracterul municipiului Barlad.

Amenajările de pe liniile de transport public pentru călători trebuie orientate catre atragerea locuitorilor municipiului in folosirea acestui tip de transport in detrimentul autovehiculelor. În documentele ce conţin orientări strategice privind dezvoltarea municipiului nu sunt incluse proiecte care să urmărească în mod direct aspectele ce ţin de ameliorarea acestor aspecte din transportul public.

Construirea unui terminal intermodal nu se regăsește în proiectele propuse până în prezent de către autorităţile locale din municipiul Barlad. Amplasamentul acestuia ar putea fi în vecinătatea Garii CFR Barlad.

Amenajarea de benzi dedicate transportului public este posibila doar pe Blv. Republicii sau pe Str. Stefan cel mare. Majoritatea arterelor de circulaţie au o singură bandă pe sens, iar lărgirea acestora este imposibilă din cauza distanţei mici până la limita zonei construite care mărginește partea carosabilă. Două benzi pe sens există doar pe mici porţiuni din centrul orașului, însă ameliorarea congestiei traficului în perioadele de vârf din această zonă se poate efectua cu măsuri mai puţin costisitoare (sisteme de dirijare a circulaţiei) sau ca efect al creșterii calităţii serviciilor actuale de transport public sub aspectul frecvenţei și al regularităţii în circulaţie.



3. MODELUL DE TRANSPORT

3.1 Prezentare generală şi definirea domeniului

Planul integrat de mobilitate urbană se va baza pe Modelul de Transport şi va cuprinde prioritizarea măsurilor aferente optimizării sistemului de transport urban. Prioritizarea intervenţiilor identificate va face obiectul testării cu ajutorul Modelului de Transport și a efectuării Analizei Cost-Beneficiu.

Modelul de Transport a fost dezvoltat pe baza analizelor situaţiei existente cu privire la tiparele de călătorie existente și va fi utilizat la evaluarea proiectelor individuale propuse, cât și pentru evaluarea întregului plan general de mobilitate.

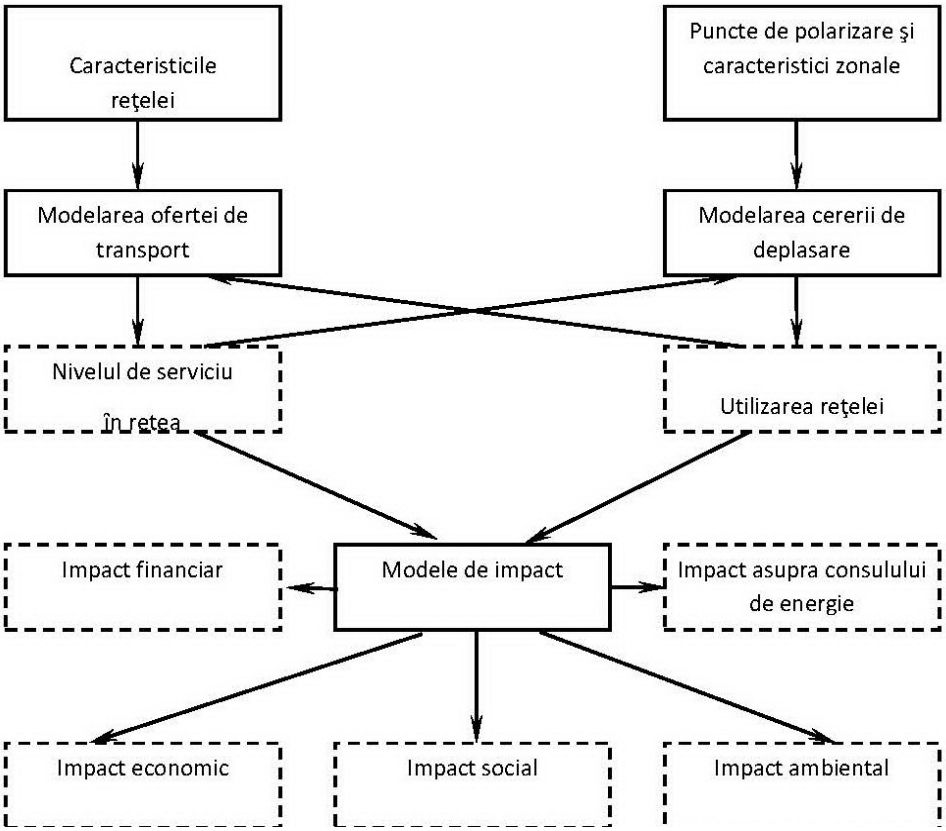
Structura modelului de macrosimulare

În vederea evaluării planului de asigurare a mobilităţii durabile, după caracterizarea situaţiei existente (etapă deja parcursă), este necesară dezvoltarea unui model de transport. Cu ajutoul acestuia se vor putea evalua propuneri pentru:

• măsuri și proiecte singulare;

• evaluarea la nivel integrat a măsurilor și proiectelor propuse pentru asigurarea mobilităţii durabile.

Modelele de deplasare colectivă în marile aglomeraţii umane permit estimări ale efectelor modificărilor variabilelor din sistemul de transport urban, modificări ce pot fi făcute fără a schimba sistemul. Se pot menţiona trei tipuri de modele integrate pentru estimarea efectelor măsurilor preconizate să fie aplicate sistemelor de transport urban de călători: modele de cerere, modele de ofertă şi modele de impact. Cele trei modele pot fi înlănţuite ca in figura de mai jos. Ele constituie instrumente cu ajutorul cărora vor fi făcute comparaţii între efectele estimate ale diferitelor scenarii de planificare și organizare a sistemului de transport în municipiul Barlad.



Modelul de transport este realizat în cadrul Planului de Mobilitate Urbană a municipiului Barlad cu scopul de reflecta cât mai real situaţia traficului existentă în momentul realizări studiului, în arealul analizat. Modelul de transport realizat trebuie de asemenea să permită evaluarea impactului asupra traficului în cadrul scenariilor propuse prin Planul de Mobilitate Urbană pentru anul 2030 conform temei de cercetare.

Modelul de transport este dezvoltat pe următoare structură:

● Zone de trafic-derivate din structura zonală a municipiului Barlad conform PUG, adaptate nevoilor de modelare a traficului;

● Rețea de transport-construită pentru infrastructura rutieră a municipiului Barlad și a zonelor adiacente, conectată la rețeaua națională de transport;

● Moduri de transport-ierarhizate pe moduri de transport public și moduri de transport privat. Sunt avute în vedere deplasarea cu bicicleta, precum și deplasarea pietonală;

● Modelarea și identificarea matricelor O-D pentru fiecare mod de transport în parte;

● Alocarea pe itinerarii;



● Calibrarea și validarea modelul-pentru fiecare etapă în parte a modelului de transport utilizând datele culese în municipiul Barlad de echipa proiectului, precum și recensămintele naționale de trafic;

Pentru evaluarea diferitelor scenarii datele de intrare din model sunt modificate corespunzător scenariului și anului pentru care este prognozat.

Dezvoltarea modelului în patru etape

Modelarea traficului în municipiul Barlad conţine două părţi. O modelare macroscopică pentru care a fost luată în considerarea traficul în perioada 6:00-22:00 (considerată perioada activă a orașului) și o modelare microscopică în perioadele de vârf de dimineaţă (AM) și vârf de după amiază (PM) în cele mai importante intersecţii din oraș.

Modelarea traficului la nivel macroscopic a avut la bază modelul standard în patru etape, calibrat și validat la standardele internaţionale acceptate. Un model (funcţie) de cerere poate fi definit ca o relaţie matematică care constă din asocierea datelor sistemului de activităţi economice și sociale cu cele ale ofertei de transport unei valori medii a cererii, cu cele mai relevante caracteristici, într-o perioadă determinată de timp.

Formal se poate scrie:

$$d_{od}(C_1, C_2, ...) = f(SA, ST)$$

unde fluxul mediu de deplasări între zona o şi d, dod , având caracteristicile C1, C2, ..., este exprimat ca o funcţie de vectorul SA al variabilelor sociale şi economice (cum este exemplul numărul de familii rezidente sau numărul de locuri de muncă din diferite sectoare ale unei zone de studiu) şi de vectorul ST al variabilelor ofertei sistemului de transport (de exemplu, durate de transport, costuri monetare, distanţe de parcurs etc. sau costuri generalizate).

Fiecare transport este rezultatul unei serii de alegeri realizate pentru a utiliza serviciul de transport din partea călătorului, în cazul deplasărilor de persoane sau din partea operatorului (producători, comercianţi, expeditori) pentru transportul de marfă. Alegerile care determină cererea de transport, cu specificităţile sale, sunt multiple. În cazul utilizatorului individual, 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 când este dependent de automobil, iar pentru cel care nu posedă automobil, această alegere va conţine şi etapa opţiunii pentru un anumit mod de transport.

În general, alegerea referitoare la localizarea reședinţei sau activităţii şi/sau a locului de muncă, a parcului propriu de vehicule (pentru gestionarii de vehicule de transport) etc., poate fi considerată ca aparţinând unui nivel diferit de alegere şi ierarhic superior faţă de “alegerea de realizare a deplasării”, în care a fost implicat un cost al transformărilor structurale şi care, prin acesta, prezintă o stabilitate mai mare în timp. Modelele de cerere formalizează alegerile utilizatorului referitoare la efectuarea unui transport sau unei deplasări pentru un anumit motiv sau scop, (s), a destinaţiei, (d), a modului de transport, (m) şi a itinerariului, (k), într-un interval de timp de referinţă predeterminat, h.

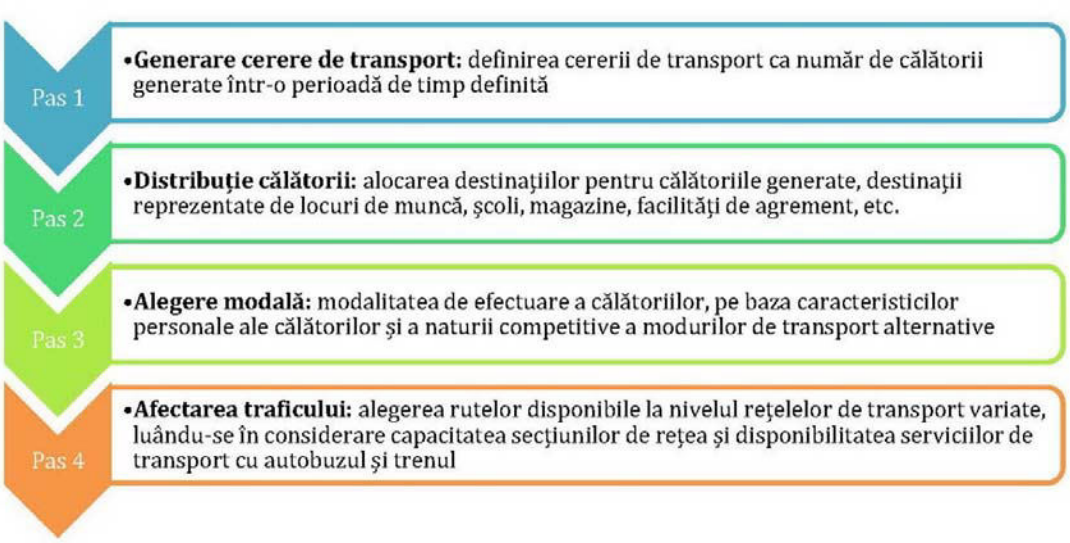
Deşi alegerile amintite sunt interdependente, ele având loc simultan, din consideraţii de tratare analitică şi statistică se adoptă separarea funcţiei de cerere globală în submodele interconectate, fiecare model preferindu-se la un anumit nivel de alegere. Secvenţa de submodele cea mai utilizată este următoarea:

$$d_{sodmkh} = d_{soh}[SA, ST] \cdot P_{soh}(d)[SA, ST] \cdot P_{sodh}(m)[SA, ST] \cdot P_{sodmh}(k)[SA, ST]$$

În această secvenţă se poate utiliza o notaţie simplificată care presupune ca implicite argumentele [SA, ST] dar şi h , intervalul de referinţă.

În relaţia precedentă fluxul cerere este exprimat ca produsul dintre numărul de deplasări generat pentru un anumit scop s, în zona de origine o, în perioada considerată -dso şi probabilităţile de alegere: a unei anumite destinaţii d, pentru motivul considerat, $s - P_{so}(d)$, a unui anumit mod de transport, m pentru a atinge destinaţia d şi scopul $s - P_{sod}(m)$, a itinerariului k relativ la modul m, pentru destinaţia d şi scopul $s - P_{sodm}(k)$.

Modelul cu această structură este cunoscut sub denumirea de "modelul de alegere parţială sau modelul în patru etape".



Formularea sau specificarea modelului corespunde unei ipoteze de pre-ordine în care alegerile legate de fiecare dimensiune conduc la utilizarea efectivă, moment în care se şi influenţează reciproc.

Modelul de transport este un model de macrosimulare în patru etape, calibrat şi validat la standardele internaţionale acceptate.

Primele două etape ale determinării cererii de transport mai sunt considerate şi modele de interacţiune între sistemul de activităţi şi sistemul de transport şi prezintă un nivel ridicat de agregare a variabilelor economice utilizate în modelare.



Sunt avute in vedere patru grupe demografice după cum urmează: copii de grădiniţă, elevi gimnaziu, elevi liceu, salariaţi și pensionari. Sunt avute în vedere o serie de activităţi: educaţionale, serviciu, cumpărături, altele (recreere, necesităţi de sănătate, etc.). Cererea de transport este modelată pe mai multe straturi de cerere constituite din combinaţia dintre grupurile demografice modelate și clasele de activităţi avute în vedere.

● Generarea deplasărilor - modelul de cerere globală sau de generare furnizează numărul mediu de deplasări efectuate din zona generică, o, pentru un motiv, s, în intervalul de referinţă dat. Este realizată în raport cu ratele de mobilitate obţinute din sondajele realizate de echipa proiectului. Au fost luate în considerare date privind populaţia rezidentă în zonele analizate repartizate pe grupuri demografice și activităţile modelate (educaţionale, serviciu, cumpărături, altele);

● Repartiţia pe destinaţii - s-a utilizat un model gravitaţional cu o funcţie de utilitatea de tip Kirchhoff calibrată în raport cu datele obţinute în sondaj. Modelele gravitaţionale sunt modelele cele mai utilizate în practică. Originea lor se datorează încercărilor de a formaliza schimburile de bunuri dintre două orașe, pentru care s-a folosit o relaţie inspirată din legea gravitaţiei universale. Principiul acestor modele constă în a considera fluxul tij, între două sectoare ale i şi j ale unei zone de studiu, proporţional cu populaţia (sau alt element generator de deplasări - numit în cele ce urmează „generare“) zonei de origine i, gi şi numărul de locuri de muncă (sau alt element care să atragă deplasări - numit mai departe "atragere") din sectorul de destinaţie j, aj şi descrește cu distanţa dintre cele două sectoare, dij . În general, modelul gravitaţional se poate scrie :

$$t_{ij} = g_i \cdot a_j f(d_{ij})$$

unde:

$g_i = \sum t_{ij}$ reprezintă „generarea“ cererii din zona *i*,

$a_j = \sum_i t_{ij}$ - „atragerea“ cererii în zona *j*,

$f(d_{ij})$ - funcția dificultăților întâmpinate la efectuarea deplasărilor între

sectoarele i şi j (numită şi „rezistenţă la deplasare“ sau „impedanţă a deplasării). Pentru funcţia de „rezistenţă la deplasare“ cea mai bună exprimare este în funcţie de costul generalizat. În model au fost obţinute rezultate în raport cu fiecare strat de cerere modelat (Ex: Grup demografic-elevi: Scop-educaţional);

• Alocarea modală - s-a utilizat un model de tip Logit, pe baza costurilor generalizate calculate în model. Parametrii modelului sunt determinaţi prin calibrarea rezultatelor obţinute cu ajutorul date culese de echipa de realizare a proiectului. Prin intermediul modelelor de alegere modală se obţine proporţia din totalul deplasărilor care, provenind dintr-o zonă de origine, o, se efectuează către o zonă de destinaţie, d, pentru un motiv, s,

când se utilizează modul de transport, m , $P_{sod}(m)$. În general se consideră modul de transport şi nu mijlocul de transport, astfel că de exemplu, pentru sistemul urban de transport



mersul pe jos poate fi considerat ca un mod de deplasare. Modurile de transport modelate sunt expuse anterior;

● Distribuţia pe itinerarii - afectarea cererii pe itinerare reprezintă ultima etapă în modelul de determinarea cererii de transport „în patru etape“. Obiectivele etapei, pe lângă estimarea rutelor utilizate pentru fiecare relaţie din „matricea modală O-D“ sunt:

- analiza perechilor O-D care solicită un anumit arc;
- evaluarea unor indicatori de utilizare a reţelei modale;
- estimarea costurilor generalizate pentru fiecare pereche O-D, când cererea are un anume nivel;
- identificarea celor mai solicitate arce.

Datele de intrare necesare modelului de afectare pe itinerare sunt:

- reţeaua de transport, codificată cu noduri și arce, cu atributele setate pentru fiecare în parte,
- matricea cererii modale O-D, pentru intervalul de timp de referinţă considerat (ea conţine rezultatele celor trei etape anterioare ale determinării cererii de transport),
- principiile de selectare a rutelor, considerate relevante pentru problema în studiu.

Factorii care influenţează alegerea rutei sunt, în general, aceiași cu cei care influenţează alegerea modului, cu conotaţii psihologice și sociale mult mai reduse şi cu pondere mare a factorilor care descriu oferta modală a reţelei: durată, distanţă, cost monetar, durate de așteptare, durate pentru manevre necesare, tipul legăturii asigurate în noduri, tehnici de reglementare a accesului la serviciu etc. Cea mai utilizată aproximare a factorilor care influenţează alegerea rutei este o combinaţie care ţine cont doar de durata de parcurgere a rutei și de costul monetar implicat. În funcţie de metoda de constituire a acestui cost generalizat au fost dezvoltate mai multe modele de afectare pe itinerare.

În model au fost distribuiţi pe itinerarii separat utilizatorii infrastructurii rutiere cu ajutorul metodei echilibrului cu ponderi 10% pentru fiecare pas în parte. Pentru transportul public alocarea a fost realizată luând în considerare programul de circulaţie la transportul public.

Modelul reprezintă structura deplasărilor pe Origine, Destinaţie și scopuri de deplasare în anul de bază 2017 și pentru anii de perspectivă 2023 și 2027 și a fost dezvoltat utilizând o platformă software de macrosimulare a traficului.

Prezentare generală a programului utilizat în macrosimulare

■ Descriere: VISUM este un program pentru calculator proiectat pentru utilizarea în analizarea și proiectarea sistemelor de transporturi. Un sistem de transport este văzut prin prisma producătorilor programului ca fiind format din oferta de transport (public, privată) și cererea de transport. Acest software standard este utilizat cu precădere, fiind accept la nivel



internaţional, în simularea traficului pe infrastructura de transport a orașelor, dar și nu numai. Conţine o interfaţă GIS utilă în modelarea spaţială a infrastructurilor transport și zonificarea teritoriului în raport cu principalele activităţi ce au loc în spaţiul analizat. Conectarea cu modulul VISSIM de microsimulare a traficului permite realizarea de modele de transport integrat.

■ Standardizare: Pachetul software VISUM utilizat în modelare respectă standardele propuse prin Ghidul JASPER (februarie 2015 - traducere AM POR) privind elaborarea modelelor de transport.

■ Baze de date utilizate în VISUM: Un model de transport este format în VISUM din date privind oferta de transport, respectiv din date legate de cererea de transport. Baza de date generată de oferta de transport este asociată unui model de formalizare a reţelei de transport. Aceasta poate conţine unul din următoarele obiecte, a căror modificare poate fi realizată într-un mod interactiv:

● noduri: de obicei reprezentări ale intersecţiilor stradale;

● puncte de oprire pentru transportul public;

● legături (arce): cu caracteristici precum viteză și capacitate în cazul transportului privat, respectiv timp pentru transportul public;

● viraje: caracterizează permisiunea, respectiv penalitatea virajelor pentru transportul privat, respectiv puncte și zone de capăt pentru transportul public;

● zone: originea și destinaţia cererii de transport;

● linii: specifice sistemelor de transport public.

Mai pot fi incluse și alte părţi specifice reţelelor de transport, cum ar fi: puncte de măsurare a traficului, puncte de interes (scoli, muzee, spitale, etc.), date de control pentru calibrarea modelelor de alocare a traficului cu ajutorul datelor măsurate.

■ Modele de impact disponibile: VISUM include diferite modele ce pot fi utilizate în determinarea impactului indus de apariţia unor modificări în structura reţelei existente de transport:

- ➢ diferite proceduri de alocare permit repartizarea cererii actuale sau prognozate pe arcele reţelei existente sau proiectate;
- ➢calitatea conexiunilor în reţea poate fi descrisă cu ajutorul unui set de indicatori exprimaţi sub forma de matrice (matricea dificultăţilor de deplasare) atât pentru transportul public, cât și pentru cel privat;
- ➢ modelele ambientale permit identificarea nivelului de zgomot, cât și a emisiilor poluante pentru reţeaua de transport existentă sau proiectată;

■ Modele de analiză a reţelelor de transport: Infrastructurile de transport pot fi analizate și evaluate în raport cu diferite criterii cum ar fi:



- diferite atribute specifice reţelei de transport identificate pentru două sau mai multe versiuni ale acesteia;
- evaluarea volumelor de trafic în raport cu atributele fluxurilor de trafic (noduri de origine, noduri de destinaţie, noduri intermediare, etc.)
- volumul virajelor ca reprezentări ale fluxurilor de trafic ce virează în intersecţii
- izocrone, utile în clasificarea obiectelor reţelelor în funcţie de disponibilitatea de a ajunge la acestea pentru utilizatorilor reţelelor de transport.

■ Aplicaţii pentru transportul public:

- Planificarea și analiza liniilor de transport public;
- Proiectarea și analiza programului de lucru;
- Analize cost-beneficiu;
- Evaluarea și afișarea principalelor indicatori pentru transportul public în raport cu sistemul de transport, legături, puncte de oprire, etc;
- Generarea de subreţele în raport cu matricea O-D parţială.

■ Aplicaţii pentru transportul privat:

- Impactul avut de introducerea de taxe pentru accesul pe infrastructura reţelei;
- Separarea analizei pe diferite sisteme de transport (autoturisme, vehicule marfă, biciclete, etc.);
- Compararea matricelor O-D cu datele obţinute în urma măsurătorilor de trafic;
- Determinarea emisiilor poluante și a nivelului de zgomot;
- Generarea de sub-reţele în raport cu matricea O-D parţială.

La construcţia modelului s-au utilizat informaţiile disponibile având ca sursă Master Planul General de Transport al României, Ministerul Transportului (MT) gestionează în prezent acest proiect care prevede elaborarea unui master plan general de transport la nivel naţional, care presupune și dezvoltarea unui model naţional de transport.

Informaţiile disponibile din Master Planul Naţional de Transport sunt: date și proiecţii demografice/economice (ex, proiecţii referitoare la PIB, populaţie, gospodării, ocuparea forţei de muncă și deţinerea de autoturisme la nivel zonal al modelului naţional) și cererea de mobilitatea pentru anul de baza și cei de prognoza sub forma de matrice Origine - Destinaţie pentru toate modurile de transport pentru anul de bază și anii previzionaţi.

Relatia cu Modelul National de Transport

Pentru determinarea traficului de traversare a zonei urbane Barlad au fost utilizate rezultatele Modelului National de Transport, de care Consultantul dispune.

In anul 2005, CESTRIN – CNADNR a desfasurat Recensamantul National de Circulatie programat pentru acest an. Acesta a adus cateva schimbari majore, comparativ cu recensamantul national anterior, cum sunt:

● in ceea ce priveste locatiile de recensamant, pentru reteaua de drumuri nationale, numarul de sectiuni a crescut de la 776, in anul 2000 la 858 in anul 2005;

● numarul posturilor de ancheta O-D s-a dublat, de la 106 la 224;

CESTRIN a reconsiderat zonificarea la nivel national, aplicand un sistem de impartire a teritoriului avand la baza entitatea administrativa “comuna” sau UAT; astfel, numarul zonelor elementare de atractie-generare a traficului a crescut de la 216 (la nivelul anului 2000) la 3.139 in anul 2005.

Se creeaza, astfel, premizele elaborarii de studii de trafic comprehensive, avand un grad mai mare de relevanta. Densitatea mai mare a locatiilor de recensamant si anchete O-D, precum si detalierea zonelor de trafic face posibila evidentierea tuturor tipurilor de fluxuri de trafic (interzonal, intrazonal, de scurta, lunga si medie distanta). Avand la dispozitie instrumente software de inalta performanta se pot construi modele de afectare a traficului care sa evidentieze cu mare acuratete conditiile locale de desfasurare a traficului rutier, specifice fiecarui proiect in parte. In functie de aceste conditii locale specifice, se poate agrega zonificarea elementara si se pot construi matrice origine-destinatie, de intrare in modelul de trafic, care sa permita o calibrare a retelei avand un grad maxim de relevanta.

Anchetele O-D din anul 2010 utilizeaza un numar de 3.139 zone elementare de trafic; o situatie ideala este construirea unor matrice O-D, de dimensiunea 3.139 x 3.139, care ar minimiza traficul intrazonal, la nivel national; o astfel de matrice s-ar suprapune cu mare acuratete pentru reteaua de drumuri iar procesul de calibrare ar fi imbunatatit. Din pacate, limitarile de software nu ne permit, inca, modelarea de matrice de astfel de dimensiuni. Prin urmare, Studiul de Trafic a considerat aceleasi zone elementare de trafic, ca si in anul 2000, prin agregarea celor 3.139 UAT-uri la nivelul celor 216 zone interioare si exterioare (PCTF-uri).

Zonificarea din anul 2000 are la baza entitatea administrativa judet. In cadrul acestei zonificari judetele au fost impartite in zone mai mici dupa criteriul administrativ, fiecare judet fiind in general impartit în 4 sau 5 zone. Fiecare punct de trecere a frontierei a fost definit ca o zona distincta, exterioara. Zonificarea CESTRIN folosita in desfasurarea recensamantului din 2000 a considerat 216 zone, din care 190 zone interioare si 26 zone exterioare (puncte de trecere a frontierei).

Zonificarea detaliata a CESTRIN este prezentata in plansa urmatoare:



Astfel, matricea CESTRIN din anul 2010, obţinuta la nivel naţional, este redimensionata pentru studiul curent la 216x216 (O-D) si este de forma următoare:

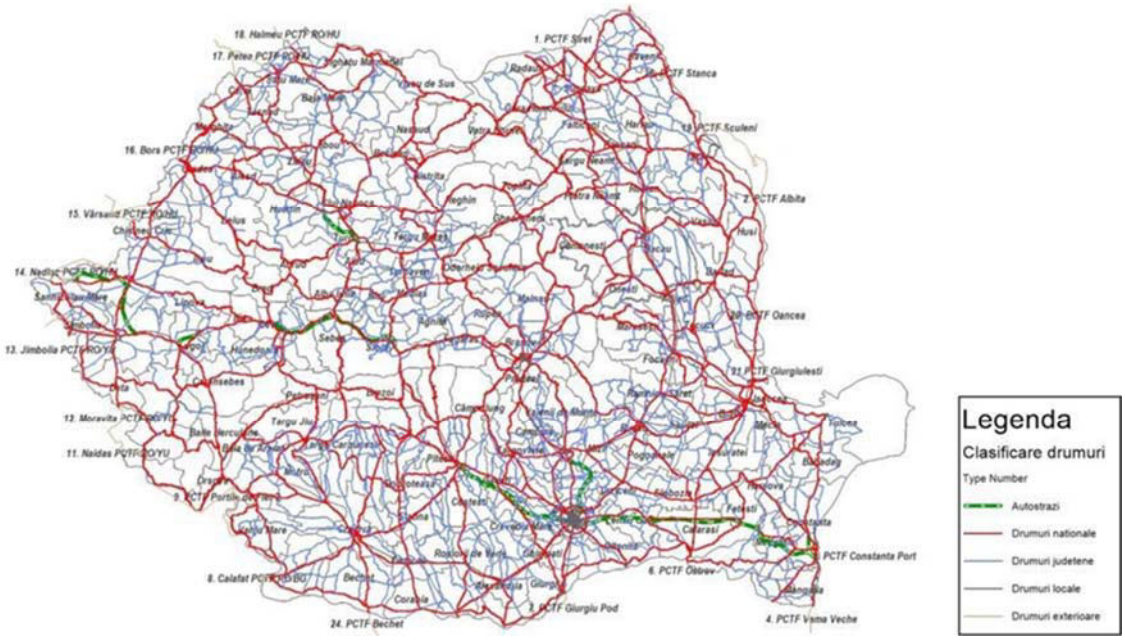
Zones			100100	100200	100300	100400	100500	100600	100700	100800	100900	101000	101100	101200
	Name	2866939.892	1. PCTF Siret	2. PCTF Albita	3. PCTF Co...	4. PCTF Va...	5. PCTF Ne...	6. PCTF Ost...	7. PCTF Giu...	8. Calafat P...	9. PCTF Por...	10. PF1 PC...	11. Naidas ...	12. Moravi
	2866939.892	Sums	4896.218	1301.685	0.000	6376.679	1928.082	3869.210	3220.817	3453.502	0.000	1811.156	0.000	1490.19
100100	1. PCTF Siret	4653.721	0.000	4.866	0.000	3.510	0.000	0.000	2.444	0.000	0.000	2.416	0.000	9.917
100200	2. PCTF Albita	1270.617	5.051	0.000	0.000	2.388	0.000	0.000	2.427	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100300	3. PCTF Co...	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100400	4. PCTF Va...	6049.284	3.360	2.072	0.000	0.000	0.000	0.000	2.446	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100500	5. PCTF Ne...	1823.269	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100600	6. PCTF Ost...	3639.738	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100700	7. PCTF Giu...	3138.937	2.528	2.418	0.000	2.541	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100800	8. Calafat P...	3253.947	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100900	9. PCTF Por...	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101000	10. PF1 PC...	1738.870	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	7.189	0.000	0.000
101100	11. Naidas ...	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101200	12. Moravita...	1416.070	2.533	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101300	13. Jimbolia ...	744.293	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101400	14. Nadlac ...	6995.222	7.642	9.744	0.000	0.000	0.000	0.000	7.341	0.000	0.000	29.023	0.000	2.482
101500	15. Vârsand ...	3294.876	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.447	0.000	0.000	0.000	0.000	4.964
101600	16. Bors PC...	10731.991	106.546	4.853	0.000	0.000	0.000	0.000	2.437	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101700	17. Petea P...	10333.526	220.005	7.257	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101800	18. Halmeu ...	4588.669	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
101900	19. PCTF S...	1766.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.435	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102000	20. PCTF O...	722.036	0.000	0.000	0.000	2.395	7.184	11.177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102100	21.PCTF Gi...	3016.852	0.000	0.000	0.000	16.763	47.894	22.353	10.683	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102200	22. PCTF Gi...	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102300	23. PCTF Gi...	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102400	24. PCTF B...	1769.106	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102500	25. Turnu P...	2342.549	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102600	26. PCTF St...	925.937	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
102700	Alba Iulia	30527.112	7.560	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.422	0.000	0.000	0.000	0.000	2.456
102800	Abrud	13064.620	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Modelul de trafic cuprinde toate drumurile nationale si autostrazile existente in Romania, drumurile judetene relevante (cele cu trafic important, precum si drumurile locale care asigura conectivitatea retelei per ansamblu), precum si proiectele de perspectiva. Drumurile de perspectiva vor fi identificate si „activate” conform strategiei de implementare definite in cadrul Master Plan.

La nivelul anului 2017, autostrazile considerate in model au o lungime de 748 km, iar drumurile nationale au o lungime de 17.606 km (au fost considerate toate drumurile promovate recent la rang de drum national).

Reteaua este introdusa in modelul de trafic sub forma a 26.444 segmente de 6 tipuri diferite (autostrazi, drumuri expres, drumuri nationale, judetene, comunale si locale). Fiecare segment prezinta caracteristici specifice relevante pentru modelul de afectare a traficului, cum sunt: numarul de benzi, capacitatea fiecarui segment, lungimea, viteza libera si functia debit-viteza. Capacitatea specifica a segmentului tine cont de curbura orizontala, latimea drumului, gradientul si alte atribute conform Highway Capacity Manual (HCM).

Urmatoarea plansa prezinta reteaua de drumuri a Romaniei implementata in modelul de transport, reteaua folosita ca punct de plecare in constructia modelului de trafic.



Zonificarea din anul 2000 are la baza entitatea administrativa judeţ. În cadrul acestei zonificări judeţele au fost împărţite în zone mai mici după criteriul administrativ, fiecare judeţ fiind în general împărţit în 4 sau 5 zone. Fiecare punct de trecere a frontierei a fost definit ca o zona distincta, exterioară.

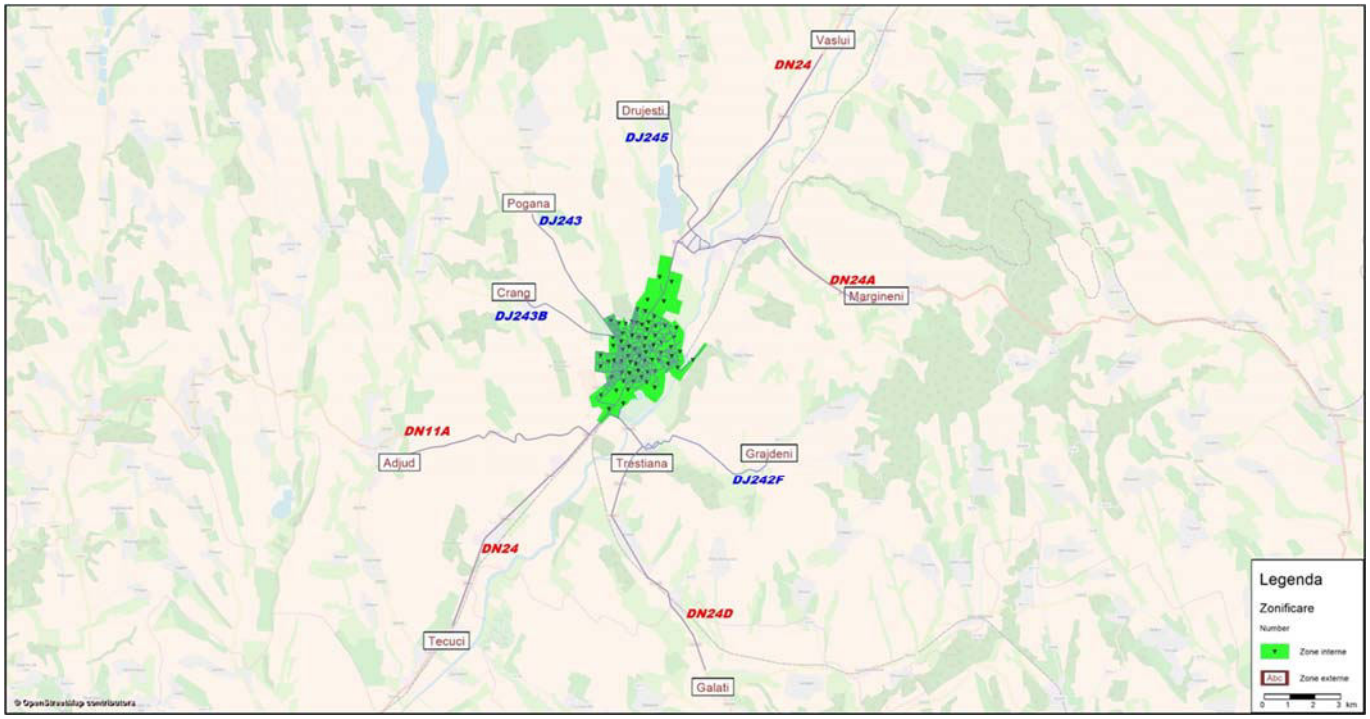
Zonificarea CESTRIN, folosită în desfășurarea recensământului din 2000, a considerat 216 zone, din care 190 zone interioare și 26 zone exterioare (puncte de trecere a frontierei). Zonificarea detaliată a CESTRIN este prezentata în planșa următoare:



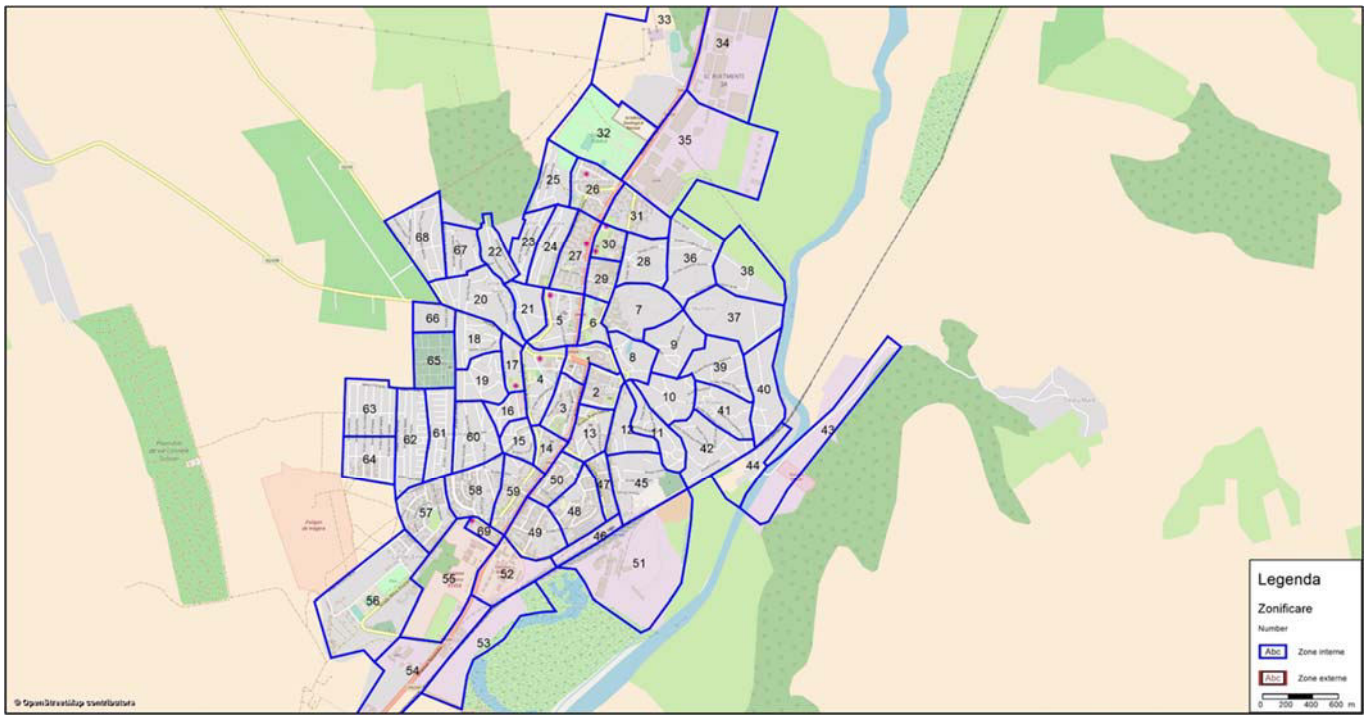
Zonificarea teritoriului de analiză

Determinarea categoriilor de zone funcţionale pe teritoriul municipiul Barlad trebuie analizată pe baza principiilor de centralitate şi coeziune. Ele trebuie să caracterizeze particularităţile teritoriale, fenomenele socio–economice atât din punct de vedere cantitativ, cât şi în funcţie de caracterul dinamic, deci calitativ, în ordinea taxonomiei regionale şi naţionale.

Conform principiilor menţionate anterior, teritoriul analizat asociat municipiului Barlad este împărţit pentru a putea dezvolta un model de evaluare a cererii într-un număr de 79 de zone, în raport cu atributele specifice (populaţie, densitate, locuri de muncă, etc.). Pentru fiecare zonă în parte, au fost colectate și completate date socio-economice la nivel de stradă de la autorităţile locale, ministerul de finanţe, agenţi economici, PUG etc.



Sistemul de zonificare folosit în cadrul modelului de trafic elaborat pentru municipiul Bârlad



Sistemul de zonificare folosit în cadrul modelului de trafic elaborat pentru municipiul Bârlad: detaliu zone interne

Modelarea reţelei stradale

În urma prelucrării datelor corespunzătoare repartizării populaţiei municipiului Barlad şi a caracteristicilor arterelor existente în fiecare cartier (lăţimi, declivităţi, raze de curbura etc.), s-a ajuns la un model macroscopic al reţelei de străzi din aria de studiu, utilizat în modelul de transport.

Astfel, modelul de transport conține, în anul de bază 2017:

- 433 noduri
- 1.286 segmente (linkuri)
- 79 de zone, din care 69 zone interioare, 10 zone exterioare
- 6 linii de transport public

Prin suprapunerea modelului macroscopic al reţelei stradale și reprezentarea sistemului teritorial al cartierelor orașului, am obţinut modelul ariei de studiu, la nivel macroscopic.

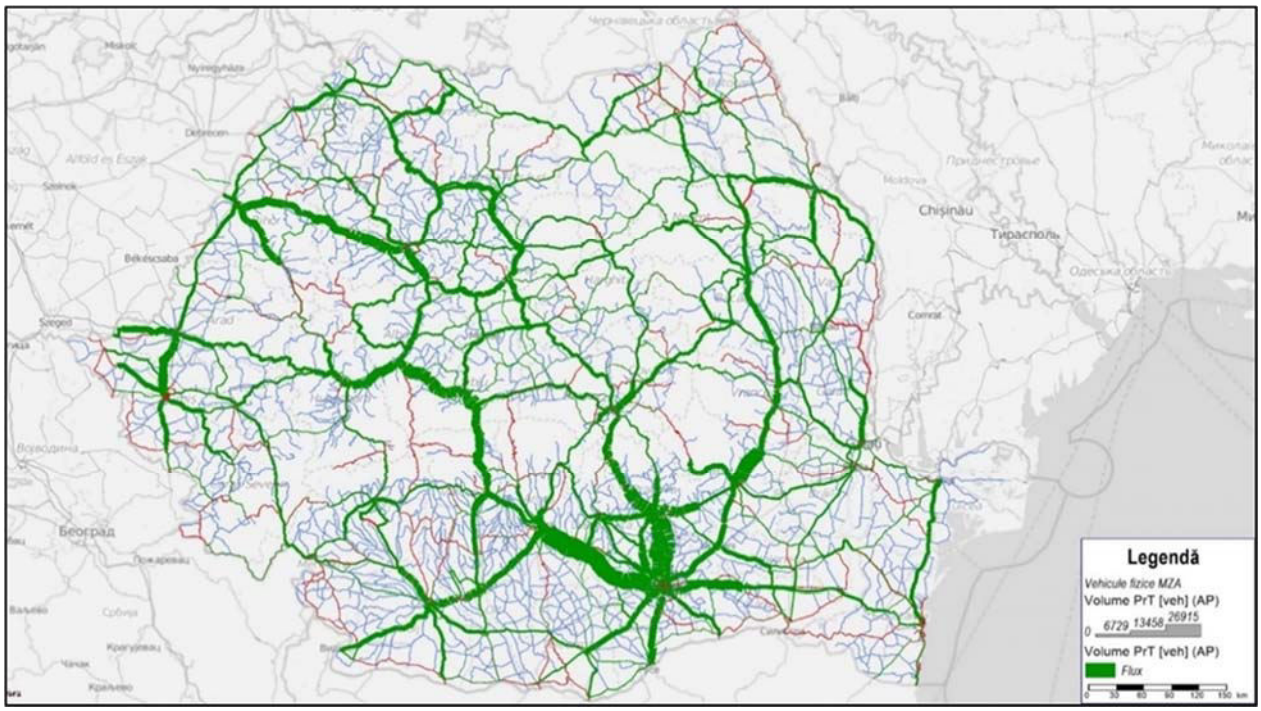


Proiectul analizat se adreseaza unei cereri de transport stabile, nefiind influentat de alte proiecte concurente, de tipul celor de transport fluvial, feroviar sau aerian.

Matricele O-D au fost distribuite pe graful retea prin intermediul algoritmului de afectare a traficului, pentru cele patru categorii de vehicule considerate in cadrul modelului: autoturisme, LT (trafic usor, ex. camioane 2 osii), MT (trafic mediu, ex. camioane 3-4 osii), HT (trafic greu, ex. camioane >4 osii) si BUS (autobuze / autocare).

Pentru stabilirea vitezelor efective in VISUM au fost considerate functiile viteza - densitate standard din VISUM, iar categoriile de vehicule au fost transformate automat in programul de

calcul in PCU – „Passenger Car Units” conform instructiunilor din normativul AND 584-2012.



Afectarea traficului calibrat – anul de baza 2010 (total vehicule fizice – MZA)

3.2 Colectarea de date

Proceduri de colectare a datelor prin anchete

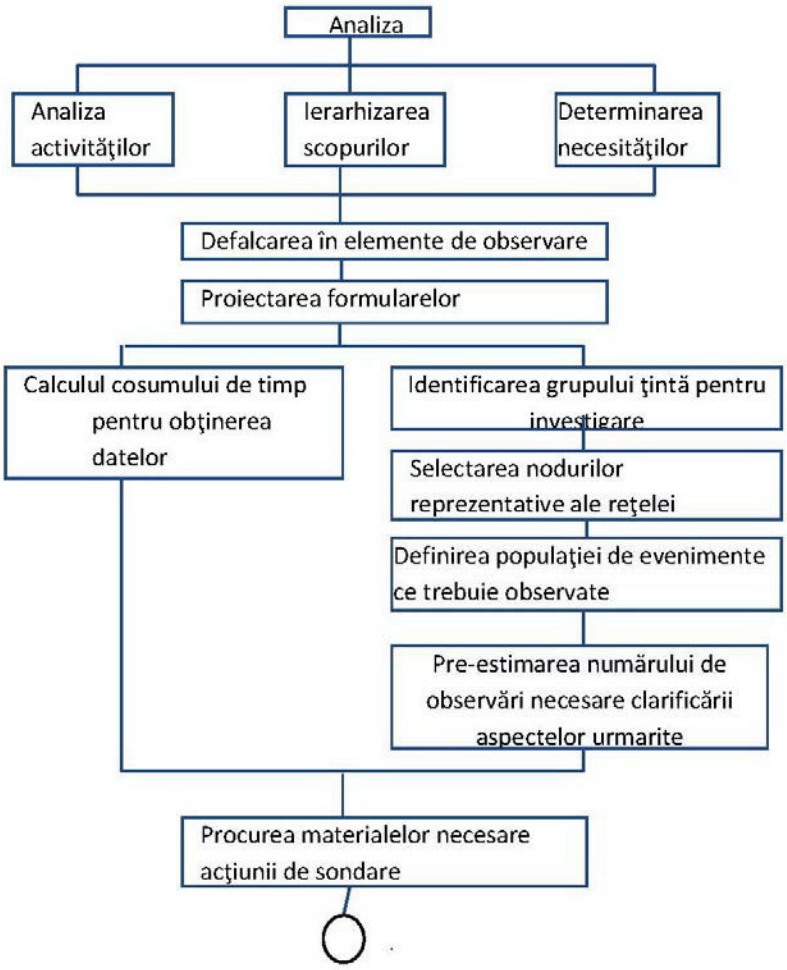
Colectarea datelor necesare elaborării planului de mobilitate integrată pentru municipiul Barlad s-a realizat prin următoarele tipuri de anchete:

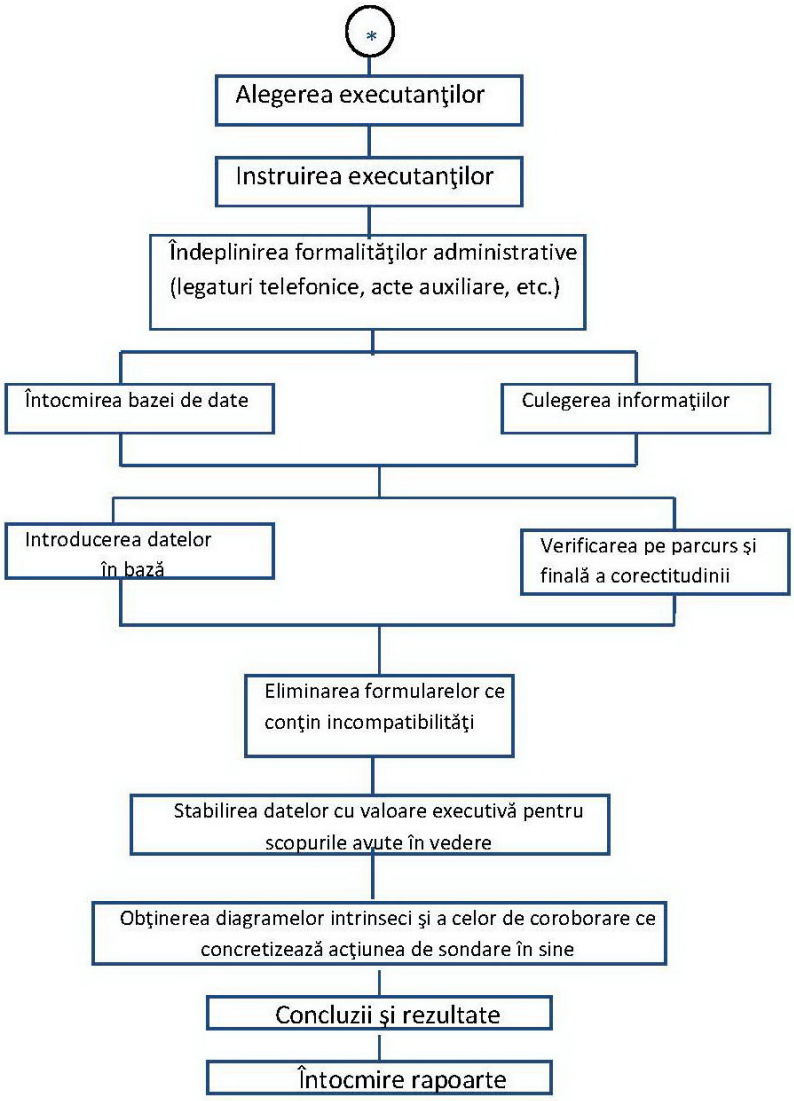
● ancheta la domiciliu - pentru colectarea datelor privind gospodariile (număr membri, număr autovehicule, venit lunar, informatii privind deplasările – zi, scop, origine, destinatie, mod de transport etc.);

● ancheta origine-destinație – pentru stabilirea centrelor de generare și atragere a vehiculelor, prin interceptarea unuia din 5 vehicule care vor sosi-pleca prin arterele importante care fac legatura între mun. Barlad și celelalte localităţi;

● ancheta de trafic – pentru determinări ale volumului traficului în posturile de recensământ (9 posturi în secțiune si 26 posturi în intersecții).

Urmărind procedura sintetizată mai jos, s-au intocmit 2 tipuri de chestionare (anexate prezentei documentatii, unul in format scris si unul online), ale căror utilizare și prelucrare sunt prezentate în continuare.





Anchete la domiciliu

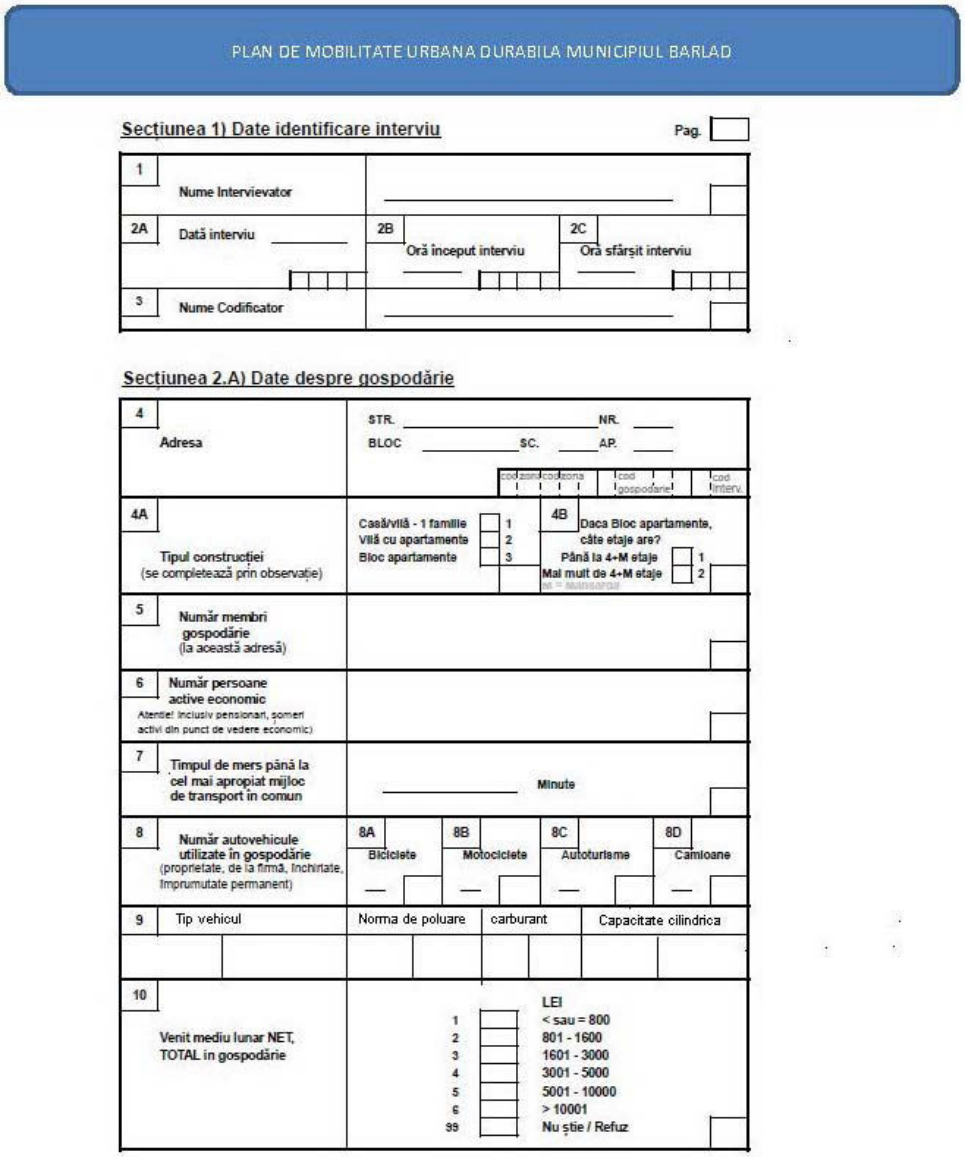
Anchetele la domiciliu furnizează informaţii cu privire la caracteristicile gospodăriilor şi obiceiurile privind deplasările membrilor acestora. Cei intervievaţi vor fi rugaţi să furnizeze următoarele tipuri de informaţii:

● Informaţii generale privind mărimea gospodariei, incluzând număr de persoane, autovehicule disponibile, mărimea veniturilor etc.

● Informaţii caracteristice despre fiecare membru al gospodariei, cum ar fi: vârsta, sexul, ocupaţia, deţinerea unui carnet de conducere auto, locul de munca sau de studiu etc.;

● Informaţii caracteristice privind deplasările efectuate de către fiecare membru al gospodariei, în ziua precedentă, într-o perioadă de 24 de ore. Informaţiile obţinute pentru fiecare deplasare vor include originea, destinaţia, ora de plecare şi de sosire, modul de transport, scopul, etc.

Anchetele la domiciului reprezintă una din seriile de anchete realizate pentru a contura condiţiile de călătorie prezente. Rezultatele acestei anchete vor fi utilizate ca bază pentru modelele de transport. Astfel, anchetele la domiciliu reprezintă o componenta esenţială pentru realizarea studiului de mobilitate.



PLAN DE MOBILITATE URBANA DURABILA MUNICIPIUL BARLAD

Secţiunea 1) Date identificare interviu Pag. ☐

1	Nume Intervievator		
2A	Dată interviu	2B Oră început interviu	2C Oră sfârşit interviu
3	Nume Codificator		

Secţiunea 2.A) Date despre gospodărie

4 Adresa	STR. NR. BLOC SC. AP.	cod zona / cod comuna / cod gospodarie / cod interv.
4A Tipul construcţiei (se completează prin observaţie)	Casă/vilă - 1 familie 1; Vilă cu apartamente 2; Bloc apartamente 3	4B Daca Bloc apartamente, câte etaje are? Până la 4+M etaje 1; Mai mult de 4+M etaje 2 (M = Mansarda)
5 Număr membri gospodărie (la această adresă)		
6 Număr persoane active economic (Atenţie! Inclusiv pensionari, şomeri activi din punct de vedere economic)		
7 Timpul de mers până la cel mai apropiat mijloc de transport în comun	Minute	
8 Număr autovehicule utilizate în gospodărie (proprietate, de la firmă, închiriate, împrumutate permanent)	8A Biciclete; 8B Motociclete; 8C Autoturisme; 8D Camioane	
9 Tip vehicul	Norma de poluare	carburant / Capacitate cilindrica
10 Venit mediu lunar NET, TOTAL în gospodărie	LEI: 1 < sau = 800; 2 801 - 1600; 3 1601 - 3000; 4 3001 - 5000; 5 5001 - 10000; 6 > 10001; 99 Nu ştie / Refuz	

Pagina 1

Secţiunea 1: Date de identificare a interviului: Această secţiune conţine datele de identificare ale Intervievatorului, data şi ora efectuării interviului.

Secţiunea 2.A: Date privind gospodaria: Secţiunea de date privind gospodaria cuprinde intrebari generale referitoare la gospodărie. Aceste informaţii trebuie furnizate de către persoana considerata „capul" gospodariei.



PLAN DE MOBILITATE URBANA DURABILA MUNICIPIUL BARLAD

Secțiunea 2.B) Date personale

cod zona | cod zona | cod gospodărie | cod interv | poziția în familie (orientativ)

11	Sex	Bărbătesc	1
		Femeiesc	2
12	Vârsta (ani)	5 - 14	1
		14 - 18	2
		18 - 25	3
		25 - 65	4
		65 +	5
13	Permis de conducere	nu	0
		da	1

14	Situație serviciu	Salariat	1 / 1
		Patron	2 / 2
		Independent (persoană fizică autorizată, asociație familială)	3 / 3
		Șomer	4 / 4
		Persoană Casnică	5 / 5
		Elev Grupa 0 și Școală Primară și Secundară (Clasele 0-8)	6 / 6
		Elev Liceu și Școală Profesională (Clasele 9-12/13)	7 / 7
		Elev Școală Postliceală	8 / 8
		Student	9 / 9
		Pensionar	10 / 10
		Altele (specificați) _____	11 / 11

15	Sectorul economic In ce sector economic sunteți activ ?	Nu e cazul	0 / 0
		Agricultură, silvicultură, pescuit	1 / 1
		Industria minerităului și extractivă	2 / 2
		Industria prelucrătoare	3 / 3
		Construcții	4 / 4
		Comerț cu ridicata	5 / 5
		Comerț cu amănuntul	6 / 6
		Finanțe, asigurări, imobiliare	7 / 7
		Transport, depozitare și comunicații	8 / 8
		Electricitate, energie termică, apă, gaze	9 / 9
		Servicii (hoteluri și restaurante)	10 / 10
		Sectorul public (administrație, apărare)	11 / 11
		Educație	12 / 12
		Sănătate și asistență socială	13 / 13
		Altele (specificați) _____	14 / 14

16	Locul de muncă	Acasă	
		Nume Loc Muncă / Adresa	
16A	Locul de studiu	Acasă	
		Nume Loc Educație / Adresa	

Pagina 2

Secţiunea 2.B: Date personale: Secţiunea privind datele personale conţine întrebări ce privesc caracteristicile socio-demografice şi cele socio-economice ale membrilor gospodariei. Aceste informaţii trebuie colectate pentru fiecare membru al gospodariei si trebuie furnizate de către fiecare membru al gospodariei, ori de câte ori va fi posibil.



PLAN DE MOBILITATE URBANA DURABILA MUNICIPIUL BARLAD

Pag.

Secţiunea 2.C) Informaţii deplasări

cod zon | cod zona | cod gospodarie | cod interv.

poziţia in familie (orientativ)

17 Deplasări	Aţi plecat ieri de acasă? DA —>Continuaţi interviul 1 NU ->Care a fost motivul? 2 Nu am avut motiv să ies din casă 3 Motiv de Boală (temporar) 4 Mobilitate redusă (parţială / totală) 5 Altele (specificaţi) 99 NU RASPUNDE
18 ZIUA în care s-au efectuat DEPLASĂRILE	1-LUNI 2-MARŢI 3-MIERCURI 4-JOI 5-VINERI

PRIMA DEPLASARE

Origine		Destinaţie			24	25
19 Adresa Serv / Studiu / Acasă / Altele	20 Oră plecare	21 Adresa Serv / Studiu / Acasă / Altele	22 Scop	23 Oră sosire	Mod de transport I mod II mod III mod IV mod V mod	Timp (min)

25 A			25 B
Dacă Modul de Transport este Autoturism, care a fost disponibilitatea Locurilor de Parcare	Fără Plată 1 Cu Plată 2	Oprire Scurtă 3 Nu am găsit Loc Parcare 4 (în perimetru de aprox. 500 m)	Timp necesar pt. găsire Loc Parcare (min)

A DOUA DEPLASARE

Origine		Destinaţie			31	32
26 Adresa Serv / Studiu / Acasă / Altele	27 Oră plecare	28 Adresa Serv / Studiu / Acasă / Altele	29 Scop	30 Oră sosire	Mod de transport I mod II mod III mod IV mod V mod	Timp (min)

32 A			32 B
Dacă Modul de Transport este Autoturism, care a fost disponibilitatea Locurilor de Parcare	Fără Plată 1 Cu Plată 2	Oprire Scurtă 3 Nu am găsit Loc Parcare 4 (în perimetru de aprox. 500 m)	Timp necesar pt. găsire Loc Parcare (min)

A TREIA DEPLASARE

Origine		Destinaţie			38	39
33 Adresa Serv / Studiu / Acasă / Altele	34 Oră plecare	35 Adresa Serv / Studiu / Acasă / Altele	36 Scop	37 Oră sosire	Mod de transport I mod II mod III mod IV mod V mod	Timp (min)

39 A			39 B
Dacă Modul de Transport este Autoturism, care a fost disponibilitatea Locurilor de Parcare	Fără Plată 1 Cu Plată 2	Oprire Scurtă 3 Nu am găsit Loc Parcare 4 (în perimetru de aprox. 500 m)	Timp necesar pt. găsire Loc Parcare (min)

A PATRA DEPLASARE

Origine		Destinaţie			45	46
40 Adresa Serv / Studiu / Acasă / Altele	41 Oră plecare	42 Adresa Serv / Studiu / Acasă / Altele	43 Scop	44 Oră sosire	Mod de transport I mod II mod III mod IV mod V mod	Timp (min)

46 A			46 B
Dacă Modul de Transport este Autoturism, care a fost disponibilitatea Locurilor de Parcare	Fără Plată 1 Cu Plată 2	Oprire Scurtă 3 Nu am găsit Loc Parcare 4 (în perimetru de aprox. 500 m)	Timp necesar pt. găsire Loc Parcare (min)

47		48
Aţi utiliza bicicleta dacă ar exista o reţea coerentă de piste de bicicletă?	Nu 0 Da 1	Dacă da, în ce scop aţi utiliza bicicleta? (selectaţi din lista Scop Deplasare între 2-11) 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Scop Deplasare
1 Acasă
2 Casa de Vacanţă
3 Serviciu
4 In Interes de Serviciu
5 Educaţie (şcoală, facultate)
6 Cumpărături
7 In Interes Personal
8 Vizită Prieteni / Rude
9 Recreere
10 Condus Copii la / de la gradiniţă/şcoală
11 Altele

Mod de Transport
1 Mers pe jos
2 Bicicletă
3 Motocicletă
4 Autoturism - ca Şofer
5 Autoturism- ca Pasager
6 Furgonetă
7 Camionetă
8 Taxi
9 Microbuz
10 Autobuz
11 Autobuzul firmei
12 Feroviar
13 Tramvai
14 Tren
15 Altele

Pagina 3

Secţiunea 2.C: Informaţii despre deplasări: Scopul sectiunii privind informaţiile despre deplasari este acela de a înregistra toate deplasarile efectuate în cele 24 de ore anterioare şi a caracteristicilor relationate, precum origine, destinaţie, scopul deplasarii etc. Aceste informaţii trebuie colectate pentru fiecare membru al gospodariei şi trebuie furnizate individual de către aceştia, acolo unde acest lucru va fi posibil.



Paginile 2 şi 3 trebuie completate în mod succesiv pentru fiecare membru al gospodăriei, pentru a evita întreruperea dialogului şi potenţial şi dorinţa celor intervievaţi de a furniza informaţii.

PLAN DE MOBILITATE URBANA DURABILA MUNICIPIUL BARLAD

ANCHETATOR | Nr. Post | DATA / / | PAG.

	Tip Veh.	Nr. Pasageri	Imi puteti spune adresa exacta de unde veniti, va rog? (ultima dvs. oprire)	si adresa exacta spre care va indreptati? (urmatoare dvs. oprire)	Daca sunteti roman? Va rugam sa ne indicati venitul dvs. brut	Vehicule comerciale (Tipurile 5..10) Ce marfa transportati?	Vehicule comerciale (Tipurile 5..10) Cat de incarcat e vehiculul?
			Strada Oras/Comuna/Sat Jud./Sector Cod postal Tara (pt. nerezidenti) Motivul pt. care v-ati aflat acolo?	.. pt. care va duceti acolo?	0 - 1000 lei 1000 - 1500 lei 1500 - 2000 lei 2000 - 3000 lei > 3000 lei Nu raspund		Plin 3/4 1/2 1/4 Gol
			Strada Oras/Comuna/Sat Jud./Sector Cod postal Tara (pt. nerezidenti) Motivul pt. care v-ati aflat acolo?	.. pt. care va duceti acolo?	0 - 1000 lei 1000 - 1500 lei 1500 - 2000 lei 2000 - 3000 lei > 3000 lei Nu raspund		Plin 3/4 1/2 1/4 Gol
			Strada Oras/Comuna/Sat Jud./Sector Cod postal Tara (pt. nerezidenti) Motivul pt. care v-ati aflat acolo?	.. pt. care va duceti acolo?	0 - 1000 lei 1000 - 1500 lei 1500 - 2000 lei 2000 - 3000 lei > 3000 lei Nu raspund		Plin 3/4 1/2 1/4 Gol
			Strada Oras/Comuna/Sat Jud./Sector Cod postal Tara (pt. nerezidenti) Motivul pt. care v-ati aflat acolo?	.. pt. care va duceti acolo?	0 - 1000 lei 1000 - 1500 lei 1500 - 2000 lei 2000 - 3000 lei > 3000 lei Nu raspund		Plin 3/4 1/2 1/4 Gol
			Strada Oras/Comuna/Sat Jud./Sector Cod postal Tara (pt. nerezidenti) Motivul pt. care v-ati aflat acolo?	.. pt. care va duceti acolo?	0 - 1000 lei 1000 - 1500 lei 1500 - 2000 lei 2000 - 3000 lei > 3000 lei Nu raspund		Plin 3/4 1/2 1/4 Gol
			Strada Oras/Comuna/Sat Jud./Sector Cod postal Tara (pt. nerezidenti) Motivul pt. care v-ati aflat acolo?	.. pt. care va duceti acolo?	0 - 1000 lei 1000 - 1500 lei 1500 - 2000 lei 2000 - 3000 lei > 3000 lei Nu raspund		Plin 3/4 1/2 1/4 Gol

Tip vehicul	
1. Motocilete	6. Camioane - 2 osii
2. Autturisme	7. Camioane - 3/4 osii
3. Microbuz (<8)	8. Camioane - 4+osii (articulate)
4. Autobuz	9. Tractoare, veh speciale
5. Marfuri < 3,5 t	10. Cam. - 2,3,4 osii+remorca

Motiv / Scop	
1. Acasa	6. Cumparaturi
2. Casa de vacanta	7. Probleme personale
3. Serviciu	8. Vizita prieteni
4. Afaceri serviciu	9. Recreere/Timp liber
5. Educatie	10. ALTUL (specificati)

Incarcatura / Tipul de marfa	
1. Produse agricole	9. Produse chimice
2. Produse alimentare	10. Utilaje si echipament industrial
3. Combustibil mineral solid	11. Produse petroliere
4. Titei	12. Scrisori si colete
5. Minereuri, deseuri metalice	13. Produse fabricate
6. Produse metalice	14. Deseuri domestice/industriale
7. Minereuri si mat. constructie	15. Cherestea
8. Ingrasaminte	16. Animale



Ancheta s-a desfășurat în perioada noiembrie 2017 – ianuarie 2018 în municipiul Barlad. Repartizarea operatorilor care au participat la anchetare s-a realizat conform populaţiei zonelor urbane. Au fost intervievate 673 persoane (chestionare validate). Totodata s-a realizat si chestionarea folosind metode on-line (chestionar postat pe site-ul primariei), la care s-au inregistrat un numar de 289 de raspunsuri valide, totalizand un numar total de 962 chestionare cu raspunsuri valide. Astfel esantionul de chestionare validate reprezinta 1,34% din numarul total al populatiei U.A.T Barlad.

Anchete origine-destinaţie

Pentru a dispune de o imagine de ansamblu asupra traficului din zona de influenţă a municipiului Barlad se vor analiza datele de trafic obţinute din chestionarul de circulaţie origine – destinaţie, pentru punctele de penetraţie a drumurilor naţionale dispuse în vecinătatea zonei urbane. Pentru colectarea datelor, şoferii vor fi opriţi de poliţişti, iar recenzorii îi vor ruga să răspundă la întrebări privind destinaţia cursei sau călătoriei, scopul, numărul de pasageri sau tipul mărfii transportate.

Matricele origine-destinație au fost obținute:

● Pe baza rezultatelor chestionarelor și a numărătorile manuale de circulație (cererea de transport observată) ; și

● Considerând potențialele de generare a călătoriilor la nivel de zone elementare (cererea de transport sintetică), date de populația rezidentă și numărul de locuri de muncă.

Fiecare răspuns obținut în urma interviurilor cu șoferii, reprezintă intersecția dintre linia “i” și coloana “j” din matricea O-D. Linia “i” determină originea călătoriei, iar coloana “j” determină locul de destinație a acesteia. Mulțimea răspunsurilor a fost introdusă într-o bază de date, iar fiecare “Origine” și “Destinație” au fost alocate conform codificării de la punctul anterior, obținându-se astfel tabelul anchetelor O-D. Prin aplicarea funcției “Pivot Table”, șirul de date se transformă într-un tablou bidimensional, denumit matrice O-D. La această etapă, matricea conține valorile brute, obținute direct, în urma interviurilor.

Matricele obținute sunt de forma 80 x 80 (linii x coloane). Liniile și coloanele corespund numărului de zone aferent modelului (69 zone interioare, 10 zone exterioare). Capetele de linii semnifică călătoriile generate, iar capetele de coloane reprezintă călătoriile atrase.

Considerând clasificarea zonelor de trafic, deplasările care utilizează rețeaua stradală a municipiului se pot clasifica după cum urmează:

● Trafic generat sau atras de mun. Bârlad;

● Trafic de traversare a zonei urbane Bârlad.

Procedura de afectare pe itinerarii denumită “Equilibrium-Lohse” a fost dezvoltată de Dieter Lohse și este descrisă în Schnabel și Lohse (1997). Această procedură modelează procesul învățării al utilizatorilor care solicită o rețea rutieră. Bazat pe afectarea “totul sau nimic”, conducătorii de autovehicule apelează la experiențele anterioare în alegerea de noi rute.

Pentru a realiza aceasta, fluxul total de trafic este afectat celor mai scurte rute găsite la fiecare pas al iterației. În primul pas al iterației, sunt luate în seamă numai impedanțele din rețeaua liberă.

Calcularea impedanței în fiecare din pașii următori ai iterației se face cu ajutorul impedanțelor medii calculate până în prezent și cu impedanțele care rezulta din volumul curent, exemplu: impedanța la fiecare pas n al iterației se bazează pe impedanța calculată la pasul n-1.

Atribuirea matricei OD rețelei corespunde numărului de câte ori ruta a fost găsită (memorată de VISUM).

Atribuirea matricei OD rețelei corespunde numărului de câte ori ruta a fost găsită (memorată de VISUM).

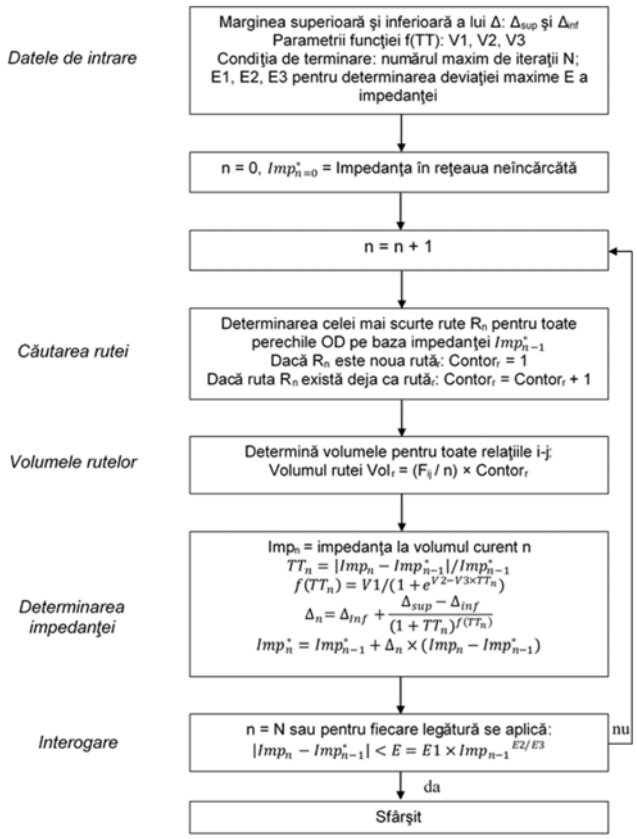
Procedura se termină când timpii estimați care stau la baza alegerii rutei și timpii efectivi de parcurgere a acestor rute coincid până la un anume grad; există o probabilitate ridicată că această stare stabilă a rețelei de trafic să corespundă comportamentului utilizatorilor de alegere a rutelor.

Pentru a estima timpul de parcurgere pentru fiecare legătură din următorul pas, n+1, al iterației, timpul estimat de deplasare pentru n este adăugat diferenței dintre timpul curent calculat pentru parcurgerea lui n și timpul estimat pentru parcurgerea lui n. Această diferența este multiplicată apoi cu o valoarea Δ(0,15...0,5), unde Δ reprezintă un factor de învățare.

Procedura se termină în momentul în care este îndeplinită condiția că timpii de parcurs estimați pentru pașii iterației n și n-1 și timpul calculat de parcurgere la pasul n, corespund suficient de mult unii cu alții.

Schema logică a procesului de afectare (distribuire) pe rețea a entităților de trafic este redată în figura alăturată.





Matricele O-D au fost distribuite pe graful rețea prin intermediul algoritmului de afectare a traficului, pentru cele trei categorii de vehicule considerate în cadrul modelului: autoturisme, vehicule de transport mărfuri și autobuze/autocare.

Pentru stabilirea vitezelor efective în VISUM au fost considerate funcțiile viteza - densitate standard din VISUM, iar categoriile de vehicule au fost transformate automat în programul de calcul în PCU – „Passenger Car Units” conform instrucțiunilor din normativul AND 584-2012.

Segmentele modelate sunt caracterizate de parametri geometrici și tehnici, precum: denumire, lungime segment, stare tehnică, numărul de benzi de circulație, felul circulației (unidirecțională / bidirecțională), capacitate de circulație, viteza maximă legală, rang, moduri de transport permise și alte atribute stabilite de către utilizator.

Capacitatea maximă de circulație reprezintă un parametru calculat în funcție de viteza de circulație, numărul de benzi, lățimea drumului și caracteristicile zonei traversate. Metodologia de calcul pentru determinarea capacității de circulație a drumurilor naționale corespunde normativului AND, PD 189-2012. Acest normativ are la bază metodologia descrisă în Highway Capacity Manual.



Recensământul circulaţiei rutiere

Efectuarea recensământului circulaţiei rutiere pe reteaua de drumuri publice a municipiului Barlad a fost realizata prin înregistrari manuale, pe formulare şi are drept scop determinarea repartiţiei şi evoluţiei în timp a traficului de vehicule de marfă şi persoane pe reţeaua de drumuri şi stabilirea gradului de solicitare din trafic a acesteia.

Astfel, in cadrul acestui proces vor fi monitorizate următoarele 10 categorii de vehicule:

● biciclete, motociclete;

● autoturisme;

● microbuze (categoria include autobuzele mici de pâna la 18 locuri folosite pentru transportul inter-urban sau internaţional);

● furgonete;

● autocamioane şi derivate cu 2 osii (categoria include camioanele cu un total de doua osii, inclusiv osia din faţă, vehiculele de transport cu 2 osii şi alte vehicule asemănatoare, cum ar fi camionetele, vehiculele pentru bunuri usoare folosite pentru transportul pasagerilor);

● autocamioane şi derivate cu 3 sau 4 osii;

● autovehicule articulate (cu 5 sau mai multe osii);

● autobuze;

● tractoare cu sau fără remorcă, alte vehicule speciale;

● autocamioane cu 2,3 sau 4 osii cu remorcă (trenuri rutiere).

Pentru o corelare cat mai buna adatelor din teren, s-au folosit aceleasi puncte de masurare, cu punctele folosite la chestionarele O-D.

Colectarea datelor a fost efectuată cu obiectivul de a asigura compatabilitatea cu datele de trafic existente la nivelul CESTRIN, cu privire la cele mai importante aspecte si condiționalități, și anume:

Clasificarea vehiculelor, conform AND 557-2015, Anexa 1;

Calendarul de timp pentru înregistrarea circulatiei rutiere, conform AND 602-2012, art. 22 (4), Tabelul 1b

Măsuri de siguranța și securitatea muncii, conform DD 506-2015, Cap. 5

Anexa 1 include datele primare colectate.

Metodologia de estimare a valorilor MZA (medii zilnice anuale) a urmărit prevederile AND 602-2012, Art. 25, dupa cum urmeaza:

Art. 25. Pe drumurile de interes local, judetene, comunale si vicinale, pentru care nu se detin date de trafic, sau pentru actualizarea traficului intre recensaminte, intensitatea medie zilnica anuala a

traficului se poate determina prin efectuarea unui recensamant de scurta durata si ajustarea datelor la nivel de MZA folosind relatia:

$$MZA_k = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} q_{ki} c_{kz} c_{kl} c_{ka}$$

in care:

n = numarul de zile de recensamant;

q_{ki} = intensitatea traficului pentru grupa „K" de vehicule pe durata recensamantului efectuat in ziua „i";

c_{kz} = coeficient de ajustare la nivel de 24 de ore;

c_{kl} = coeficient de ajustare la nivel de MZL;

c_{ka} = coeficient de ajustare la nivel anual.

Coeficientii de ajustare se determina pe baza inregistrarilor automate sau inregistrarilor manuale (recensamant) din posturle de pe drumuri similare.

Durata zilnica a recensamantului de scurta durata se adopta intre 4 si 24 ore, recomandabil de 8 ore (8-12 si 14-18), care sa includa varfurile de trafic de dimineata si dupa amiaza.

Prin urmare, datele colectate au fost prelucrate după cum urmează:

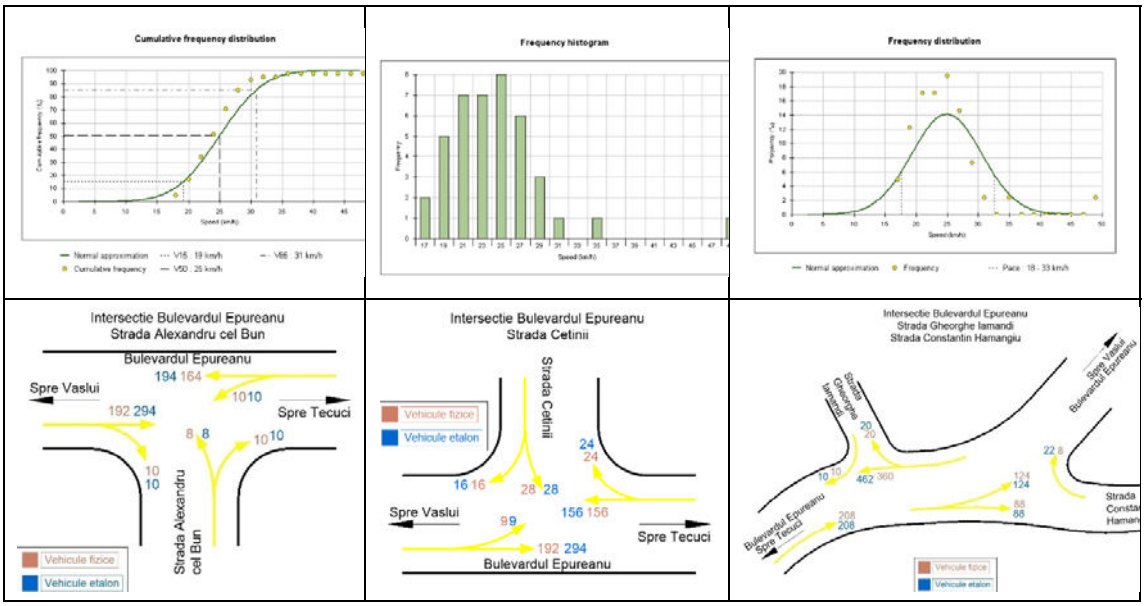
● Etapa 1. Extinderea eșantionului la valori orare de-a lungul întregii zile (24 ore), folosind distribuții orare specifice zonelor urbane dense;

● Etapa 2. Determinarea mediilor zilnice săptămânale, pe baza variațiilor zilnice caracteristice;

● Etapa 3. Determinarea valorilor MZA (medii zilnice anuale) pentru anul de referință 2017.



Amplasarea posturilor de recenzare a traficului

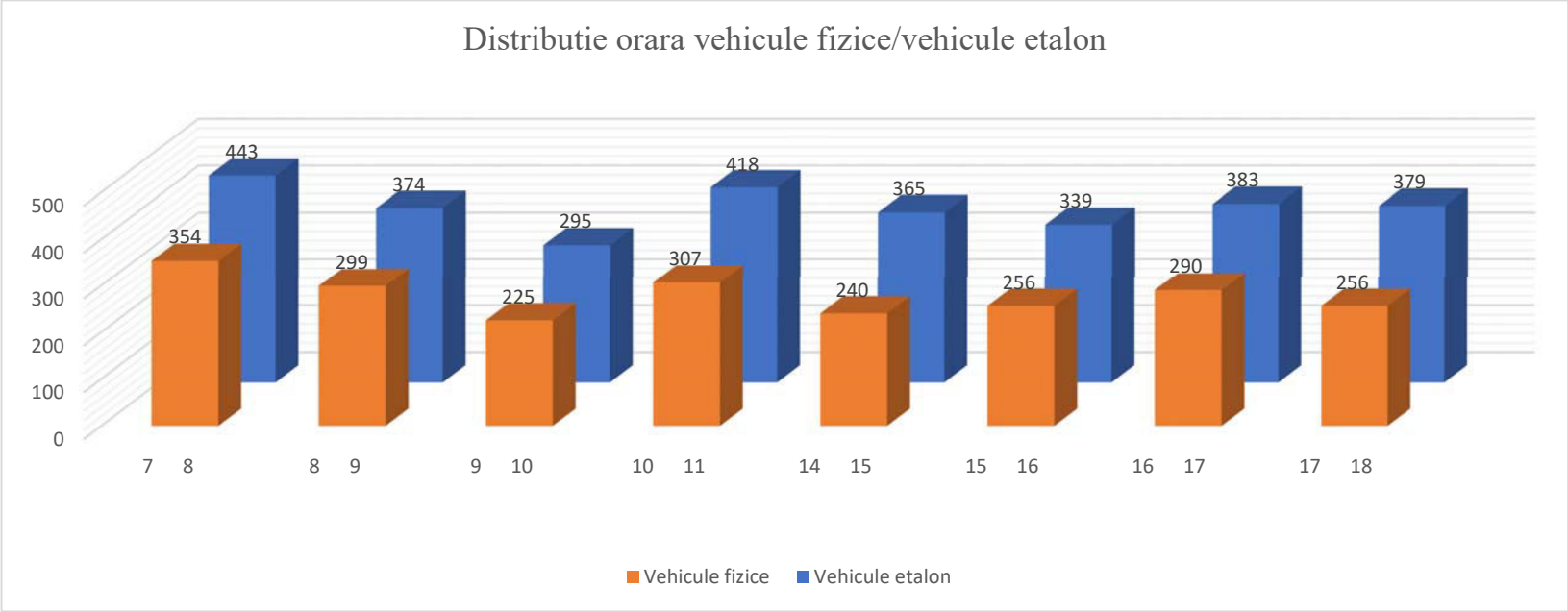


Exemplu prelucrări numărători clasificate ale vehiculelor



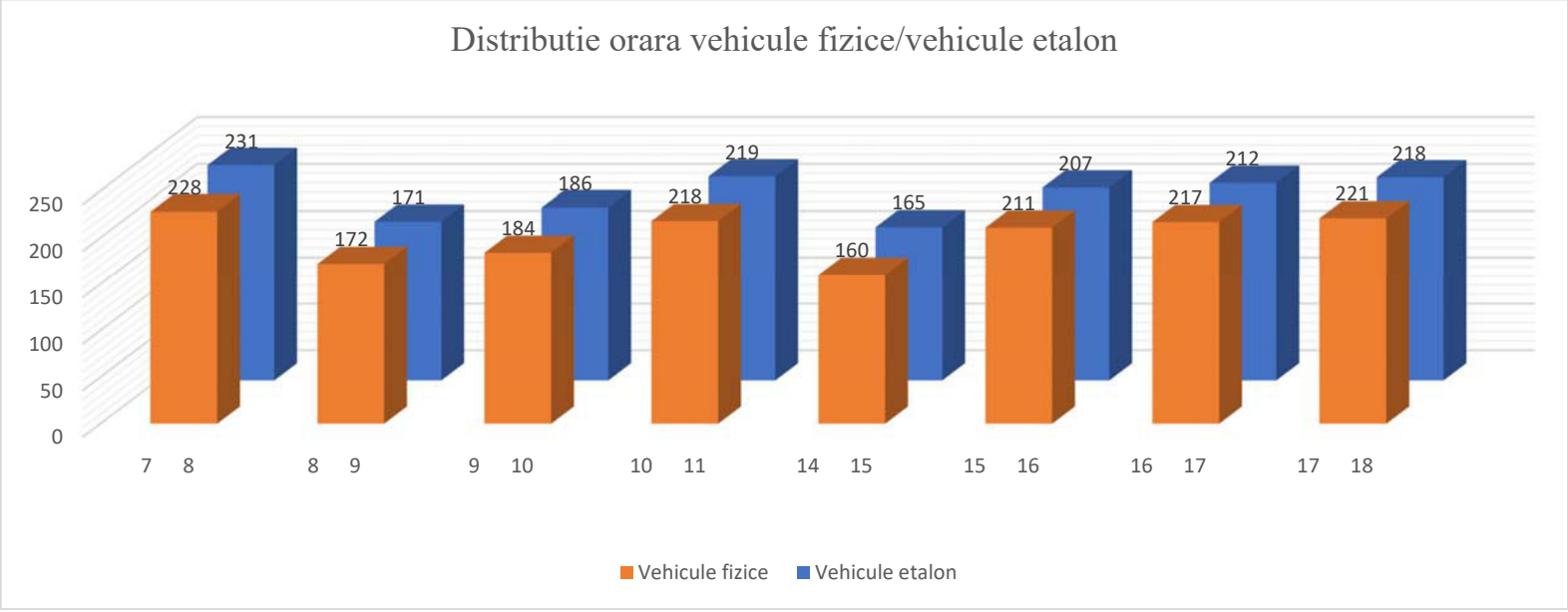
Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P1 - Strada Epureanu, Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 1

Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	10	5	275	275	0	0	20	20	3	8	22	55	18	63	4	10	0	0	1	4	1	3	354	443
8	9	8	4	225	225	0	0	26	26	9	23	12	30	18	63	1	3	0	0	0	0	0	0	299	374
9	10	8	4	170	170	0	0	16	16	4	10	1	3	23	81	1	3	1	4	1	4	0	0	225	295
10	11	10	5	200	200	0	0	42	42	14	35	7	18	30	105	0	0	0	0	1	4	3	9	307	418
14	15	2	1	150	150	0	0	30	30	9	23	5	13	34	119	7	18	3	11	0	0	0	0	240	365
15	16	6	3	200	200	0	0	10	10	2	5	2	5	24	84	10	25	1	4	0	0	1	3	256	339
16	17	13	7	210	210	0	0	20	20	0	0	13	33	28	98	6	15	0	0	0	0	0	0	290	383
17	18	7	4	172	172	0	0	20	20	1	3	6	15	40	140	10	25	0	0	0	0	0	0	256	379
TOTAL		**64**	**33**	**1602**	**1602**	**0**	**0**	**184**	**184**	**42**	**107**	**68**	**172**	**215**	**753**	**39**	**99**	**5**	**19**	**3**	**12**	**5**	**15**	**2227**	**2996**



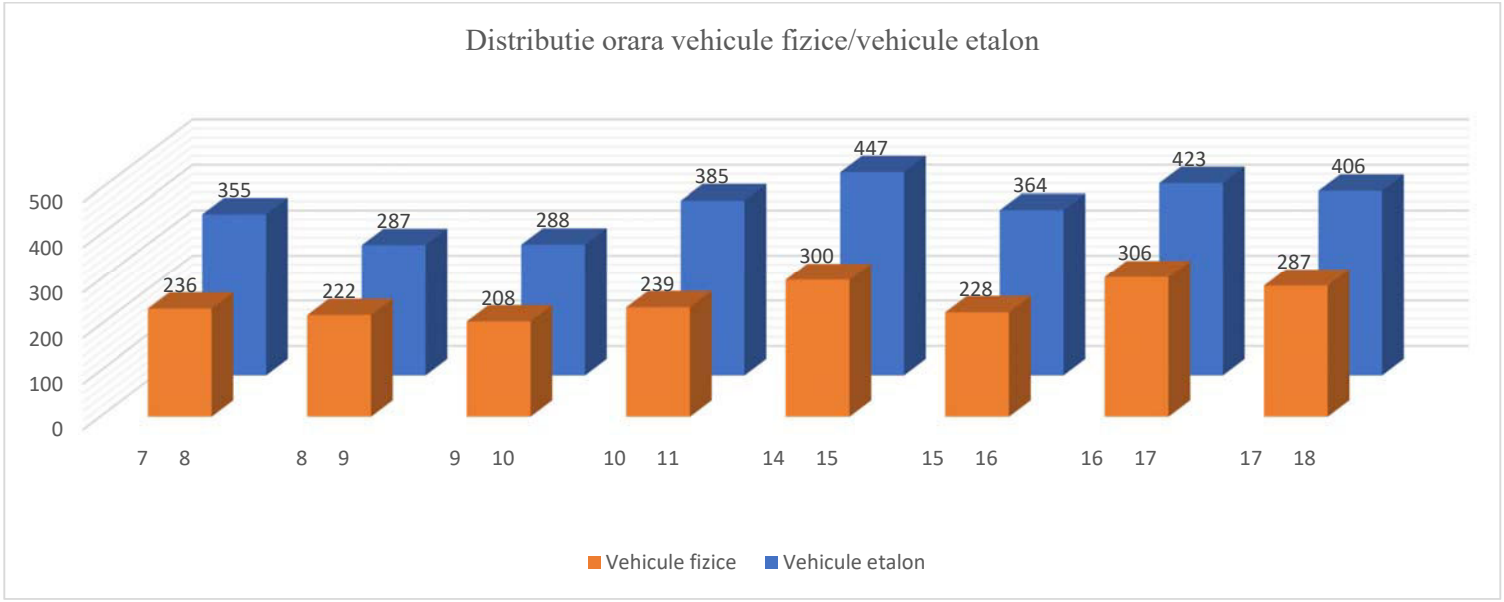
Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P1 - Strada Epureanu, Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 1

Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Trenuri rutiere		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	6	3	200	200	0	0	19	19	1	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	1	3	228	231
8	9	2	1	150	150	0	0	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	172	171
9	10	6	3	160	160	0	0	16	16	1	3	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	184	186
10	11	5	3	192	192	0	0	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	218	219
14	15	0	0	145	145	0	0	13	13	0	0	0	0	0	0	1	3	1	4	0	0	0	0	160	165
15	16	8	4	177	177	0	0	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	211	207
16	17	10	5	180	180	0	0	27	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	217	212
17	18	6	3	200	200	0	0	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	221	218
TOTAL		**43**	**22**	**1404**	**1404**	**0**	**0**	**156**	**156**	**2**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**6**	**3**	**12**	**0**	**0**	**1**	**3**	**1611**	**1609**



Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P1 - Strada Epureanu, Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 2

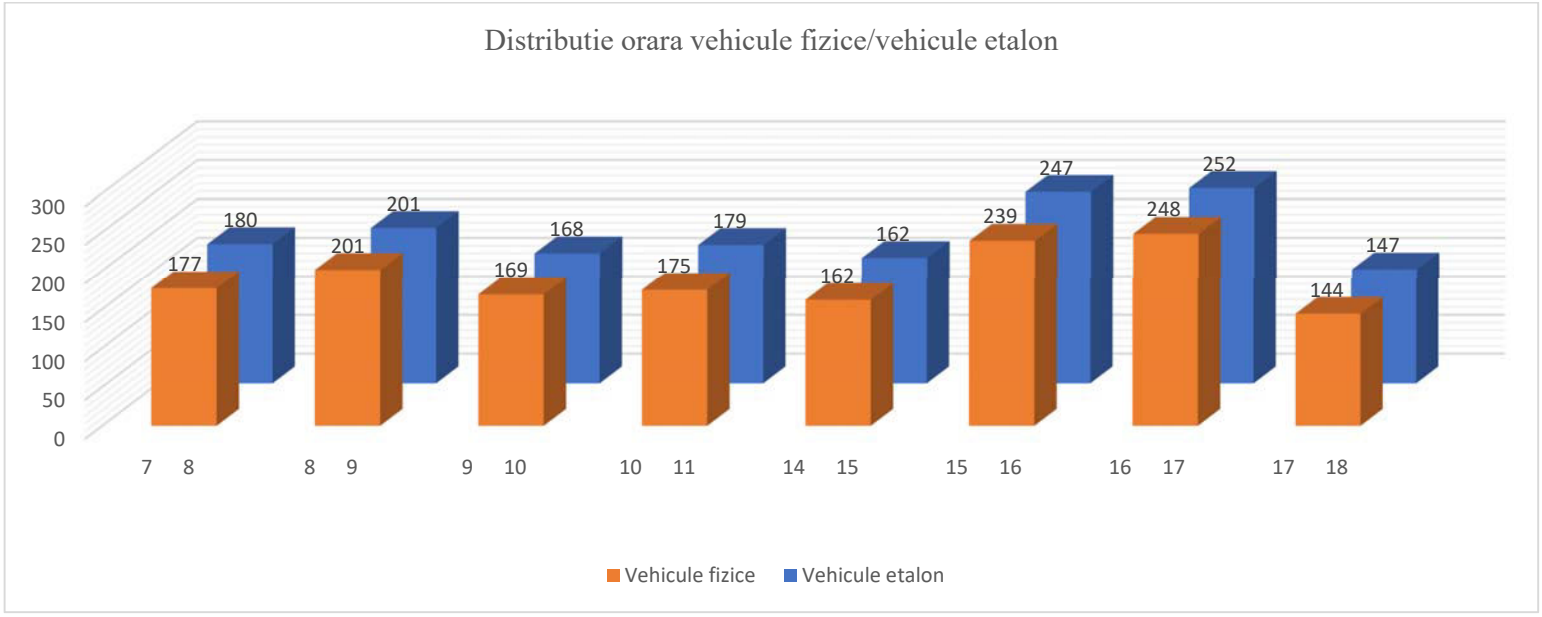
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	5	3	160	160	1	1	20	20	0	0	1	3	45	158	4	10	0	0	0	0	0	0	236	355
8	9	2	1	150	150	0	0	43	43	1	3	0	0	23	81	2	5	0	0	1	4	0	0	222	287
9	10	3	2	150	150	0	0	20	20	5	13	3	8	26	91	0	0	1	4	0	0	0	0	208	288
10	11	3	2	150	150	0	0	24	24	2	5	6	15	51	179	1	3	0	0	1	4	1	3	239	385
14	15	10	5	200	200	1	1	20	20	1	3	9	23	47	165	12	30	0	0	0	0	0	0	300	447
15	16	7	4	130	130	2	2	26	26	2	5	12	30	42	147	5	13	1	4	0	0	1	3	228	364
16	17	10	5	200	200	1	1	35	35	0	0	18	45	31	109	10	25	0	0	0	0	1	3	306	423
17	18	7	4	200	200	1	1	25	25	2	5	10	25	39	137	2	5	1	4	0	0	0	0	287	406
TOTAL		**47**	**26**	**1340**	**1340**	**6**	**6**	**213**	**213**	**13**	**34**	**59**	**149**	**304**	**1067**	**36**	**91**	**3**	**12**	**2**	**8**	**3**	**9**	**2026**	**2955**





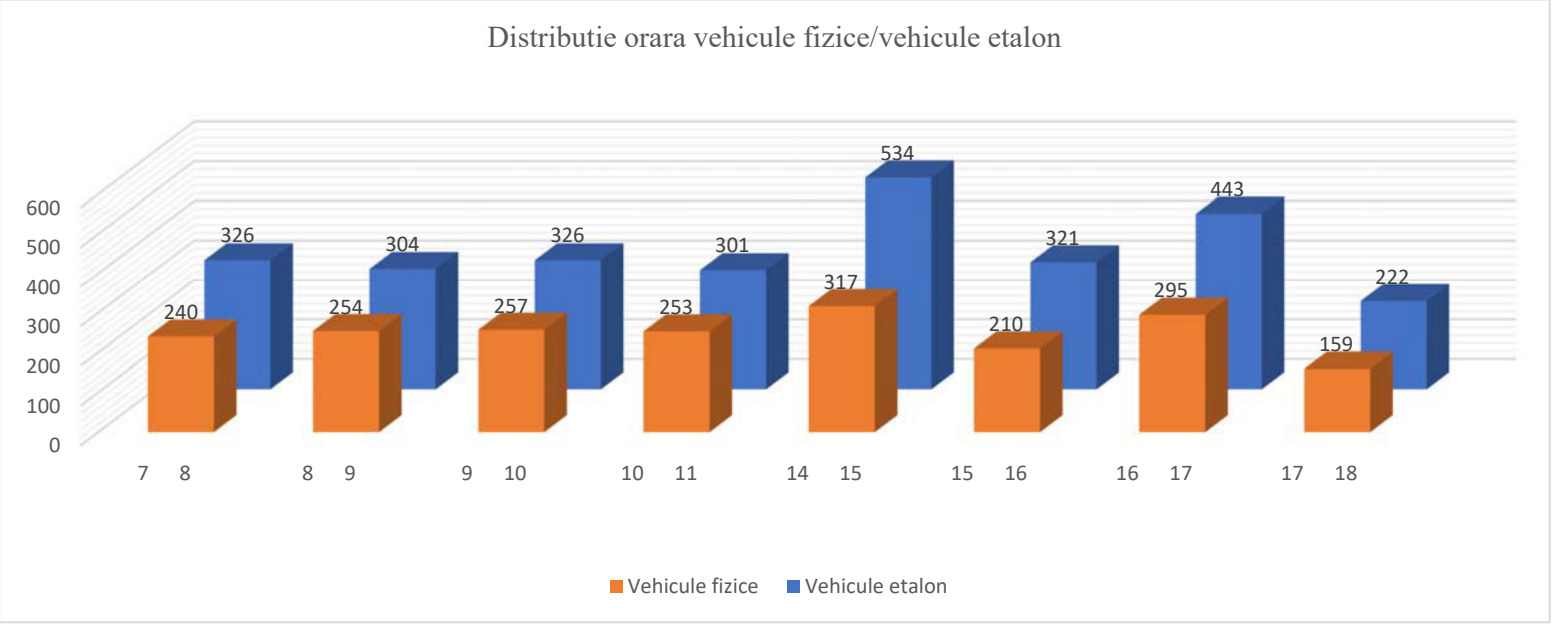
Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P1 - Strada Epureanu, Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 2

Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	5	3	155	155	0	0	15	15	0	0	0	0	0	0	1	3	1	4	0	0	0	0	177	180
8	9	1	1	180	180	0	0	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201	201
9	10	3	2	150	150	0	0	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	169	168
10	11	3	2	140	140	0	0	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	3	175	179
14	15	6	3	130	130	1	1	23	23	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0	162	162
15	16	6	3	200	200	1	1	26	26	0	0	0	0	0	0	5	13	1	4	0	0	0	0	239	247
16	17	9	5	203	203	1	1	30	30	0	0	0	0	0	0	4	10	0	0	0	0	1	3	248	252
17	18	8	4	113	113	0	0	20	20	0	0	0	0	0	0	1	3	1	4	0	0	1	3	144	147
TOTAL		**41**	**23**	**1271**	**1271**	**3**	**3**	**180**	**180**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13**	**34**	**4**	**16**	**0**	**0**	**3**	**9**	**1515**	**1536**



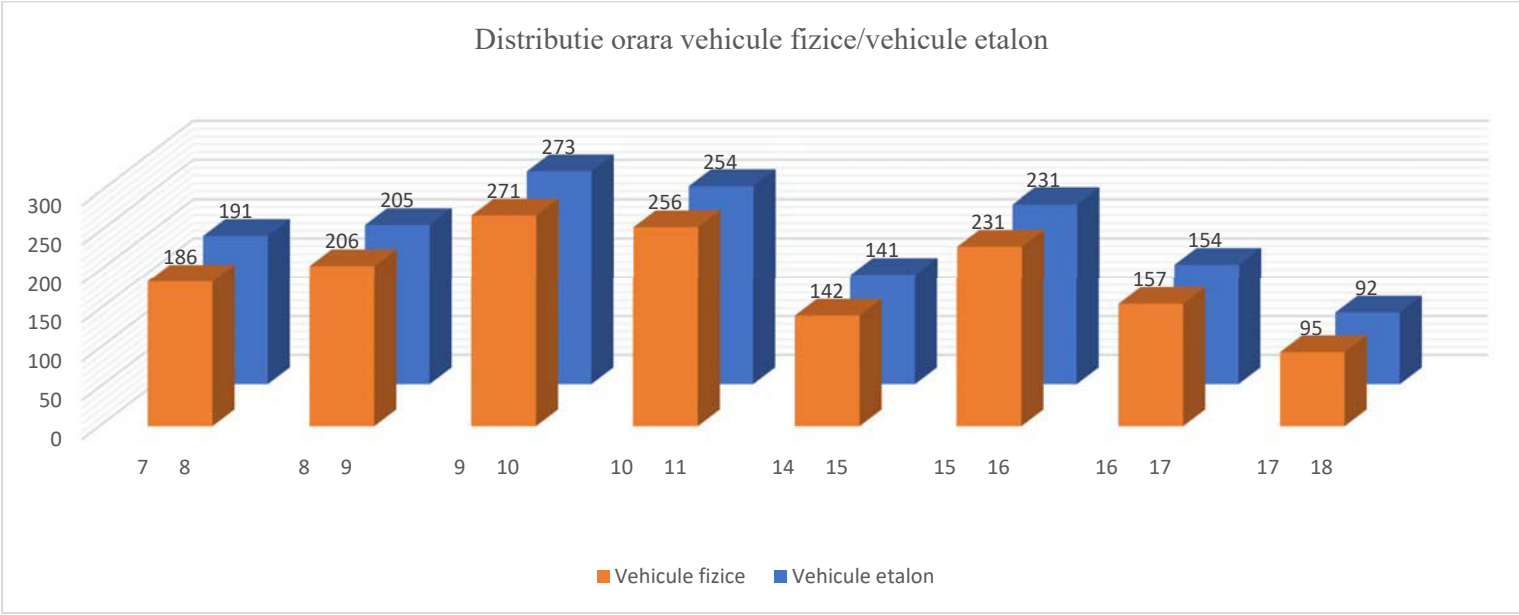
Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P1 - Strada Epureanu, Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 3

Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	14	7	170	170	1	1	10	10	2	5	12	30	22	77	6	15	2	7	1	4	0	0	240	326
8	9	7	4	200	200	0	0	23	23	3	8	5	13	13	46	0	0	1	4	0	0	2	6	254	304
9	10	3	2	200	200	0	0	20	20	11	28	5	13	16	56	0	0	0	0	1	4	1	3	257	326
10	11	6	3	200	200	0	0	25	25	2	5	3	8	15	53	0	0	0	0	1	4	1	3	253	301
14	15	5	3	195	195	0	0	25	25	13	33	0	0	75	263	1	3	0	0	3	12	0	0	317	534
15	16	5	3	125	125	0	0	30	30	12	30	0	0	37	130	1	3	0	0	0	0	0	0	210	321
16	17	10	5	200	200	0	0	16	16	20	50	0	0	46	161	1	3	1	4	1	4	0	0	295	443
17	18	9	5	100	100	0	0	18	18	13	33	0	0	18	63	1	3	0	0	0	0	0	0	159	222
TOTAL		**59**	**32**	**1390**	**1390**	**1**	**1**	**167**	**167**	**76**	**192**	**25**	**64**	**242**	**849**	**10**	**27**	**4**	**15**	**7**	**28**	**4**	**12**	**1985**	**2777**



Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P1 - Strada Epureanu, Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 3

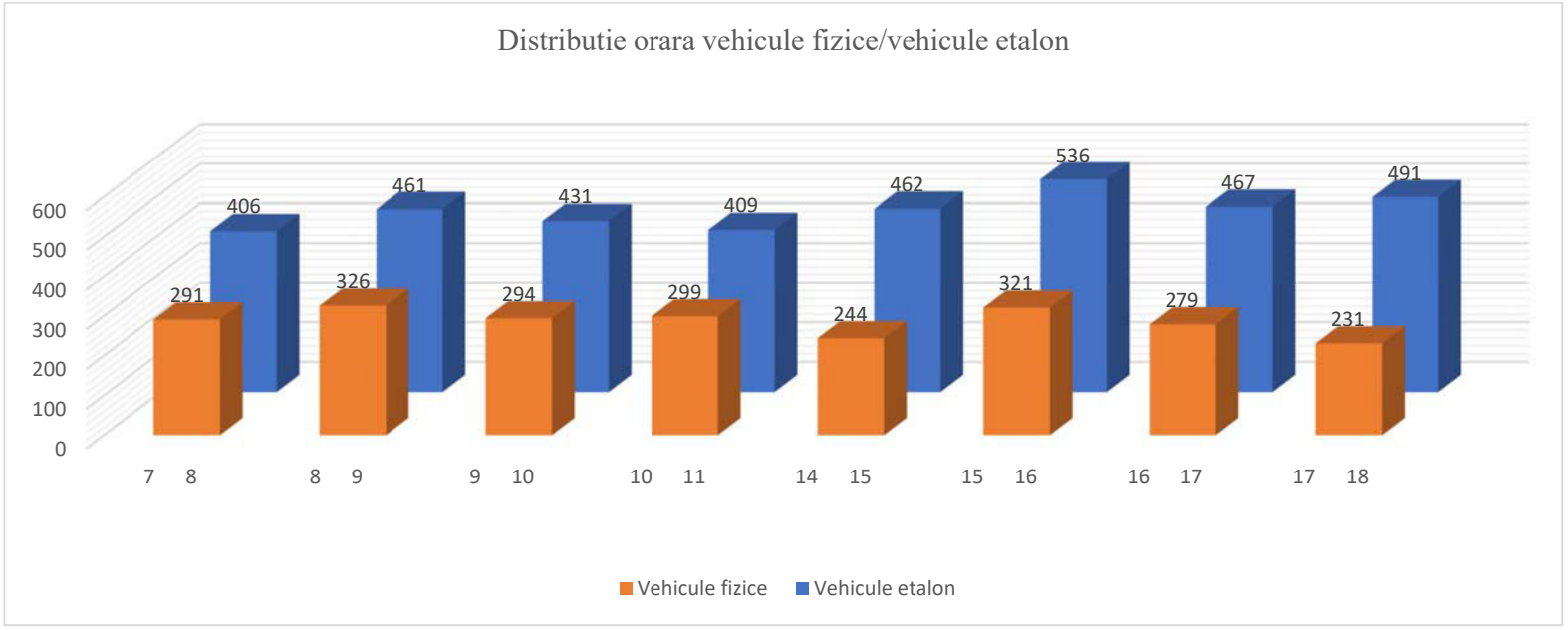
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	10	5	160	160	1	1	10	10	1	3	0	0	0	0	2	5	2	7	0	0	0	0	186	191
8	9	7	4	175	175	0	0	23	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	206	205
9	10	2	1	250	250	0	0	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	271	273
10	11	5	3	225	225	0	0	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	256	254
14	15	6	3	105	105	0	0	30	30	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	142	141
15	16	5	3	200	200	0	0	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	231	231
16	17	10	5	130	130	0	0	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	157	154
17	18	7	4	70	70	0	0	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	92
TOTAL		**52**	**28**	**1315**	**1315**	**1**	**1**	**166**	**166**	**1**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**	**8**	**3**	**11**	**0**	**0**	**3**	**9**	**1544**	**1541**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P2 - Strada Nicolae Bălcescu Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 1

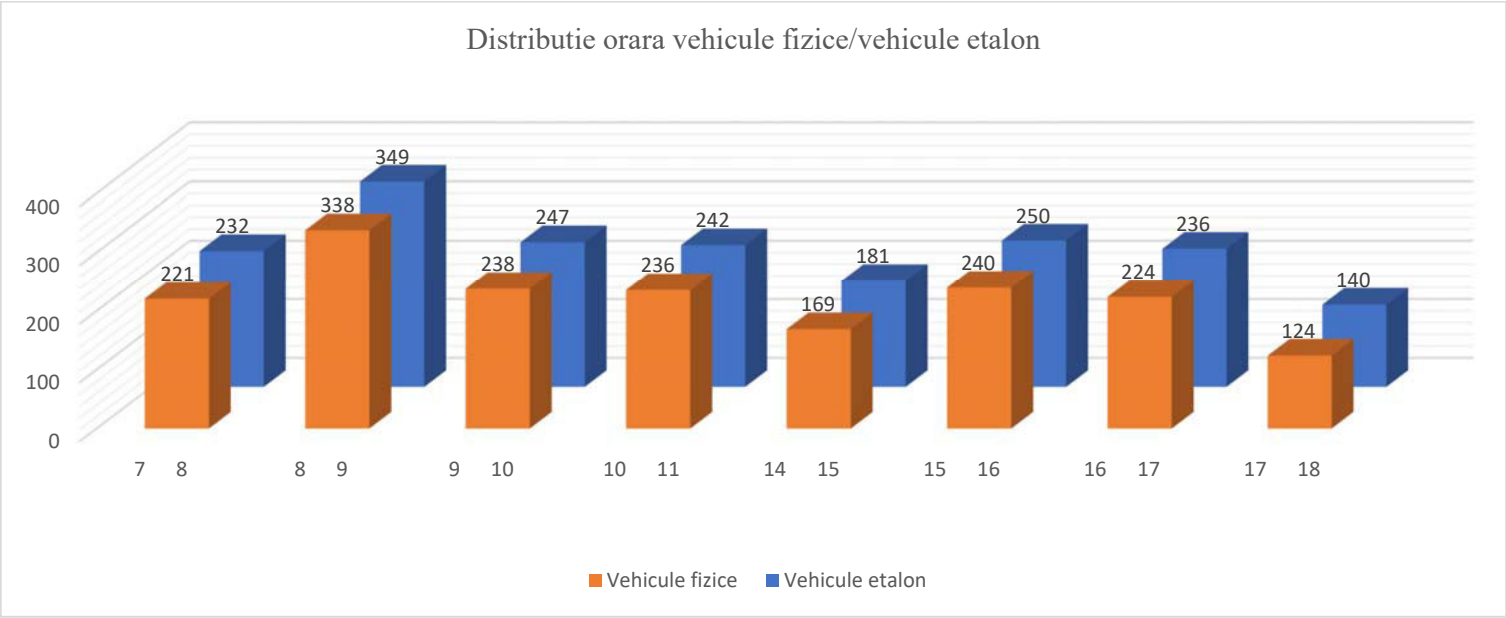
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	18	9	200	200	0	0	12	12	10	25	10	25	29	102	10	25	0	0	2	8	0	0	291	406
8	9	10	5	230	230	1	1	17	17	9	23	12	30	32	112	10	25	2	7	2	8	1	3	326	461
9	10	5	3	197	197	1	1	26	26	7	18	14	35	36	126	5	13	1	4	2	8	0	0	294	431
10	11	12	6	200	200	1	1	27	27	10	25	12	30	26	91	10	25	0	0	1	4	0	0	299	409
14	15	1	1	130	130	3	3	10	10	19	48	5	13	63	221	11	28	1	4	1	4	0	0	244	462
15	16	2	1	200	200	1	1	20	20	20	50	6	15	65	228	5	13	1	4	1	4	0	0	321	536
16	17	1	1	173	173	2	2	14	14	24	60	3	8	49	172	10	25	1	4	2	8	0	0	279	467
17	18	1	1	100	100	4	4	9	9	20	50	6	15	75	263	10	25	1	4	5	20	0	0	231	491
TOTAL		**50**	**27**	**1430**	**1430**	**13**	**13**	**135**	**135**	**119**	**299**	**68**	**171**	**375**	**1315**	**71**	**179**	**7**	**27**	**16**	**64**	**1**	**3**	**2285**	**3663**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P2 - Strada Nicolae Bălcescu Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 1

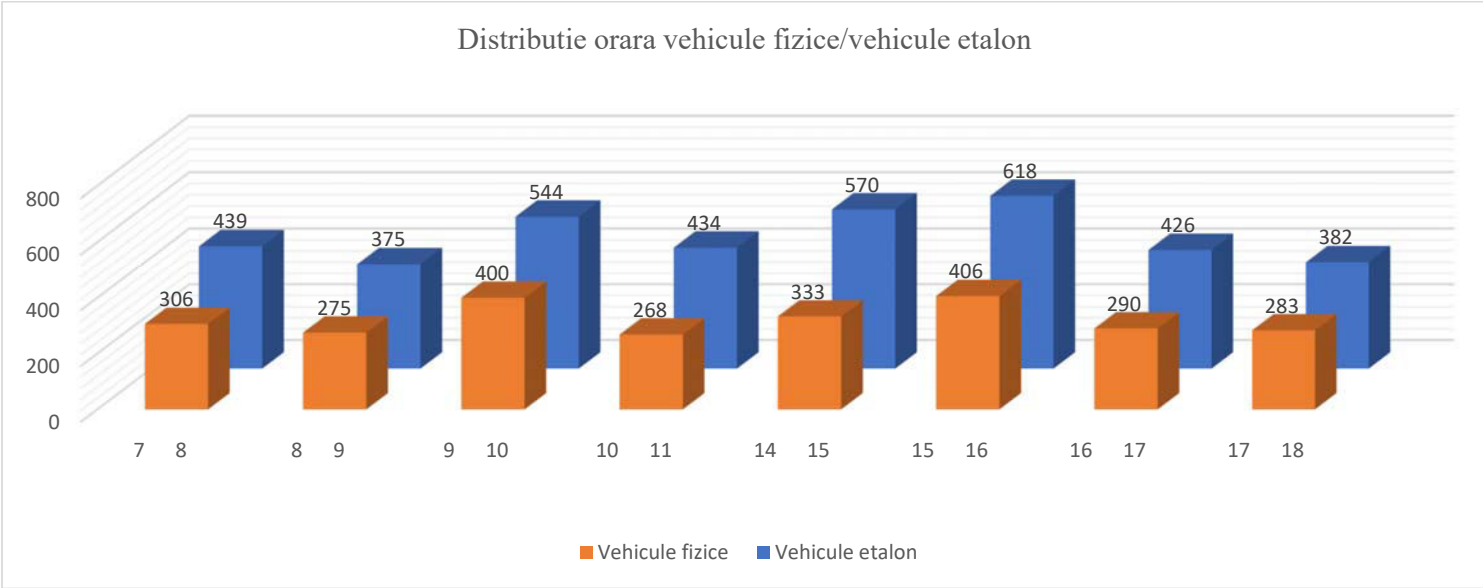
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	10	5	190	190	0	0	12	12	5	13	1	3	1	4	2	5	0	0	0	0	0	0	221	232
8	9	10	5	300	300	1	1	17	17	4	10	0	0	0	0	5	13	0	0	0	0	1	3	338	349
9	10	10	5	200	200	2	2	20	20	0	0	2	5	1	4	0	0	1	4	1	4	1	3	238	247
10	11	12	6	196	196	1	1	20	20	4	10	0	0	0	0	2	5	1	4	0	0	0	0	236	242
14	15	0	0	138	138	4	4	21	21	3	8	1	3	0	0	1	3	1	4	0	0	0	0	169	181
15	16	3	2	220	220	0	0	11	11	5	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	240	250
16	17	2	1	200	200	3	3	13	13	3	8	0	0	1	4	1	3	1	4	0	0	0	0	224	236
17	18	1	1	103	103	4	4	9	9	1	3	0	0	3	11	2	5	1	4	0	0	0	0	124	140
TOTAL		**48**	**25**	**1547**	**1547**	**15**	**15**	**123**	**123**	**25**	**65**	**4**	**11**	**6**	**23**	**13**	**34**	**5**	**20**	**2**	**8**	**2**	**6**	**1790**	**1877**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P2 - Strada Nicolae Bălcescu Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 2

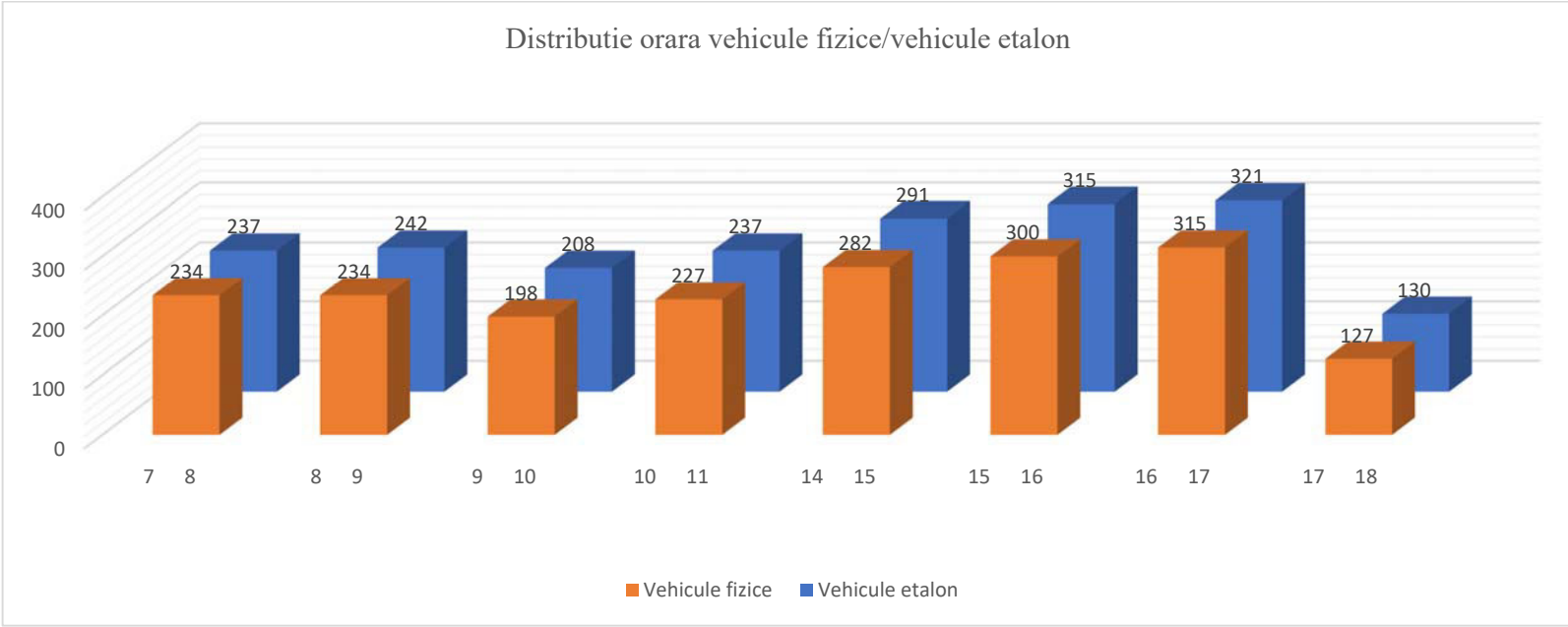
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	10	5	213	213	1	1	20	20	4	10	10	25	35	123	7	18	1	4	5	20	0	0	306	439
8	9	9	5	200	200	1	1	10	10	10	25	8	20	18	63	17	43	0	0	2	8	0	0	275	375
9	10	4	2	300	300	2	2	20	20	18	45	8	20	28	98	14	35	3	11	2	8	1	3	400	544
10	11	6	3	160	160	1	1	20	20	19	48	13	33	40	140	4	10	3	11	2	8	0	0	268	434
14	15	2	1	200	200	1	1	15	15	24	60	13	33	61	214	14	35	2	7	1	4	0	0	333	570
15	16	5	3	260	260	5	5	32	32	10	25	10	25	56	196	27	68	1	4	0	0	0	0	406	618
16	17	5	3	200	200	1	1	20	20	4	10	15	38	40	140	4	10	1	4	0	0	0	0	290	426
17	18	4	2	218	218	1	1	14	14	3	8	10	25	30	105	2	5	1	4	0	0	0	0	283	382
TOTAL		**45**	**24**	**1751**	**1751**	**13**	**13**	**151**	**151**	**92**	**231**	**87**	**219**	**308**	**1079**	**89**	**224**	**12**	**45**	**12**	**48**	**1**	**3**	**2561**	**3788**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P2 - Strada Nicolae Bălcescu Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 2

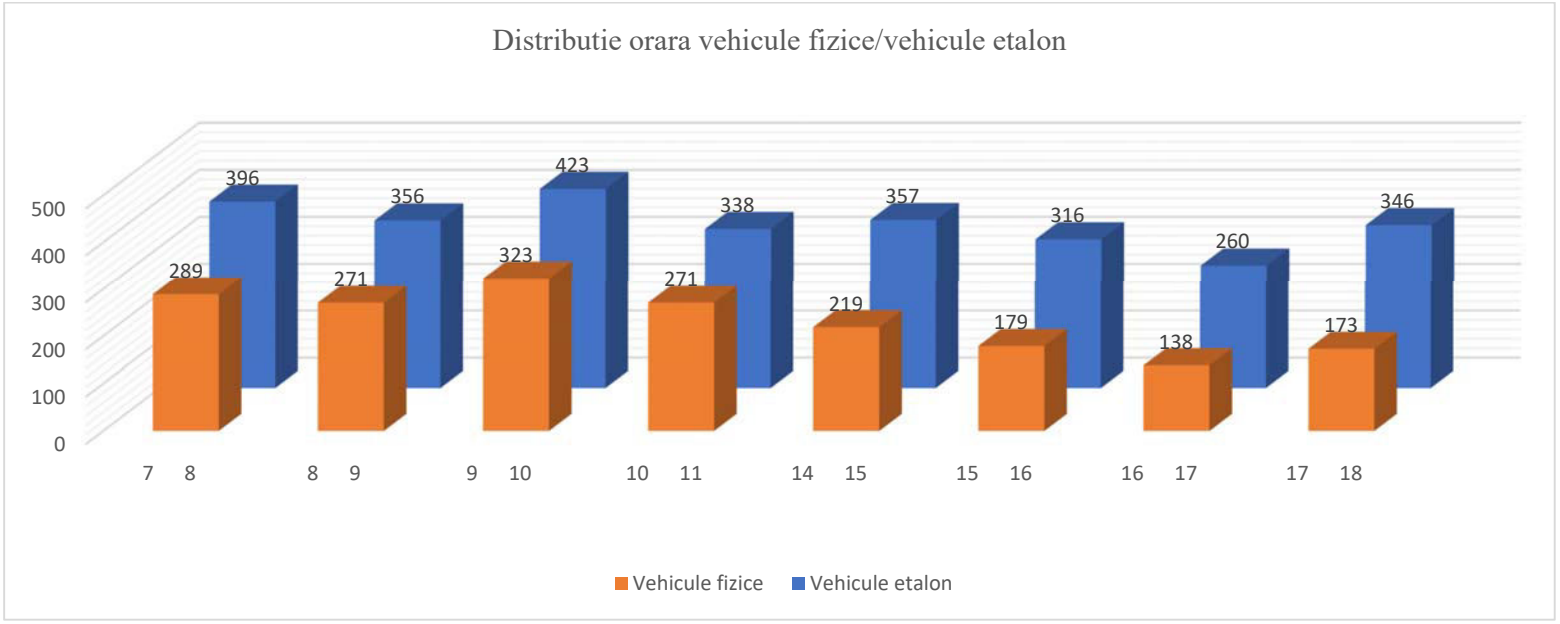
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	10	5	200	200	0	0	20	20	1	3	0	0	0	0	2	5	1	4	0	0	0	0	234	237
8	9	9	5	200	200	1	1	17	17	2	5	1	3	0	0	3	8	0	0	0	0	1	3	234	242
9	10	8	4	162	162	1	1	20	20	4	10	0	0	1	4	1	3	1	4	0	0	0	0	198	208
10	11	5	3	200	200	2	2	15	15	1	3	0	0	1	4	0	0	2	7	0	0	1	3	227	237
14	15	3	2	257	257	1	1	15	15	4	10	1	3	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	282	291
15	16	5	3	240	240	5	5	40	40	6	15	0	0	0	0	3	8	1	4	0	0	0	0	300	315
16	17	4	2	280	280	1	1	25	25	1	3	2	5	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0	315	321
17	18	5	3	100	100	0	0	20	20	1	3	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	127	130
TOTAL		**49**	**27**	**1639**	**1639**	**11**	**11**	**172**	**172**	**20**	**52**	**4**	**11**	**2**	**8**	**12**	**32**	**6**	**23**	**0**	**0**	**2**	**6**	**1917**	**1981**





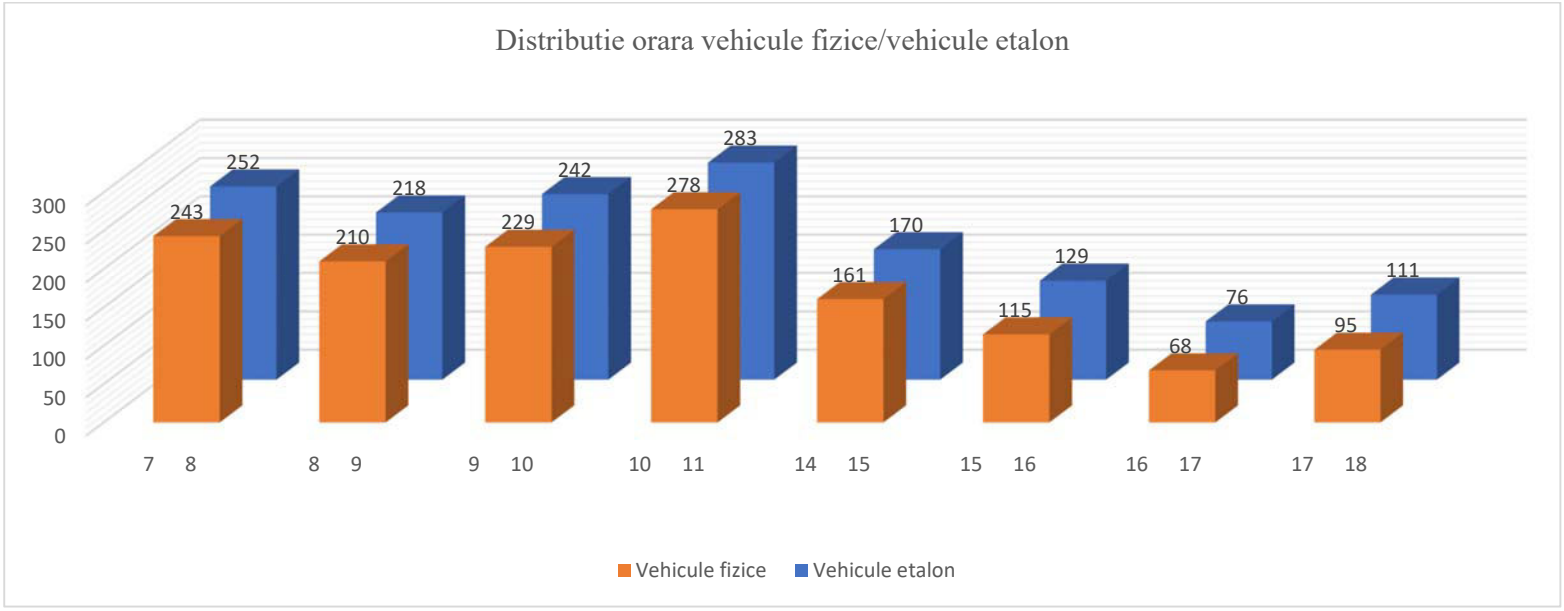
Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P2 - Strada Nicolae Bălcescu Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 3

Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	10	5	199	199	1	1	24	24	8	20	15	38	25	88	5	13	0	0	2	8	0	0	289	396
8	9	10	5	200	200	1	1	13	13	8	20	10	25	13	46	11	28	2	7	2	8	1	3	271	356
9	10	5	3	236	236	0	0	30	30	13	33	10	25	18	63	7	18	1	4	2	8	1	3	323	423
10	11	13	7	200	200	1	1	20	20	11	28	5	13	15	53	5	13	0	0	0	0	1	3	271	338
14	15	2	1	130	130	2	2	11	11	20	50	23	58	24	84	4	10	0	0	2	8	1	3	219	357
15	16	5	3	88	88	1	1	13	13	17	43	24	60	24	84	3	8	1	4	3	12	0	0	179	316
16	17	3	2	62	62	0	0	8	8	20	50	20	50	23	81	1	3	0	0	1	4	0	0	138	260
17	18	1	1	60	60	0	0	25	25	28	70	19	48	32	112	1	3	1	4	5	20	1	3	173	346
TOTAL		**49**	**27**	**1175**	**1175**	**6**	**6**	**144**	**144**	**125**	**314**	**126**	**317**	**174**	**611**	**37**	**96**	**5**	**19**	**17**	**68**	**5**	**15**	**1863**	**2792**



Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P2 - Strada Nicolae Bălcescu Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 3

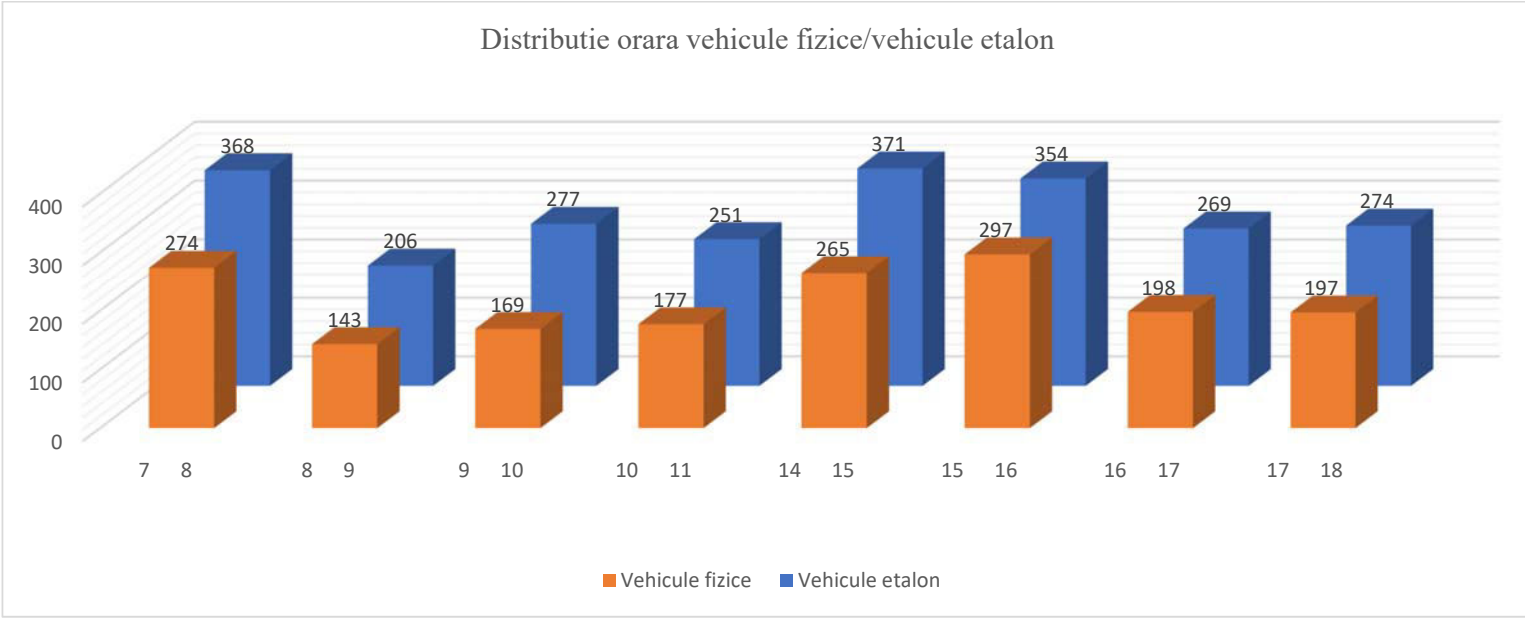
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	11	6	200	200	1	1	23	23	2	5	0	0	0	0	5	13	1	4	0	0	0	0	243	252
8	9	10	5	172	172	1	1	20	20	1	3	0	0	0	0	4	10	1	4	0	0	1	3	210	218
9	10	10	5	200	200	0	0	10	10	2	5	1	3	1	4	3	8	1	4	0	0	1	3	229	242
10	11	10	5	248	248	1	1	13	13	0	0	1	3	0	0	5	13	0	0	0	0	0	0	278	283
14	15	4	2	140	140	1	1	10	10	2	5	2	5	0	0	1	3	0	0	1	4	0	0	161	170
15	16	6	3	90	90	0	0	10	10	4	10	1	3	1	4	2	5	1	4	0	0	0	0	115	129
16	17	4	2	50	50	0	0	8	8	4	10	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	1	3	68	76
17	18	1	1	65	65	1	1	20	20	4	10	1	3	0	0	0	0	1	4	1	4	1	3	95	111
TOTAL		**56**	**29**	**1165**	**1165**	**5**	**5**	**114**	**114**	**19**	**48**	**6**	**17**	**2**	**8**	**21**	**55**	**5**	**20**	**2**	**8**	**4**	**12**	**1399**	**1481**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P3 - Strada Dragoș Vodă Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 1

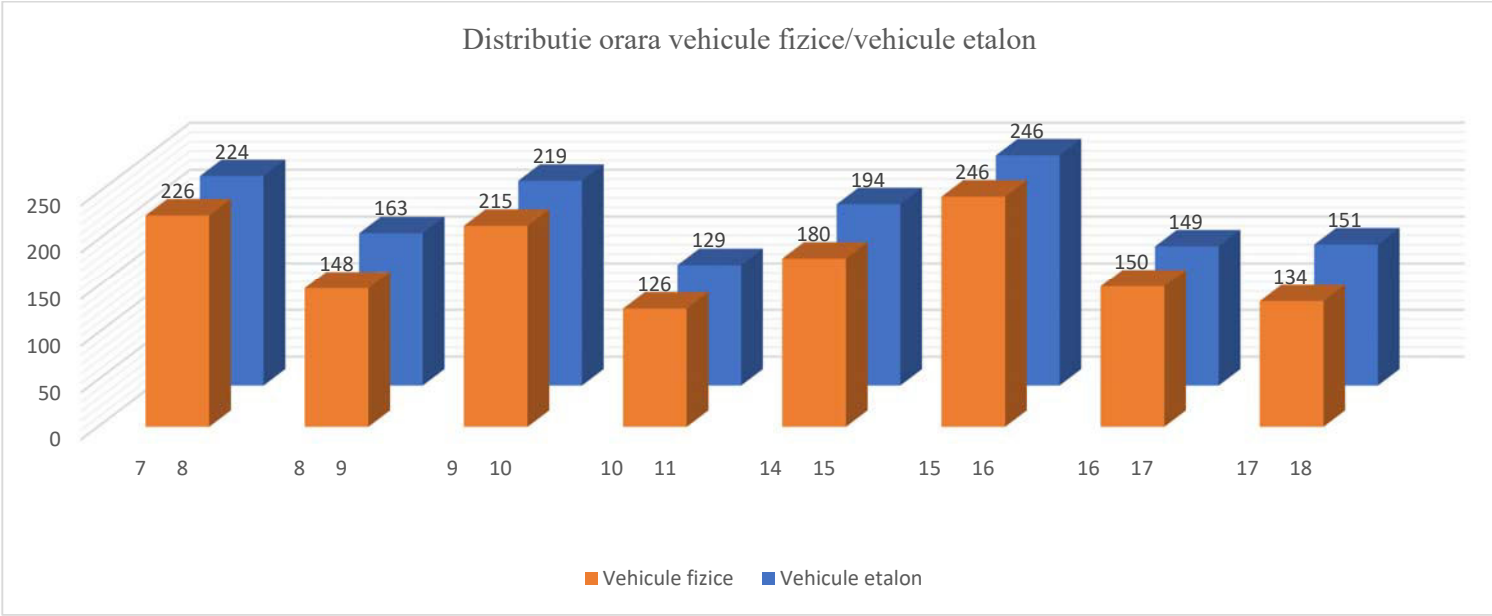
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	13	7	205	205	1	1	10	10	2	5	0	0	32	112	10	25	0	0	0	0	1	3	274	368
8	9	3	2	100	100	0	0	9	9	4	10	2	5	15	53	8	20	1	4	0	0	1	3	143	206
9	10	6	3	100	100	1	1	12	12	8	20	2	5	33	116	5	13	2	7	0	0	0	0	169	277
10	11	6	3	123	123	0	0	14	14	7	18	2	5	23	81	0	0	1	4	0	0	1	3	177	251
14	15	6	3	187	187	0	0	15	15	11	28	24	60	17	60	0	0	5	18	0	0	0	0	265	371
15	16	18	9	230	230	0	0	13	13	10	25	14	35	12	42	0	0	0	0	0	0	0	0	297	354
16	17	8	4	140	140	0	0	11	11	20	50	2	5	16	56	1	3	0	0	0	0	0	0	198	269
17	18	12	6	130	130	0	0	9	9	12	30	21	53	9	32	1	3	3	11	0	0	0	0	197	274
TOTAL		**72**	**37**	**1215**	**1215**	**2**	**2**	**93**	**93**	**74**	**186**	**67**	**168**	**157**	**552**	**25**	**64**	**12**	**44**	**0**	**0**	**3**	**9**	**1720**	**2370**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P3 - Strada Dragoș Vodă Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 1

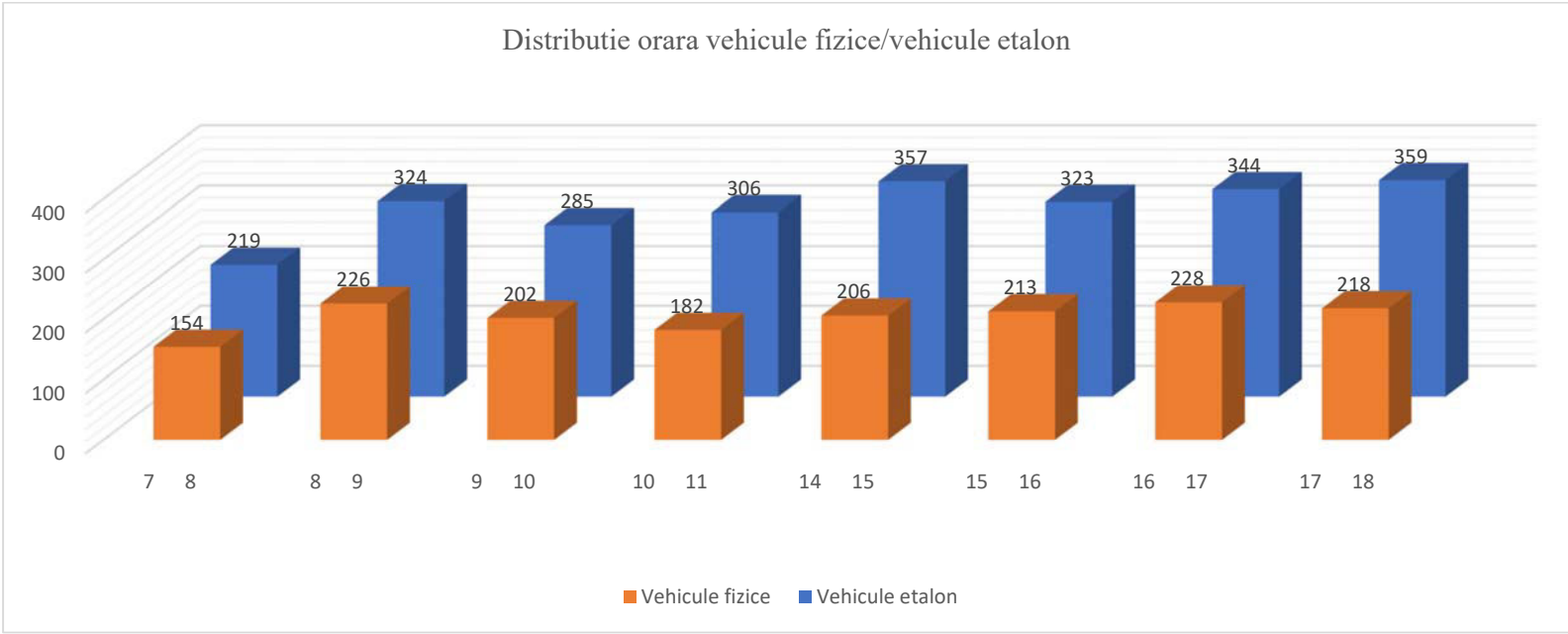
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	13	7	200	200	1	1	10	10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	226	224
8	9	3	2	128	128	1	1	9	9	3	8	0	0	1	4	1	3	1	4	1	4	0	0	148	163
9	10	7	4	192	192	1	1	12	12	1	3	0	0	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	215	219
10	11	7	4	100	100	1	1	15	15	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	126	129
14	15	6	3	150	150	0	0	16	16	3	8	2	5	0	0	0	0	1	4	2	8	0	0	180	194
15	16	18	9	203	203	0	0	20	20	2	5	2	5	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	246	246
16	17	8	4	130	130	0	0	10	10	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	149
17	18	12	6	101	101	0	0	9	9	6	15	2	5	0	0	0	0	0	0	3	12	1	3	134	151
TOTAL		**74**	**39**	**1204**	**1204**	**4**	**4**	**101**	**101**	**20**	**52**	**6**	**15**	**3**	**11**	**1**	**3**	**2**	**8**	**8**	**32**	**2**	**6**	**1425**	**1475**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P3 - Strada Dragoș Vodă Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 2

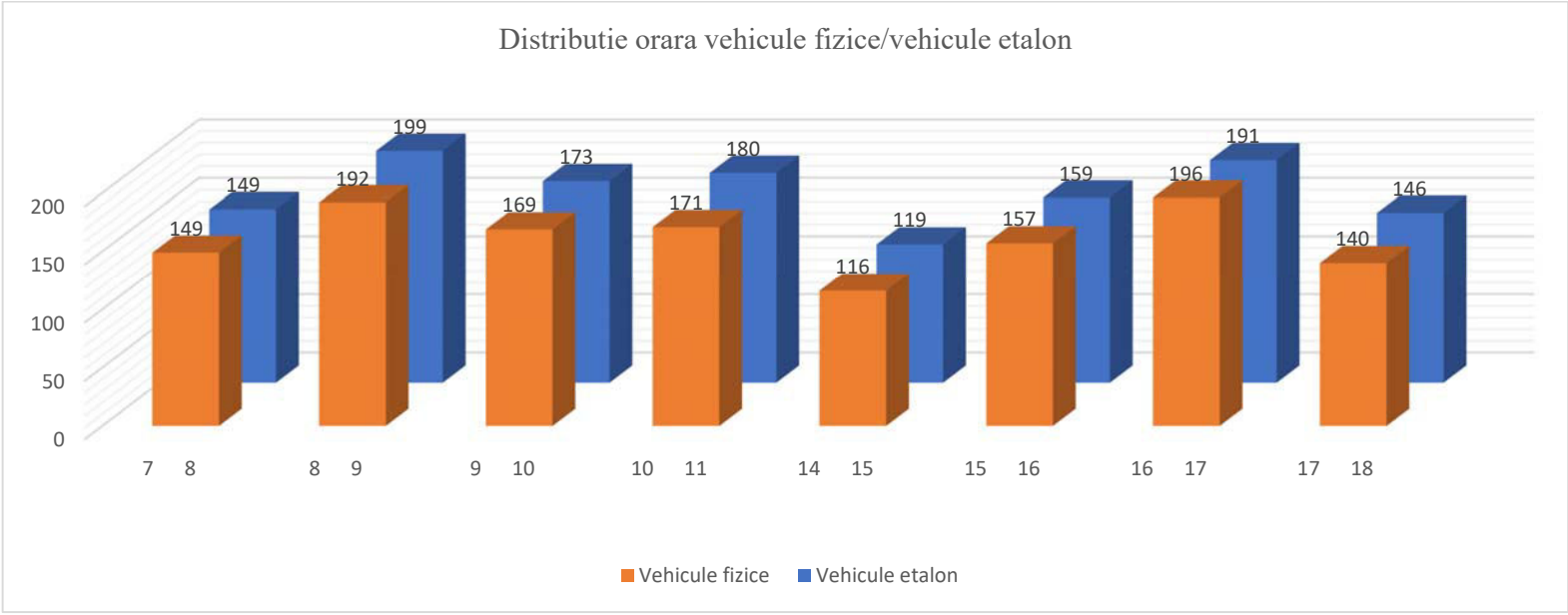
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	8	4	100	100	0	0	16	16	3	8	4	10	22	77	0	0	1	4	0	0	0	0	154	219
8	9	4	2	152	152	0	0	26	26	7	18	5	13	31	109	0	0	1	4	0	0	0	0	226	324
9	10	5	3	130	130	0	0	25	25	16	40	5	13	20	70	0	0	0	0	1	4	0	0	202	285
10	11	5	3	100	100	0	0	20	20	13	33	5	13	37	130	1	3	0	0	1	4	0	0	182	306
14	15	0	0	127	127	0	0	8	8	18	45	6	15	41	144	4	10	0	0	2	8	0	0	206	357
15	16	5	3	150	150	0	0	9	9	4	10	6	15	38	133	1	3	0	0	0	0	0	0	213	323
16	17	10	5	150	150	1	1	9	9	6	15	14	35	26	91	7	18	0	0	5	20	0	0	228	344
17	18	0	0	140	140	0	0	10	10	17	43	11	28	38	133	2	5	0	0	0	0	0	0	218	359
TOTAL		**37**	**20**	**1049**	**1049**	**1**	**1**	**123**	**123**	**84**	**212**	**56**	**142**	**253**	**887**	**15**	**39**	**2**	**8**	**9**	**36**	**0**	**0**	**1629**	**2517**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P3 - Strada Dragoș Vodă Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 2

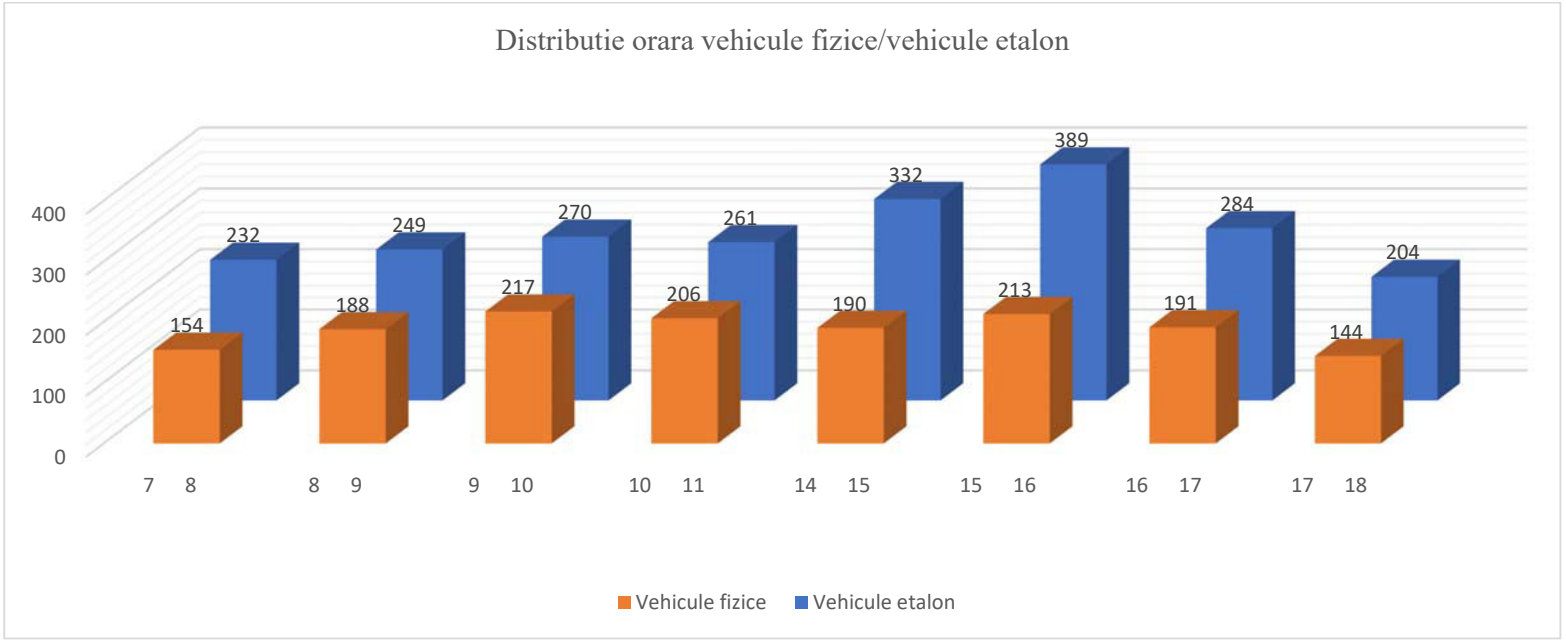
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	7	4	125	125	0	0	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	149	149
8	9	4	2	158	158	0	0	26	26	1	3	1	3	0	0	0	0	1	4	0	0	1	3	192	199
9	10	6	3	130	130	0	0	30	30	1	3	0	0	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	169	173
10	11	4	2	140	140	0	0	22	22	2	5	0	0	2	7	0	0	1	4	0	0	0	0	171	180
14	15	5	3	100	100	0	0	8	8	2	5	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	116	119
15	16	6	3	140	140	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	0	0	0	0	157	159
16	17	14	7	171	171	0	0	10	10	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	196	191
17	18	5	3	125	125	0	0	7	7	0	0	1	3	1	4	0	0	1	4	0	0	0	0	140	146
TOTAL		**51**	**27**	**1089**	**1089**	**0**	**0**	**128**	**128**	**6**	**16**	**4**	**12**	**5**	**18**	**0**	**0**	**6**	**23**	**0**	**0**	**1**	**3**	**1290**	**1316**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P3 - Strada Dragoș Vodă Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 3

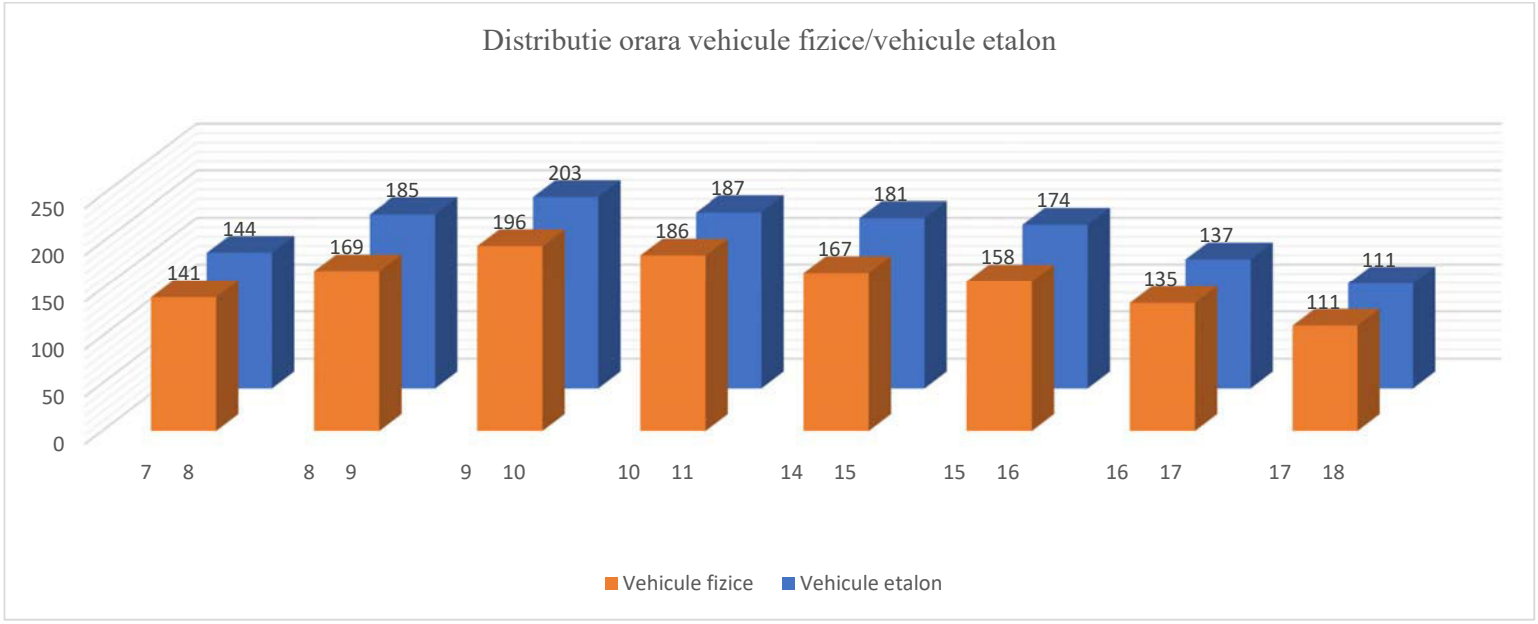
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	6	3	100	100	1	1	10	10	1	3	9	23	21	74	4	10	0	0	2	8	0	0	154	232
8	9	3	2	140	140	1	1	16	16	1	3	6	15	17	60	2	5	1	4	0	0	1	3	188	249
9	10	9	5	170	170	1	1	11	11	3	8	4	10	17	60	2	5	0	0	0	0	0	0	217	270
10	11	7	4	160	160	1	1	10	10	3	8	2	5	14	49	8	20	1	4	0	0	0	0	206	261
14	15	3	2	100	100	0	0	20	20	15	38	12	30	36	126	0	0	0	0	4	16	0	0	190	332
15	16	5	3	100	100	0	0	25	25	16	40	16	40	45	158	1	3	1	4	4	16	0	0	213	389
16	17	6	3	123	123	0	0	20	20	7	18	5	13	27	95	0	0	1	4	2	8	0	0	191	284
17	18	4	2	95	95	0	0	15	15	9	23	5	13	15	53	1	3	0	0	0	0	0	0	144	204
TOTAL		**43**	**24**	**988**	**988**	**4**	**4**	**127**	**127**	**55**	**141**	**59**	**149**	**192**	**675**	**18**	**46**	**4**	**16**	**12**	**48**	**1**	**3**	**1503**	**2221**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P3 - Strada Dragoș Vodă Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 3

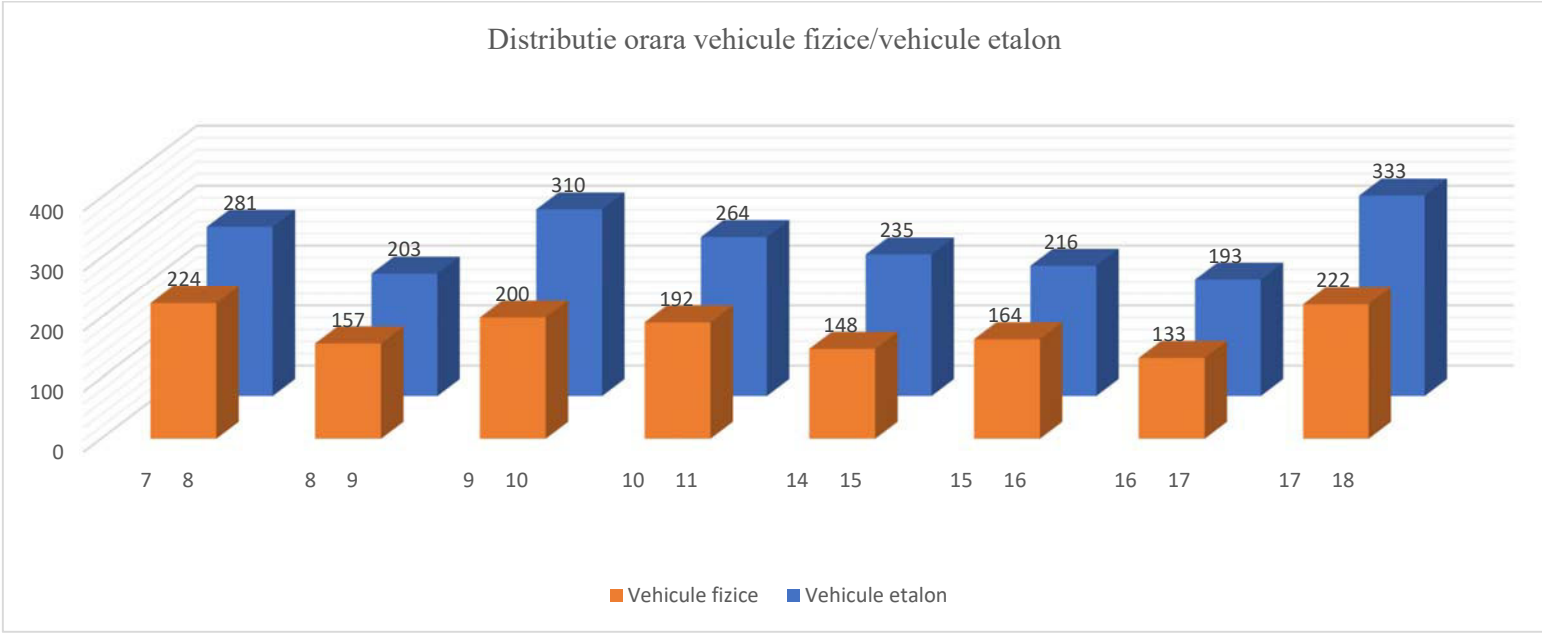
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	5	3	125	125	0	0	8	8	0	0	2	5	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	141	144
8	9	3	2	140	140	1	1	16	16	0	0	0	0	1	4	7	18	1	4	0	0	0	0	169	185
9	10	10	5	170	170	0	0	11	11	1	3	0	0	2	7	0	0	1	4	0	0	1	3	196	203
10	11	7	4	165	165	1	1	11	11	1	3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	186	187
14	15	2	1	127	127	0	0	32	32	1	3	1	3	2	7	0	0	1	4	1	4	0	0	167	181
15	16	5	3	131	131	0	0	14	14	3	8	1	3	2	7	0	0	1	4	1	4	0	0	158	174
16	17	6	3	100	100	0	0	27	27	0	0	0	0	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	135	137
17	18	5	3	95	95	0	0	10	10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111	111
TOTAL		**43**	**24**	**1053**	**1053**	**2**	**2**	**129**	**129**	**7**	**20**	**4**	**11**	**9**	**32**	**9**	**24**	**4**	**16**	**2**	**8**	**1**	**3**	**1263**	**1322**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P4 - Strada Mihai Eminescu Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 1

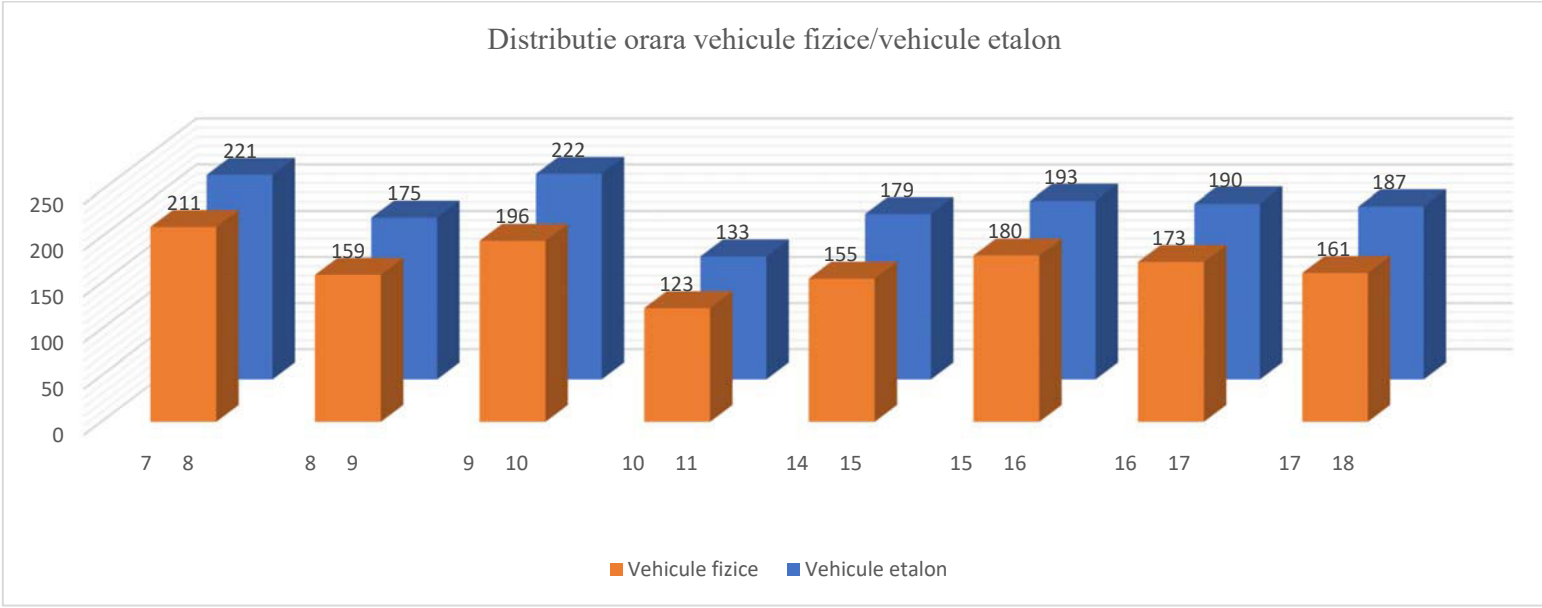
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	5	3	180	180	1	1	10	10	5	13	7	18	15	53	1	3	0	0	0	0	0	0	224	281
8	9	6	3	100	100	2	2	22	22	8	20	10	25	8	28	1	3	0	0	0	0	0	0	157	203
9	10	7	4	120	120	1	1	22	22	7	18	5	13	36	126	1	3	0	0	0	0	1	3	200	310
10	11	5	3	142	142	0	0	11	11	5	13	6	15	21	74	1	3	0	0	0	0	1	3	192	264
14	15	0	0	100	100	2	2	6	6	6	15	2	5	24	84	6	15	1	4	1	4	0	0	148	235
15	16	2	1	130	130	1	1	5	5	8	20	0	0	12	42	5	13	1	4	0	0	0	0	164	216
16	17	0	0	100	100	1	1	5	5	2	5	0	0	17	60	7	18	1	4	0	0	0	0	133	193
17	18	0	0	160	160	1	1	6	6	20	50	3	8	27	95	5	13	0	0	0	0	0	0	222	333
TOTAL		**25**	**14**	**1032**	**1032**	**9**	**9**	**87**	**87**	**61**	**154**	**33**	**84**	**160**	**562**	**27**	**71**	**3**	**12**	**1**	**4**	**2**	**6**	**1440**	**2035**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P4 - Strada Mihai Eminescu Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 1

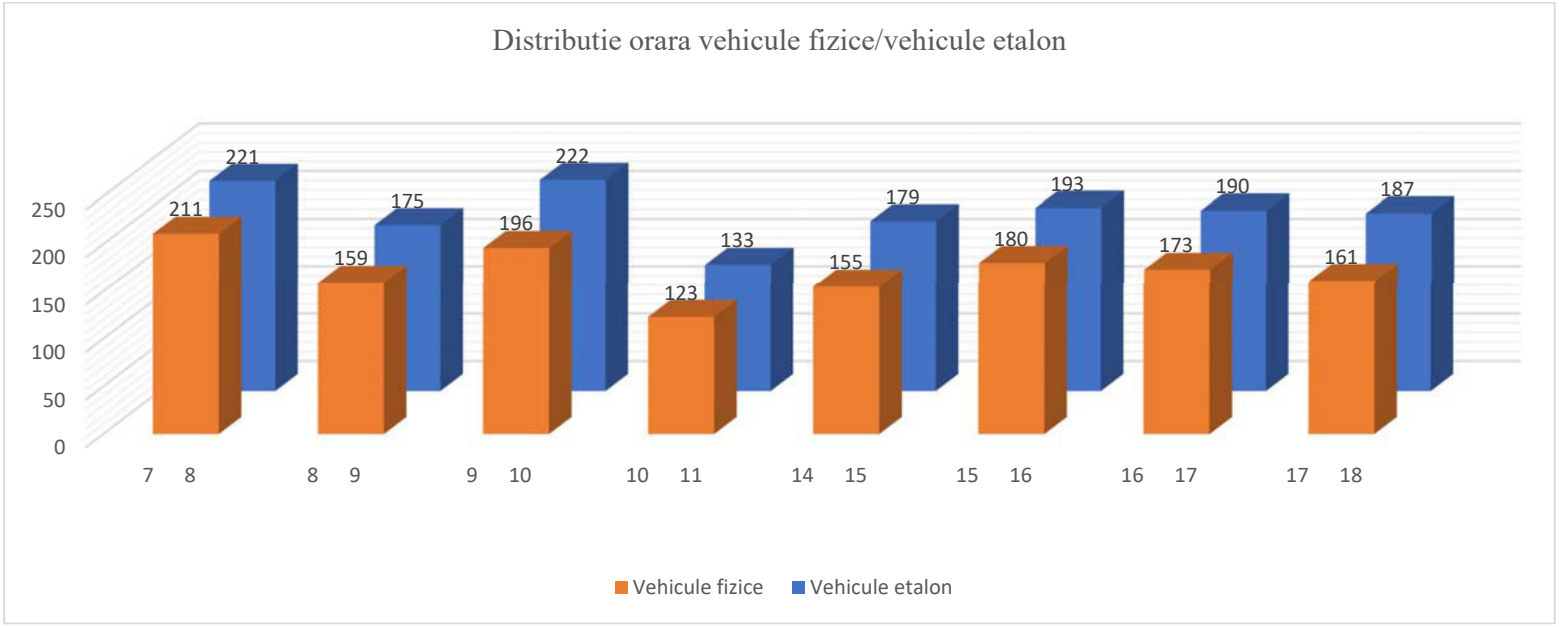
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	7	4	180	180	2	2	15	15	1	3	1	3	0	0	4	10	1	4	0	0	0	0	211	221
8	9	3	2	125	125	1	1	22	22	2	5	0	0	0	0	2	5	1	4	2	8	1	3	159	175
9	10	8	4	146	146	1	1	28	28	0	0	1	3	1	4	4	10	2	7	4	16	1	3	196	222
10	11	6	3	100	100	0	0	10	10	1	3	1	3	0	0	4	10	0	0	1	4	0	0	123	133
14	15	0	0	135	135	1	1	6	6	4	10	0	0	1	4	6	15	0	0	2	8	0	0	155	179
15	16	1	1	163	163	2	2	7	7	1	3	0	0	0	0	5	13	1	4	0	0	0	0	180	193
16	17	0	0	157	157	1	1	6	6	1	3	0	0	0	0	6	15	0	0	2	8	0	0	173	190
17	18	0	0	140	140	1	1	7	7	4	10	0	0	0	0	5	13	1	4	3	12	0	0	161	187
TOTAL		**25**	**14**	**1146**	**1146**	**9**	**9**	**101**	**101**	**14**	**37**	**3**	**9**	**2**	**8**	**36**	**91**	**6**	**23**	**14**	**56**	**2**	**6**	**1358**	**1500**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P4 - Strada Mihai Eminescu Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 2

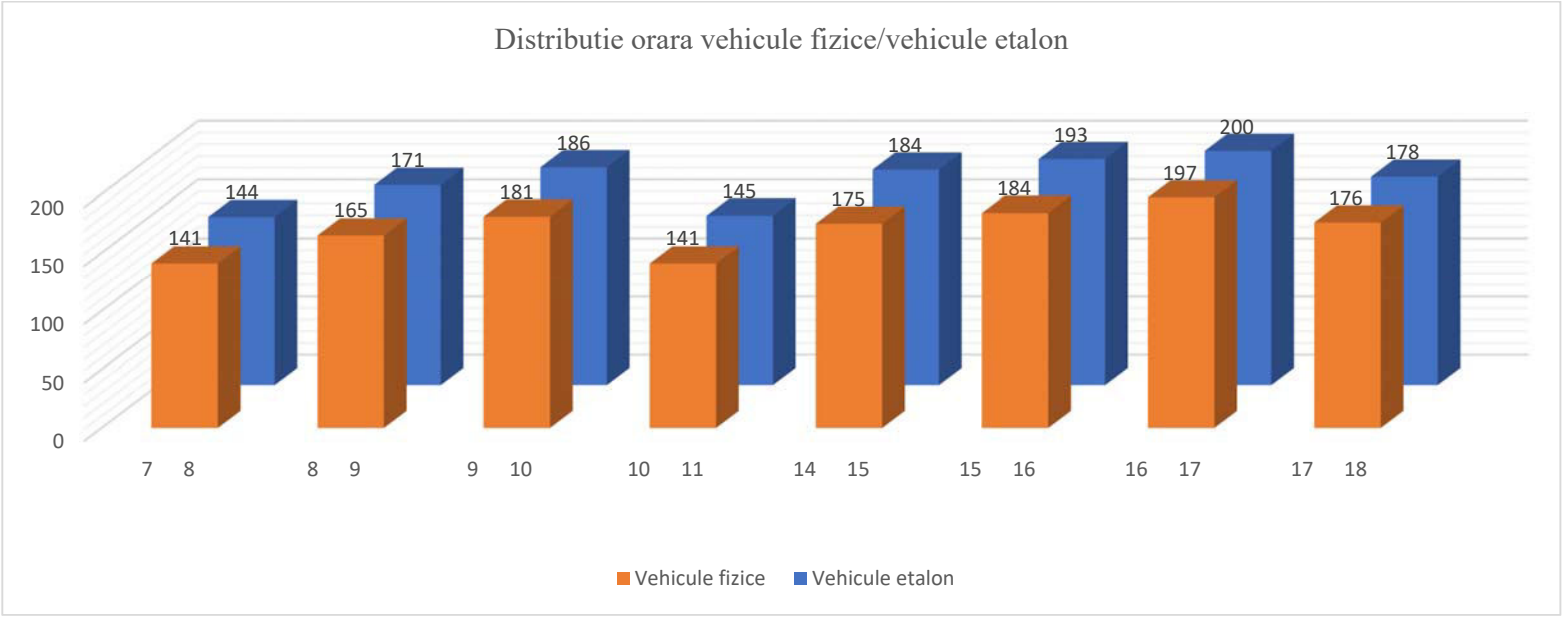
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	9	5	142	142	0	0	11	11	1	3	6	15	27	95	3	8	0	0	0	0	1	3	200	282
8	9	4	2	120	120	0	0	18	18	3	8	5	13	14	49	4	10	0	0	0	0	0	0	168	220
9	10	4	2	120	120	2	2	18	18	5	13	4	10	26	91	4	10	0	0	1	4	0	0	184	270
10	11	7	4	165	165	1	1	17	17	4	10	5	13	43	151	4	10	1	4	1	4	0	0	248	379
14	15	6	3	180	180	1	1	3	3	5	13	4	10	40	140	8	20	1	4	1	4	0	0	249	378
15	16	2	1	170	170	2	2	11	11	1	3	3	8	18	63	8	20	0	0	2	8	1	3	218	289
16	17	7	4	180	180	1	1	9	9	3	8	4	10	44	154	4	10	0	0	3	12	0	0	255	388
17	18	1	1	160	160	3	3	3	3	4	10	3	8	30	105	5	13	0	0	3	12	0	0	212	315
TOTAL		**40**	**22**	**1237**	**1237**	**10**	**10**	**90**	**90**	**26**	**68**	**34**	**87**	**242**	**848**	**40**	**101**	**2**	**8**	**11**	**44**	**2**	**6**	**1734**	**2521**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P4 - Strada Mihai Eminescu Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 2

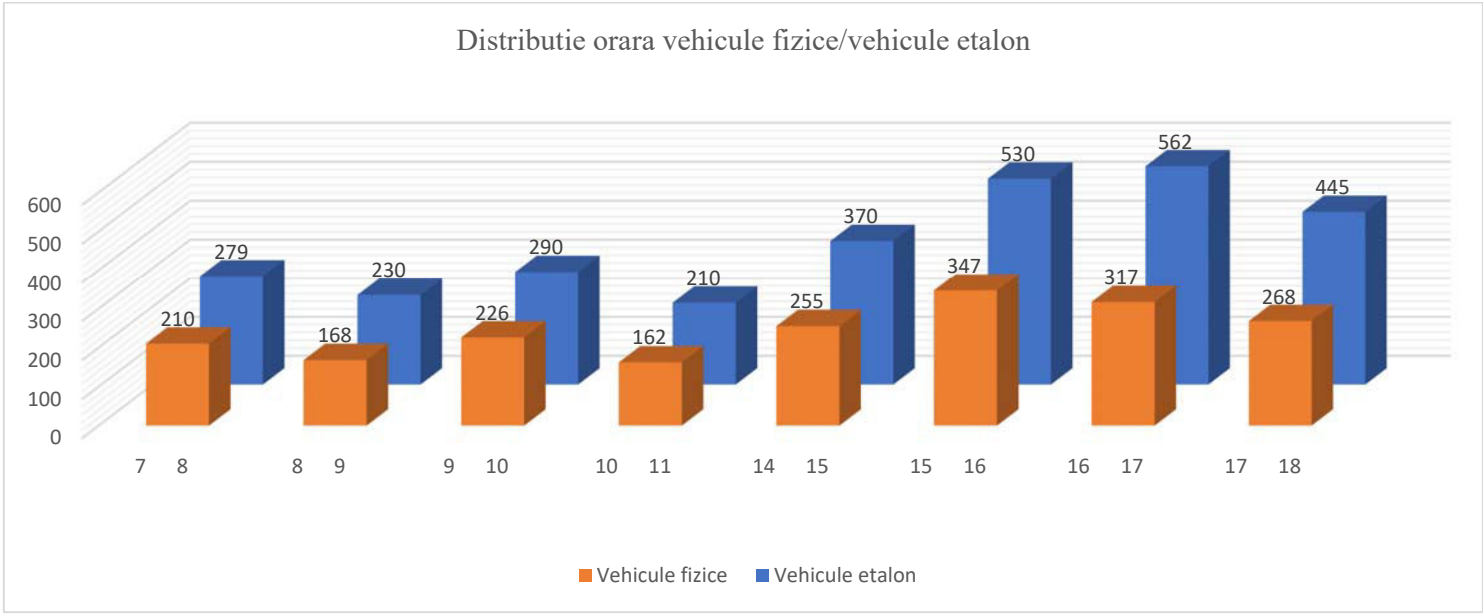
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	8	4	120	120	0	0	10	10	0	0	1	3	0	0	1	3	1	4	0	0	0	0	141	144
8	9	3	2	140	140	1	1	18	18	1	3	0	0	1	4	1	3	0	0	0	0	0	0	165	171
9	10	5	3	155	155	1	1	17	17	1	3	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	1	3	181	186
10	11	6	3	115	115	0	0	16	16	2	5	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	141	145
14	15	6	3	150	150	1	1	12	12	2	5	0	0	0	0	2	5	1	4	1	4	0	0	175	184
15	16	2	1	168	168	1	1	8	8	1	3	0	0	0	0	2	5	0	0	1	4	1	3	184	193
16	17	6	3	182	182	2	2	4	4	0	0	0	0	1	4	2	5	0	0	0	0	0	0	197	200
17	18	1	1	170	170	0	0	4	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176	178
TOTAL		**37**	**20**	**1200**	**1200**	**6**	**6**	**89**	**89**	**8**	**22**	**2**	**6**	**3**	**12**	**8**	**21**	**2**	**8**	**2**	**8**	**3**	**9**	**1360**	**1401**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P4 - Strada Mihai Eminescu Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 3

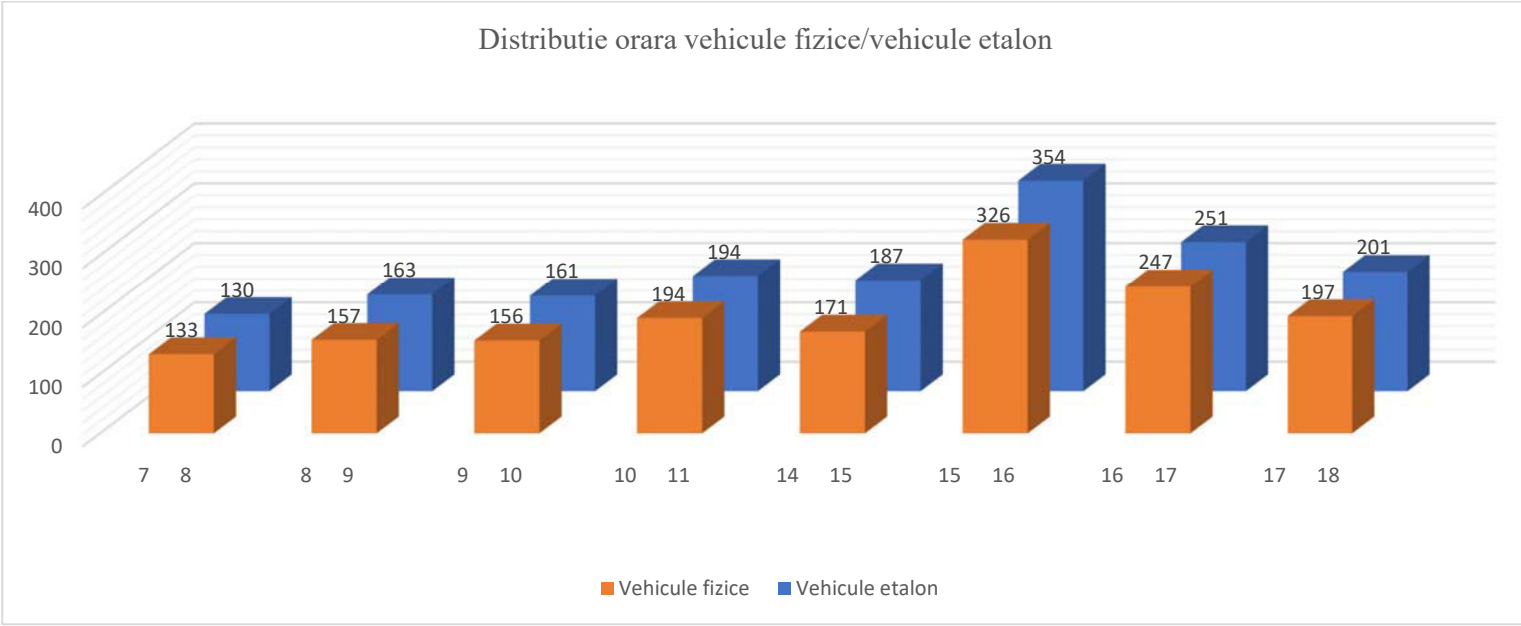
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	5	3	151	151	0	0	20	20	3	8	9	23	17	60	4	10	0	0	1	4	0	0	210	279
8	9	4	2	105	105	2	2	27	27	3	8	5	13	17	60	4	10	0	0	0	0	1	3	168	230
9	10	7	4	162	162	1	1	24	24	3	8	6	15	16	56	4	10	0	0	1	4	2	6	226	290
10	11	6	3	110	110	2	2	20	20	5	13	1	3	12	42	4	10	0	0	1	4	1	3	162	210
14	15	2	1	190	190	4	4	3	3	6	15	9	23	28	98	10	25	0	0	2	8	1	3	255	370
15	16	5	3	260	260	3	3	1	1	3	8	2	5	65	228	7	18	1	4	0	0	0	0	347	530
16	17	3	2	210	210	0	0	1	1	5	13	5	13	85	298	4	10	1	4	2	8	1	3	317	562
17	18	5	3	185	185	1	1	1	1	4	10	3	8	60	210	6	15	1	4	2	8	0	0	268	445
TOTAL		**37**	**21**	**1373**	**1373**	**13**	**13**	**97**	**97**	**32**	**83**	**40**	**103**	**300**	**1052**	**43**	**108**	**3**	**12**	**9**	**36**	**6**	**18**	**1953**	**2916**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P4 - Strada Mihai Eminescu Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 3

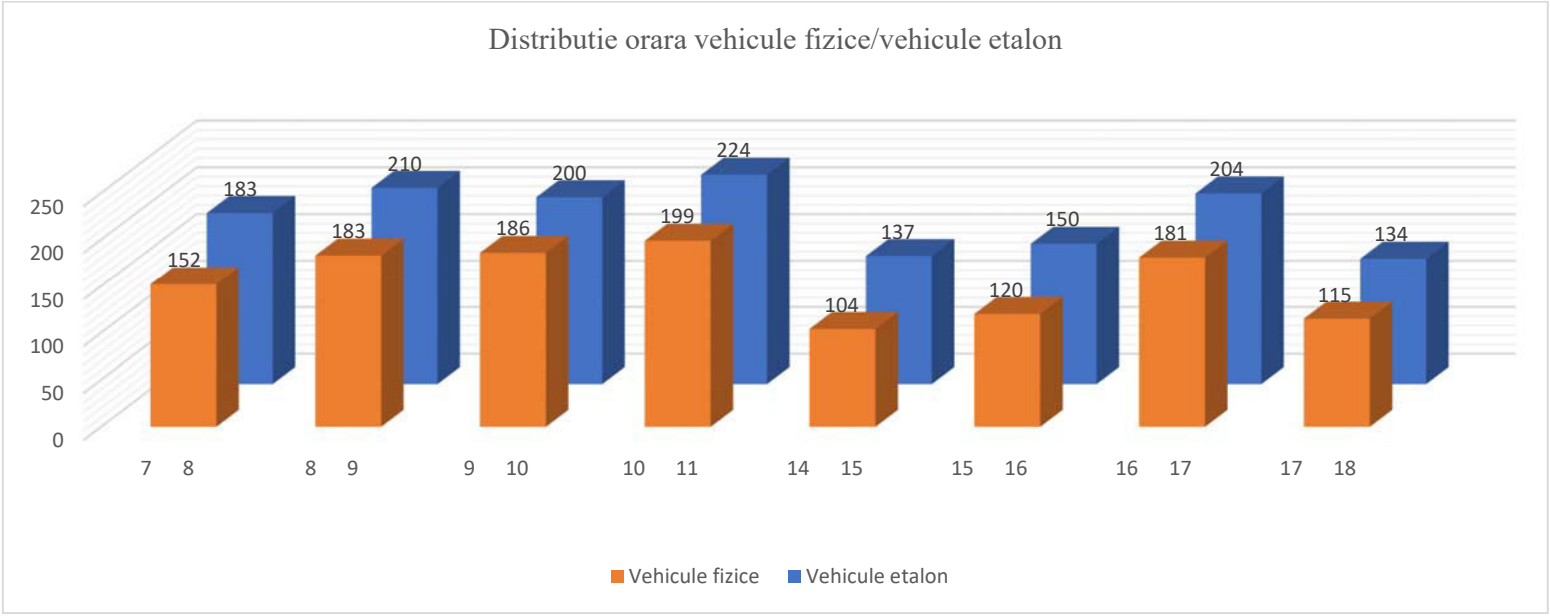
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	7	4	100	100	1	1	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133	130
8	9	3	2	130	130	1	1	20	20	0	0	1	3	1	4	0	0	0	0	0	0	1	3	157	163
9	10	7	4	122	122	1	1	22	22	1	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	156	161
10	11	8	4	165	165	2	2	17	17	1	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	194	194
14	15	1	1	160	160	2	2	1	1	1	3	0	0	2	7	1	3	1	4	0	0	2	6	171	187
15	16	3	2	305	305	1	1	3	3	0	0	0	0	5	18	7	18	1	4	0	0	1	3	326	354
16	17	3	2	240	240	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	3	247	251
17	18	3	2	190	190	1	1	1	1	0	0	0	0	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	197	201
TOTAL		**35**	**21**	**1412**	**1412**	**10**	**10**	**90**	**90**	**3**	**9**	**3**	**9**	**10**	**36**	**8**	**21**	**3**	**12**	**0**	**0**	**7**	**21**	**1581**	**1641**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P5 - Strada General Vasile Milea Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 1

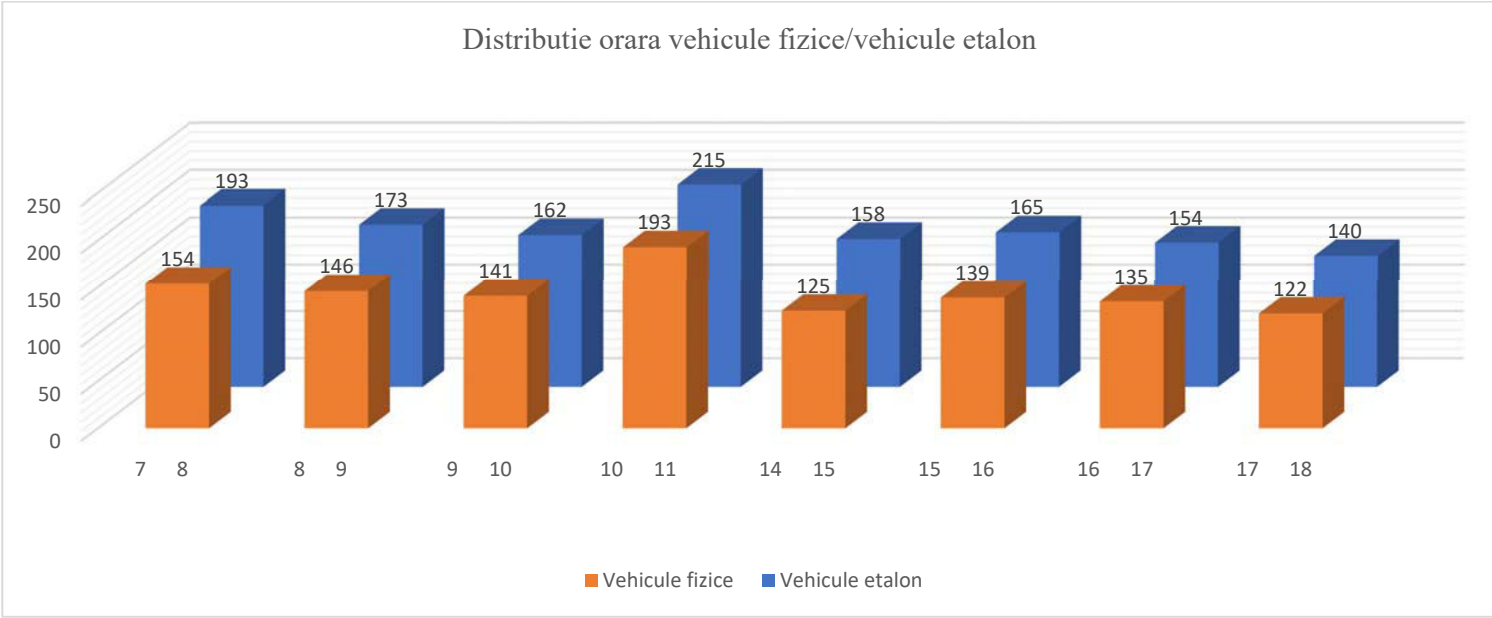
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	3	2	110	110	4	4	14	14	11	28	0	0	0	0	10	25	0	0	0	0	0	0	152	183
8	9	3	2	125	125	2	2	36	36	8	20	2	5	1	4	5	13	0	0	0	0	1	3	183	210
9	10	6	3	160	160	1	1	9	9	4	10	1	3	0	0	4	10	1	4	0	0	0	0	186	200
10	11	9	5	150	150	2	2	19	19	6	15	4	10	0	0	9	23	0	0	0	0	0	0	199	224
14	15	4	2	68	68	2	2	8	8	8	20	1	3	0	0	12	30	1	4	0	0	0	0	104	137
15	16	2	1	90	90	3	3	7	7	4	10	2	5	2	7	9	23	1	4	0	0	0	0	120	150
16	17	2	1	148	148	2	2	15	15	5	13	1	3	0	0	7	18	0	0	1	4	0	0	181	204
17	18	1	1	97	97	2	2	4	4	4	10	1	3	1	4	5	13	0	0	0	0	0	0	115	134
TOTAL		**30**	**17**	**948**	**948**	**18**	**18**	**112**	**112**	**50**	**126**	**12**	**32**	**4**	**15**	**61**	**155**	**3**	**12**	**1**	**4**	**1**	**3**	**1240**	**1442**





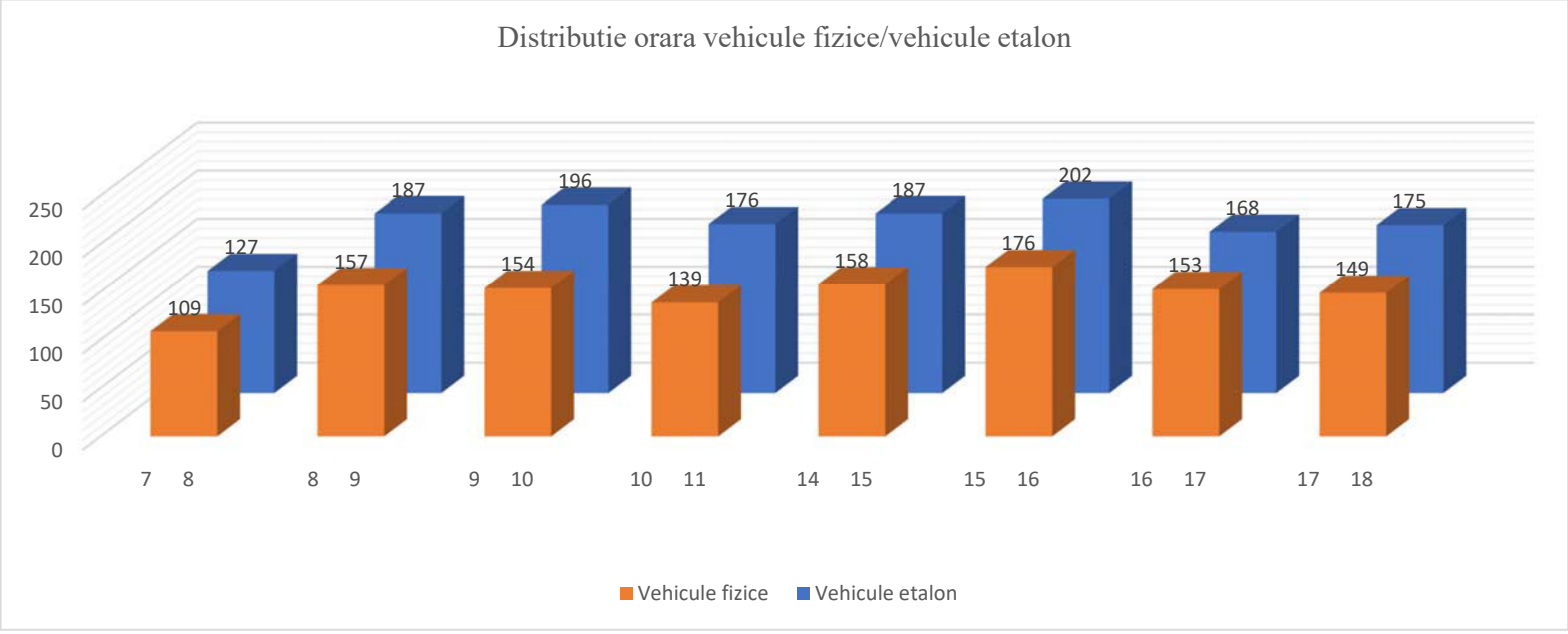
Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P5 - Strada General Vasile Milea Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 1

Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	5	3	110	110	4	4	10	10	12	30	0	0	1	4	10	25	1	4	0	0	1	3	154	193
8	9	4	2	100	100	4	4	20	20	10	25	2	5	1	4	5	13	0	0	0	0	0	0	146	173
9	10	5	3	110	110	0	0	11	11	6	15	1	3	0	0	8	20	0	0	0	0	0	0	141	162
10	11	20	10	130	130	4	4	18	18	6	15	7	18	0	0	8	20	0	0	0	0	0	0	193	215
14	15	1	1	100	100	4	4	0	0	7	18	1	3	0	0	11	28	1	4	0	0	0	0	125	158
15	16	5	3	110	110	3	3	5	5	4	10	1	3	1	4	9	23	1	4	0	0	0	0	139	165
16	17	1	1	100	100	2	2	20	20	4	10	1	3	0	0	7	18	0	0	0	0	0	0	135	154
17	18	2	1	100	100	1	1	8	8	3	8	1	3	1	4	6	15	0	0	0	0	0	0	122	140
TOTAL		**43**	**24**	**860**	**860**	**22**	**22**	**92**	**92**	**52**	**131**	**14**	**38**	**4**	**16**	**64**	**162**	**3**	**12**	**0**	**0**	**1**	**3**	**1155**	**1360**



Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P5 - Strada General Vasile Milea Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 2

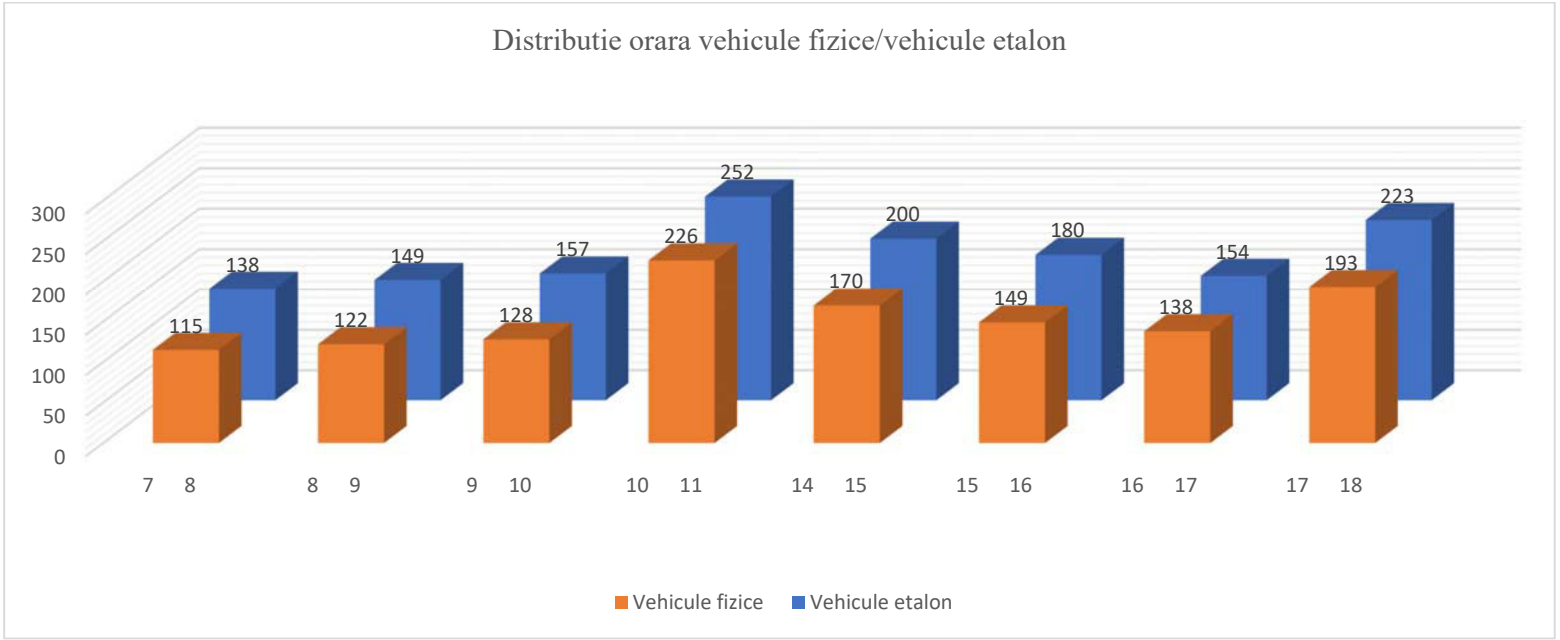
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	4	2	80	80	3	3	9	9	9	23	0	0	0	0	4	10	0	0	0	0	0	0	109	127
8	9	3	2	121	121	3	3	11	11	11	28	1	3	1	4	6	15	0	0	0	0	0	0	157	187
9	10	6	3	105	105	1	1	14	14	20	50	1	3	2	7	4	10	0	0	0	0	1	3	154	196
10	11	4	2	100	100	3	3	8	8	14	35	3	8	1	4	5	13	0	0	0	0	1	3	139	176
14	15	4	2	100	100	4	4	30	30	8	20	1	3	0	0	11	28	0	0	0	0	0	0	158	187
15	16	2	1	130	130	5	5	23	23	9	23	0	0	0	0	5	13	1	4	0	0	1	3	176	202
16	17	4	2	120	120	3	3	15	15	6	15	1	3	0	0	4	10	0	0	0	0	0	0	153	168
17	18	2	1	105	105	3	3	23	23	9	23	0	0	1	4	5	13	0	0	0	0	1	3	149	175
TOTAL		**29**	**15**	**861**	**861**	**25**	**25**	**133**	**133**	**86**	**217**	**7**	**20**	**5**	**19**	**44**	**112**	**1**	**4**	**0**	**0**	**4**	**12**	**1195**	**1418**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P5 - Strada General Vasile Milea Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 2

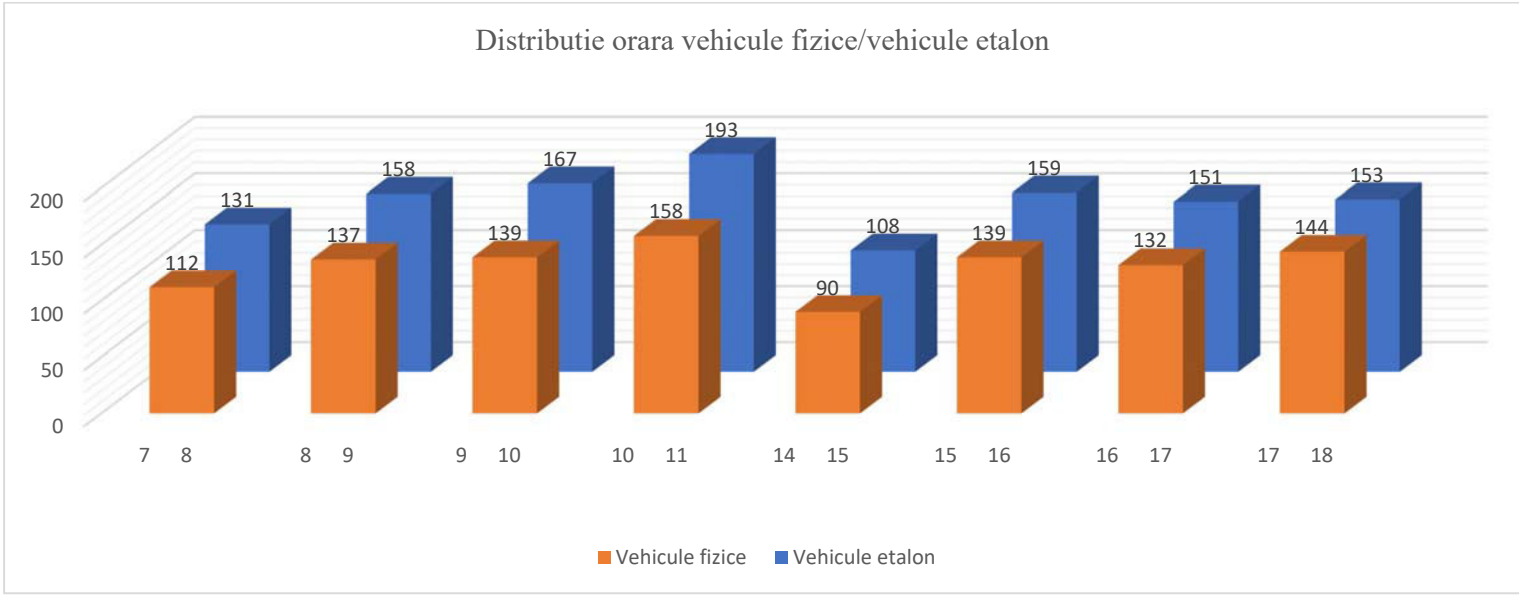
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	5	3	80	80	3	3	11	11	11	28	0	0	0	0	5	13	0	0	0	0	0	0	115	138
8	9	3	2	100	100	2	2	0	0	10	25	1	3	1	4	4	10	0	0	0	0	1	3	122	149
9	10	6	3	100	100	2	2	0	0	14	35	1	3	1	4	4	10	0	0	0	0	0	0	128	157
10	11	5	3	199	199	3	3	2	2	10	25	1	3	2	7	4	10	0	0	0	0	0	0	226	252
14	15	3	2	120	120	6	6	21	21	8	20	1	3	0	0	10	25	0	0	0	0	1	3	170	200
15	16	1	1	105	105	5	5	20	20	8	20	1	3	1	4	6	15	1	4	0	0	1	3	149	180
16	17	1	1	105	105	7	7	16	16	5	13	0	0	1	4	3	8	0	0	0	0	0	0	138	154
17	18	3	2	150	150	2	2	20	20	9	23	1	3	2	7	5	13	0	0	0	0	1	3	193	223
TOTAL		**27**	**17**	**959**	**959**	**30**	**30**	**90**	**90**	**75**	**189**	**6**	**18**	**8**	**30**	**41**	**104**	**1**	**4**	**0**	**0**	**4**	**12**	**1241**	**1453**





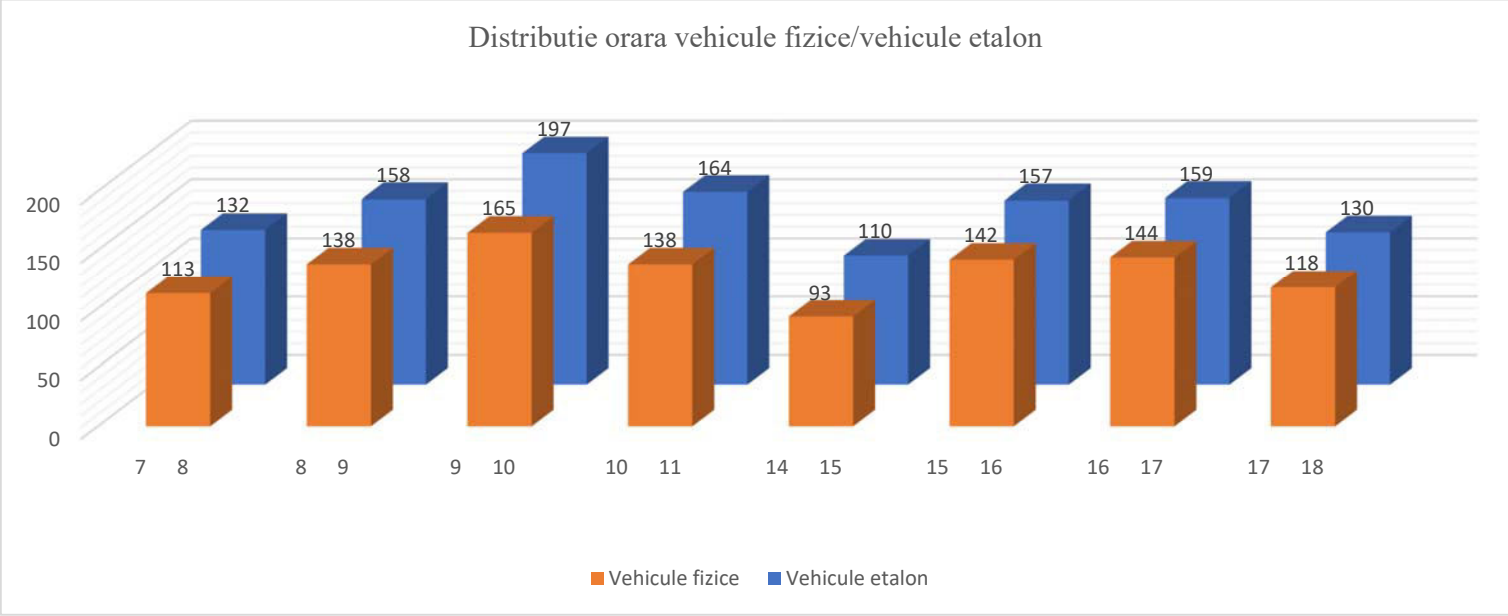
Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P5 - Strada General Vasile Milea Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 3

Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	2	1	80	80	4	4	13	13	6	15	1	3	0	0	6	15	0	0	0	0	0	0	112	131
8	9	3	2	95	95	3	3	23	23	6	15	3	8	1	4	2	5	0	0	0	0	1	3	137	158
9	10	4	2	102	102	2	2	12	12	11	28	1	3	0	0	6	15	0	0	0	0	1	3	139	167
10	11	3	2	125	125	1	1	7	7	9	23	3	8	1	4	9	23	0	0	0	0	0	0	158	193
14	15	1	1	66	66	1	1	11	11	1	3	1	3	0	0	9	23	0	0	0	0	0	0	90	108
15	16	3	2	102	102	2	2	20	20	0	0	0	0	1	4	10	25	1	4	0	0	0	0	139	159
16	17	2	1	106	106	3	3	8	8	4	10	1	3	0	0	8	20	0	0	0	0	0	0	132	151
17	18	4	2	124	124	4	4	6	6	1	3	0	0	1	4	4	10	0	0	0	0	0	0	144	153
TOTAL		**22**	**13**	**800**	**800**	**20**	**20**	**100**	**100**	**38**	**97**	**10**	**28**	**4**	**16**	**54**	**136**	**1**	**4**	**0**	**0**	**2**	**6**	**1051**	**1220**



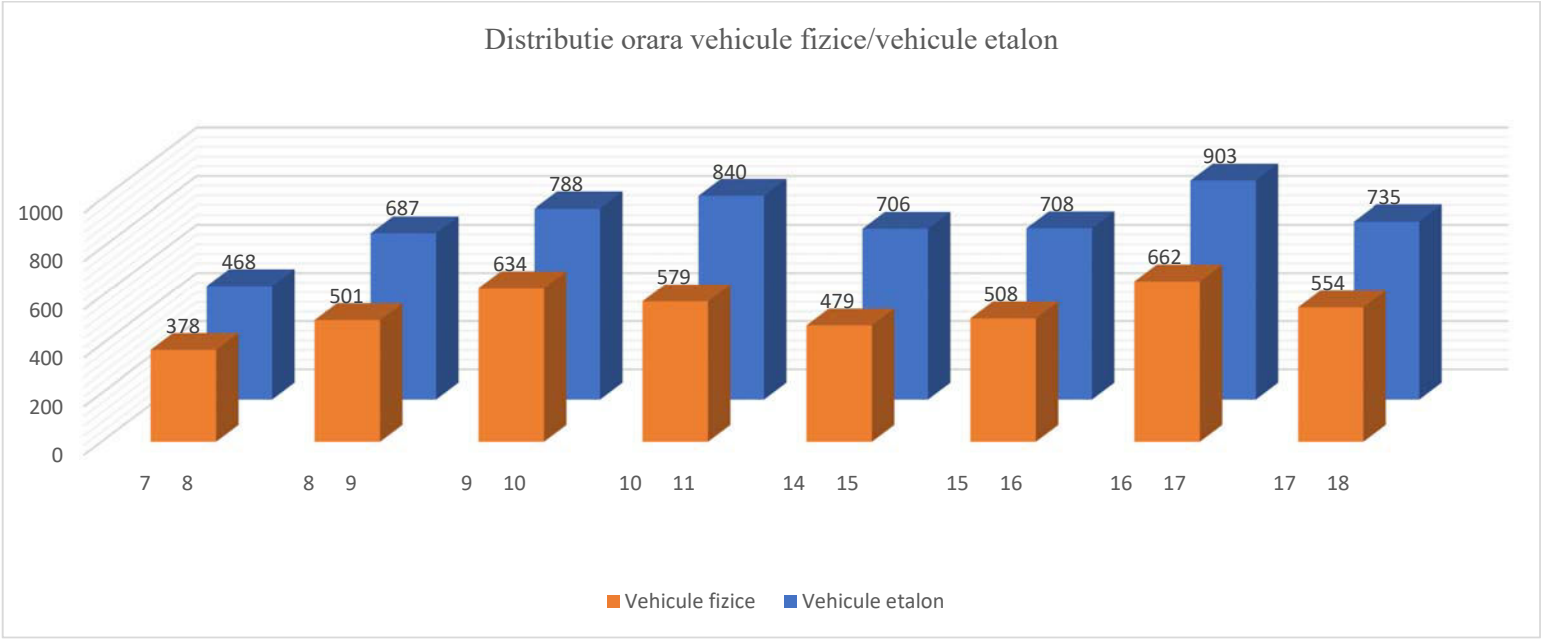
Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P5 - Strada General Vasile Milea Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 3

Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	3	2	84	84	4	4	10	10	6	15	1	3	1	4	4	10	0	0	0	0	0	0	113	132
8	9	2	1	100	100	3	3	20	20	8	20	1	3	0	0	3	8	0	0	0	0	1	3	138	158
9	10	1	1	130	130	2	2	12	12	10	25	2	5	1	4	6	15	0	0	0	0	1	3	165	197
10	11	6	3	105	105	1	1	7	7	9	23	2	5	0	0	8	20	0	0	0	0	0	0	138	164
14	15	1	1	70	70	3	3	10	10	0	0	1	3	1	4	6	15	1	4	0	0	0	0	93	110
15	16	3	2	110	110	2	2	17	17	1	3	0	0	0	0	9	23	0	0	0	0	0	0	142	157
16	17	4	2	120	120	3	3	7	7	1	3	0	0	1	4	8	20	0	0	0	0	0	0	144	159
17	18	3	2	100	100	2	2	5	5	1	3	0	0	0	0	7	18	0	0	0	0	0	0	118	130
TOTAL		**23**	**14**	**819**	**819**	**20**	**20**	**88**	**88**	**36**	**92**	**7**	**19**	**4**	**16**	**51**	**129**	**1**	**4**	**0**	**0**	**2**	**6**	**1051**	**1207**



Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P6 - Strada Colonel Simionescu Sava Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 1

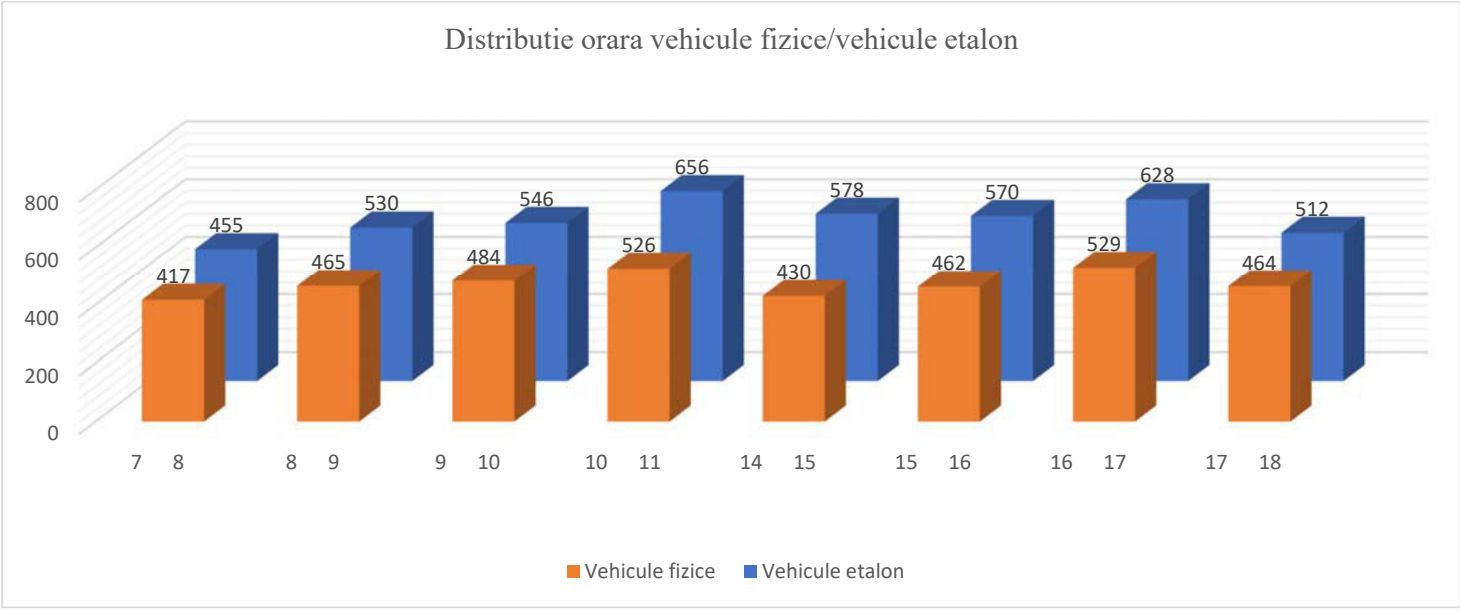
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	23	12	260	260	6	6	31	31	21	53	6	15	10	35	16	40	2	7	0	0	3	9	378	468
8	9	27	14	310	310	8	8	35	35	75	188	15	38	11	39	13	33	0	0	1	4	6	18	501	687
9	10	36	18	420	420	15	15	57	57	52	130	21	53	12	42	20	50	0	0	0	0	1	3	634	788
10	11	63	32	253	253	21	21	65	65	100	250	30	75	21	74	20	50	1	4	1	4	4	12	579	840
14	15	42	21	190	190	18	18	72	72	85	213	29	73	7	25	30	75	2	7	0	0	4	12	479	706
15	16	32	16	235	235	15	15	95	95	45	113	34	85	11	39	35	88	0	0	4	16	2	6	508	708
16	17	24	12	340	340	23	23	120	120	60	150	40	100	16	56	34	85	0	0	2	8	3	9	662	903
17	18	31	16	283	283	21	21	110	110	45	113	21	53	30	105	12	30	0	0	1	4	0	0	554	735
TOTAL		**278**	**141**	**2291**	**2291**	**127**	**127**	**585**	**585**	**483**	**1210**	**196**	**492**	**118**	**415**	**180**	**451**	**5**	**18**	**9**	**36**	**23**	**69**	**4295**	**5835**





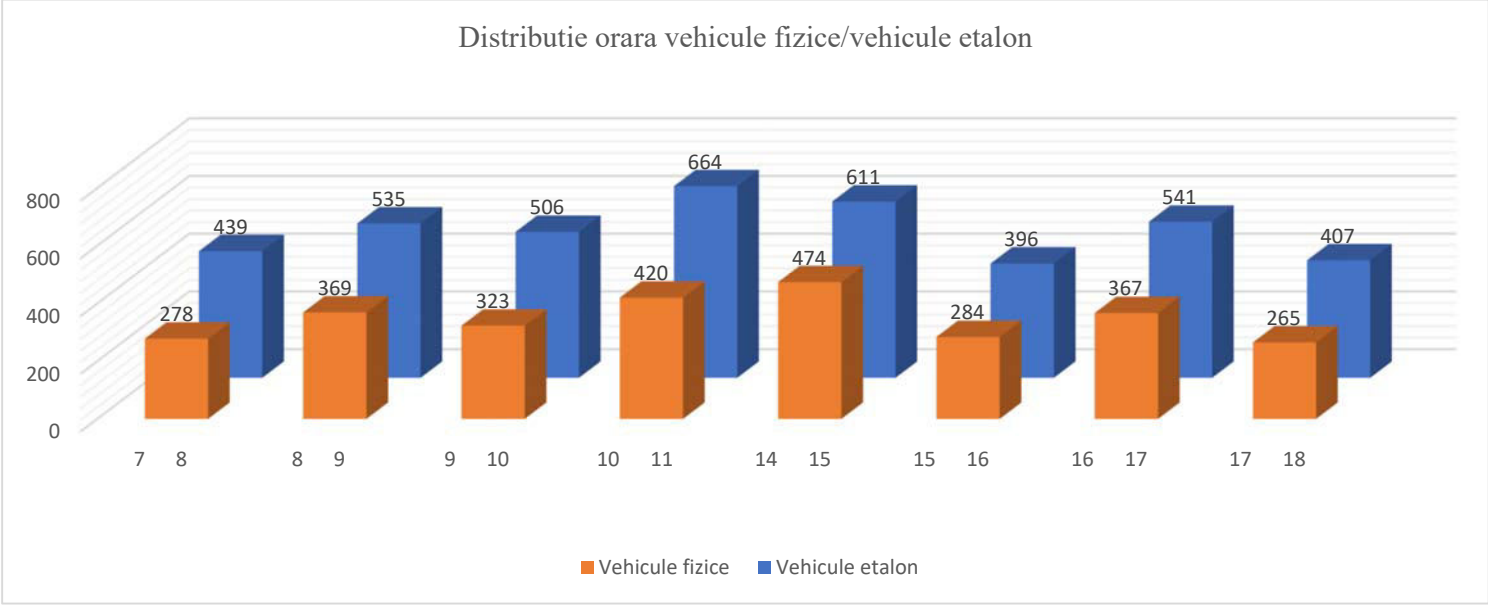
Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P6 - Strada Colonel Simionescu Sava Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 1

Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	22	11	300	300	5	5	60	60	10	25	1	3	2	7	15	38	0	0	0	0	2	6	417	455
8	9	24	12	360	360	7	7	25	25	30	75	1	3	0	0	13	33	0	0	0	0	5	15	465	530
9	10	37	19	320	320	10	10	65	65	30	75	0	0	0	0	20	50	1	4	0	0	1	3	484	546
10	11	50	25	310	310	10	10	55	55	80	200	2	5	1	4	14	35	0	0	0	0	4	12	526	656
14	15	30	15	200	200	22	22	70	70	75	188	2	5	0	0	30	75	0	0	0	0	1	3	430	578
15	16	35	18	230	230	20	20	95	95	45	113	1	3	0	0	35	88	0	0	0	0	1	3	462	570
16	17	24	12	340	340	22	22	70	70	40	100	1	3	0	0	30	75	0	0	0	0	2	6	529	628
17	18	30	15	300	300	22	22	70	70	30	75	0	0	0	0	12	30	0	0	0	0	0	0	464	512
TOTAL		**252**	**127**	**2360**	**2360**	**118**	**118**	**510**	**510**	**340**	**851**	**8**	**22**	**3**	**11**	**169**	**424**	**1**	**4**	**0**	**0**	**16**	**48**	**3777**	**4475**



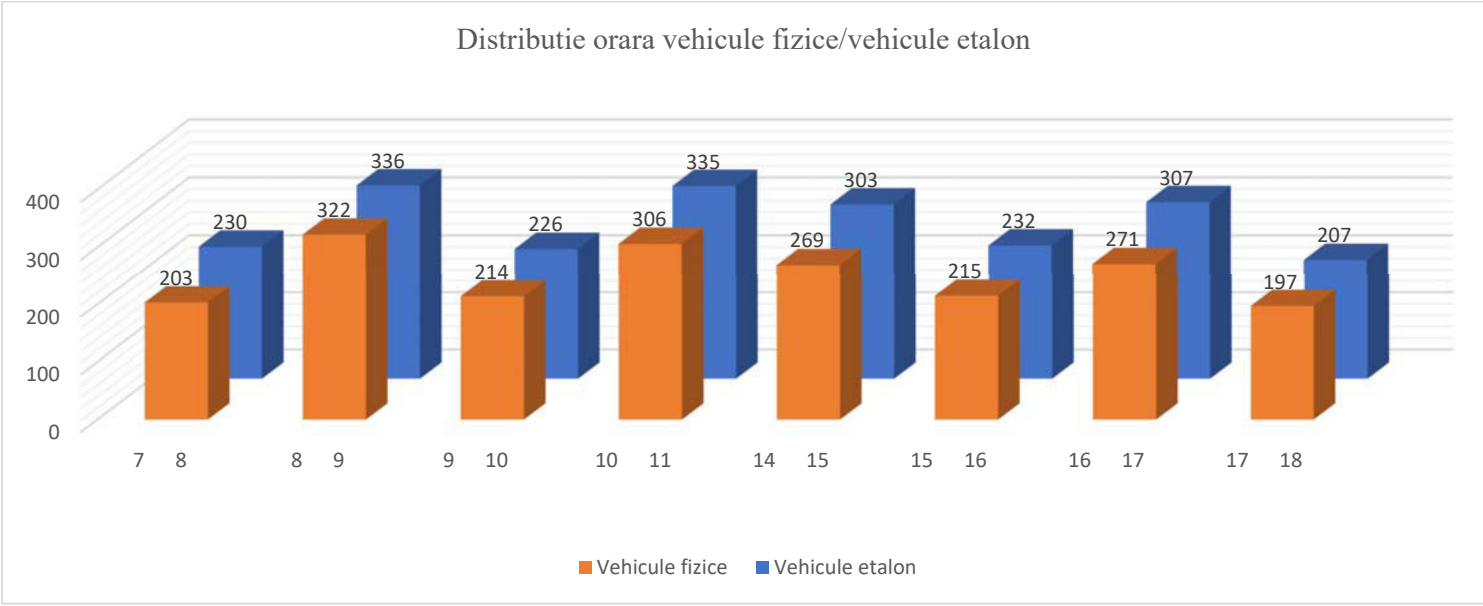
Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P6 - Strada Colonel Simionescu Sava Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 2

Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	21	11	143	143	6	6	20	20	21	53	8	20	35	123	18	45	0	0	0	0	6	18	278	439
8	9	42	21	205	205	4	4	15	15	47	118	3	8	28	98	20	50	0	0	1	4	4	12	369	535
9	10	25	13	180	180	5	5	10	10	38	95	7	18	33	116	18	45	0	0	3	12	4	12	323	506
10	11	32	16	210	210	6	6	30	30	62	155	14	35	41	144	20	50	0	0	3	12	2	6	420	664
14	15	41	21	325	325	6	6	17	17	41	103	2	5	27	95	12	30	0	0	0	0	3	9	474	611
15	16	15	8	190	190	7	7	10	10	20	50	7	18	23	81	10	25	0	0	1	4	1	3	284	396
16	17	21	11	235	235	3	3	22	22	10	25	8	20	47	165	15	38	0	0	4	16	2	6	367	541
17	18	15	8	167	167	5	5	5	5	9	23	15	38	38	133	10	25	0	0	0	0	1	3	265	407
TOTAL		**212**	**109**	**1655**	**1655**	**42**	**42**	**129**	**129**	**248**	**622**	**64**	**162**	**272**	**955**	**123**	**308**	**0**	**0**	**12**	**48**	**23**	**69**	**2780**	**4099**



Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P6 - Strada Colonel Simionescu Sava Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 2

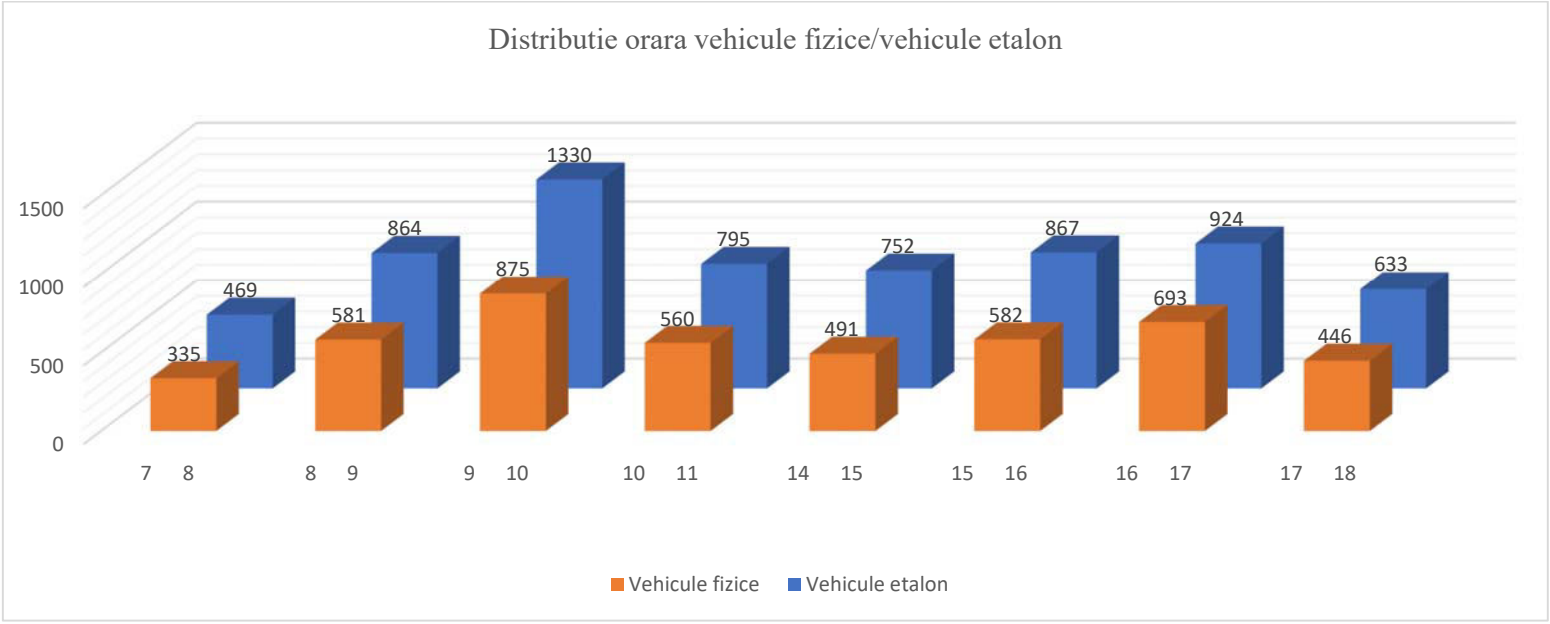
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	21	11	140	140	4	4	16	16	4	10	0	0	1	4	12	30	0	0	0	0	5	15	203	230
8	9	20	10	270	270	4	4	15	15	5	13	1	3	2	7	2	5	0	0	0	0	3	9	322	336
9	10	25	13	160	160	5	5	10	10	4	10	1	3	0	0	5	13	0	0	0	0	4	12	214	226
10	11	40	20	210	210	6	6	20	20	5	13	1	3	2	7	20	50	0	0	0	0	2	6	306	335
14	15	21	11	200	200	4	4	16	16	5	13	0	0	0	0	20	50	0	0	0	0	3	9	269	303
15	16	15	8	170	170	3	3	13	13	1	3	0	0	1	4	10	25	0	0	0	0	2	6	215	232
16	17	22	11	205	205	3	3	13	13	8	20	1	3	1	4	15	38	0	0	1	4	2	6	271	307
17	18	16	8	150	150	4	4	15	15	2	5	0	0	0	0	10	25	0	0	0	0	0	0	197	207
TOTAL		**180**	**92**	**1505**	**1505**	**33**	**33**	**118**	**118**	**34**	**87**	**4**	**12**	**7**	**26**	**94**	**236**	**0**	**0**	**1**	**4**	**21**	**63**	**1997**	**2176**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P6 - Strada Colonel Simionescu Sava Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 3

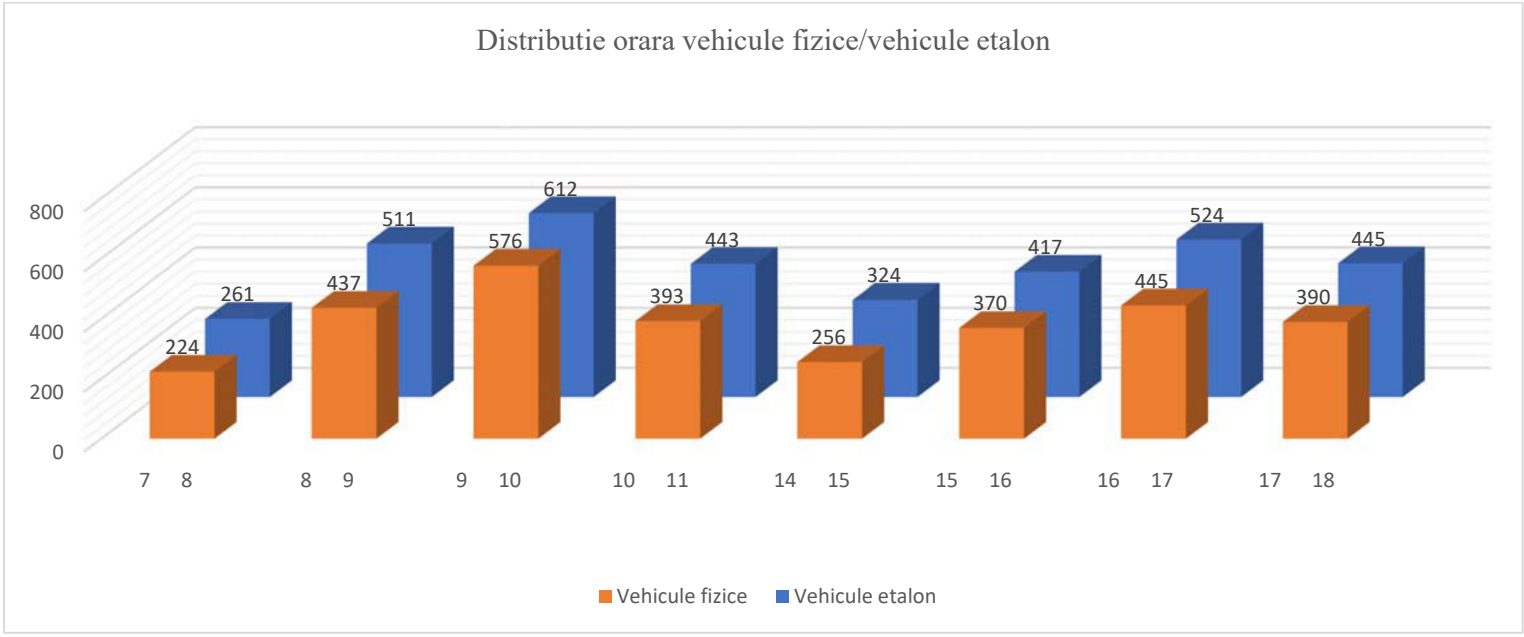
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	23	12	150	150	8	8	65	65	51	128	8	20	8	28	18	45	1	4	0	0	3	9	335	469
8	9	40	20	245	245	20	20	85	85	125	313	20	50	13	46	30	75	2	7	0	0	1	3	581	864
9	10	65	33	318	318	14	14	164	164	240	600	17	43	8	28	42	105	2	7	3	12	2	6	875	1330
10	11	46	23	244	244	18	18	85	85	100	250	20	50	4	14	40	100	0	0	2	8	1	3	560	795
14	15	23	12	225	225	18	18	55	55	73	183	48	120	9	32	35	88	0	0	4	16	1	3	491	752
15	16	30	15	255	255	14	14	90	90	131	328	25	63	8	28	28	70	0	0	1	4	0	0	582	867
16	17	65	33	330	330	25	25	105	105	91	228	24	60	8	28	42	105	0	0	1	4	2	6	693	924
17	18	41	21	205	205	20	20	47	47	79	198	12	30	5	18	36	90	0	0	1	4	0	0	446	633
TOTAL		**333**	**169**	**1972**	**1972**	**137**	**137**	**696**	**696**	**890**	**2228**	**174**	**436**	**63**	**222**	**271**	**678**	**5**	**18**	**12**	**48**	**10**	**30**	**4563**	**6634**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P6 - Strada Colonel Simionescu Sava Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 3

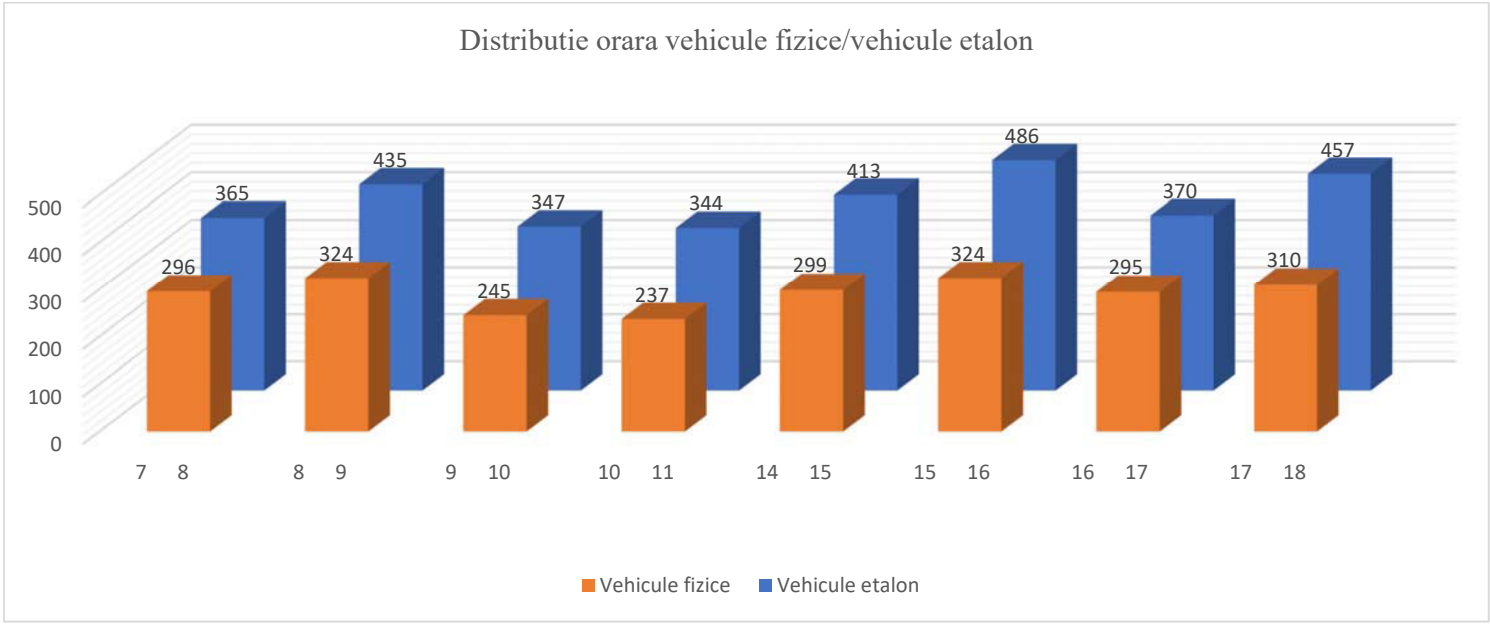
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	22	11	130	130	7	7	35	35	6	15	1	3	1	4	20	50	0	0	0	0	2	6	224	261
8	9	30	15	255	255	15	15	80	80	25	63	4	10	0	0	25	63	1	4	0	0	2	6	437	511
9	10	60	30	300	300	14	14	160	160	10	25	1	3	0	0	28	70	1	4	0	0	2	6	576	612
10	11	41	21	204	204	22	22	80	80	5	13	0	0	0	0	40	100	0	0	0	0	1	3	393	443
14	15	24	12	110	110	18	18	55	55	7	18	3	8	1	4	35	88	1	4	1	4	1	3	256	324
15	16	30	15	195	195	14	14	90	90	11	28	2	5	0	0	28	70	0	0	0	0	0	0	370	417
16	17	45	23	225	225	25	25	85	85	19	48	3	8	1	4	41	103	0	0	0	0	1	3	445	524
17	18	41	21	235	235	13	13	53	53	11	28	0	0	1	4	34	85	0	0	0	0	2	6	390	445
TOTAL		**293**	**148**	**1654**	**1654**	**128**	**128**	**638**	**638**	**94**	**238**	**14**	**37**	**4**	**16**	**251**	**629**	**3**	**12**	**1**	**4**	**11**	**33**	**3091**	**3537**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P7 - Strada Ioan Popescu Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 1

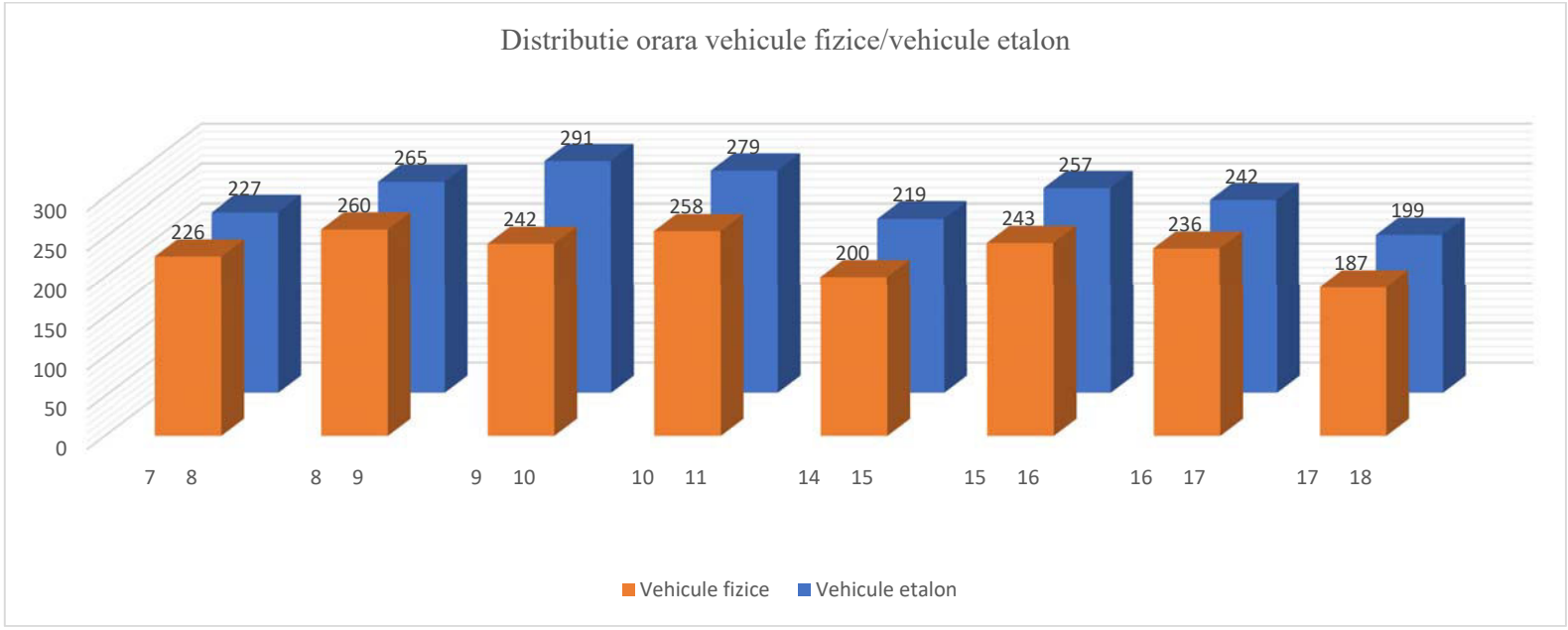
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	70	35	150	150	3	3	20	20	20	50	5	13	20	70	5	13	3	11	0	0	0	0	296	365
8	9	50	25	190	190	2	2	11	11	28	70	1	3	27	95	12	30	0	0	0	0	3	9	324	435
9	10	20	10	150	150	3	3	14	14	18	45	5	13	23	81	10	25	0	0	0	0	2	6	245	347
10	11	12	6	150	150	3	3	12	12	27	68	0	0	21	74	10	25	0	0	0	0	2	6	237	344
14	15	5	3	200	200	6	6	21	21	34	85	9	23	13	46	10	25	1	4	0	0	0	0	299	413
15	16	10	5	211	211	3	3	18	18	29	73	9	23	38	133	3	8	0	0	3	12	0	0	324	486
16	17	9	5	225	225	1	1	21	21	13	33	4	10	18	63	3	8	0	0	1	4	0	0	295	370
17	18	20	10	202	202	1	1	12	12	19	48	6	15	44	154	6	15	0	0	0	0	0	0	310	457
TOTAL		**196**	**99**	**1478**	**1478**	**22**	**22**	**129**	**129**	**188**	**472**	**39**	**100**	**204**	**716**	**59**	**149**	**4**	**15**	**4**	**16**	**7**	**21**	**2330**	**3217**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P7 - Strada Ioan Popescu Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 1

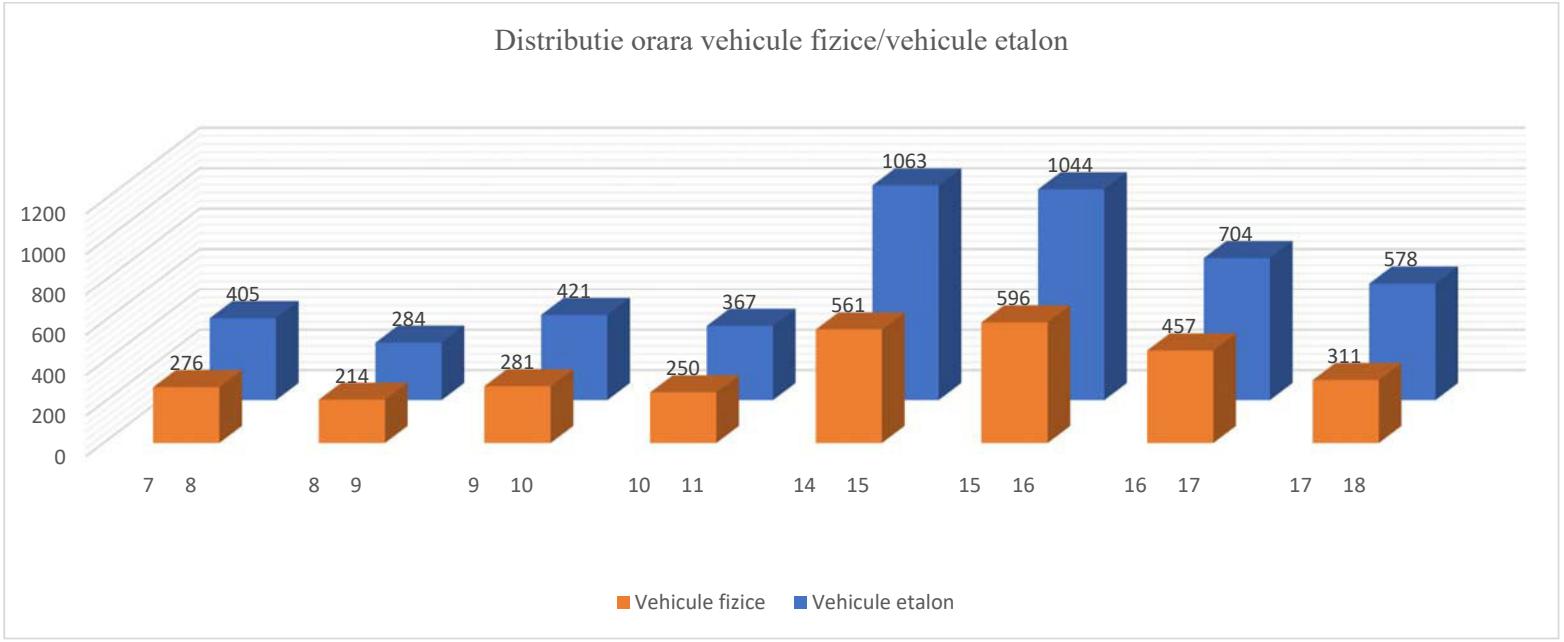
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	50	25	140	140	2	2	20	20	5	13	1	3	1	4	5	13	2	7	0	0	0	0	226	227
8	9	43	22	190	190	1	1	11	11	3	8	0	0	2	7	8	20	0	0	0	0	2	6	260	265
9	10	22	11	170	170	3	3	11	11	19	48	1	3	3	11	11	28	0	0	0	0	2	6	242	291
10	11	25	13	195	195	2	2	18	18	3	8	0	0	3	11	10	25	1	4	0	0	1	3	258	279
14	15	4	2	160	160	6	6	16	16	6	15	0	0	0	0	8	20	0	0	0	0	0	0	200	219
15	16	15	8	200	200	4	4	12	12	7	18	1	3	1	4	3	8	0	0	0	0	0	0	243	257
16	17	10	5	202	202	1	1	17	17	2	5	0	0	1	4	3	8	0	0	0	0	0	0	236	242
17	18	20	10	142	142	1	1	12	12	5	13	1	3	1	4	4	10	0	0	1	4	0	0	187	199
TOTAL		**189**	**96**	**1399**	**1399**	**20**	**20**	**117**	**117**	**50**	**128**	**4**	**12**	**12**	**45**	**52**	**132**	**3**	**11**	**1**	**4**	**5**	**15**	**1852**	**1979**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P7 - Strada Ioan Popescu Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 2

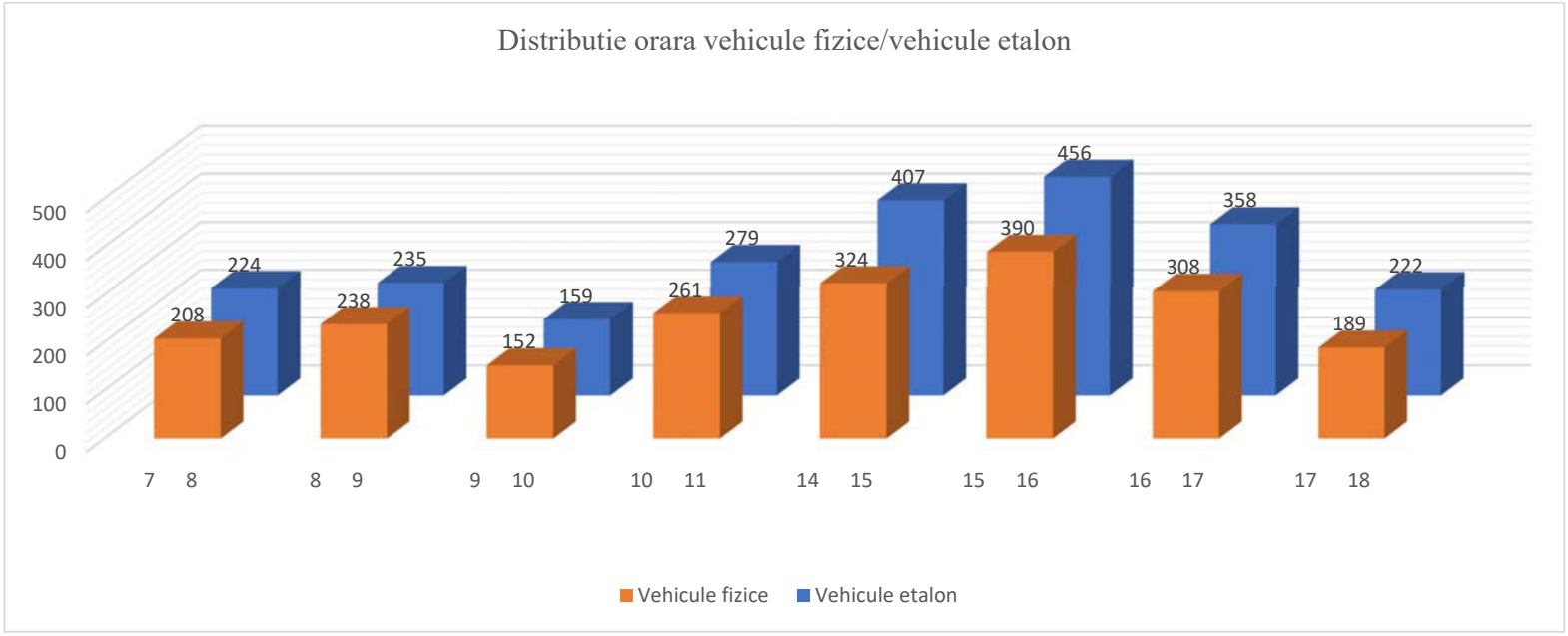
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	18	9	144	144	4	4	32	32	45	113	4	10	20	70	8	20	0	0	0	0	1	3	276	405
8	9	25	13	140	140	2	2	12	12	2	5	0	0	28	98	3	8	0	0	0	0	2	6	214	284
9	10	22	11	165	165	1	1	15	15	37	93	5	13	32	112	3	8	0	0	0	0	1	3	281	421
10	11	15	8	149	149	2	2	22	22	20	50	2	5	30	105	9	23	0	0	0	0	1	3	250	367
14	15	42	21	205	205	8	8	48	48	79	198	28	70	97	340	23	58	8	28	18	72	5	15	561	1063
15	16	30	15	270	270	15	15	45	45	70	175	27	68	85	298	35	88	7	25	9	36	3	9	596	1044
16	17	37	19	204	204	10	10	60	60	68	170	6	15	42	147	27	68	2	7	1	4	0	0	457	704
17	18	30	15	105	105	2	2	28	28	30	75	39	98	58	203	13	33	0	0	1	4	5	15	311	578
TOTAL		**219**	**111**	**1382**	**1382**	**44**	**44**	**262**	**262**	**351**	**879**	**111**	**279**	**392**	**1373**	**121**	**306**	**17**	**60**	**29**	**116**	**18**	**54**	**2946**	**4866**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P7 - Strada Ioan Popescu Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 2

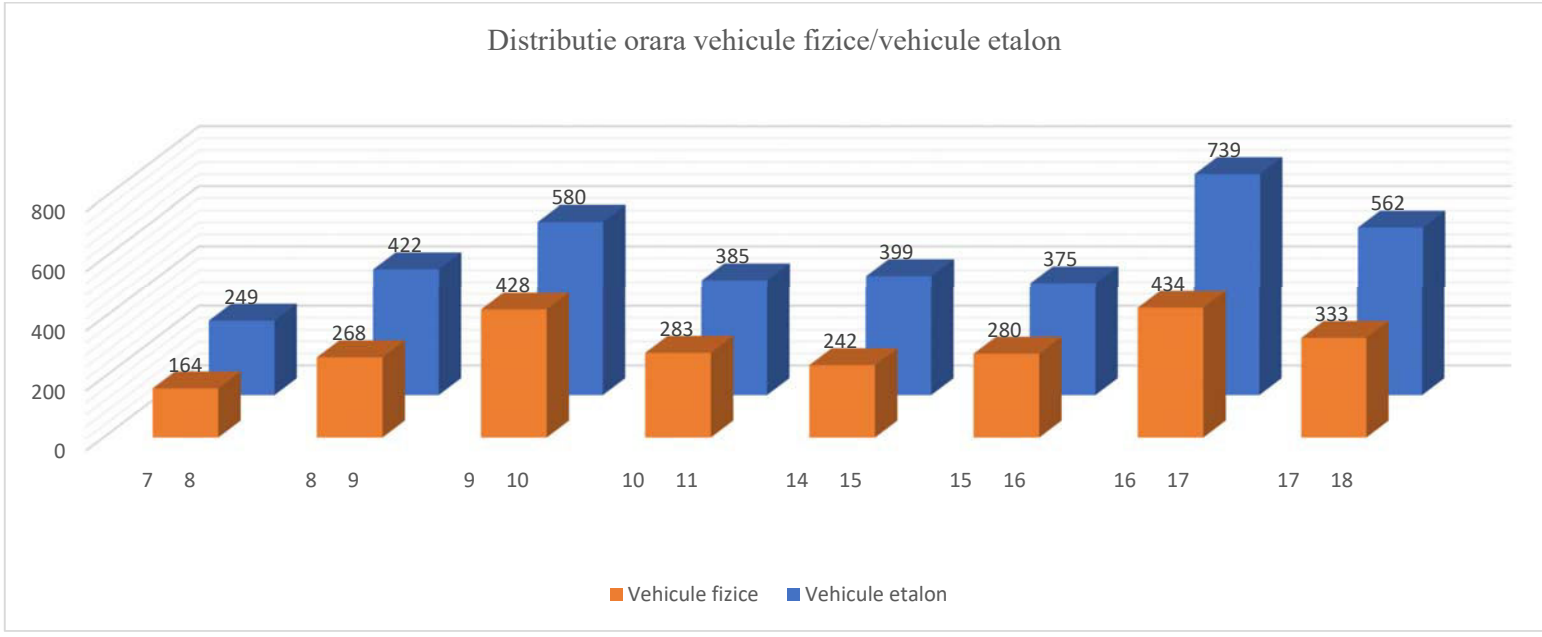
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	22	11	141	141	2	2	28	28	4	10	0	0	4	14	7	18	0	0	0	0	0	0	208	224
8	9	20	10	205	205	1	1	8	8	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	2	6	238	235
9	10	21	11	105	105	2	2	15	15	3	8	1	3	1	4	3	8	0	0	0	0	1	3	152	159
10	11	16	8	201	201	2	2	28	28	2	5	0	0	3	11	7	18	0	0	0	0	2	6	261	279
14	15	33	17	180	180	7	7	52	52	6	15	2	5	3	11	22	55	12	42	2	8	5	15	324	407
15	16	45	23	230	230	10	10	55	55	5	13	3	8	5	18	30	75	3	11	1	4	3	9	390	456
16	17	35	18	171	171	10	10	50	50	12	30	0	0	0	0	27	68	1	4	1	4	1	3	308	358
17	18	35	18	95	95	2	2	28	28	10	25	1	3	2	7	13	33	1	4	1	4	1	3	189	222
TOTAL		**227**	**116**	**1328**	**1328**	**36**	**36**	**264**	**264**	**42**	**106**	**7**	**19**	**18**	**65**	**111**	**280**	**17**	**61**	**5**	**20**	**15**	**45**	**2070**	**2340**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P7 - Strada Ioan Popescu Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 3

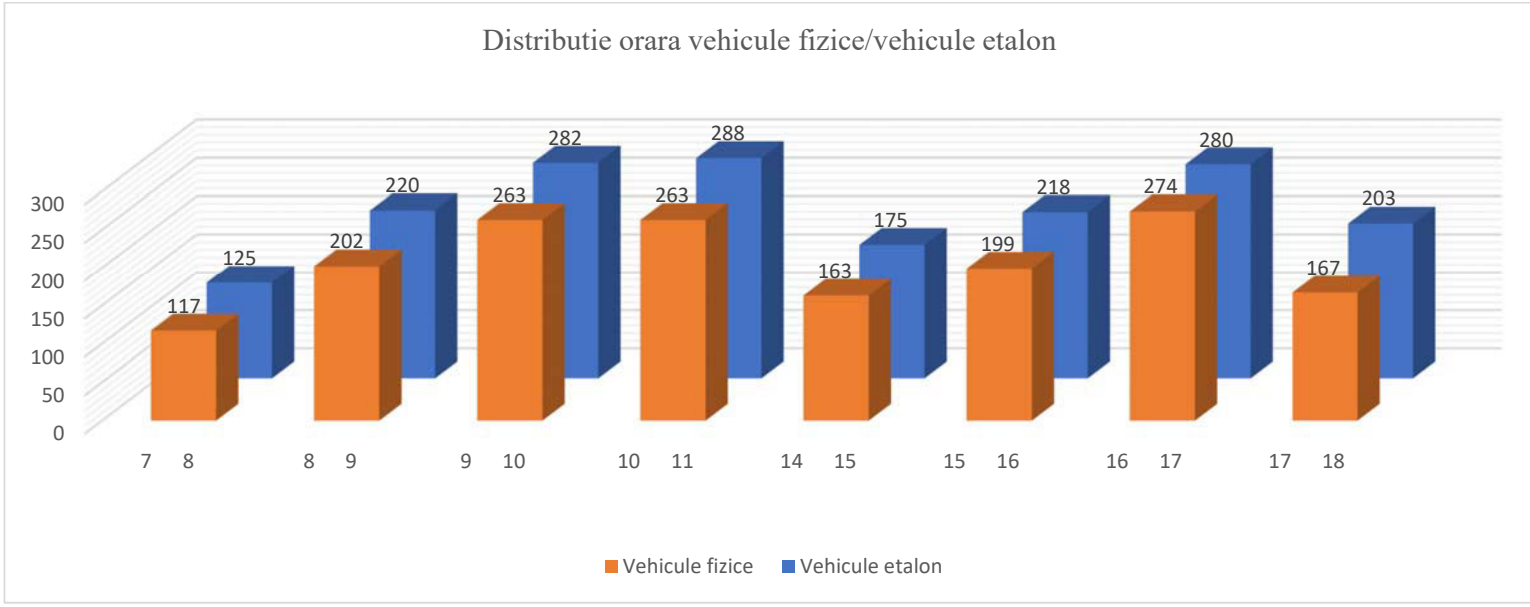
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	18	9	85	85	1	1	15	15	16	40	0	0	25	88	3	8	0	0	0	0	1	3	164	249
8	9	14	7	160	160	1	1	10	10	33	83	6	15	35	123	9	23	0	0	0	0	0	0	268	422
9	10	28	14	285	285	3	3	28	28	18	45	15	38	38	133	10	25	0	0	0	0	3	9	428	580
10	11	30	15	170	170	4	4	22	22	10	25	0	0	31	109	16	40	0	0	0	0	0	0	283	385
14	15	9	5	140	140	1	1	17	17	13	33	8	20	46	161	6	15	0	0	1	4	1	3	242	399
15	16	11	6	205	205	2	2	10	10	13	33	10	25	18	63	9	23	1	4	1	4	0	0	280	375
16	17	40	20	155	155	8	8	70	70	47	118	19	48	81	284	13	33	0	0	0	0	1	3	434	739
17	18	30	15	154	154	4	4	20	20	29	73	25	63	47	165	17	43	4	14	2	8	1	3	333	562
TOTAL		**180**	**91**	**1354**	**1354**	**24**	**24**	**192**	**192**	**179**	**450**	**83**	**209**	**321**	**1126**	**83**	**210**	**5**	**18**	**4**	**16**	**7**	**21**	**2432**	**3711**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P7 - Strada Ioan Popescu Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 3

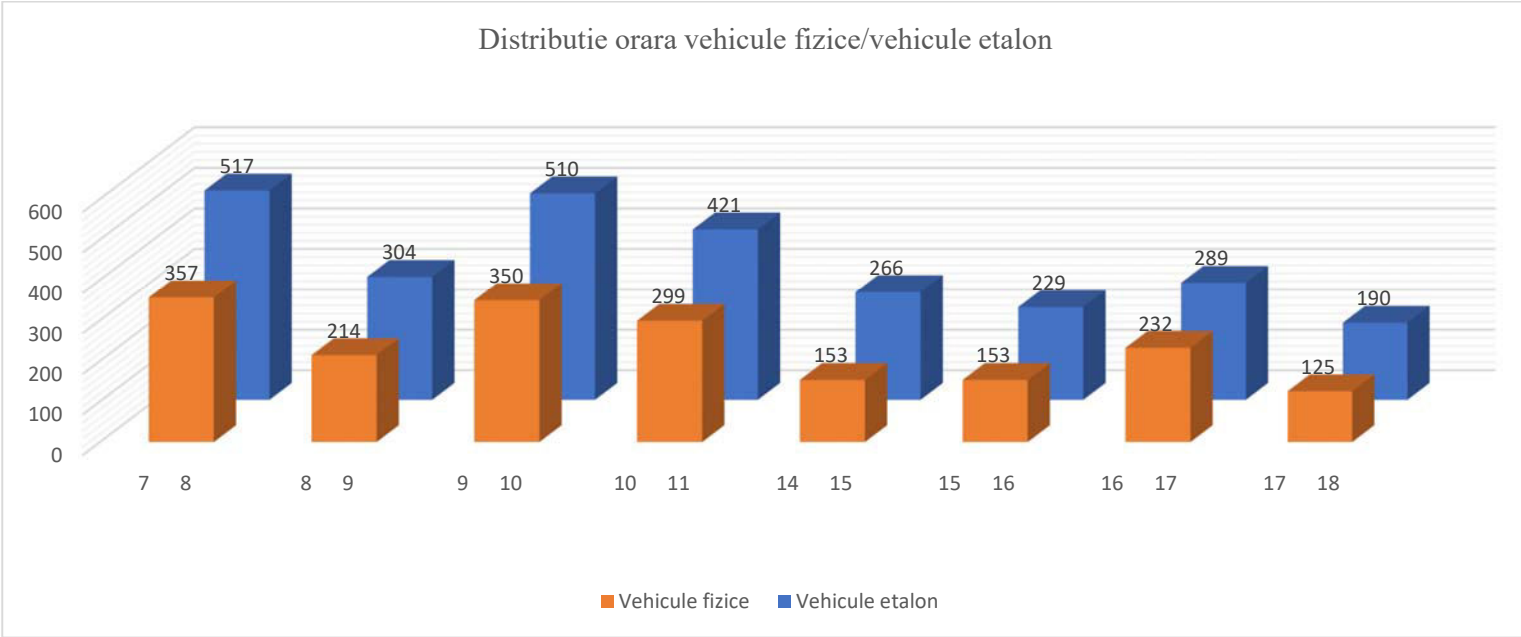
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	17	9	80	80	1	1	10	10	2	5	0	0	2	7	5	13	0	0	0	0	0	0	117	125
8	9	15	8	160	160	2	2	10	10	4	10	1	3	1	4	8	20	0	0	0	0	1	3	202	220
9	10	20	10	202	202	2	2	22	22	2	5	1	3	2	7	10	25	0	0	0	0	2	6	263	282
10	11	46	23	165	165	4	4	18	18	13	33	0	0	2	7	15	38	0	0	0	0	0	0	263	288
14	15	7	4	130	130	1	1	17	17	0	0	1	3	2	7	5	13	0	0	0	0	0	0	163	175
15	16	10	5	160	160	2	2	13	13	2	5	1	3	2	7	9	23	0	0	0	0	0	0	199	218
16	17	45	23	155	155	7	7	50	50	3	8	1	3	1	4	12	30	0	0	0	0	0	0	274	280
17	18	15	8	101	101	1	1	25	25	3	8	2	5	1	4	16	40	1	4	1	4	1	3	167	203
TOTAL		**175**	**90**	**1153**	**1153**	**20**	**20**	**165**	**165**	**29**	**74**	**7**	**20**	**13**	**47**	**80**	**202**	**1**	**4**	**1**	**4**	**4**	**12**	**1648**	**1791**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P8 - Strada Vasile Pârvan Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 1

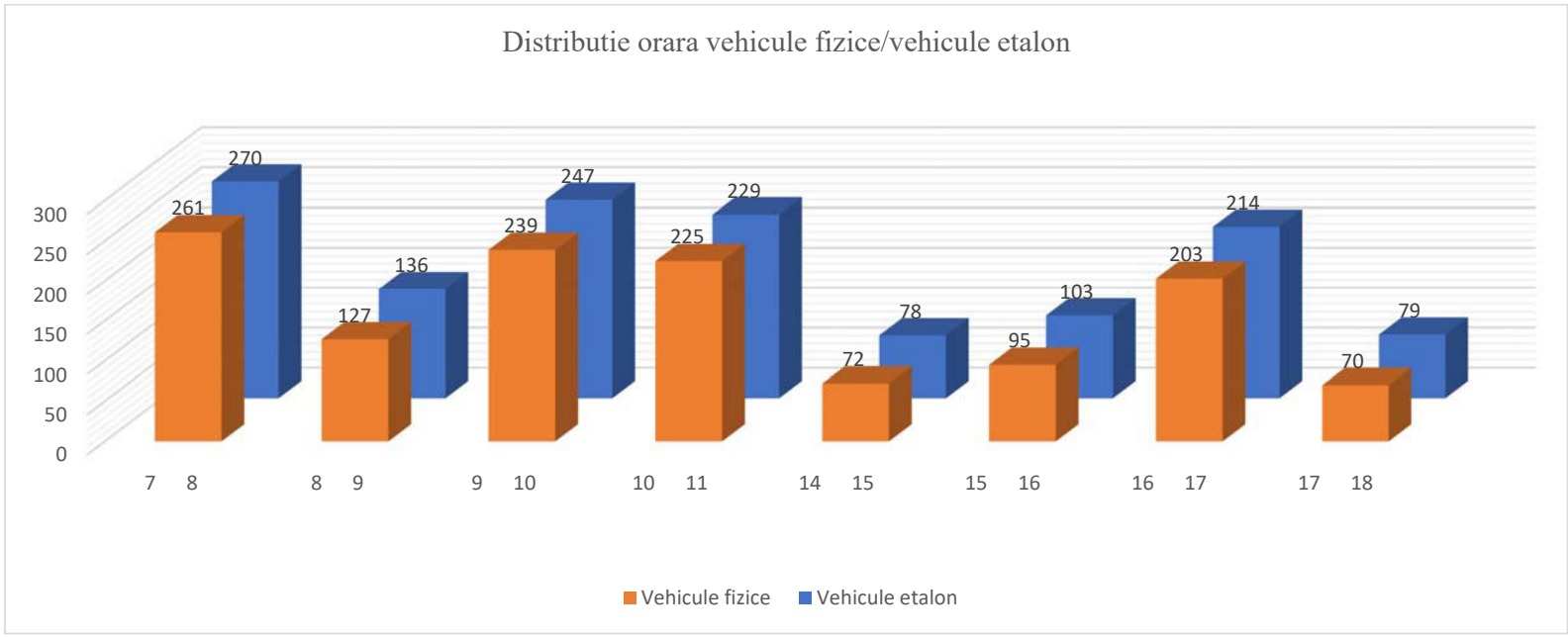
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	18	9	204	204	5	5	35	35	43	108	23	58	22	77	4	10	2	7	1	4	0	0	357	517
8	9	8	4	140	140	2	2	10	10	17	43	22	55	11	39	3	8	0	0	0	0	1	3	214	304
9	10	24	12	184	184	4	4	42	42	37	93	26	65	26	91	5	13	0	0	0	0	2	6	350	510
10	11	12	6	175	175	3	3	33	33	35	88	24	60	13	46	4	10	0	0	0	0	0	0	299	421
14	15	4	2	62	62	1	1	22	22	38	95	5	13	18	63	2	5	0	0	0	0	1	3	153	266
15	16	6	3	70	70	2	2	28	28	20	50	16	40	7	25	3	8	0	0	0	0	1	3	153	229
16	17	12	6	145	145	1	1	39	39	6	15	17	43	9	32	2	5	0	0	0	0	1	3	232	289
17	18	3	2	60	60	1	1	22	22	20	50	9	23	6	21	2	5	0	0	0	0	2	6	125	190
TOTAL		**87**	**44**	**1040**	**1040**	**19**	**19**	**231**	**231**	**216**	**542**	**142**	**357**	**112**	**394**	**25**	**64**	**2**	**7**	**1**	**4**	**8**	**24**	**1883**	**2726**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P8 - Strada Vasile Pârvan Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 1

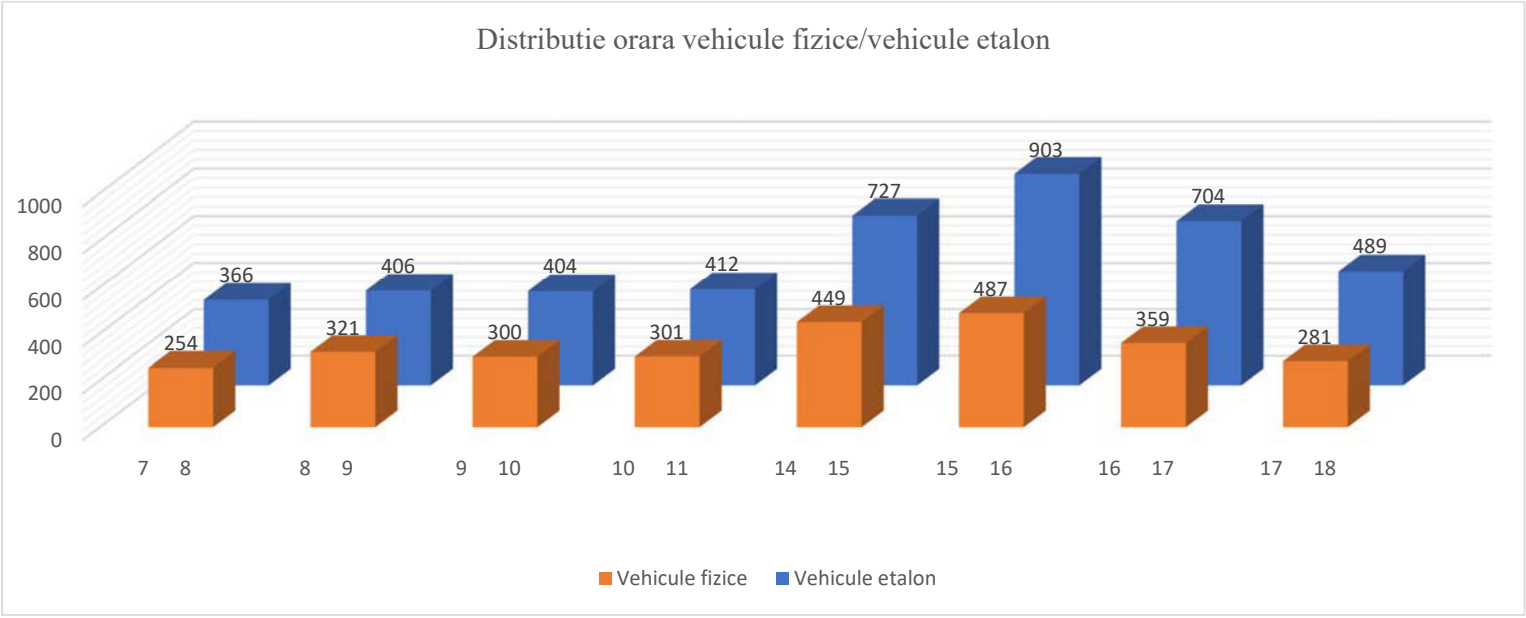
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	16	8	202	202	4	4	30	30	2	5	2	5	1	4	3	8	1	4	0	0	0	0	261	270
8	9	6	3	104	104	1	1	10	10	1	3	1	3	1	4	3	8	0	0	0	0	0	0	127	136
9	10	24	12	170	170	4	4	30	30	1	3	3	8	0	0	5	13	0	0	1	4	1	3	239	247
10	11	13	7	175	175	2	2	30	30	2	5	1	3	1	4	1	3	0	0	0	0	0	0	225	229
14	15	6	3	40	40	1	1	20	20	3	8	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	1	3	72	78
15	16	4	2	64	64	1	1	20	20	2	5	1	3	0	0	2	5	0	0	0	0	1	3	95	103
16	17	8	4	145	145	1	1	41	41	2	5	1	3	1	4	3	8	0	0	0	0	1	3	203	214
17	18	4	2	40	40	0	0	20	20	2	5	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	70	79
TOTAL		**81**	**41**	**940**	**940**	**14**	**14**	**201**	**201**	**15**	**39**	**10**	**28**	**4**	**16**	**18**	**48**	**1**	**4**	**1**	**4**	**7**	**21**	**1292**	**1356**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P8 - Strada Vasile Pârvan Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 2

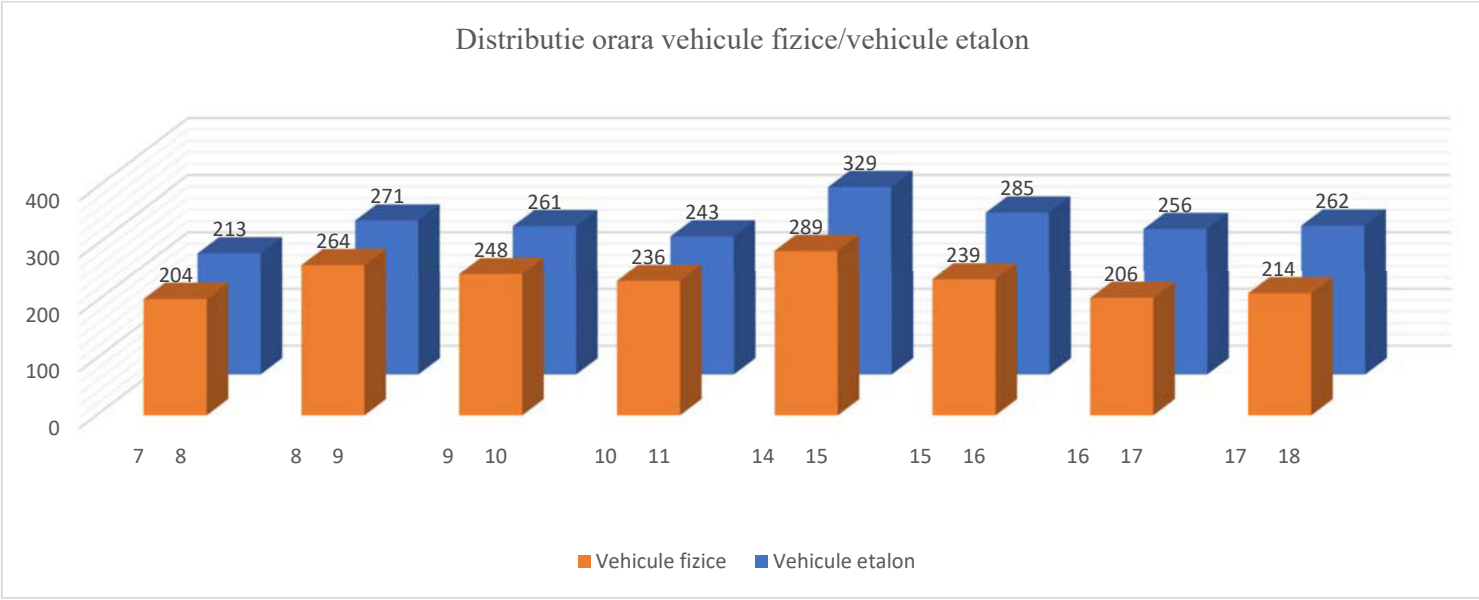
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	19	10	135	135	2	2	36	36	18	45	15	38	25	88	3	8	1	4	0	0	0	0	254	366
8	9	15	8	210	210	1	1	45	45	15	38	17	43	15	53	2	5	0	0	0	0	1	3	321	406
9	10	15	8	184	184	2	2	37	37	23	58	18	45	14	49	5	13	0	0	2	8	0	0	300	404
10	11	14	7	170	170	1	1	50	50	18	45	23	58	17	60	6	15	0	0	0	0	2	6	301	412
14	15	26	13	200	200	4	4	60	60	43	108	41	103	28	98	30	75	3	11	13	52	1	3	449	727
15	16	9	5	140	140	8	8	80	80	95	238	95	238	43	151	16	40	0	0	0	0	1	3	487	903
16	17	27	14	100	100	8	8	32	32	40	100	70	175	28	98	26	65	0	0	28	112	0	0	359	704
17	18	50	25	85	85	10	10	10	10	8	20	64	160	44	154	10	25	0	0	0	0	0	0	281	489
TOTAL		**175**	**90**	**1224**	**1224**	**36**	**36**	**350**	**350**	**260**	**652**	**343**	**860**	**214**	**751**	**98**	**246**	**4**	**15**	**43**	**172**	**5**	**15**	**2752**	**4411**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P8 - Strada Vasile Pârvan Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 2

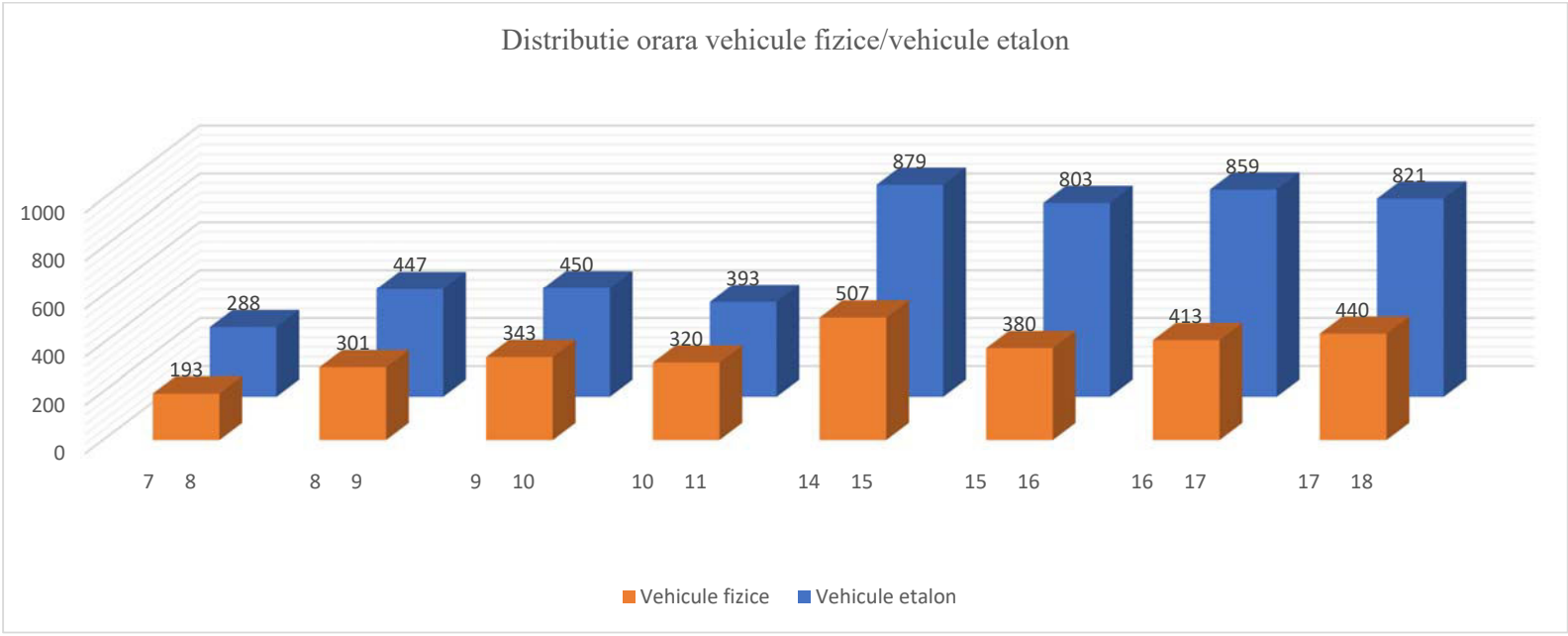
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	18	9	140	140	1	1	35	35	3	8	1	3	1	4	5	13	0	0	0	0	0	0	204	213
8	9	14	7	190	190	2	2	50	50	2	5	2	5	2	7	2	5	0	0	0	0	0	0	264	271
9	10	10	5	190	190	2	2	37	37	2	5	1	3	3	11	3	8	0	0	0	0	0	0	248	261
10	11	14	7	170	170	1	1	42	42	2	5	2	5	0	0	4	10	0	0	0	0	1	3	236	243
14	15	24	12	160	160	6	6	70	70	2	5	4	10	2	7	15	38	2	7	2	8	2	6	289	329
15	16	10	5	130	130	7	7	60	60	5	13	10	25	2	7	14	35	0	0	0	0	1	3	239	285
16	17	20	10	125	125	12	12	13	13	5	13	6	15	2	7	20	50	0	0	2	8	1	3	206	256
17	18	40	20	90	90	10	10	30	30	27	68	6	15	1	4	10	25	0	0	0	0	0	0	214	262
TOTAL		**150**	**75**	**1195**	**1195**	**41**	**41**	**337**	**337**	**48**	**122**	**32**	**81**	**13**	**47**	**73**	**184**	**2**	**7**	**4**	**16**	**5**	**15**	**1900**	**2120**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P8 - Strada Vasile Pârvan Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 3

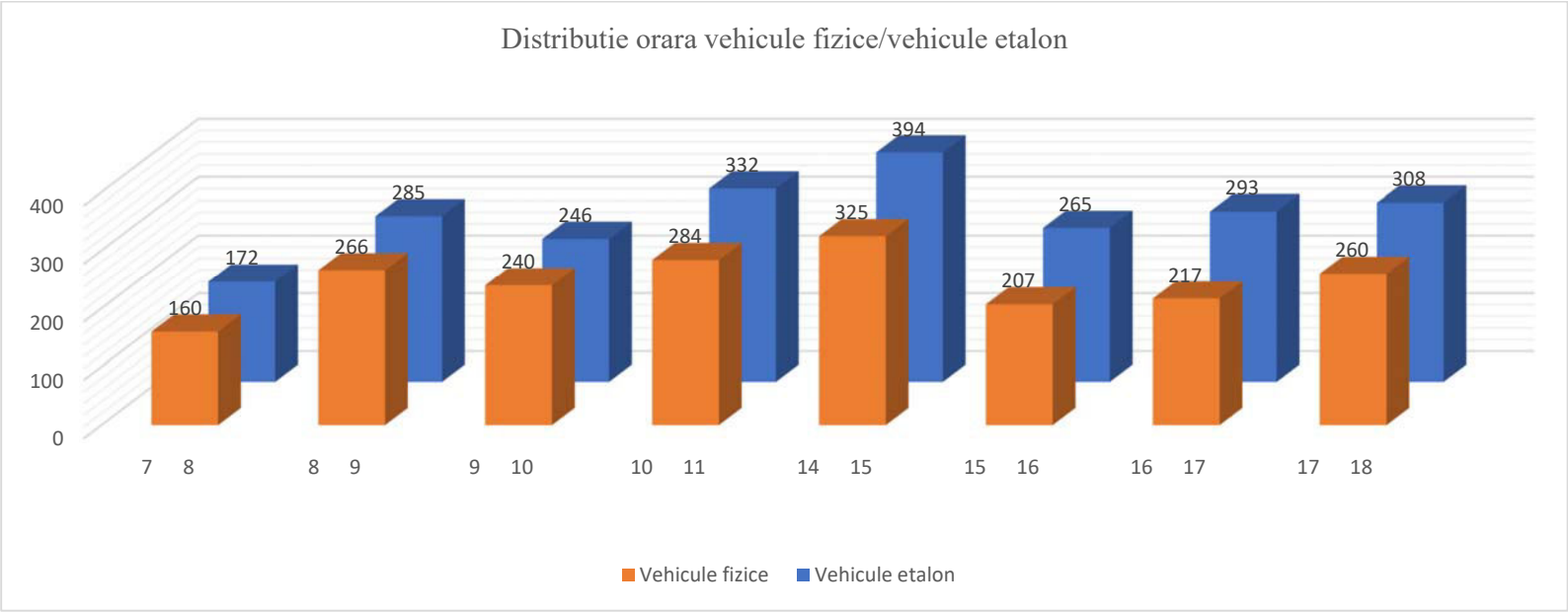
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	15	8	100	100	2	2	24	24	12	30	10	25	20	70	6	15	2	7	1	4	1	3	193	288
8	9	15	8	155	155	1	1	41	41	35	88	30	75	16	56	5	13	1	4	0	0	2	6	301	447
9	10	25	13	206	206	1	1	45	45	23	58	18	45	18	63	5	13	0	0	0	0	2	6	343	450
10	11	34	17	190	190	1	1	48	48	4	10	20	50	19	67	4	10	0	0	0	0	0	0	320	393
14	15	25	13	190	190	10	10	80	80	44	110	53	133	53	186	32	80	4	14	15	60	1	3	507	879
15	16	9	5	90	90	7	7	30	30	81	203	73	183	60	210	30	75	0	0	0	0	0	0	380	803
16	17	40	20	70	70	12	12	35	35	73	183	65	163	59	207	45	113	0	0	14	56	0	0	413	859
17	18	45	23	135	135	8	8	35	35	42	105	64	160	58	203	40	100	0	0	13	52	0	0	440	821
TOTAL		**208**	**107**	**1136**	**1136**	**42**	**42**	**338**	**338**	**314**	**787**	**333**	**834**	**303**	**1062**	**167**	**419**	**7**	**25**	**43**	**172**	**6**	**18**	**2897**	**4940**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P8 - Strada Vasile Pârvan Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 3

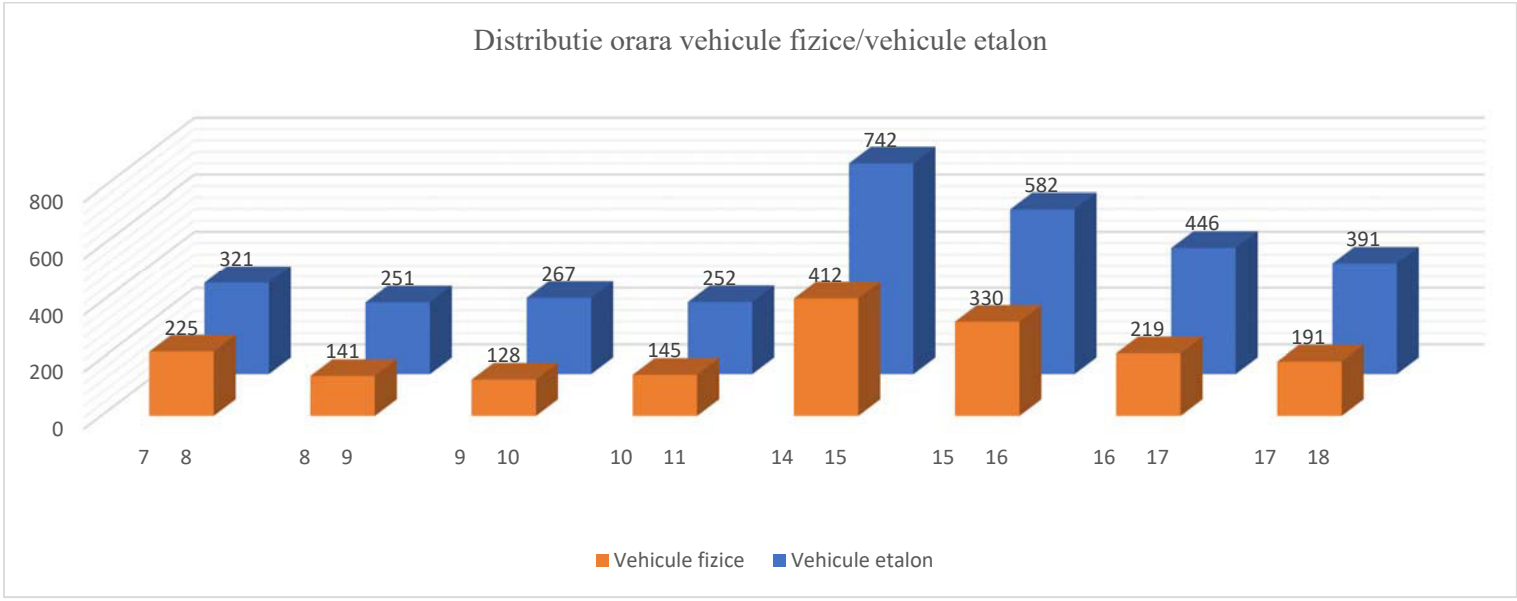
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	14	7	114	114	2	2	20	20	2	5	1	3	1	4	5	13	1	4	0	0	0	0	160	172
8	9	16	8	190	190	2	2	44	44	3	8	1	3	2	7	5	13	2	7	0	0	1	3	266	285
9	10	25	13	160	160	1	1	43	43	3	8	2	5	0	0	5	13	0	0	0	0	1	3	240	246
10	11	30	15	180	180	1	1	32	32	36	90	2	5	1	4	2	5	0	0	0	0	0	0	284	332
14	15	20	10	170	170	12	12	78	78	1	3	7	18	7	25	28	70	1	4	1	4	0	0	325	394
15	16	8	4	90	90	8	8	60	60	9	23	2	5	0	0	30	75	0	0	0	0	0	0	207	265
16	17	35	18	80	80	8	8	35	35	7	18	5	13	1	4	45	113	0	0	1	4	0	0	217	293
17	18	60	30	105	105	7	7	40	40	3	8	6	15	2	7	35	88	0	0	2	8	0	0	260	308
TOTAL		**208**	**105**	**1089**	**1089**	**41**	**41**	**352**	**352**	**64**	**163**	**26**	**67**	**14**	**51**	**155**	**390**	**4**	**15**	**4**	**16**	**2**	**6**	**1959**	**2295**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P9 - Strada Căpitan Grigore Ignat Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 1

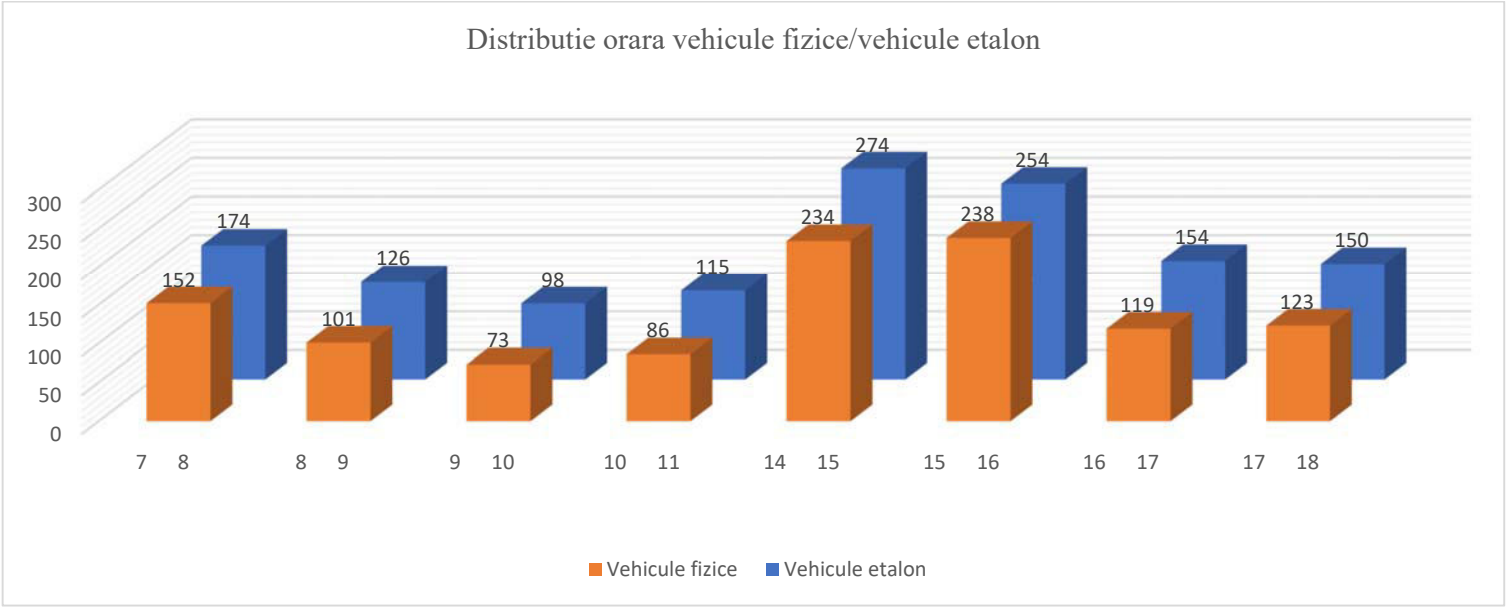
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	15	8	140	140	4	4	13	13	7	18	9	23	19	67	15	38	2	7	0	0	1	3	225	321
8	9	3	2	70	70	2	2	10	10	6	15	11	28	25	88	13	33	0	0	0	0	1	3	141	251
9	10	6	3	40	40	3	3	7	7	11	28	10	25	33	116	18	45	0	0	0	0	0	0	128	267
10	11	2	1	70	70	3	3	12	12	13	33	11	28	18	63	15	38	0	0	1	4	0	0	145	252
14	15	13	7	180	180	8	8	43	43	53	133	24	60	59	207	10	25	7	25	9	36	6	18	412	742
15	16	9	5	170	170	3	3	30	30	28	70	8	20	77	270	3	8	0	0	0	0	2	6	330	582
16	17	8	4	94	94	3	3	10	10	2	5	15	38	71	249	10	25	0	0	0	0	6	18	219	446
17	18	7	4	80	80	0	0	12	12	16	40	6	15	61	214	4	10	0	0	1	4	4	12	191	391
TOTAL		**63**	**34**	**844**	**844**	**26**	**26**	**137**	**137**	**136**	**342**	**94**	**237**	**363**	**1274**	**88**	**222**	**9**	**32**	**11**	**44**	**20**	**60**	**1791**	**3252**





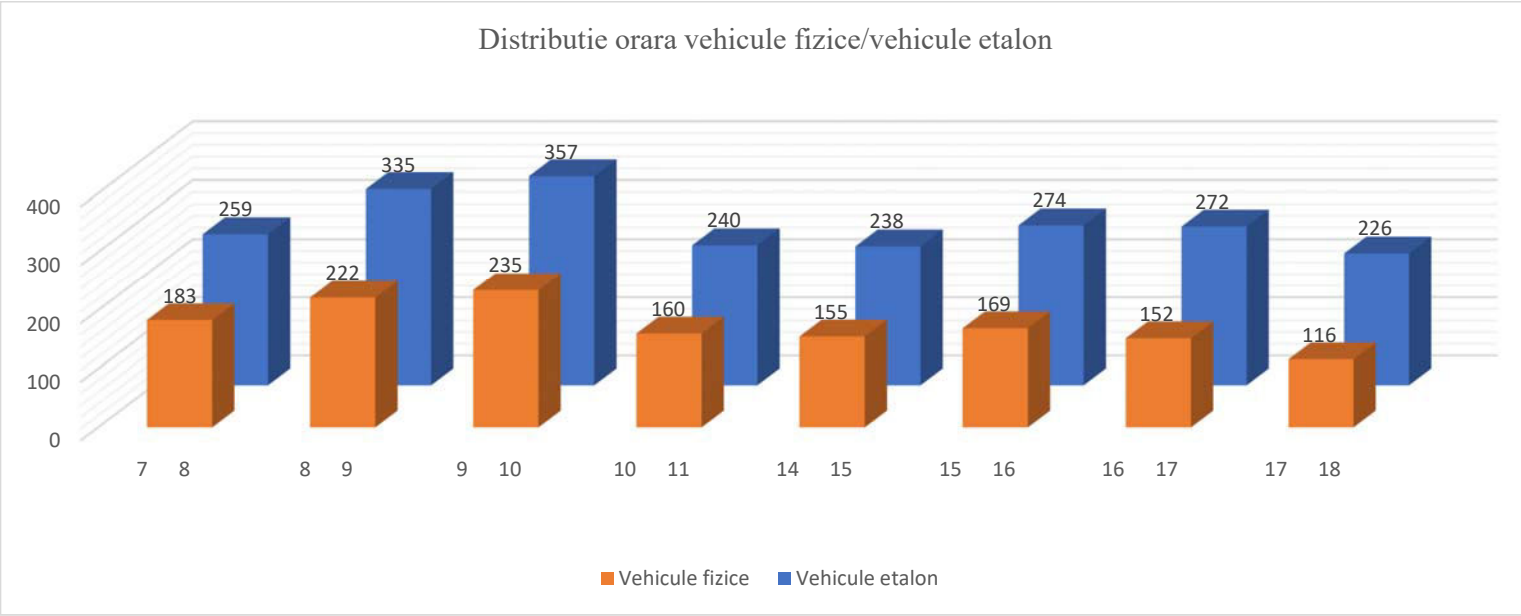
Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P9 - Strada Căpitan Grigore Ignat Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 1

Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	12	6	110	110	4	4	10	10	2	5	1	3	1	4	10	25	1	4	0	0	1	3	152	174
8	9	4	2	68	68	2	2	11	11	1	3	1	3	1	4	13	33	0	0	0	0	0	0	101	126
9	10	7	4	40	40	2	2	7	7	2	5	0	0	2	7	12	30	0	0	0	0	1	3	73	98
10	11	3	2	50	50	2	2	13	13	1	3	0	0	2	7	15	38	0	0	0	0	0	0	86	115
14	15	13	7	160	160	7	7	30	30	3	8	1	3	1	4	10	25	4	14	1	4	4	12	234	274
15	16	9	5	187	187	1	1	31	31	2	5	1	3	3	11	3	8	0	0	0	0	1	3	238	254
16	17	7	4	80	80	2	2	10	10	2	5	1	3	1	4	8	20	0	0	2	8	6	18	119	154
17	18	8	4	84	84	2	2	14	14	2	5	1	3	2	7	4	10	0	0	3	12	3	9	123	150
TOTAL		**63**	**34**	**779**	**779**	**22**	**22**	**126**	**126**	**15**	**39**	**6**	**18**	**13**	**48**	**75**	**189**	**5**	**18**	**6**	**24**	**16**	**48**	**1126**	**1345**



Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P9 - Strada Căpitan Grigore Ignat Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 2

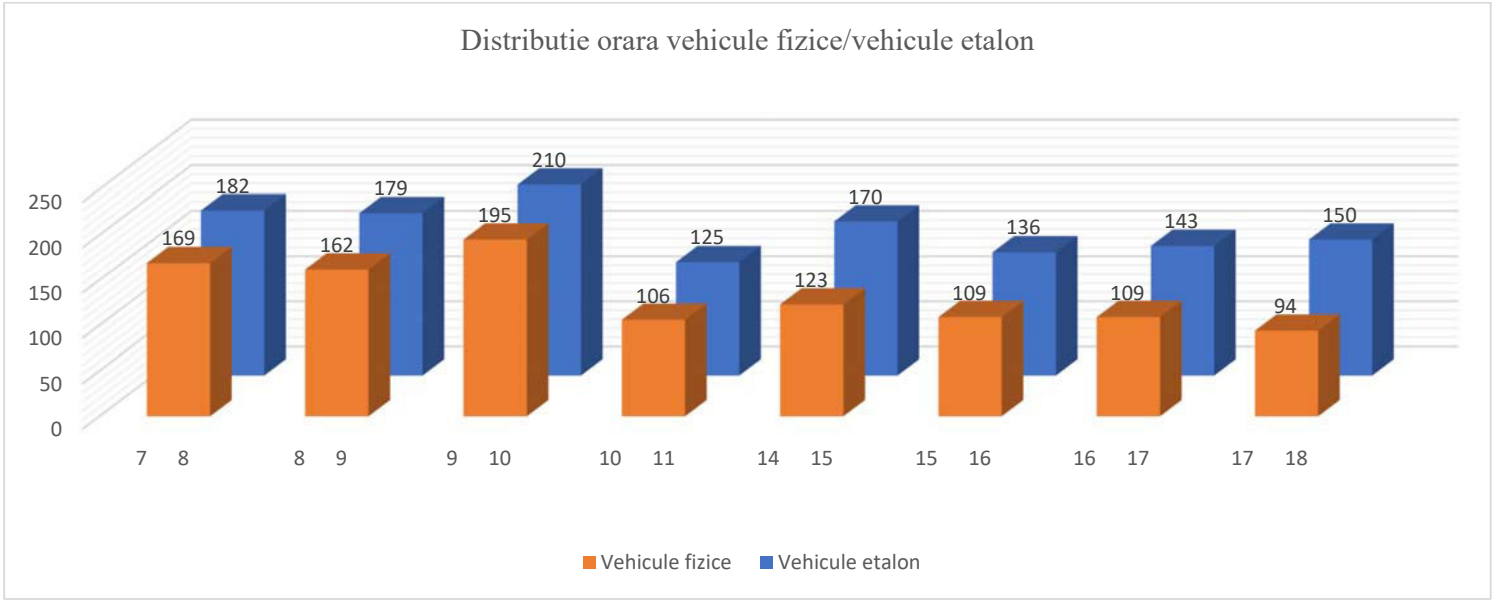
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	14	7	108	108	0	0	24	24	0	0	8	20	25	88	3	8	1	4	0	0	0	0	183	259
8	9	3	2	137	137	1	1	23	23	19	48	9	23	26	91	4	10	0	0	0	0	0	0	222	335
9	10	6	3	145	145	1	1	27	27	4	10	8	20	40	140	3	8	0	0	0	0	1	3	235	357
10	11	6	3	90	90	4	4	20	20	6	15	11	28	21	74	1	3	0	0	0	0	1	3	160	240
14	15	8	4	70	70	6	6	18	18	24	60	14	35	2	7	9	23	1	4	2	8	1	3	155	238
15	16	20	10	71	71	3	3	15	15	23	58	5	13	22	77	8	20	0	0	1	4	1	3	169	274
16	17	3	2	78	78	1	1	13	13	14	35	5	13	30	105	5	13	1	4	2	8	0	0	152	272
17	18	5	3	50	50	1	1	8	8	13	33	5	13	29	102	3	8	0	0	2	8	0	0	116	226
TOTAL		**65**	**34**	**749**	**749**	**17**	**17**	**148**	**148**	**103**	**259**	**65**	**165**	**195**	**684**	**36**	**93**	**3**	**12**	**7**	**28**	**4**	**12**	**1392**	**2201**





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P9 - Strada Căpitan Grigore Ignat Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 2

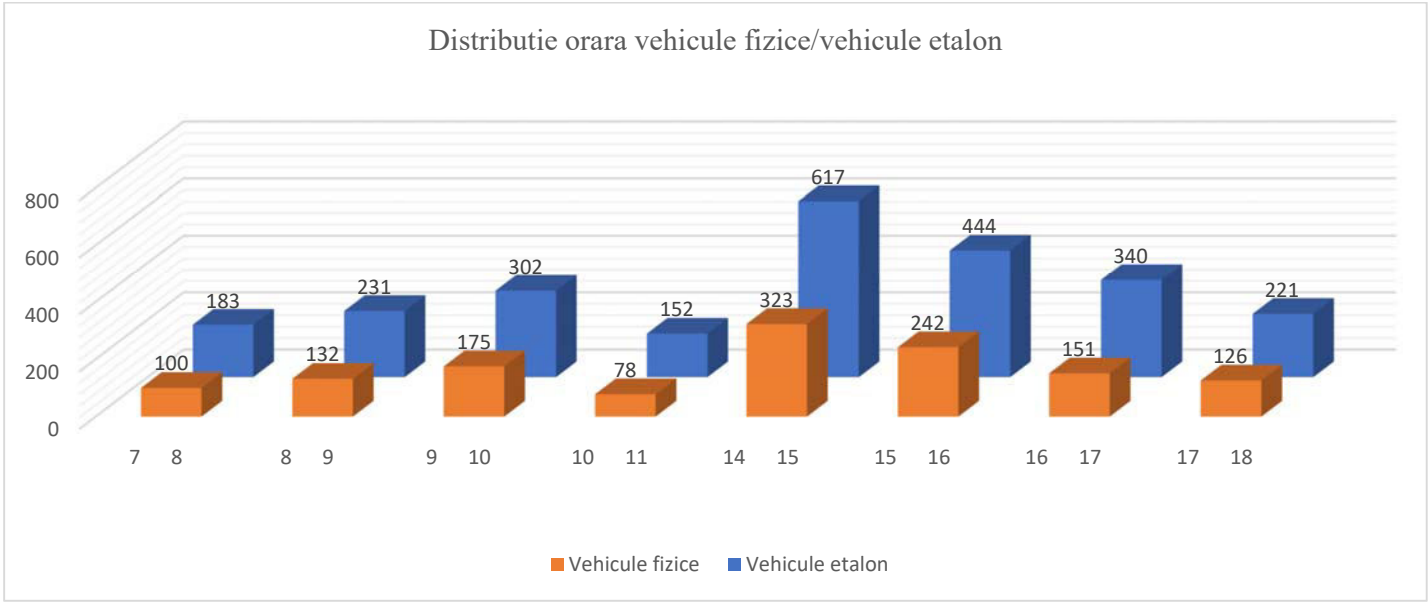
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	14	7	120	120	2	2	23	23	3	8	0	0	3	11	2	5	0	0	0	0	2	6	169	182
8	9	0	0	130	130	1	1	22	22	1	3	1	3	2	7	4	10	0	0	0	0	1	3	162	179
9	10	6	3	150	150	1	1	30	30	0	0	1	3	5	18	2	5	0	0	0	0	0	0	195	210
10	11	6	3	70	70	6	6	15	15	1	3	0	0	5	18	1	3	1	4	0	0	1	3	106	125
14	15	8	4	70	70	4	4	17	17	1	3	1	3	13	46	9	23	0	0	0	0	0	0	123	170
15	16	9	5	72	72	2	2	10	10	2	5	1	3	2	7	7	18	1	4	1	4	2	6	109	136
16	17	3	2	72	72	4	4	10	10	1	3	10	25	3	11	5	13	0	0	0	0	1	3	109	143
17	18	4	2	45	45	1	1	7	7	2	5	30	75	2	7	2	5	0	0	0	0	1	3	94	150
TOTAL		**50**	**26**	**729**	**729**	**21**	**21**	**134**	**134**	**11**	**30**	**44**	**112**	**35**	**125**	**32**	**82**	**2**	**8**	**1**	**4**	**8**	**24**	**1067**	**1295**





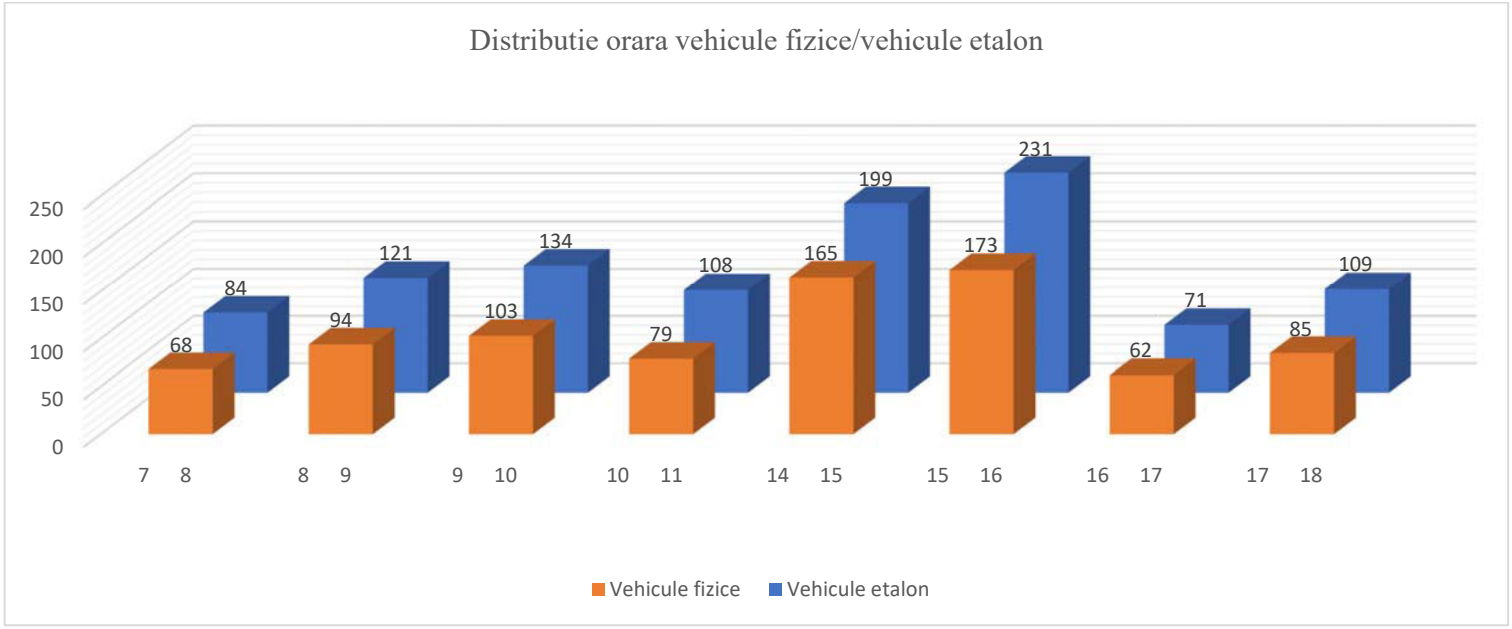
Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P9 - Strada Căpitan Grigore Ignat Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 3

Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	4	2	40	40	2	2	15	15	7	18	5	13	23	81	2	5	1	4	0	0	1	3	100	183
8	9	3	2	70	70	1	1	10	10	9	23	10	25	22	77	3	8	2	7	2	8	0	0	132	231
9	10	4	2	90	90	3	3	13	13	20	50	11	28	25	88	3	8	2	7	1	4	3	9	175	302
10	11	2	1	30	30	2	2	8	8	5	13	4	10	19	67	6	15	0	0	0	0	2	6	78	152
14	15	10	5	120	120	4	4	30	30	51	128	37	93	58	203	12	30	0	0	1	4	0	0	323	617
15	16	23	12	85	85	3	3	35	35	3	8	22	55	60	210	5	13	1	4	4	16	1	3	242	444
16	17	5	3	55	55	2	2	5	5	7	18	10	25	64	224	3	8	0	0	0	0	0	0	151	340
17	18	2	1	62	62	1	1	11	11	11	28	16	40	20	70	2	5	0	0	0	0	1	3	126	221
TOTAL		**53**	**28**	**552**	**552**	**18**	**18**	**127**	**127**	**113**	**286**	**115**	**289**	**291**	**1020**	**36**	**92**	**6**	**22**	**8**	**32**	**8**	**24**	**1327**	**2490**



Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P9 - Strada Căpitan Grigore Ignat Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 3

Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon
7	8	3	2	40	40	1	1	15	15	3	8	1	3	2	7	2	5	0	0	0	0	1	3	68	84
8	9	3	2	65	65	1	1	10	10	6	15	2	5	3	11	2	5	1	4	0	0	1	3	94	121
9	10	3	2	70	70	2	2	12	12	5	13	1	3	3	11	3	8	2	7	0	0	2	6	103	134
10	11	1	1	45	45	3	3	12	12	10	25	2	5	1	4	4	10	0	0	0	0	1	3	79	108
14	15	15	8	80	80	6	6	40	40	9	23	3	8	2	7	8	20	1	4	0	0	1	3	165	199
15	16	24	12	70	70	2	2	35	35	29	73	3	8	3	11	5	13	0	0	1	4	1	3	173	231
16	17	4	2	45	45	2	2	5	5	1	3	2	5	1	4	2	5	0	0	0	0	0	0	62	71
17	18	3	2	60	60	1	1	10	10	1	3	0	0	7	25	3	8	0	0	0	0	0	0	85	109
TOTAL		**56**	**31**	**475**	**475**	**18**	**18**	**139**	**139**	**64**	**163**	**14**	**37**	**22**	**80**	**29**	**74**	**4**	**15**	**1**	**4**	**7**	**21**	**829**	**1057**



3.3 Dezvoltarea reţelei de transport

Modelul de trafic are ca an de baza anul 2017 și a fost construit pornind de la următoarele date disponibile:

● volumele de trafic recenzate cu ocazia Recensământului general de circulație efectuat în anul 2015;

● volume de trafic înregistrate de CNAIR prin intermediul contorilor de trafic de tip ISAF (MCSD) amplasați în arealul de studiu;

● parametrii socio – economici ai zonelor de trafic la nivelul anului 2017;

● parametrii rețelei actuale de drumuri (capacități de circulație, viteze de circulație, costuri de parcurgere a segmentelor etc.);

● anchetele O/D efectuate de către Consultant, precum și rezultatele numărătorilor proprii de circulație.

Suplimentar, au fost utilizate date de tip ancheta O/D și parametrii socio-economici din Master Planul General de Transport, disponibilizate de catre Ministerul Transporturilor.

Din punct de vedere metodologic, pentru anul de bază 2017, s-a elaborat un model clasic de trafic în 4 pași și anume:

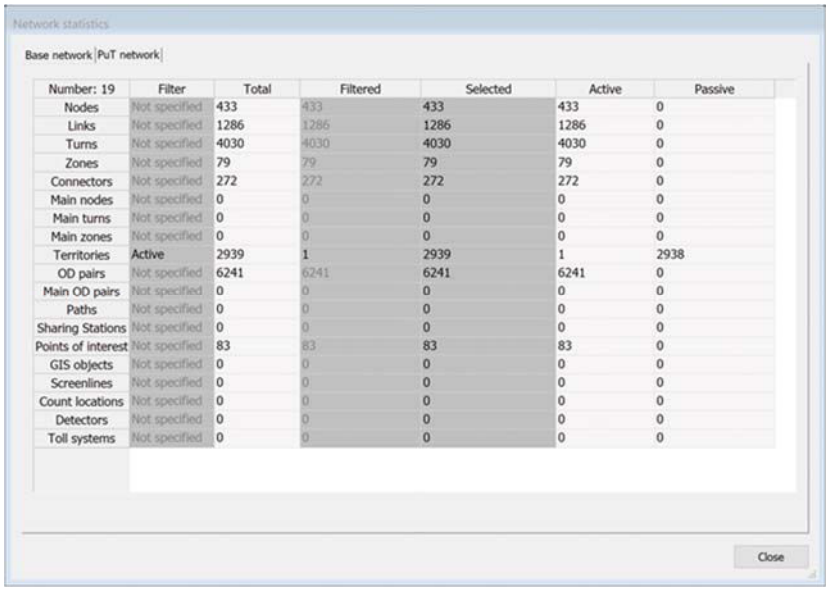
● model de generare a cererii de călătorii;

● model de distribuție a călătoriilor între zonele de trafic;

● model de repartiție modală;

● model de afectare a cererii de călătorie pe rețeaua de drumuri.

Figura următoare prezintă principalele statistici ale modelului anului de bază 2017.



Number: 19	Filter	Total	Filtered	Selected	Active	Passive
Nodes	Not specified	433	433	433	433	0
Links	Not specified	1286	1286	1286	1286	0
Turns	Not specified	4030	4030	4030	4030	0
Zones	Not specified	79	79	79	79	0
Connectors	Not specified	272	272	272	272	0
Main nodes	Not specified	0	0	0	0	0
Main turns	Not specified	0	0	0	0	0
Main zones	Not specified	0	0	0	0	0
Territories	Active	2939	1	2939	1	2938
OD pairs	Not specified	6241	6241	6241	6241	0
Main OD pairs	Not specified	0	0	0	0	0
Paths	Not specified	0	0	0	0	0
Sharing Stations	Not specified	0	0	0	0	0
Points of interest	Not specified	83	83	83	83	0
GIS objects	Not specified	0	0	0	0	0
Screenlines	Not specified	0	0	0	0	0
Count locations	Not specified	0	0	0	0	0
Detectors	Not specified	0	0	0	0	0
Toll systems	Not specified	0	0	0	0	0



Astfel, modelul de transport conține, în anul de bază 2017:

- 433 noduri
- 1.286 segmente (linkuri)
- 79 de zone, din care 69 zone interioare, 10 zone exterioare
- 6 linii de transport public

Rețeaua modelului de transport a fost definită astfel încât, din punct de vedere spațial, să depășească limitele unității administrative ale UAT Bârld. Conform recomandărilor din Ghidul Jaspers Pentru Folosirea Modelelor de Transport în Planificarea Transporturilor și Evaluarea Proiectelor, rețeaua de transport modelată trebuie să se intindă cel puțin pe teritoriul în care sunt preconizate să apară efectele implementării proiectului.

Modelul de transport elaborat pentru municipiul Bârlad, respectă recomandările Jaspers în acest sens, neexistând proiecte care să genereze efecte în afara rețelei acestuia.

O rețea de transport este compusă din următoarele obiecte:

- Zone
- Arce (asociate drumurilor, străzilor, etc.)

Pentru a îndeplini obiectivele studiului, s-a elaborat un model de transport ce consideră o rețea de drumuri (arce) suficient de detaliată pentru a satisface nevoile de modelare a unei rețele urbane, în conformitate cu recomandările din domeniu.

Modelul de trafic cuprinde toate drumurile naționale, județene, comunale și străzile din zona de influență a proiectului.

La nivelul anului de bază 2017, rețeaua modelată pentru Planul de Mobilitate al municipiului Bârlad are o lungime aproximativă de 170 km și include, pe lângă străzi, unele căi pietonale. Rețeaua include și segmente cuprinse în afara zonei urbane Bârlad.

Rețeaua de bază (fără proiectele de perspectivă) este introdusă în modelul de trafic sub forma a 1.286 segmente (arce) de 6 tipuri diferite. Fiecare segment prezintă caracteristici specifice relevante pentru modelul de afectare a traficului, cum sunt: categoria / importanța drumului, numărul de benzi, capacitatea fiecărui segment, lungimea, viteza liberă și funcția debit-viteză, Capacitatea specifică a segmentului ține cont de curbura orizontală, lățimea drumului, gradientul și alte atribute conform Highway Capacity Manual (HCM).

Rețeaua rutieră / stradală a fost construită pornind de la informațiile primare, extrase din baza de date OpenStreetMap, completată apoi cu informațiile culese în timpul vizitelor pe teren și prin intermediul meniului “Street view” oferit de Google Maps în anumite zone ale municipiului Bârlad și în afara acestuia.

Setul de informații include atât date geografice, cât și date necesare modelării precum: tipurile de drum, limitele de viteză și restricțiile de circulație.



Cod	Categorie segment	Număr benzi/sens	Capacitate maximă / sens / 24h	V_0 [km/h]
13	DN 2B - 7/9	1	21000	90
13	DN 2B - 7/9	1	19600	80
13	DN 2B - 7/9	1	18200	70
13	DN 2B - 7/9	1	16800	60
14	DJ	1	19800	90
14	DJ	1	18200	75
15	DC	1	18200	70
41	Str. 4B cu mediană	2	28000	40
41	Str. 4B cu mediană	2	25200	30
42	Str. 4B	2	26600	40
42	Str. 4B	2	25200	30
43	Str. 2B cu mediană	1	12600	40
43	Str. 2B cu mediană	1	11200	30
44	Str. 2B (sens unic)	2	23800	30
45	Str. 2B	1	9800	30
46	Str. 1B (sens unic)	1	12600	30
90	cale pietonală	-	99999	5
91	drum de exploatare	1	1600	10
92	cale ferată	-	99999	50

Capacitatea de circulație a fost determinată în conformitate cu standardele în vigoare, acceptate la nivel internațional și național:

- Highway Capacity Manual (HCM)
- STAS 10144-89 Pentru Determinarea Capacității de Circulație a Străzilor

Metodologie de calcul a capacității de circulație

Conform STAS 10144/5-89 („Calculul Capacității de Circulație a Străzilor”), capacitatea de circulație se definește că fiind numărul maxim de vehicule care se pot deplasa într-o ora, în mod fluent si în condiții de siguranța a circulației printr-o secțiune data. Aceasta, poate fi influențata de următorii factori:

- Caracterul circulației (fluxuri continue, discontinue)
- Caracteristicile traficului (intensitatea și frecventa sosirilor de vehicule, viteza medie de circulație, compoziția traficului)
- Structura rețelei principale de străzi (elemente geometrice, distantele între intersecții și treceri intermediare pentru pietoni, amenajarea și echiparea acestora)
- Caracteristicile suprafețelor de rulare (planeitate, rugozitate)
- Organizarea circulației (reglementarea acceselor și staționarilor, sisteme de semnalizare și echipare tehnica)



- Caracteristicile psihologice și fiziologice ale conducătorilor auto (timpii de perceptie-reactie), etc.

Principalele relații între parametrii de calcul:

Înterspatiul de succesiune „i" între vehiculele care se succed pe o banda de circulatie:

- $i = \frac{1000*v*e}{3600} \quad [m]$

in care

- v - este viteza de circulație, exprimata în km/h.
- e - este intervalul de succesiune, exprimat în secunde.

Înterspatiul minim de succesiune „i_{min}" corespunzator distantei necesare opririi vehiculului în palier:

- $i_{min} = \frac{v}{26*g*f} + \frac{v}{3.6}t + S \quad [m]$

in care

- g - este accelerația gravitationala (9.81 m/s^2)
- f - coeficient de frecare la frânare
- S - spațiul de siguranța, exprimat în metri
- t - timpul de perceptie-reactie, exprimat în secunde

Densitatea traficului D:

- $D = \frac{1000}{i} \quad [\frac{nr.vehicule}{km}]$

Capacitatea maxima de circulatie pentru o banda carosabila:

- In cazul fluxului continuu, N^c
- $N^C = 1000 * \frac{v}{i_{min}} = \frac{1000*v}{\frac{v}{26*g*f}+\frac{v}{3.6}t+S} \quad [\frac{nr.vehicule}{ora}]$
- In cazul fluxului discontinuu, N

$$N = N^c * K$$

- $K = \frac{\frac{A}{v}}{\frac{A}{v}+\frac{v}{2}\left(\frac{1}{w_a}+\frac{1}{w_i}\right)+T_r} = \frac{T_c}{T} < 1$

in care

- A - este distanta între intersecții, inclusiv trecerile pentru pietoni, situate la același nivel, exprimata în metri;
- v - este viteza de circulație, exprimata în m/s;

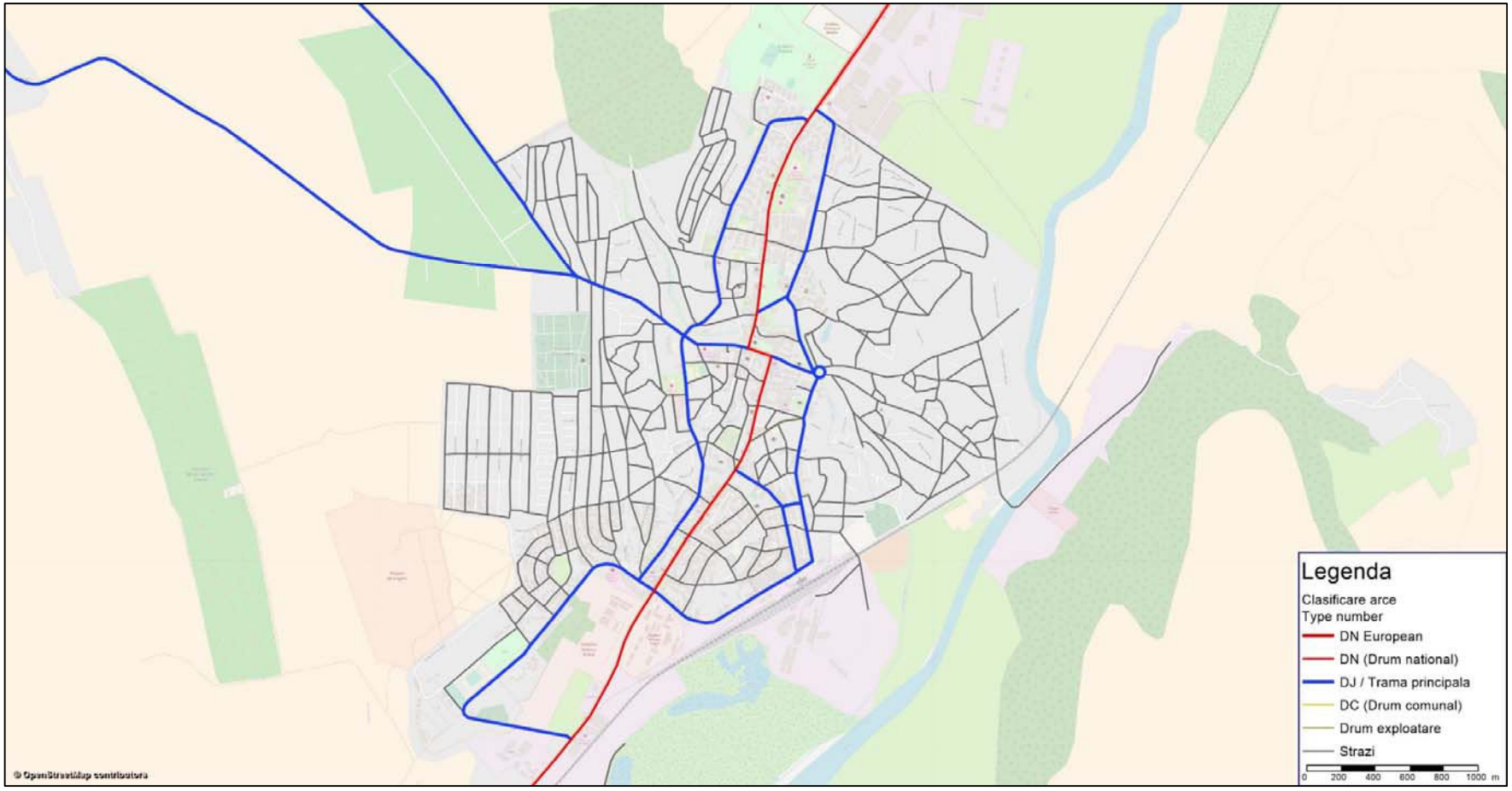


- w_a, w_i - accelerația, respectiv decelerația, exprimata în m/s^2;
- T, T_c - durata deplasării pe distanta A, în cazul circulației discontinue, respectiv continue, exprimata în secunde;
- T_r - durata așteptării semnalului de intrare în intersecția prevăzută cu semafoare, respectiv timpul de roșu + galben, exprimat în secunde;
- Noduri (asociate de regulă intersecțiilor de drumuri)

În cadrul modelului elaborat, nodurile delimitează capetele arcelor. Parametrii nodurilor sunt utilizați pentru definirea tipului de dirijare a circulației dintr-o intersecție sau amenajarea acesteia, precum: intersecții semaforizate, giratii, etc.

- Stațiile și liniile aferente transportului public

Dezvoltarea componentei de transport public pornește de la rețeaua rutieră, peste care se adaugă succesiv stațiile de transport public, liniile de transport și graficele de circulație aferente fiecărei linii.



Structura rețelei folosite în cadrul modelului de trafic pentru zona urbană – Bârlad



Particularităţi ale modelării mai multor moduri de transport

Modelul permite modelarea mai multor moduri de transport grupate în două clase. Prima este transportul public pentru care au fost luate în consideraţii previziunile si scenariile din scenariul de oportunitate privind numărul de linii, programul, staţii de autobuz, capacitatea mijloacelor de transport, etc. Tot în această direcţie accesul utilizatorilor la transportul public este modelat având în vedere particularităţile deplasării pietonale (viteză, acces pe conectori, etc.). Intermodalitatea este necesar a fi analizată pentru cazul orasului Barlad, dat fiind existenţa garii CFR Barlad deasemenea un mod de transport public (în speţă autobuzul va fi considerat prioritar folosit). Totuși în model utilizatorii pot folosi mai multe linii de transport public în situaţia în care este necesar, duratele de transfer fiind corelate cu programul liniilor de transport public. Informaţiile necesare modelării transportului public au fost obţinute de la autoritatea publica locala, bazate pe studiul de oportunitate.

A doua grupă este reprezentată de așa-numitul transport privat. Astfel este modelată deplasarea pe infrastructura rutieră o orașului cu ajutorul bicicletelor, respectiv a mopedelor, cu autovehiculul personal sau cu taxiul. În acest ultim caz, lipsa unui program fix pentru deplasarea autovehiculelor nu permite o modelare a deplasării acestora pe infrastructura rutieră decât ca un mod de transport de tip privat ce apare ca aparte în alegerea modală pe care o realizează locuitorii orașului în momentul alegerii mijlocului de transport cu care se vor deplasa din zona de origine spre cea de destinaţie.

Transportul de marfă este reprezentat de vehicule de tip furgonete, autocamioane și derivate cu două osii, autocamioane și derivate cu trei sau patru osii, autocamioane și derivate cu cinci osii sau mai multe osii, autocamioane cu 2,3 sau 4 osii cu remorca pentru care au fost culese date furnizate din recensămintele de trafic naţionale de circulaţie din 2010 și din recensămintele de circulaţie pentru 8 ore pe zi în punctele de recensamant ale reţelei rutiere a municipiului Barlad realizate de echipa proiectului. Pentru realizarea macrosimulării traficului pe infrastructura rutieră pentru fiecare din mijloacele de transport enumerate anterior a fost stabilit un coeficient de echivalare standardizat cu autovehiculele de tip personal.

Deplasarea pietonală este modelată separat, prin introducerea acestui tip de alegere în cadrul alegerii modale. Viteza de deplasare în acest caz nu mai depinde de limita de viteză de pe fiecare segment de drum în parte, ea fiind stabilită de echipa de realizare a proiectului la o limită de 5 km/h considerată a fii acceptabilă ca viteză medie de deplasare. De asemenea deplasarea pietonală nu solicită infrastructura rutieră modelată.



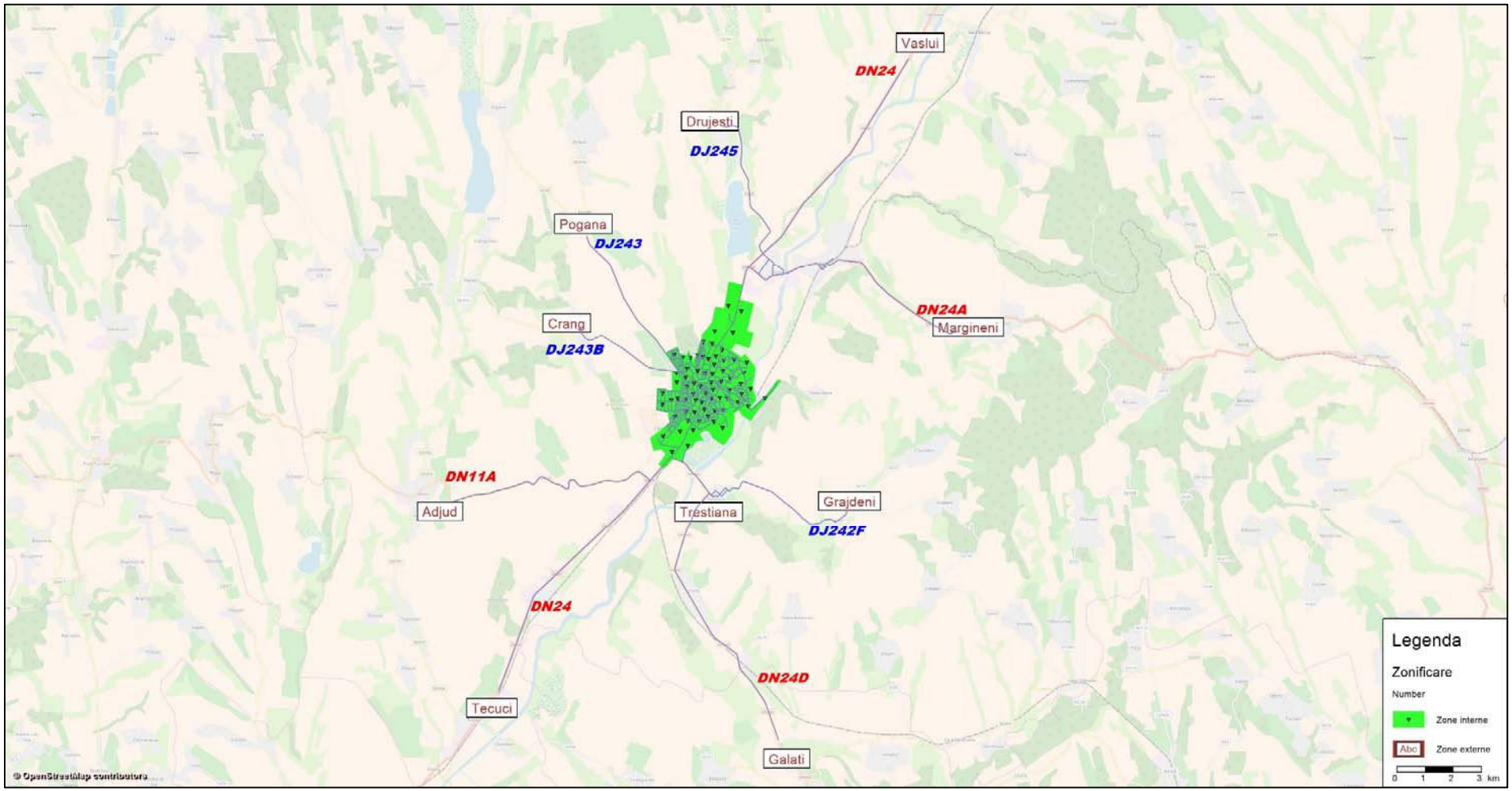
3.4 Cererea de transport

Pentru Modelul de Transport al municipiului Bârlad, a fost considerat un număr total de 79 de zone de generare și atracție a călătoriilor. Suprafața municipiului a fost divizată în 69 de zone interioare, iar limitele exterioare ale rețelei au fost conectate la 10 zone exterioare (externe).

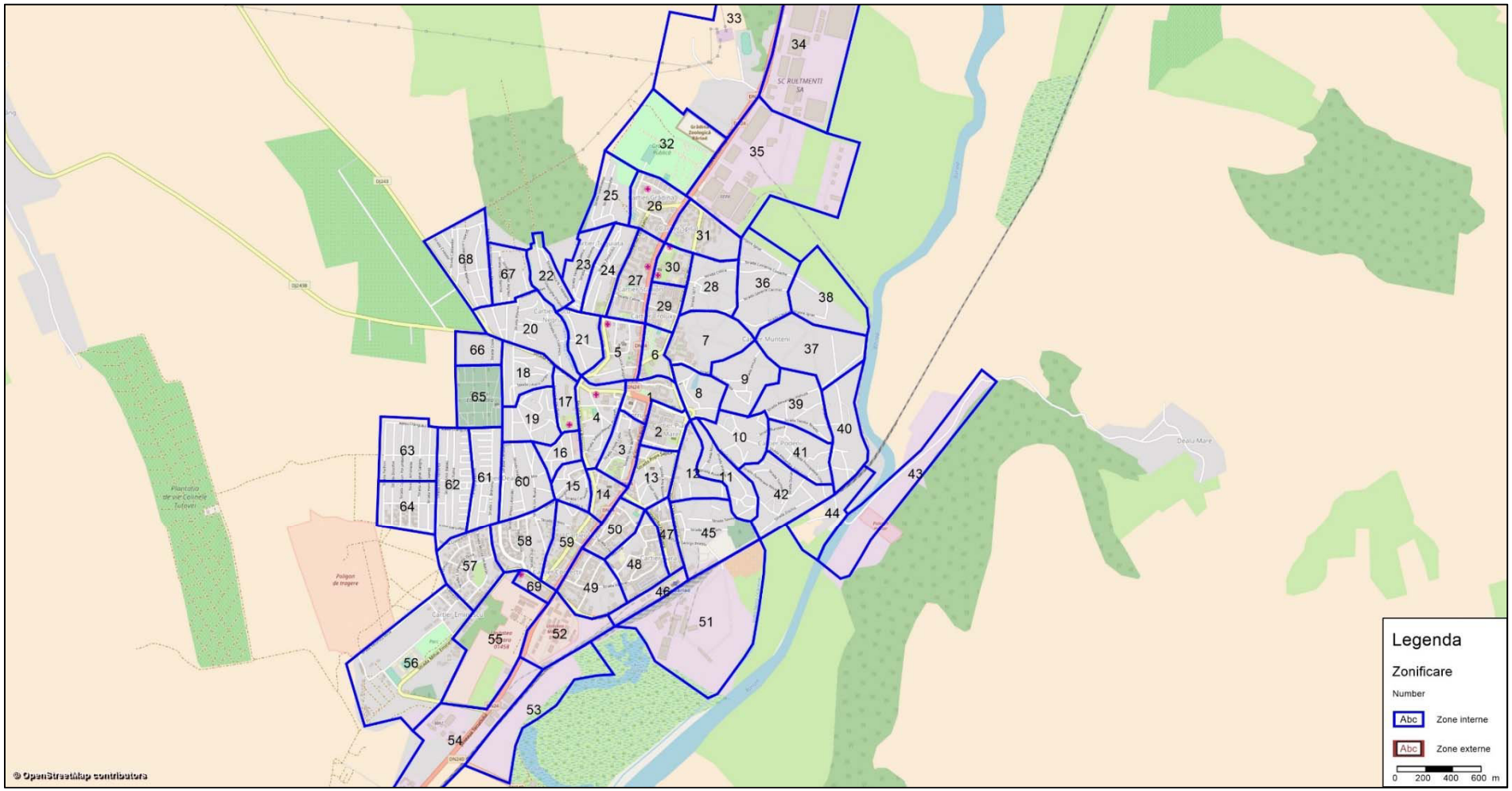
Tabelul următor prezintă clasificarea zonelor de trafic considerate în cadrul sistemului de zonificare al Modelului de Transport.

Lista zonelor de atracție-generare a călătoriilor:

Nr. zonă	Cod	Denumire	Tip	Nr. zonă	Cod	Denumire	Tip
1	1	Centru	internă	41	34	Ptincipatele Unite	internă
2	2	Piata	internă	42	36	Dumbrava Rosie	internă
3	3	Vasile Lupu	internă	43	82	Poligon	internă
4	4	Politia	internă	44	35	Spre Poligon	internă
5	14	Biserica Sf. Ion	internă	45	39	Trei Ierarhi	internă
6	24	Parc V. Ion Popa	internă	46	45	Gara	internă
7	25	Sturza	internă	47	41	Primaverii	internă
8	31	Dimitriu Barlad	internă	48	44	Cartier Gara	internă
9	30	Virtutii	internă	49	46	Traian	internă
10	37	Oituz	internă	50	43	Iacob Antonovici	internă
11	38	Rovine	internă	51	83	Industrial 1	internă
12	40	Tutovei	internă	52	47	Unitate Militara 1	internă
13	42	Bicaz	internă	53	84	Conda Tex	internă
14	53	Mihail si Gavril	internă	54	85	Depozite	internă
15	54	Caraiman	internă	55	48	Unitate Militara 2	internă
16	55	Vlaicu	internă	56	49	Eminescu	internă
17	5	Spitalul TBC	internă	57	50	Duca	internă
18	6	Iorgu	internă	58	51	Dorna	internă
19	62	Muzelor	internă	59	52	Dragos Voda	internă
20	8	Plevnei	internă	60	56	1 Mai	internă
21	13	Creanga	internă	61	57	Bratianu	internă
22	11	Emandi	internă	62	58	Putna	internă
23	12	Voiculesu	internă	63	60	Porumbescu 1	internă
24	15	Zimbrului	internă	64	59	Porumbescu 2	internă
25	17	Garofitei	internă	65	61	Cimitir	internă
26	18	Gradina	internă	66	7	Cozia	internă
27	16	Stadion	internă	67	10	Arghezi	internă
28	26	Turda	internă	68	9	Martac	internă
29	23	Crolux	internă	69		Confectii	externă
30	22	Spital	internă	70		Vaslui	externă
31	21	Avram Iancu	internă	71		Drujesti	externă
32	19	Gradina Publica si Zoo	internă	72		Pogana	externă
33	20	Stadioane	internă	73		Crang	externă
34	81	IRB	internă	74		Adjud	externă
35	80	Fepa	internă	75		Tecuci	externă
36	27	Cerchez	internă	76		Trestiana	externă
37	29	Grahilor	internă	77		Galati	externă
38	28	Ignat	internă	78		Grajdeni	externă
39	33	Rosetti	internă	79		Margineni	externă
40	32	Fundatura Vlahuta	internă				



Sistemul de zonificare folosit în cadrul modelului de trafic elaborat pentru municipiul Bârlad



Sistemul de zonificare folosit în cadrul modelului de trafic elaborat pentru municipiul Bârlad: detaliu zone interne

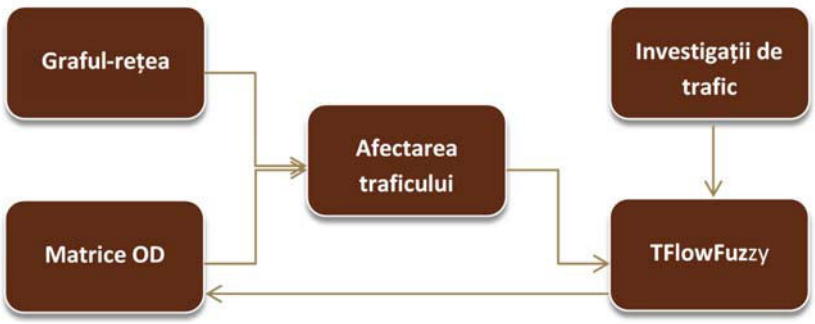
3.5 Calibrarea si validarea datelor

Modulul de calibrare compară volumele de trafic generate de matricele O-D valorile reale de trafic rezultate din efectuarea investigațiilor de circulație, din anul 2017.

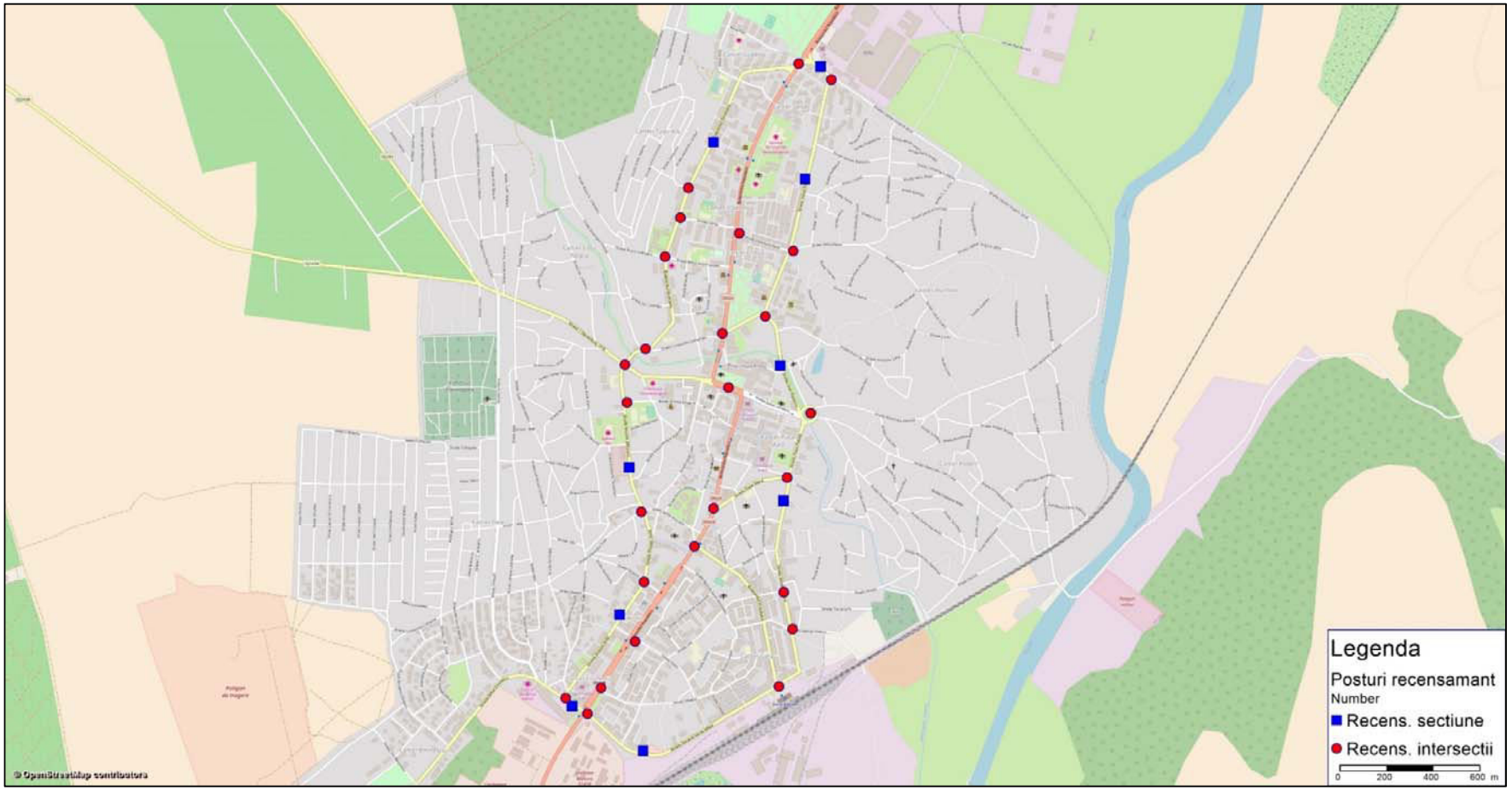
Calibrarea modelului de trafic se realizează prin comparare între traficul afectat și traficul recenzat în secțiune, excluzând valorile traficului întrazonal.

Posturile de recensământ (9 posturi în secțiune + 26 posturi în intersecții) considerate pentru calibrarea matricelor O-D detaliate - aria de studiu Bârlad, sunt cele evidențiate în figura următoare.

Software-ul pentru planificare în transporturi utilizat, VISUM, oferă diverse metodologii de corecție a matricelor pentru procedura de calibrare. Procedurile de corecție a matricelor corectează relațiile matriciale (adică deplasarea autovehiculelor între zona de origine și cea de destinație) în așa fel încât valorile de trafic înregistrate în diferite locații, în secțiune de drum indică diferențe minime față de valorile de trafic bazate pe matricele O-D afectate prîntr-un model de trafic rețelei de drumuri. Principalele dezavantaje ale acestor proceduri clasice de corectare este acela că exista mai mult de o singura soluție matriciala posibila care se potrivește valorilor înregistrate și aceste valori înregistrate sunt considerate că "valori fixe" fără nici un dubiu. Procedurile moderne compensează aceste dezavantaje prin introducerea unor improbabilități în cadrul valorilor înregistrate. Se pune în aplicare așa numita teorie Fuzzy Set. Metodologia atribuie funcții specifice de probabilitate valorilor înregistrate. Aceasta metoda permite estimarea "celei mai probabile" matrice origine-destinație. S-a dovedit că aceasta metoda furnizează rezultate calitativ mai bune decât metodele clasice. În cadrul programului utilizat aceasta procedura este denumita "TFlowFuzzy".



Schemă a logică a procesului de calibrare utilizat



Amplasarea sectoarelor de recensământ folosite în procesul de calibrare



În vederea validării modelului de trafic**,** literatura de specialitate recomandă următoarele:

● compararea valorilor fluxurilor de trafic măsurate cu cele din cadrul modelului de trafic pentru ora de vârf. Se va folosi parametrul GEH, recomandat de "Manualul pentru Proiectarea Drumurilor și Podurilor" (DMRB, Volumul 12, Secțiunea 2 - Marea Britanie) precum și de "Ghidul statului Wisconsin (SUA) pentru modelele de macro/microsimulare", GEH are următoarea formulă de calcul:

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

● unde M- reprezintă valorile din modelul de trafic, iar C- valorile măsurate.

Se considera că pentru valori ale GEH mai mici decât 5 în mai mult de 85% din cazuri, modelul se validează.

Rezultatele calibrării arată că valorile GEH pentru autoturisme se plasează în cel puțin 90% din cazuri sub pragul de 5 în vreme ce pentru vehiculele de transport marfă în 95% din secțiuni valoarea statisticii GEH este mai mică de 5.

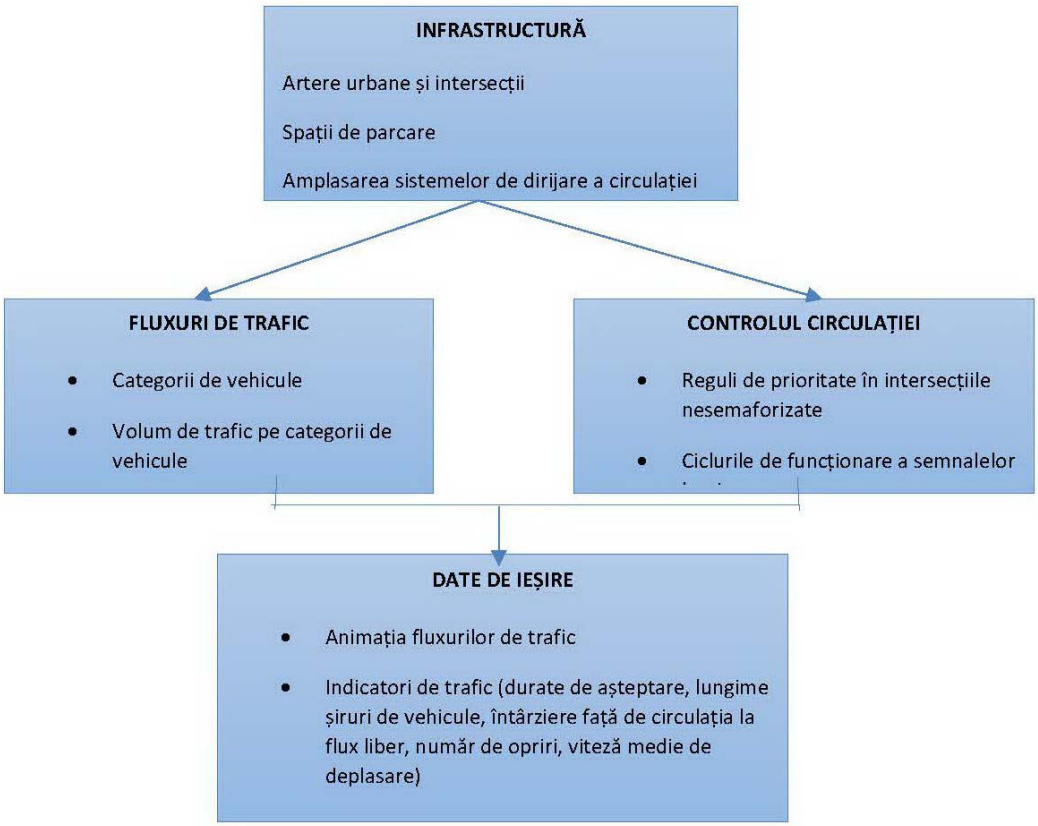
Așadar, calibrarea modelului se validează din punctul de vedere al traficului recenzat conform normelor internaționale. Calibrarea respectă recomandările ca în cel puțin 85% din cazurile comparate (vehicule afectate pe rețea vs vehicule înregistrate prin contorizările de trafic) diferența GEH să aibă valoarea situată sub pragul de 5.

De asemenea, pentru validarea calibrării modelului s-au comparat vitezele curente de circulație, simulate în cadrul modelului, cu vitezele înregistrate de un vehicul inserat în rețea și dotat cu dispozitv GPS Tracker de tip Garmin. Rezultatele comparative între vitezele măsurate pe traseu și cele simulate au arătăt diferențe reduse (+/-10% abatere față înregistrările efectuate cu GPS), ceea ce înseamnă că modelul de trafic se apropie de condițiile reale de circulație, deci poate fi considerat calibrat și validat, în condițiile în care recomandările internaționale sugerează ca în minim 85% diferența relativă dintre viteza modelată și viteza observată să fie de cel mult 15%.

3.6 Prognoze

Caracteristici de control al principalelor intersecţii semaforizate – modelul de microsimulare

Modelele de micro-simulare a traficului în principalele puncte de interes au fost elaborate utilizând software-ul VISSIM. Procesul de modelare conţine patru paşi.



Elementele infrastructurii urbane au fost modelate pe baza hărţilor GIS ale municipiului Barlad. Pe acestea au fost adăugate amplasamentele sistemelor de dirijare a circulaţiei și zonele cu limitare de viteză (inclusiv la viraje).

Fluxurile de trafic au fost determinate pe baza măsurătorilor efectuate în teren în punctele de recenzare (continand datele amintite mai sus). Determinările s-au făcut în orele de vârf (7-9, 15-18), dar și în perioade care pot fi considerate în afara acestor ore de vârf (9-10, 13-15). Volumele fluxurilor de trafic au fost măsurate pe categorii de vehicule (autoturisme, furgonete, autocamioane, microbuze, autobuze, motociclete, biciclete), în intervalele orare specificate. De asemenea, s-au înregistrat opţiunile de rutare ale vehiculelor în intersecţii (virajele la stânga/dreapta, mers înainte, ieșirile din sensurile giratorii).

În intersecţiile nesemaforizate, s-au aplicat regulile de circulaţie conform indicatoarelor de prioritate existente.



Pentru elaborarea modelului de trafic de prognoză este necesară construirea unor matrice de prognoză la diverse orizonturi de timp pornindu-se de la matricele O/D calibrate pentru anul de bază (2017).

Potențialele zonelor (totalul plecărilor din și sosirilor în acea zonă) din matricele de prognoză (la nivelul anilor 2017, 2020-2023 și 2027-2030 – acesti ani au fost luati in considerare tinand cont de perioadele de implementare a proiectelor si prognozelor si estimarilor din modelele de transport) au fost generate pe baza parametrilor socio-economici de perspectivă în mod distinct pentru autoturisme și autobuze și pentru vehiculele de transport marfă.

Pentru potențialele matricelor de autoturisme s-au avut în vedere:

- prognoza indicelui de motorizare (autoturisme/1000 locuitori) la nivel național;
- prognoza numărului de autoturisme înmatriculate la nivelul municipiului;
- prognoza PIB real la nivel național și regional; și
- prognoza parcursului mediu pentru autoturisme.

Pentru potențialele matricelor de vehicule comerciale s-au avut în vedere:

- prognoza parcului național de vehicule comerciale;
- prognoza PIB real; și
- prognoza parcursului mediu pentru vehiculele comerciale.

În afară de prevederile diverselor documentații de amenajarea teritoriului, de urbanism sau a diverselor strategii la nivel, european, județean etc., estimarea nivelului mobililtății la nivel intra-urban este importantă din perspectivă socio-economică, acolo unde previziunile se împart în două direcții diferite:

- Un scenariu pesimist, care în principiu se înscrie în tendința recentă de scădere a populației a ultimilor două decenii.
- Un scenariu optimist care se înscrie într-o tendință ușoară de creștere de ~5% a populației

În ambele scenarii au fost folosite date statistice furnizate de Institutul de Statistică și mai ales măsurători efectuate cu ocazia elaborării planului urbanistic general. Au fost astfel posibile determinări empirice la nivel de cvartal (insulă) atât a populației cât și a numărului de locuri de muncă la nivelul anului 2016.

Mergând pe cele două scenarii enunțate au fost făcute estimări de scădere/creștere bazate pe tendințele naturale recente și, concomitent, cu propunerile de dezvoltare ale planului urbanistic general, mizând pe zonele indicate ca fiind de creștere naturală sau de creștere coordonată în scopul unei eficientizări a utilizării terenului la nivel urban.

Estimarea tendinţei de evoluţie a gradului de motorizare

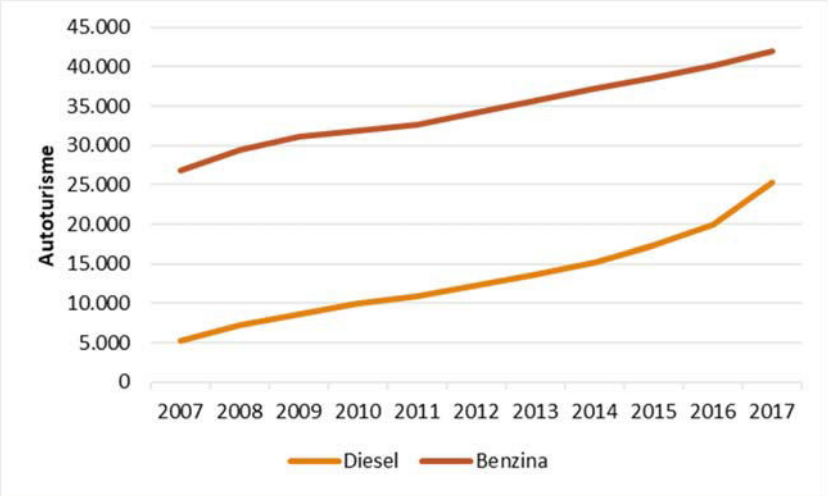
Conform Directiei Regim Permise de Conducere si Inmatriculare a Vehiculelor (DRPCIV) au fost extrase urmatoarele date referitoare la situatia parcului de vehicule inmatriculate în judetul Vaslui.

În valori absolute (luând în considerație și vehiculele radiate din circulație ca urmare a programului "Rabla") un numar de aproximativ 44.345 vehicule erau înregistate în plus, la sfârșitul anului 2017, față de anul de referință – 2007. Prin urmare, față de momentul de referință, anul 2007, parcul de vehicule este cu aproximativ 110% mai ridicat.

Categorii autovehicule	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Motociclete, scutere, mopede	347	418	477	524	583	634	682	742	798	857	914
Autoturisme	33,247	37,842	40,879	43,038	44,831	47,589	50,597	53,637	57,092	61,363	68,353
Autorulote	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Autoutilitare	3,450	3,979	4,341	4,758	5,359	6,097	6,793	7,542	8,303	9,120	9,938
Microbuze	164	255	282	300	330	368	381	402	455	463	466
Autobuze	243	236	230	241	264	269	272	281	294	288	303
Remorci, semiremorci	1,483	1,635	1,742	1,874	2,004	2,178	2,335	2,571	2,840	3,193	3,412
Tractoare agricole, utilaje	729	705	675	655	635	625	626	627	631	636	637
Autotractoare	186	204	206	205	213	221	218	215	218	214	211
Autospecializate	995	973	966	930	917	896	876	865	844	825	819
Altele	175	198	208	213	226	231	238	250	273	280	311
Total	41,020	46,446	50,007	52,739	55,363	59,109	63,019	67,133	71,749	77,240	85,365

Autoturisme (tip combustibil)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Diesel	5,242	7,177	8,536	9,927	10,896	12,220	13,657	15,228	17,242	19,994	25,261
Benzina	26,760	29,403	31,060	31,837	32,679	34,117	35,702	37,191	38,640	40,171	41,889

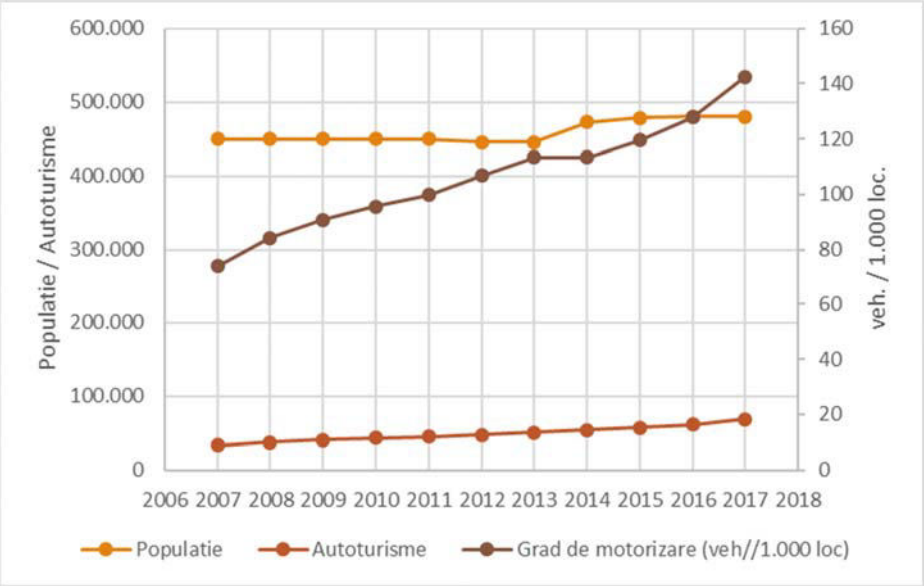
VS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Populatie	449,401	449,401	449,401	449,401	449,401	445,563	445,874	472,987	478,179	479,815	479,815
Autoturisme	33,247	37,842	40,879	43,038	44,831	47,589	50,597	53,637	57,092	61,363	68,353
Grad de motorizare (veh//1.000 loc)	74	84	91	96	100	107	113	113	119	128	142



Evoluția numărului de autoturisme înregistrate în circulație, la nivel județean, pe tip de combustibil utilizat

Analiza asupra compoziției parcului de autovehicule înregistrate la nivel de județ, relevă faptul că aproximativ 80% din totalul vehiculelor înmatriculate sunt autoturisme, iar dintre acestea 37% folosesc combustibil de tip diesel. Comparativ cu situația înregistrată cu

10 ani în urmă, raportul dintre autoturismele ce folosesc benzină si cele care folosesc diesel s-a diminuat de la 5,1 la doar 1,7. Politica permisivă față de mijloacele de transport individuale a condus în ultimii ani la creșterea semnificativă a numărului de autoturisme.



Evoluția gradului de motorizare județean în raport cu populația

Parcul local de vehicule al municipiului Bârlad, se află pe un trend ascendent. Astfel, numărul de autoturisme deținut de persoane fizice și de persoane juridice s-a dublat în ultimii 5 ani, crescând de la 7.262 autoturisme în anul 2013 la 13.681 autoturisme înmatriculate în anul 2017.

Evoluția numărului de autovehicule din Municipiul Bârlad, 2013-2017:

An	Persoane juridice	Persoane fizice	Total	Populatie	Grad motorizare
2013	644	6618	7262	74603	97
2014	744	7476	8220	74068	111
2015	821	8607	9428	73616	128
2016	970	10087	11057	72926	152
2017	1111	12570	13681	72188	190

Gradul de motorizare calculat este însă unul destul de ridicat, acesta fiind de cca. 190 autovehicule pasageri / 1.000 locuitori, valoare mai mare decât media înregistrată în județ (142) dar mai redusă decât cea înregistrată la nivel național (272 în anul 2017).



3.7 Testarea modelului de transport în cadrul unui studiu de caz

♦ Modelul de transport este principalul instrument de analiza a interventiilor identificate.

♦ Interventiile au fost modelate iar modelul a fost rulat la nivelul anilor de perspectiva 2023 si 2027.

♦ Pentru fiecare an de perspectiva considerat, urmare a rulării Modelului de Transport se obţin următorii indicatori de rezultat:

- Parcursul vehiculelor: total vehicule-km;
- Durata totală a deplasărilor: total vehicule-km.

Acești indicatori vor constitui date de intrare în analiza cost-beneficiu, ce va fi elaborată cu scopul evaluării eficienţei economice a investiţiei.

Prognoza Scenariului „A nu face nimic”

De asemenea, Modelul de Transport a fost rulat la nivelului anilor de perspectivă (2017, 2023 și 2027) și pentru scenariul Do-Nothing („A nu face nimic”), reprezentând situaţia viitoare care cuprinde doar sistemul de transport existent (şi nicio altă infrastructură nouă sau schimbări în operarea existentă a transportului), dar care include o creştere preconizată în cererea de transport.

O dată cu creșterea cererii de transport, condiţiile de circulaţie vor continua să se degradeze: viteza medie de circulaţie se va reduce de la 36,0 km/h la 34,20 km/h în intervalul 2017-2030, acest lucru conducând la creșterea duratei medii a unei călătorii cu 0,5 minute (aproximativ 4%).



Categorie	Indicator	Primul an de implementare a proiectului (anul de bază 2017)	Primul an de după finalizarea implementării proiectului - anul 2023	Ultimul an al perioadei de durabilitate a contractului de finanțare - anul 2027
Scenariul "fără proiect"				
Persoane care utilizează transportul public, modurile nemotorizate și autoturismele				
Transport nemotorizat	Număr bicicliști în aria de influență, valoare medie pe ora de vârf PM	5	5	5
Transport nemotorizat	Număr pietoni în aria de influență, valoare medie pe ora de vârf PM	450	450	450
Transport public	Număr mediu de călători pe zi, la nivelul ariei de influență	12,225	13,568	14,400
Transport privat	Total mil veh*km (autoturisme), pe an, la nivelul ariei de influență	65.477	77.595	86.369
Efectele asupra mediului	Emisii GES, tone pe an, la nivelul ariei de influență	19,805.5	21,300.9	22,110.7
Scenariul "cu proiect"				
Persoane care utilizează transportul public, modurile nemotorizate și autoturismele				
Transport nemotorizat	Număr bicicliști în aria de influență, valoare medie pe ora de vârf PM	5	6	7
Transport nemotorizat	Număr pietoni în aria de influență, valoare medie pe ora de vârf PM	450	475	490
Transport public	Număr mediu de călători pe zi, la nivelul ariei de influență	12,225	16,663	18,249
Transport privat	Total mil veh*km (autoturisme), pe an, la nivelul ariei de influență	65.477	71.089	78.418
Efectele asupra mediului	Emisii GES, tone pe an, la nivelul ariei de influență	19,805.5	20,615.1	21,389.5
Variație Fără Proiect - Cu Proiect				
Persoane care utilizează transportul public, modurile nemotorizate și autoturismele				
Transport nemotorizat	Număr bicicliști în aria de influență, valoare medie pe ora de vârf PM		20.0%	40.0%
Transport nemotorizat	Număr pietoni în aria de influență, valoare medie pe ora de vârf PM		5.6%	8.9%
Transport public	Număr mediu de călători pe zi, la nivelul ariei de influență		22.8%	26.7%
Transport privat	Total veh*km (autoturisme), pe an, la nivelul ariei de influență		-8.4%	-9.2%
Efectele asupra mediului	Emisii GES, tone pe an, la nivelul ariei de influență		-3.2%	-3.3%



4. EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂŢII URBANE

4.1 Eficienta economica

Pe baza modelului PM peak al anului de bază 2017 au fost determinati principalii parametrii privind performanta ofertei de transport, pentru reţeaua urbană Barlad, sub forma urmatorilor indicatori:

- Parcursul total al vehiculelor;
- Timpul de calatorie al pasagerilor;
- Viteza medie de parcurs;
- Numărul de calatorii generate in ora de vârf PM;
- Parcursul mediu al vehiculelor;
- Durata medie de calatorie;
- Cantitatea de gaze cu efect de sera CO2.; si
- Cantitatea de emisii poluante.

Suplimentar, vor fi elaborate analize calitative cu privire la:

- Fluenţa circulaţiei; si
- Nivelul de serviciu

Performanta retelei va fi re-evaluata pentru anii de prognoza si pentru ambele scenarii analizate, respectiv DoMinimum si Do-Something (pentru fiecare proiect testat si pentru strategia de dezvoltare a transportului urban).

Analiza Scenariului Fără Proiect

Scenariul contrafactual "fără proiect" ("A face minimum" sau "Business as usual") este scenariul de referinţă faţă de care este comparată opţiunea (opţiunile, dacă este cazul) scenariului "cu proiect". Scenariul de referinţă presupune continuarea situaţiei existente, dar poate include şi alte investiţii care sunt aşteptate să se realizeze înainte de anii stabiliți/avuți în vedere, aflate în implementare sau doar cu avizele luate, dar având finanţarea asigurată.

Utilizând scenariul de creștere aplicat în cadrul PMUD, au fost obținute rezultatele aferente scenariului Do-Minimum („A face minimum"), reprezentând situaţia viitoare care cuprinde doar sistemul de transport existent (şi nicio altă infrastructură nouă sau schimbări în operarea existentă a transportului), dar care include o creștere preconizată în cererea de transport. Cei mai importanți indicatori de rezultat precum și modul lor de calcul sunt prezentați în tabelele următoare.



Modalitatea de calcul a indicatorilor de rezultat

Indicatori	Mod de calcul
Parcursul autoturismelor, la nivelul ariei de analiză (milioane veh*km pe an)	Date de input în Anexa 3.2.4.a. Reprezintă suma produselor intensitatea traficului*lungimea fiecărei străzi utilizate de vehicule, la nivelul întregului an.
Timpul vehiculelor - la nivelul ariei de analiză (milioane veh*ore, pe an)	Similar, este timpul total al parcurgerii rețelei stradale de ansamblul vehiculelor, de-a lungul unui an.
Viteza medie liberă de circulație (km/h)	Medie vitezelor libere de circulație la nivelul rețelei stradale (în km/h)
Viteza medie curentă de circulație autoturisme, la nivelul ariei de analiză (km/h)	Medie vitezelor reale de circulație, date de curba debit-viteză asociate fiecărei străzi
Parcursul mediu al autoturismelor (km)	Parcursul mediu aferent unei deplasări (călătorii). Reprezintă raportul între parcursul total și numărul de călătorii generate în ora de vârf.
Durata medie de calatorie, în condiții ideale (minute)	Durate medie a unei călătorii, ținând cont de parcursul mediu și viteza medie de circulație (liberă)
Durata medie a unei călătorii (minute)	Durate medie a unei călătorii, ținând cont de parcursul mediu și viteza medie de circulație (reală)
Întârzierea medie pe călătorie (minute)	Diferența între cei doi indicatori precedenți
Numarul mediu zilnic de calatorii generate, la nivelul ariei de analiză - autoturisme	
Număr mediu de călători transport public, pe zi, la nivelul ariei de analiză	
Total întârzieri, la nivelul ariei de analiză (ore/an)	Întârzierea medie pe călători x numărul anual de călătorii generate la nivelul zonei de analiză
Emisii echivalent CO_2 (tone pe an)	Conform Anexei 3.2.4.a

Rezultatele studiului de trafic: indicatorii de rezultat pentru Scenariul A face minimum

Indicatori	2017	2023	2027
Parcursul autoturismelor, la nivelul ariei de influență (milioane veh*km pe an)	65.477	77.595	86.369
Timpul vehiculelor - la nivelul ariei de influență (milioane veh*ore, pe an)	1.428	1.860	2.990
Viteza medie liberă de circulație (km/h)	34.6	34.6	34.6
Viteza medie curentă de circulație autoturisme, la nivelul ariei de influență (km/h)	32.6	32.1	30.8
Parcursul mediu al autoturismelor (km)	5.54	5.54	5.54
Durata medie de calatorie, în condiții ideale (minute)	9.61	9.61	9.61
Durata medie a unei călătorii (minute)	10.20	10.35	10.79
Întârzierea medie pe călătorie (minute)	0.59	0.74	1.17
Numarul mediu zilnic de calatorii generate la nivelul ariei de influență - autoturisme	32,371	38,684	42,757
Număr mediu de călători transport public, pe zi, la nivelul ariei de influență	12,225	13,568	14,400
Total întârzieri, la nivelul ariei de influență (ore/an)	1,164,901	1,736,746	3,053,704
Emisii echivalent CO_2 (tone pe an)	19,805.5	21,300.9	22,110.7

În anul de baza 2017, pentru modelul orei de varf PM, mobilitatea urbană în municipiul Bârlad se caracterizează prin următorii indicatorii privind performanta sistemului de transport:

Parcursul total al vehiculelor este de 65,5 milioane vehicule-km, iar timpul mediu al pasagerilor aferent tuturor deplasărilor efectuate în anul 2017 pe rețeaua modelată (care definește aria de influență a proiectului) este de 1,4 milioane vehicule-ore;

Viteza medie de parcurs este de 32,6 km/h, pentru autoturisme;

Numărul mediu zilnic de calatorii generate este de aproximativ 32.371 (autoturisme);

Parcursul mediu al autoturismelor este de 5,54 km;

Durata medie a unei calatorii efectuate cu autoturismul este de 10,2 minute, în ora de vârf PM.

Întârzierile au fost determinate prin compararea vitezelor libere de circulație cu vitezele curente.

Întârzierea medie pe vehicul, pentru fiecare călătorie efectuată, este de aproximativ 0,6 minute, ceea ce determină o lungime medie a cozilor de așteptare este de 4-5 vehicule. Lungimea cozilor de așteptare variază funcție de localizarea pe rețea și momentul din zi de efectuare a călătoriei. Cel mai frecvent interval pentru lungimea cozilor de așteptare este între 1 și 10 vehicule.

Luând în considerare numărul total de călătorii efectuate de-a lungul unui an, se obține o întârziere totală anuală de aproximativ 1.164.000 ore, pentru întreaga rețea stradală.

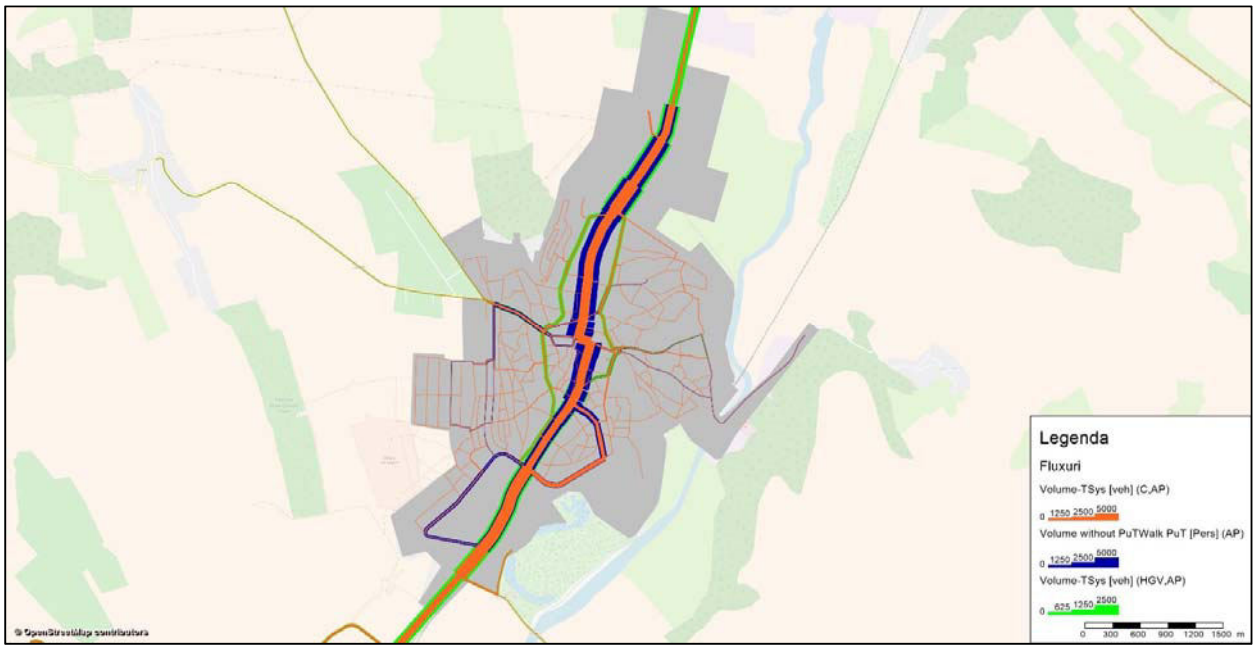
În termeni economici, considerându-se o valoare economică a costului cu valoarea timpului de 10,06 euro/veh-h, determinat prin considerarea valorii unitare cu timpul de deplasare, a repartiție pe scopuri de călătorie și a numărului mediu de pasageri, valoarea economică a timpului datorat fluenței deficitare a circulației în municipiul Bârlad este de cca. 11,2 milioane EURO/an.

O dată cu creșterea cererii de transport la nivelul orizontului de perspectivă, condițiile de circulație vor continua să se degradeze: viteza medie de circulație se va reduce de la 32,6 km/h la 30,8 km/h în intervalul 2017-2027, acest lucru conducând la creșterea duratei medii a unei călătorii cu cca. 2 minute (aproximativ 15%).

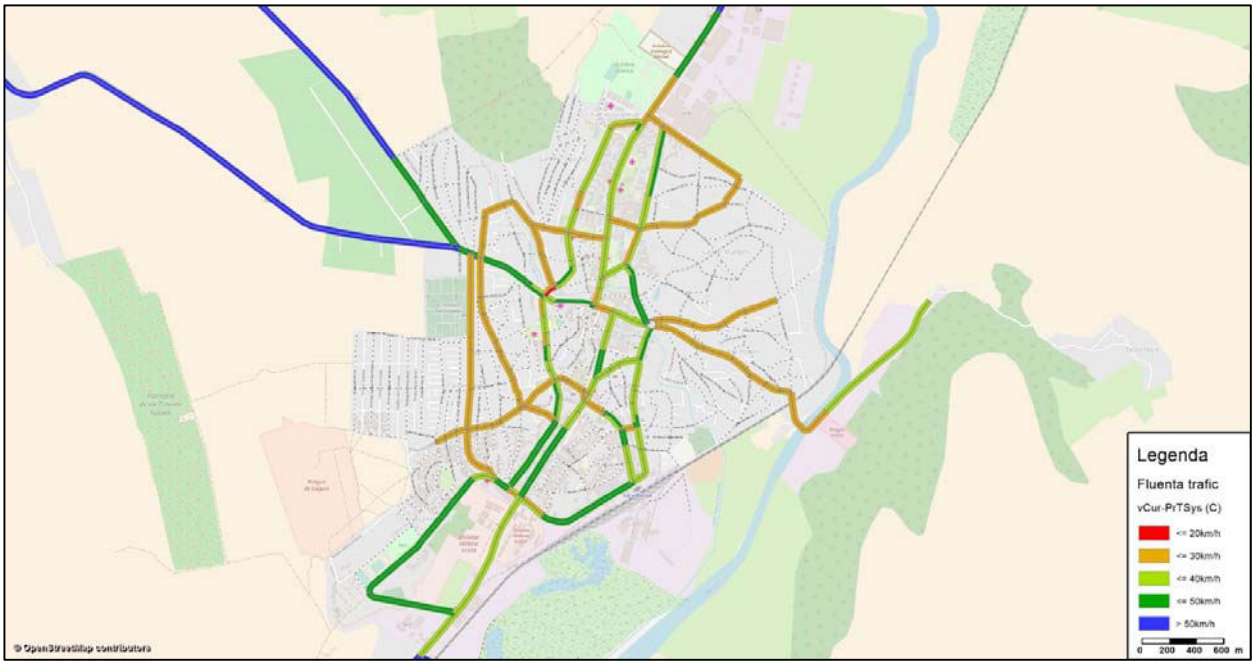
Calculul emisiilor echivalente de CO_2 a fost efectuat utilizând metoda agregată propusă de Anexa 3.2.4.a - Instrument pentru calcularea emisiilor GES din sectorul transporturilor. Anexa 2 prezintă rezultatele calculului emisiilor pentru fiecare an de perspectivă, precum și în scenariile Do Minimum, respectiv Do Something

Potrivit rezultatelor, cantitatea totală de emisii GES va crește în scenariul Do Minimum de 19.805 tone pe an, în anul de referință 2017 la 22.110 tone la nivelul anului de perspectivă 2027.

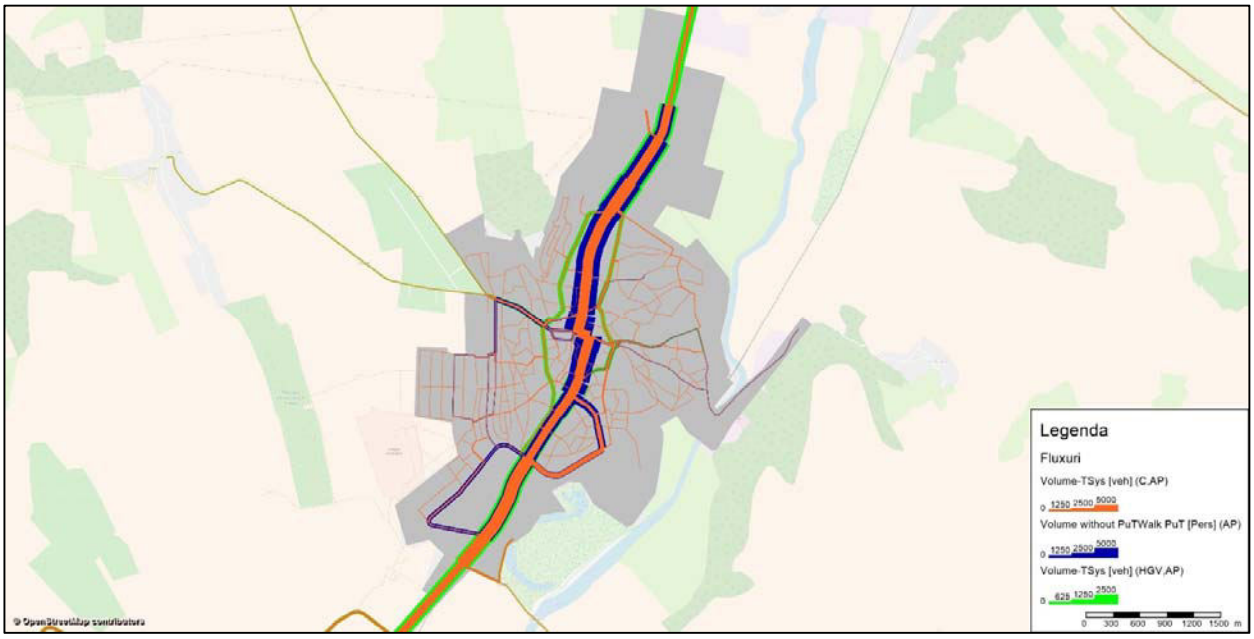
Planșele următoare prezintă rezultatele Modelului de Transport în scenariul Do Minimum, în termeni de intensitatea traficului și fluența circulației, pentru anii de perspectivă 2017, 2023 și 2027.



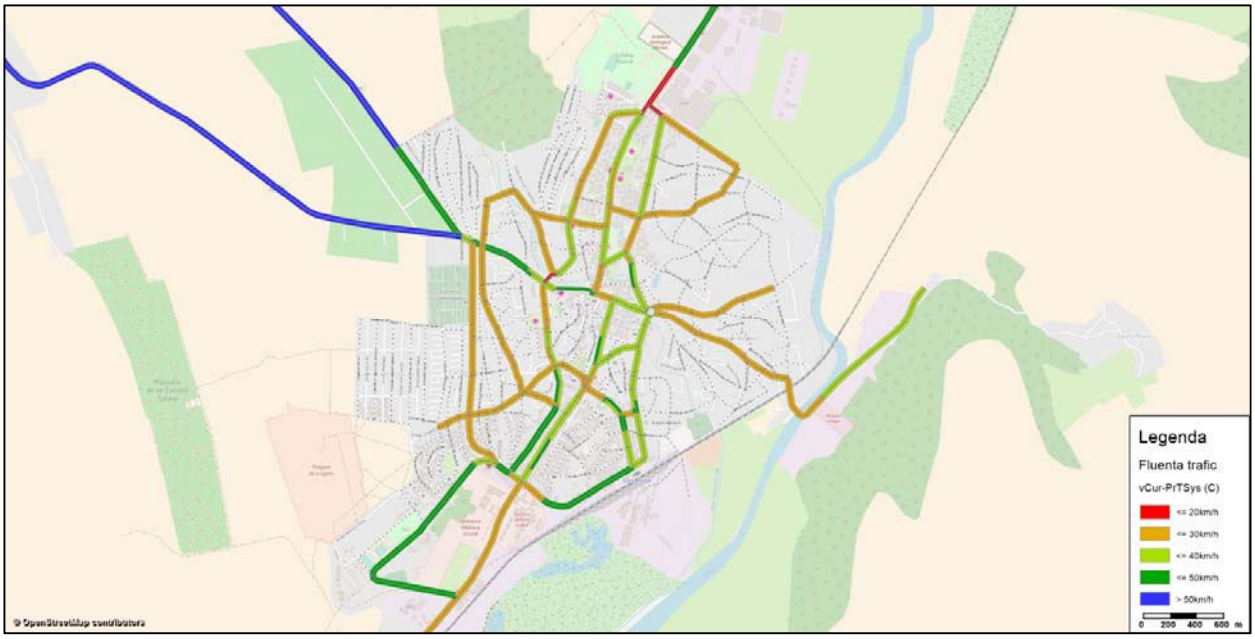
Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de bază 2017



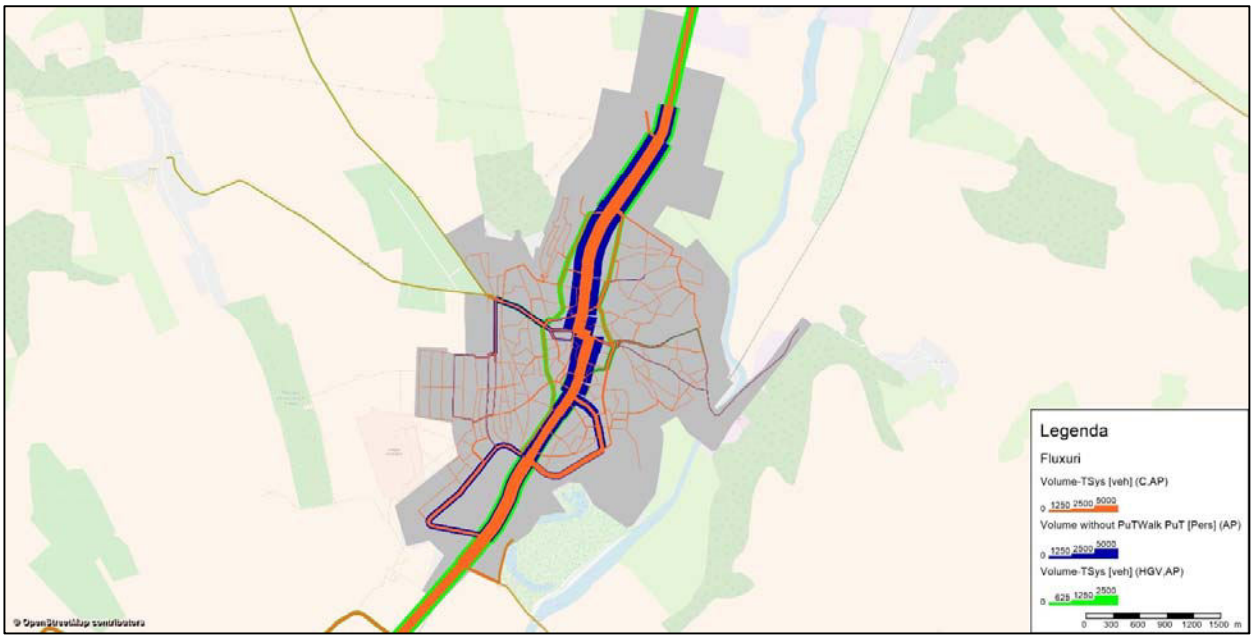
Fluența circulației – anul de bază 2017



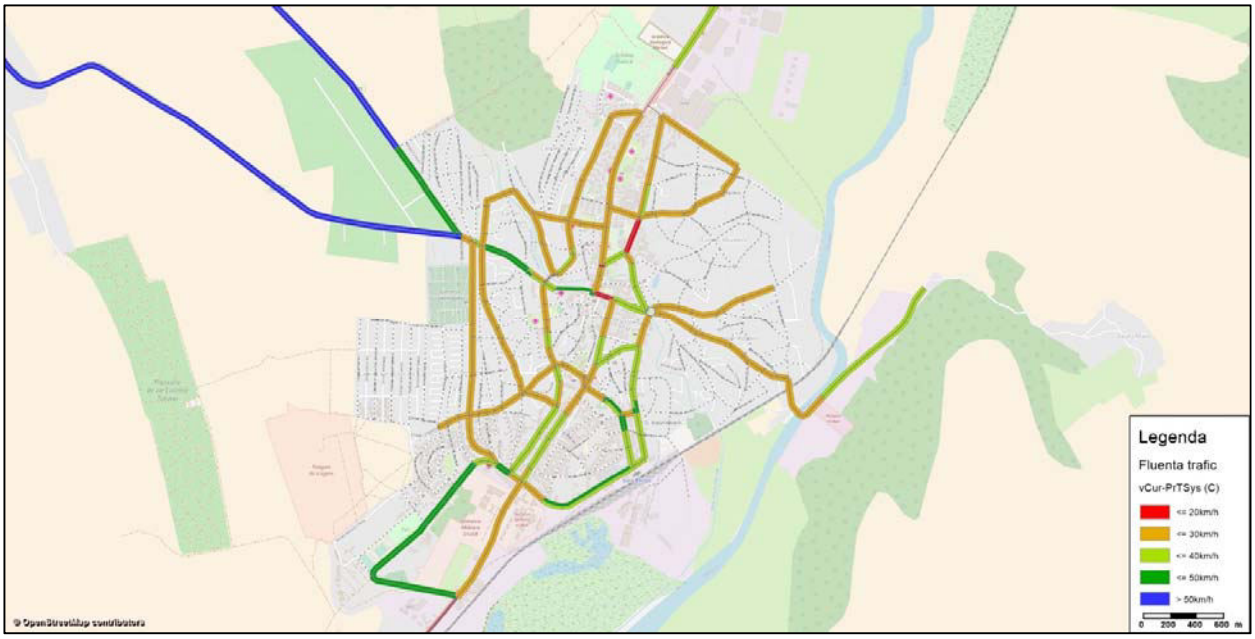
Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2023



Fluența circulației – anul de perspectivă 2023



Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2027



Fluența circulației – anul de perspectivă 2027

Analiza Scenariului Cu Proiect

Scenariul contrafactual "cu proiect" ("A face ceva") reprezintă situaţia viitoare care are la baza scenariul "fără proiect" descrisă anterior, dar care include și opțiunea de realizare a proiectului.

Implementarea proiectului va conduce la:

Creșterea numărului de utilizatori ai transportului public, simultan cu reducerea gradului de utilizare a autoturismelor personale

Îmbunătățirea gradului de fluență a circulației, urmare a reducerii intensității de traficului

Reducerea numărului de accidente, urmare a implementării măsurilor de siguranță rutieră

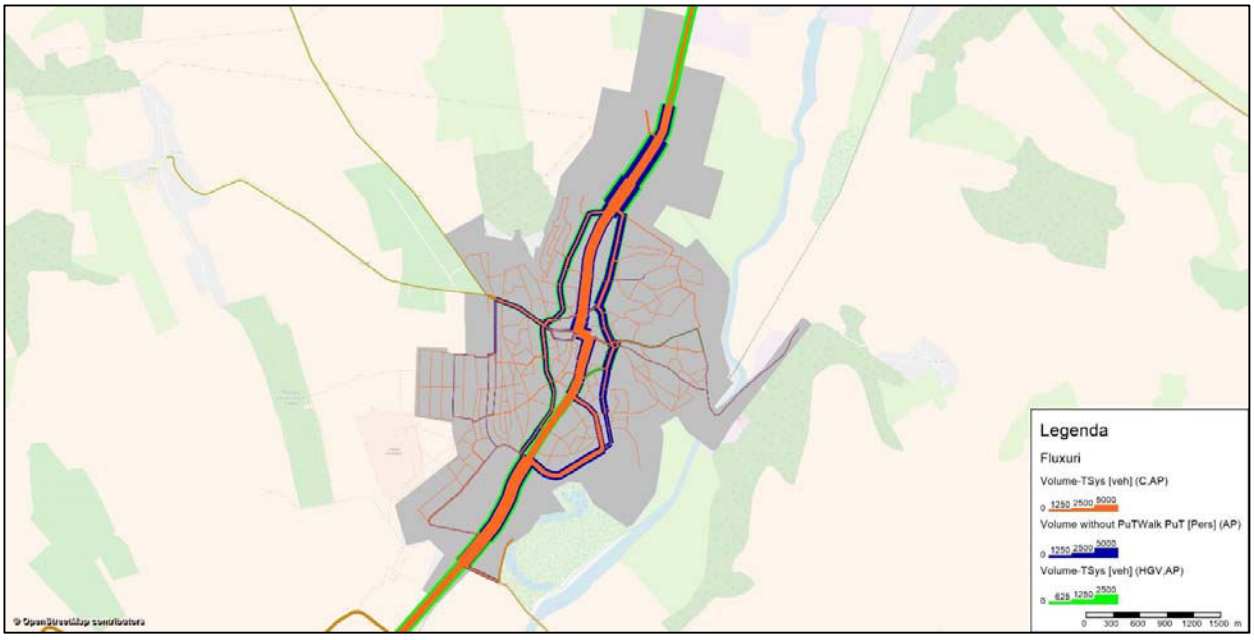
Reducerea emisiilor de CO_2

Utilizând scenariul de creștere aplicat în cadrul PMUD, au fost obținute rezultatele la nivelul anilor de perspectivă (2017, 2020, 2023, 2027 și 2030) și pentru scenariul Do-Something („A face ceva"), reprezentând situaţia viitoare care cuprinde implementarea măsurilor prevăzute în proiect.

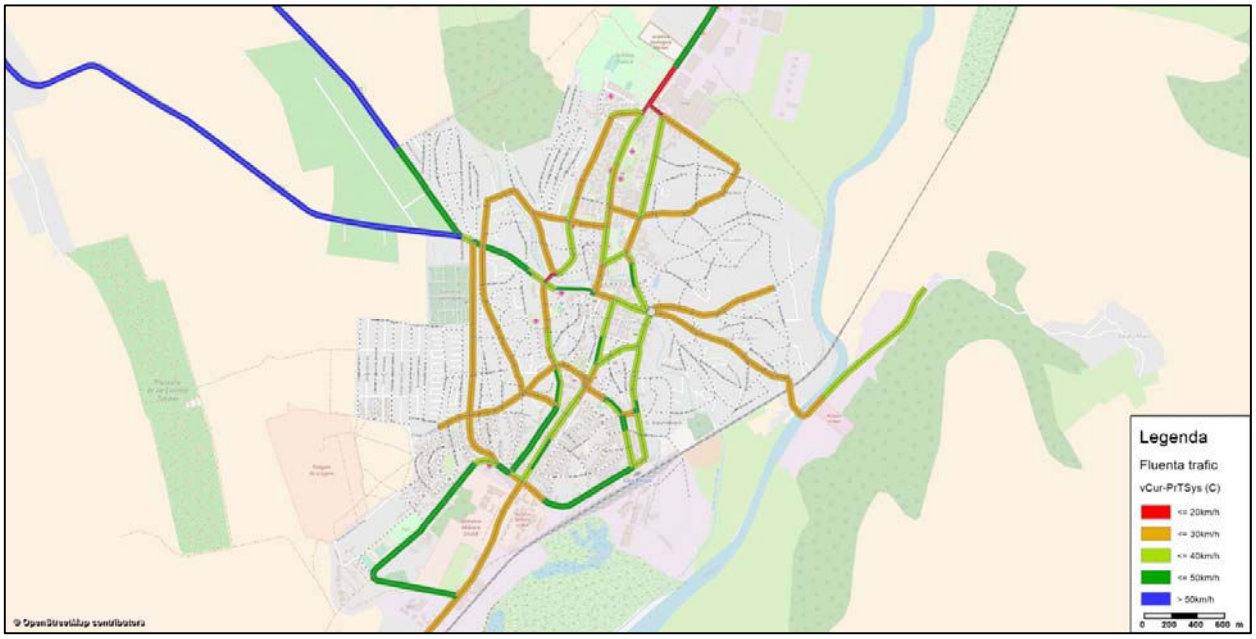
Rezultatele studiului de trafic: indicatorii de rezultat pentru Scenariul A face ceva

Indicatori	2017	2023	2027
Parcursul autoturismelor, la nivelul ariei de influență (milioane veh*km pe an)	65.477	71.089	78.418
Timpul vehiculelor - la nivelul ariei de influență (milioane veh*ore, pe an)	1.428	1.598	2.399
Viteza medie liberă de circulație (km/h)	34.6	34.6	34.6
Viteza medie curentă de circulație autoturisme, la nivelul ariei de influență (km/h)	32.6	32.4	31.2
Parcursul mediu al autoturismelor (km)	5.54	5.54	5.54
Durata medie de calatorie, în condiții ideale (minute)	9.61	9.61	9.61
Durata medie a unei călătorii (minute)	10.20	10.25	10.65
Întârzierea medie pe călătorie (minute)	0.59	0.64	1.04
Numarul mediu zilnic de calatorii generate la nivelul ariei de influență - autoturisme	32,371	35,589	38,909
Număr mediu de călători transport public, pe zi, la nivelul ariei de influență	12,225	16,663	18,249
Total întârzieri, la nivelul ariei de influență (ore/an)	1,164,901	1,391,434	2,460,253
Emisii echivalent CO_2 (tone pe an)	19,805.5	20,615.1	21,389.5

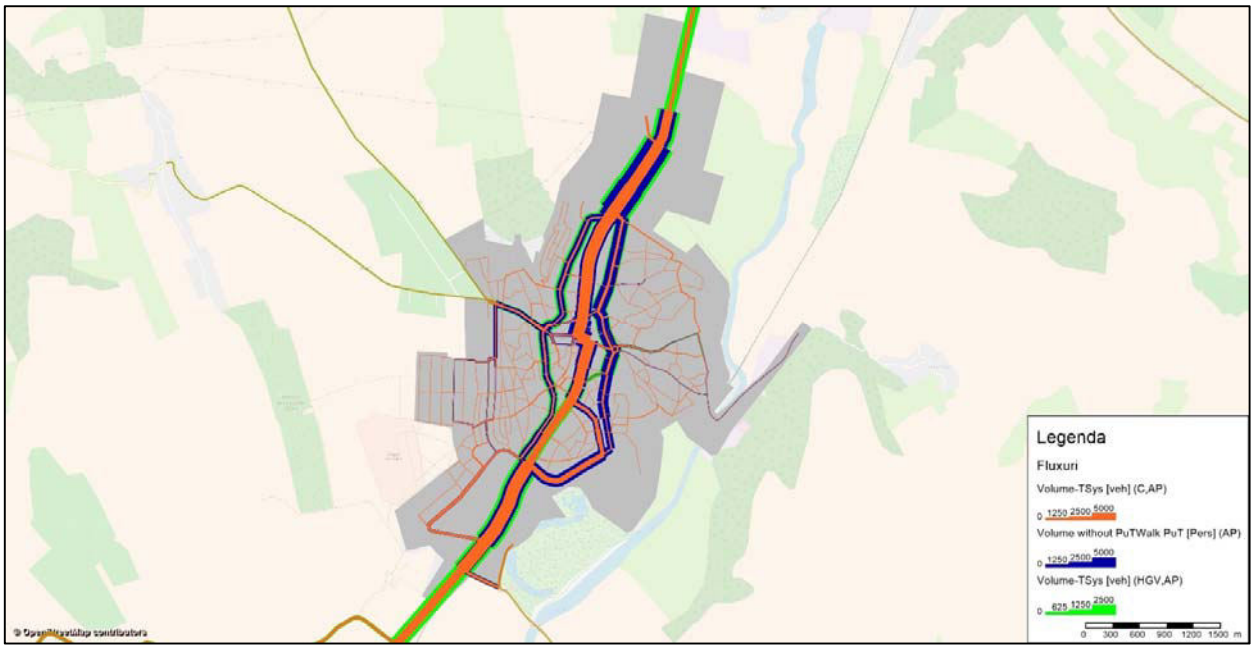
Potrivit rezultatelor implementării planului de acțiune prevăzut în PMUD, precum și urmare a rezultatelor interviurilor cu populația rezidentă, se așteaptă ca cca. 16.663 persoane să utilizeze transportul public, în medie, pe zi în municipiul Bârlad, la nivelul anului de perspectivă 2023.



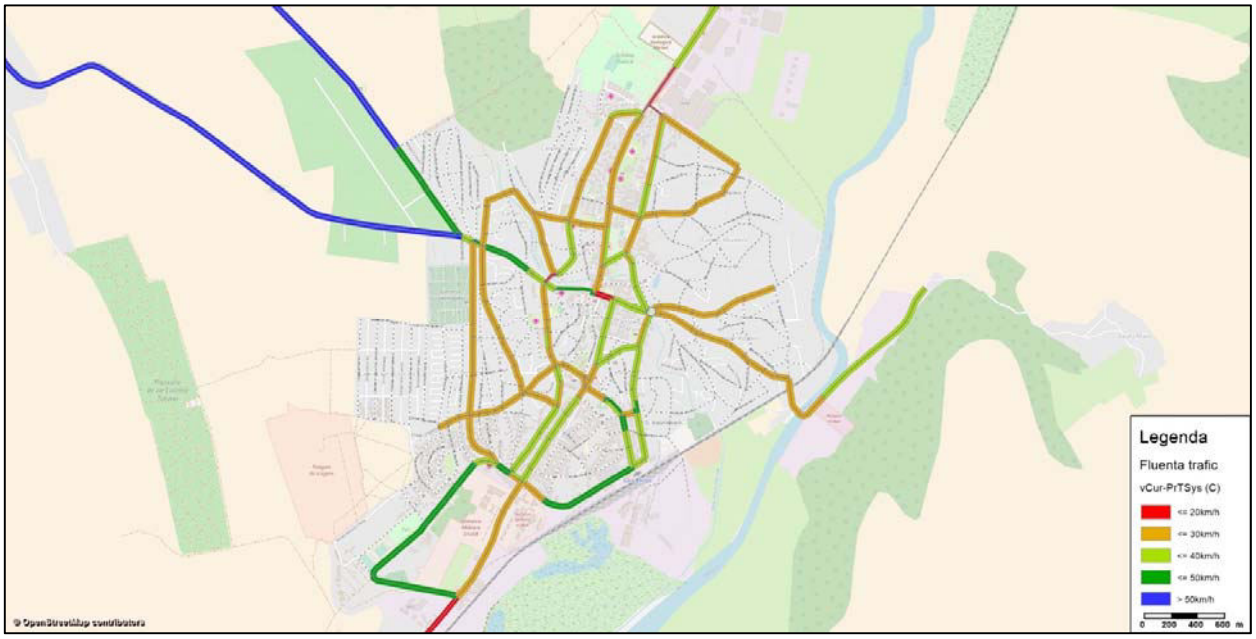
Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2023



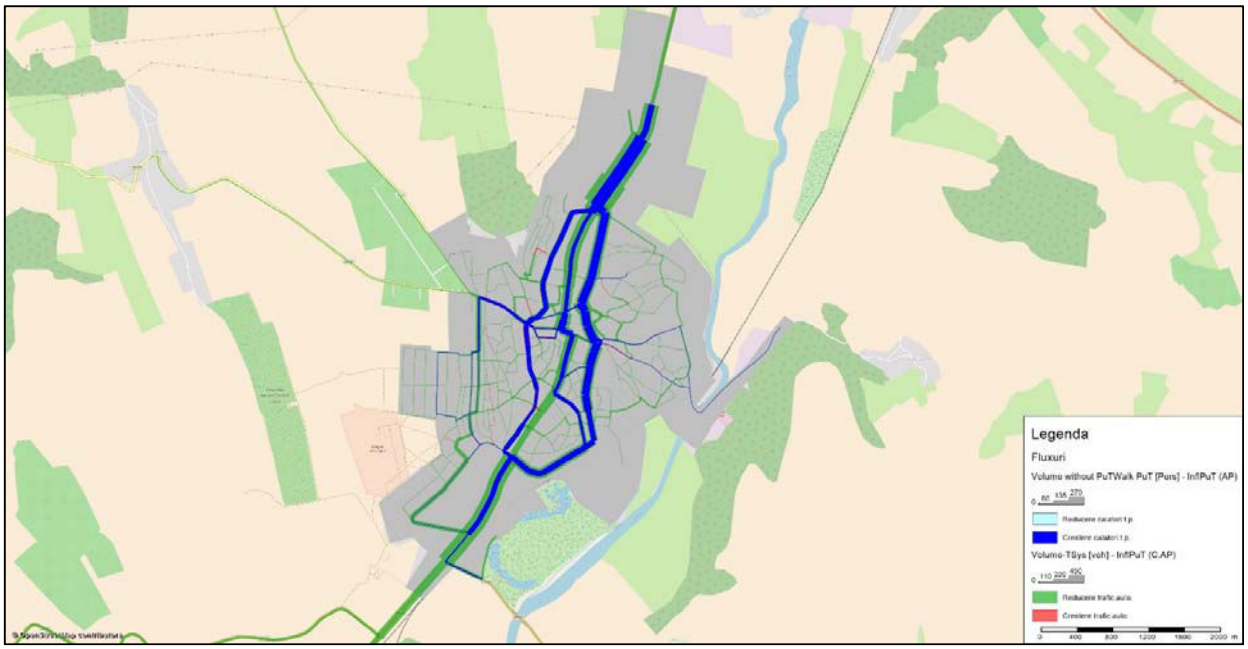
Fluența circulației – anul de perspectivă 2023



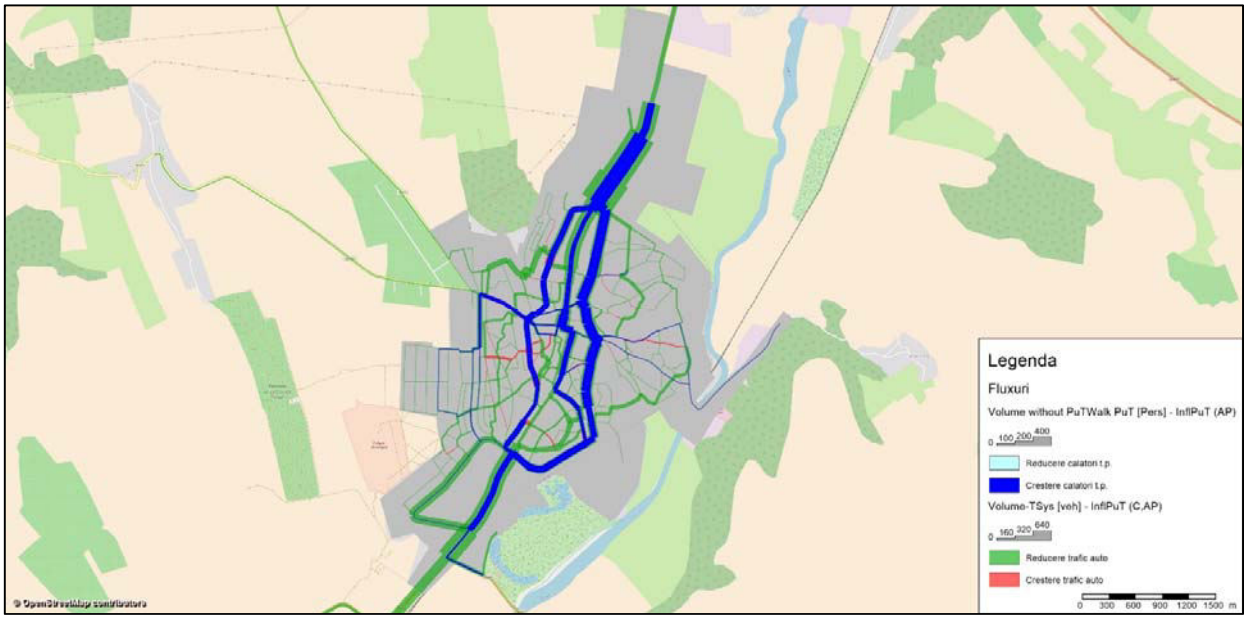
Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2027



Fluența circulației – anul de perspectivă 2027



Variația numărului de pasageri transport public 2023



Variația numărului de pasageri transport public 2027

Conform analizelor incluse în Studiul de Trafic, este de așteptat ca implementarea proiectului să conducă la:

● Creșterea numărului de bicicliști cu 20% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului (2023), respectiv cu 40% la nivelul ultimului an al perioadei de durabilitate a contractului de finanțare (2027);

● Creșterea numărului de deplasări pietonale cu 5,6% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului (2023), respectiv cu 8,9% la nivelul ultimului an al perioadei de durabilitate a contractului de finanțare (2027);

● Creșterea numărului zilnic de pasageri transport public cu 22,8% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului (2023), respectiv cu 26,7% la nivelul ultimului an al perioadei de durabilitate a contractului de finanțare (2027);

● Reducerea traficului de autoturisme personale cu -8,4% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului (2023), respectiv cu -9,2% la nivelul ultimului an al perioadei de durabilitate a contractului de finanțare (2027);

● Reducerea cantității de emisii echivalent CO2 cu -3,2% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului (2023), respectiv cu -3,3% la nivelul ultimului an al perioadei de durabilitate a contractului de finanțare (2027).

Analiza datelor incluse în studiul de trafic a ilustrat faptul că reducerea de emisii echivalent CO2 de la nivelul ariei de studiu a proiectului se bazează inclusiv pe o creștere a cotei modale a transportului public de călători, dar şi a modurilor nemotorizate (velo și pietonal). Conform rezultatelor, activităţile proiectului nu generează o creștere a emisiilor de echivalent CO2 din transport în afara ariei de studiu.



4.2 Impactul asupra mediului

Emisii poluante

Rezultatele Modelului de Transport au fost utilizate pentru estimarea cantităţii totale de emisii poluante generate de transportul rutier.

Transportul reprezintă și el un sector cu implicaţii semnificative asupra calităţii aerului, iar la nivelul judeţului Vaslui s-a evidenţiat în ultima perioadă un trend de creştere a emisiilor poluante rezultate din trafic în totalul emisiilor. Traficul auto reprezintă principala sursă de emisii poluante pentru amoniac, pulberi în suspensie, și emisii de metale grele.

Dezvoltarea societăţii s-a realizat în cea mai mare măsură pe baza interacţiunii dintre oameni, a comunicărilor înterumane și pe baza transportului (de mărfuri și de persoane). Prin comunicare oamenii și-au împărtășit descoperirile, ceea ce a ajutat la dezvoltarea și modernizarea civilizaţiei. Oamenii trebuie să se deplaseze pe ruta acasă-serviciu și înapoi (criteriul Origine – Destinaţie).

Un plan sustenabil de mobilitate urbană este un concept care contribuie la atingerea ţintelor europene de schimbare climatică și eficienta energetică stabilie de liderii UE. A fost promovat extensiv de Comisia Europeană, spre exemplu prin Planul de acţiune pentru mobilitate urbană (2009) și Cartea albă a transporturilor (2011) că un nou concept de planificare capabil să se adreseze provocărilor și schimbărilor legate de transport din zonele urbane într-un mod mai sustenabil și întegrativ. Este de așteptat că planurile sustenabile de mobilitate urbană să rămană pe agenda politică a Comisiei Europene și a statelor membre.

Spre deosebire de abordările tradiţionale de planificare a transporturilor, noul concept pune un accent deosebit pe implicarea cetăţenilor și a tuturor părţilor, pe coordonarea politicilor între sectoare (transport, utilizarea terenurilor, mediu, dezvoltare economică, politici sociale, sănătate, siguranta etc.), între diferitele niveluri de autoritate și între autorităţile învecinate. Planurile sustenabile de mobilitate urbană necesită o viziune pe termen lung și sustenabilă pentru o zonă urbană și care să ţină cont de costurile și beneficiile societale mai extinse, cu scopul de a “internaliza costurile” și a sublinia importanta evaluării.

Recunoscând rolul important pe care planurile de mobilitate urbană sustenabilă il pot juca, Comisia Europeană a propus în al său Plan de Acţiune asupra Mobilităţii Urbane din 2009 să accelereze dezvoltarea planurior de mobilitate urbană sustenabilă în Europa prin oferirea de materiale orientative, promovarea schimburilor de bune practici și sprijinirea actvităţilor educaţionale pentru specialiștii de mobilitate urbană. În iunie 2010, Consiliul Uniunii Europene și-a declarat sprijinul pentru “dezvoltarea planurior de mobilitate urbană sustenabilă pentru orașe și arii metropolitane […] și incurajează dezvoltarea de stimulente, precum asistenta de specialitate și schimbul de informaţii, pentru crearea unor asemenea planuri”.

Acest document de orientări asupra “Dezvoltării și implementării unui plan de mobilitate urbană sustenabilă” prezintă principalii pași pentru definirea politicilor de mobilitate în contextul unei viziuni clare și obiectivele măsurabile pentru rezolvarea provocărilor pe termen lung ale mobilităţii urbane. Procesul dorește să asigure implicarea actorilor din domeniu în etapele corespunzătoare și colaborarea dintre domeniile relevante de politici și autorităţi.



Mobilitatea urbană sustenabilă poate fi obţinută prîntr-o abordare a planificării întegrate care are în vedere toate modalităţile de transport din orașe și din zonele limitrofe.

Din punct de vedere al influenţei transporturilor asupra mediului și în corelare cu Planul de Mobilitate Urbană s-au efectuat o serie de analize documentare care s-au concretizat în dezvoltarea analizei punctuale la nivelul municipiului Barlad.

Analiza stării actuale a mediului a avut că principal scop evidenţierea influenţei sectorului de transporturi actual asupra calităţii mediului înconjurător.

S-au identificat efectele produse de sectorul transporturi asupra următoarelor componente de mediu: aer, schimbări climatice, apă, sol, deșeuri, biodiversitate, populaţie și sănătate umană, zgomot, peisaj natural, patrimoniu cultural, transport durabil, eficienta energetică, conservare/utilizare resurse regenerabile naturale, gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu provenite din transporturi.

Indicatorii relevanţi pentru evaluarea impactului asupra mediului, urmare a desfășurării transporturilor, sunt:

- Cantitatea totală de emisii (pulberi), în tone pe an.
- Cantitatea totală de gaze cu efect de seră (tone echivalent CO2 pe an)
- Zgomot (db)
- Consumul energetic (kj pe calatorie)

Pentru calcul cantităţilor de gaze cu efect de seră în anul de bază 2017 a fost utilizat Instrument JASPERS de calculare a emisiilor GESul, Anexa 3.2.4.a.



Anul de analiză 2017 – Anul de baza

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieșire

Emisiile totale GES (tCO2e)	19,806

Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2017

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Clasa	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Emisii GES (tCO2e)	10,238	0	9,568	0	0	0	0	0

Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2017

Date de intrare

Anul evaluării	2017

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	65,476,665		15,080,318					

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
25	Urbană
50	Suburbană
80	Rurală
130	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%	100%	100%			
Suburbană	0%	0%	0%	0%	0%			
Rurală	0%	0%	0%	0%	0%			
Autostradă	0%	0%	0%	0%	0%			
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Anul de analiză 2023 – Scenariul Do Minimum

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieșire

Emisiile totale GES (tCO2e)	21,301

Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2023

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Clasa	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Emisii GES (tCO2e)	9,964	0	11,337	0	0	0	0	0

Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2023

Date de intrare

Anul evaluării	2023

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	77,594,785		17,869,095					

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
25	Urbană
50	Suburbană
80	Rurală
130	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%	100%	100%			
Suburbană	0%	0%	0%	0%	0%			
Rurală	0%	0%	0%	0%	0%			
Autostradă	0%	0%	0%	0%	0%			
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Anul de analiză 2027 – Scenariul Do Minimum

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieșire

Emisiile totale GES (tCO2e)	22,111

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)	9,948	0	12,163	0	0	0	0	0

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	86,368,516		19,170,537					

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
25	Urbană
50	Suburbană
80	Rurală
130	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%	100%	100%			
Suburbană	0%	0%	0%	0%	0%			
Rurală	0%	0%	0%	0%	0%			
Autostradă	0%	0%	0%	0%	0%			
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Anul de analiză 2023 – Scenariul Do Something

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieșire

Emisiile totale GES (tCO2e)	20,615

Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2023

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
Clasa	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Emisii GES (tCO2e)	9,129	0	11,039	0	0	0	447	0

Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2023

Date de intrare

Anul evaluării	2023

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	71,088,959		17,399,685				583,825	

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
25	Urbană
50	Suburbană
80	Rurală
130	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%	100%	100%			
Suburbană	0%	0%	0%	0%	0%			
Rurală	0%	0%	0%	0%	0%			
Autostradă	0%	0%	0%	0%	0%			
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Anul de analiză 2027 – Scenariul Do Something

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieșire

Emisiile totale GES (tCO2e)	21,389

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)	9,032	0	11,910	0	0	0	447	0

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	78,418,192		18,771,806				583,825	

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
25	Urbană
50	Suburbană
80	Rurală
130	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%	100%	100%			
Suburbană	0%	0%	0%	0%	0%			
Rurală	0%	0%	0%	0%	0%			
Autostradă	0%	0%	0%	0%	0%			
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



4.3 Accesibilitate

Accesibilitatea, se referă la ușurința de a întra în posesia anumitor bunuri, servicii, activităţi și destinaţii, care împreună sunt denumite oportunităţi. Poate fi definită că potenţialul dintre înteracţiune și schimb (Hansen 1959; Engwicht 1993). Accesibilitatea poate fi definită în termeni de potențial (oportunităţile care ar putea fi atinse) sau în termeni de activitate (oportunităţi care sunt atinse). Chiar și persoanele care nu folosesc în mod curent o formă particulară de acces, ar putea să aprecieze disponibilitatea accesibilităţii, pentru uzul acesteia în viitor, denumită valoarea opțiunii. Spre exemplu, automobiliștii, ar putea să aprecieze disponibilitatea serviciilor de transport public, în condiţiile în care aceștia nu ar mai putea să conducă în viitor.

Accesul reprezintă scopul de bază al celor mai multe activităţi de transport, excepţie face o mică parte a călătoriilor, pentru care mobilitatea reprezintă un punct terminus în sine (de exemplu: sporturile / alergare, călătoriile recreaţionale cu trenul, etc.).

În anul de bază 2017, fluenţa circulaţiei pe ansamblul reţelei de străzi principale este redusă, lucru care se datorează în primul rând stării tehnice a drumurilor, a staţionării vehiculelor pe prima banda de circulaţie și a valorilor ridicate de trafic de tranzit. La momentul prezent nu există o variantă ocolitoare care să preia traficul greu din interiorul orașului, astfel vehiculele comerciale sunt nevoite să utilizeze trama strada a orașului și prin centrul acestuia. De asemenea, fluenţa traficului este afectată de numărul mare de vehicule locale aflate în mers sau staţionate în vecinătatea centrului istoric și a pieţei.

Estimarea gradului de accesibilitate pentru deplasările individuale și pentru rețeaua de transport public

Planificarea unui sistem de transport care să asigure nevoile de mobilitate ale populaţiei trebuie să se bazeze pe evaluarea accesibilităţii reţelei fizice de transport și a reţelei de servicii. Accesibilitatea poate fi analizată sub trei aspecte:

- Din punct de vedere al accesului la un serviciu de transport (al posibilităţii de a avea acces la o linie de transport);
- Din punctul de vedere al distanţelor pe jos până la o staţie deservită de linii de transport;
- Din punctul de vedere al serviciilor disponibile la un anumit moment dintr-un punct în care există acces la sistem.

Accesibilitatea spaţială poate fi exprimată sub diferite forme, în funcţie de distanţă. Locurile care au o accesibilitate mai redusă sunt cele mai depărtate în spaţiu, faţă de un anumit punct de referinţă. În sistemele teritoriale există diferite căi de a depăși restricţiile date de distanţe, în funcţie de dezvoltarea zonelor şi de existenţa reţelelor de transport. Într-o societate modernă, conform cerinţelor dezvoltării durabile, sistemul de transport public trebuie să asigure indivizilor oportunităţi egale, în termeni de accesibilitate spaţială. Deoarece cele mai importante componente care acţionează asupra accesibilităţii în spaţiul economic sunt rezultatul schimbărilor în structura reţelelor de transport, examinarea accesibilităţii nodurilor unei rețele de strazi joacă un rol important în analiza spaţiului economic la nivel local, regional sau naţional.

Accesibilitatea poate fi cuantificată în diferite moduri. În general, pentru determinarea accesibilităţii, reţeaua este reprezentată printr-un graf neorientat, compus din noduri şi arce sau este reprezentată de o matrice adiacentă simetrică M cu dimensiunea egală cu numărul de noduri n, compusă din 0 şi 1.

Accesibilitatea nodală se determină pe baza sumei unei serii de matrici:

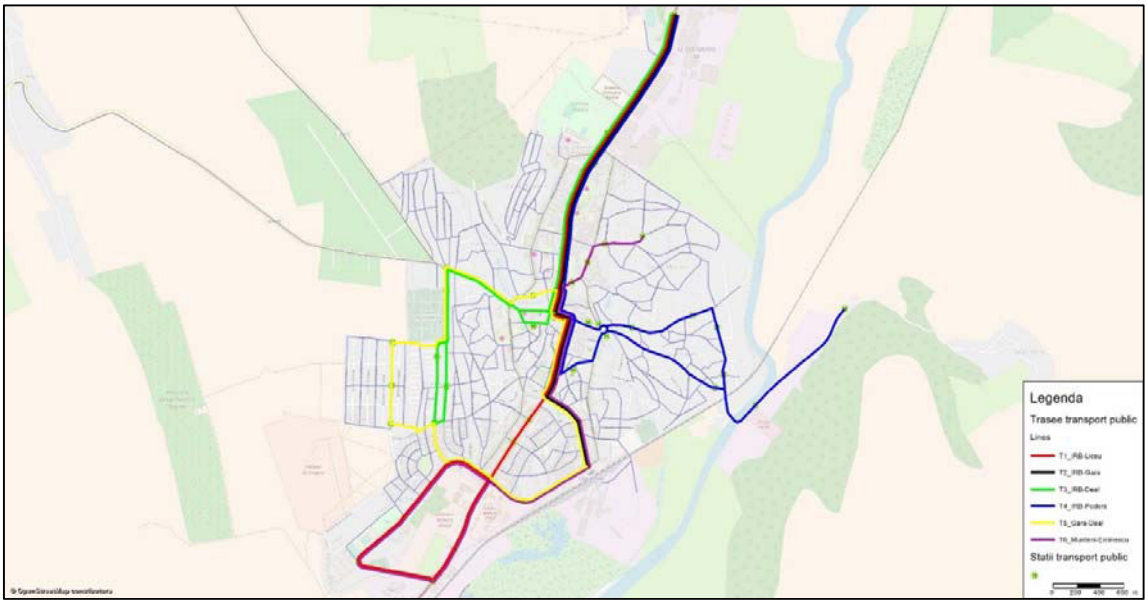
$$T = M + M^2 + \cdots + M^r,$$

unde M este matricea de adiacenţă simetrică, corespunzătoare grafului asociat reţelei. În aceste condiţii, accesibilitatea unui nodului k este definită drept:

$$D_k = \sum_{j=1}^{n} t_{kj}, \quad k = 1..n$$

Determinând valorile numerice ale accesibilităţii pentru oricare dintre noduri, se pot ierarhiza nodurile, de la cel mai puţin accesibil până la cel cu accesibilitatea cea mai bună. Nodul cu cea mai mică valoare, $D_{\min} = \min_{k=1,n} D_k$ este cel mai greu accesibil, iar nodul cu cea mai mare valoare, este cel mai accesibil. Valorile accesibilităţii pentru nodurile grafului $D_{\max} = \max_{k=1,n} D_k$ sunt cuprinse în intervalul [Dmin, Dmax].

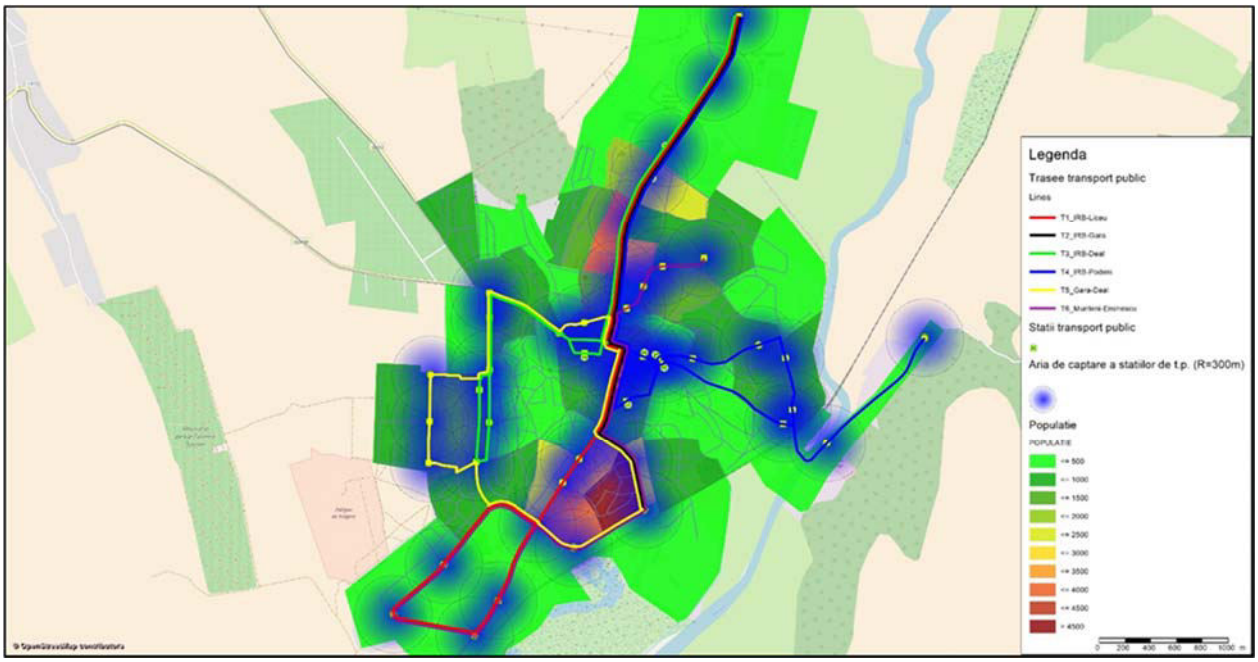
În municipiul Bârlad, serviciul de transport public local de persoane este asigurat de către compania SC Vertrantis SRL, care operează un număr de 6 trasee. Aceasta are în inventar un număr de 14 autobuze Euro 5 și 19 microbuze Euro 6 pentru desfășurarea serviciilor de transport local în Bârlad.



Trasee de transport public în Municipiul Bârlad

Conform datelor puse la dispoziție de către operator, numărul mediu zilnic de călători în anii 2016 și 2017 a fost de 10.043, respectiv 10.317, reprezentând o creștere de cca. 0,3%.

O analiză a gradului de deservire a populației cu servicii de transport public arată că aproximativ 85% din rezidenți se află în zonele de captare ale stațiilor, zone definite ca o rază de 300m în jurul stațiilor.



Gradul de deservire a stațiilor de transport public

Din analiza rezultatelor anchetelor cu gospodăriile a rezultat că timpul mediu de acces către cea mai apropiată stație de transport în comun este de 9,4 minute.

4.4 Siguranță

România se confruntă cu o problemă semnificativă în ceea ce privește numărul de accidente rutiere, prin comparație cu alte țări din cadrul Uniunii Europene (UE). Comisia Europeană utilizează trei indicatori distincți pentru măsurarea gradului de siguranță rutieră, după cu urmează:

- ♦ Număr decese la un milion de locuitori;
- ♦ Număr decese la 10 miliarde de pasageri-kilometri; și
- ♦ Număr decese la un milion de autoturisme.

În această ordine, clasamentul și poziția României sunt următoarele:

- ♦ Pe locul 24 din 28 – 94 față de media UE de 60;
- ♦ Pe locul 28 din 28 – 259 față de media UE de 61; și
- ♦ Pe locul 28 din 28 – 466 față de media UE de 126.

Conform acestor date se poate concluziona că România are cea mai mare rată a accidentelor mortale din Europa. În perioada 2007-2015 s-a înregistrat un număr de 13.500 decese doar pe rețeaua de drumuri naționale. Aceasta echivalează cu un număr mediu de 1.400 decese pe an, urmare a accidentelor înregistrate pe rețeaua de drumuri naționale, ceea ce deține o pondere de 20% din rețeaua națională.

Tabelul următor prezintă o defalcare a accidentelor din cadrul bazei de date, în funcție de tipul de drum pe care acestea au loc. Această defalcare are rolul de a evidenția contribuția accidentelor ce au loc pe rețeaua națională la totalul general.

Categorie drum	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Media 2007-2015	
Autostrada	120	139	101	115	107	131	136	129	175	128	0.48%
Național	7,092	8,628	8,195	7,483	7,119	7,192	6,686	6,746	7,630	7,419	27.61%
Județean	3,262	4,318	4,295	3,841	3,924	3,929	3,440	3,553	4,035	3,844	14.31%
Altele	14,188	16,776	16,021	14,557	15,498	15,676	14,565	14,927	17,104	15,479	57.61%
Total	24,662	29,861	28,612	25,996	26,648	26,928	24,827	25,355	28,944	26,870	-

Statistica accidentelor rutiere la nivel național

Aproximativ 30% din totalul accidentelor corespund rețelei de autostrăzi și drumuri naționale, în contextul în care aceste categorii de drumuri dețin mai puțin de 20% din ansamblul rețelei rutiere naționale Impactul economic al acestor accidente este estimat la 1,2 miliarde de euro pe an.

Drumurile cu o singură bandă pe sens sunt recunoscute că fiind cele mai periculoase după cum rezultă din studiile recente efectuate de EuroRAP, unde se concluzionează că în Europa riscul de incidenta a accidentelor pentru un drum cu o singură bandă pe sens este de patru ori mai mare decât pentru autostrăzi. De asemenea, acest lucru reiese și din statisticile locale, care reflectă un risc semnificativ mai mare pentru drumurile cu o singură bandă pe sens: în cazul

drumurilor naționale există un risc de peste șase ori mai mare decât pentru autostrăzi și de peste trei ori mai mare în cazul în care se iau în calcul doar drumurile naționale din zonele interurbane. În prezent, un procent de aproximativ 90% din rețeaua națională este reprezentat de drumurile cu o singură bandă, ceea ce fără îndoială contribuie la statisticile defavorabile precum și la costuri economice semnificative asociate accidentelor rutiere.

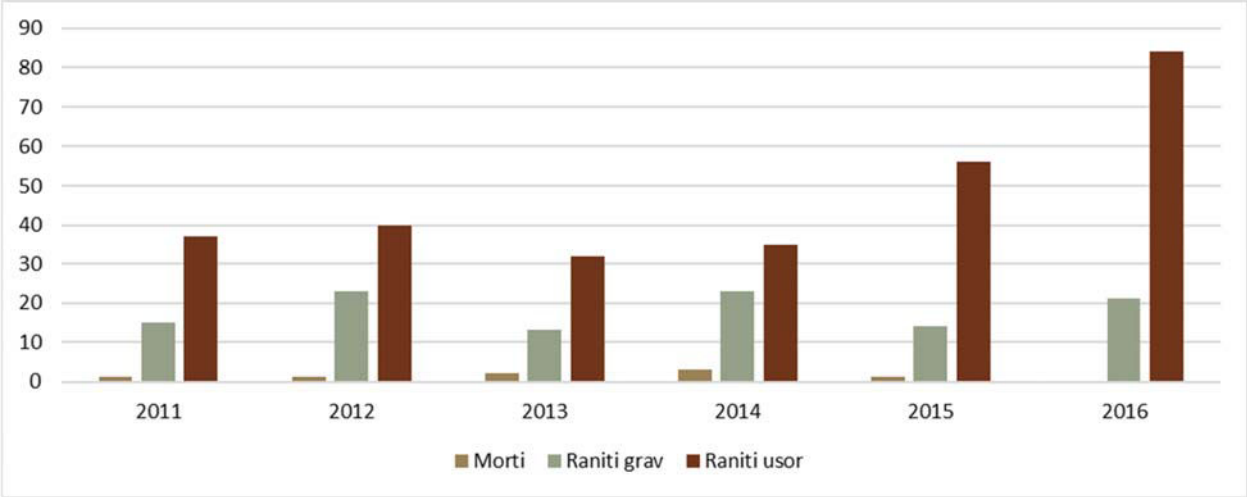
Pentru evaluarea gradului de siguranță a circulației urbane din municipiul Bârlad au fost analizate datele incluse in Baza de date a accidentelor administrata de către Politia Rutiera, pentru intervalul 2011-2016.

Baza de date privind accidentele rutiere arată o dinamică crescătoare a numărului de accidente înregistrate pe rețeaua stradală a orașului, cu o medie de 57 accidente grave pe an, numărul de victime variind între 47 și un maxim de 105 (în anul 2016), din care majoritatea reprezintă răniți ușor (284, în total). Este de remarcat numărul important al răniților grav (109, în intervalul analizat), dar și faptul că în intervalul analizat s-au înregistrat 8 decese. În intervalul 2011-2016, numărul total al accidentelor grave s-a dublat, de la 43 la 86.

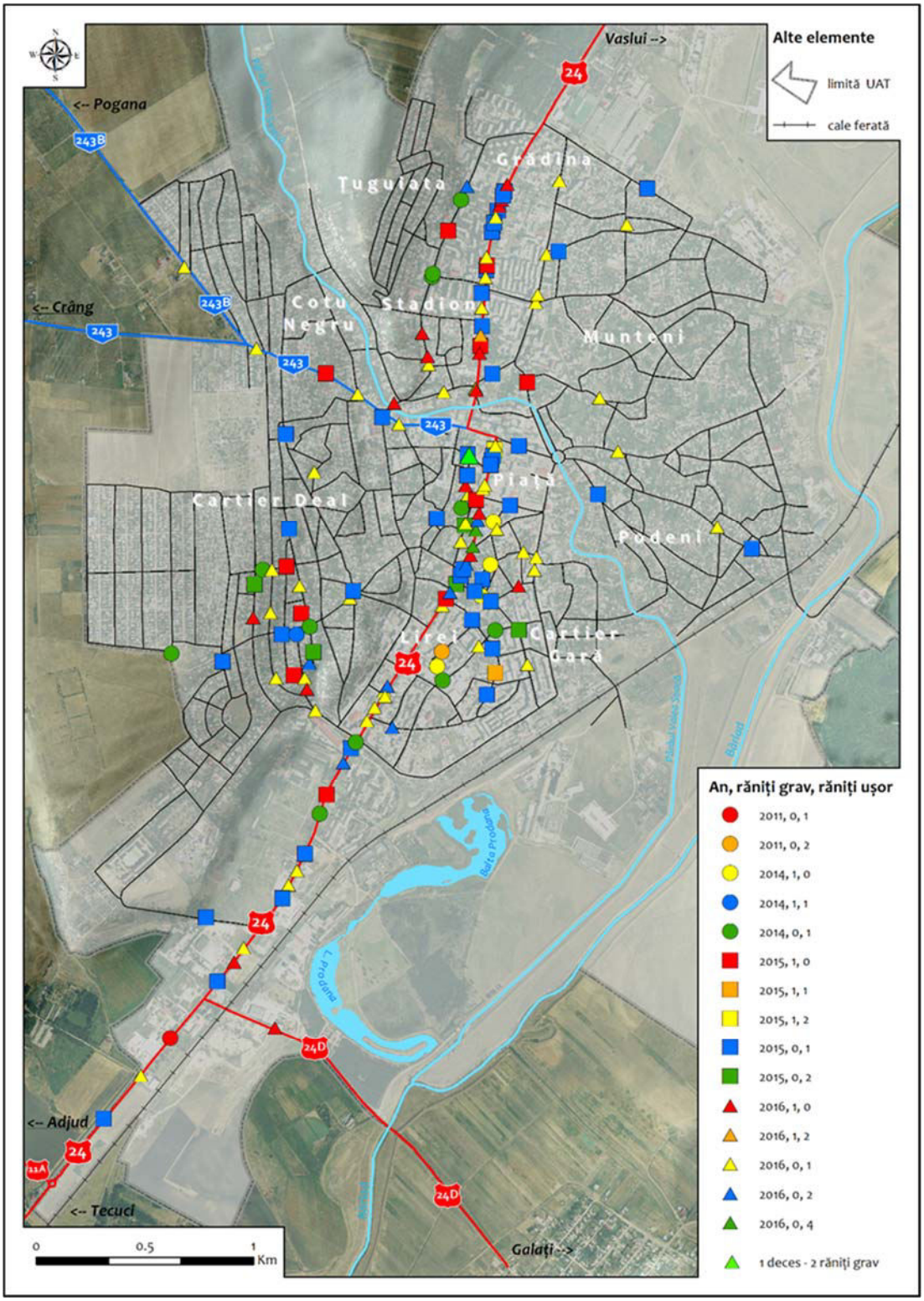
Numărul accidentelor soldate doar cu pagube materiale sunt de circa patru ori mai numeroase decât numărul accidentelor grave, conform datelor existente.

An	Nr accidente	Morti	Raniti grav	Raniti usor	Total victime
2011	43	1	15	37	53
2012	58	1	23	40	64
2013	40	2	13	32	47
2014	54	3	23	35	61
2015	62	1	14	56	71
2016	86	0	21	84	105
Total	**343**	**8**	**109**	**284**	**401**

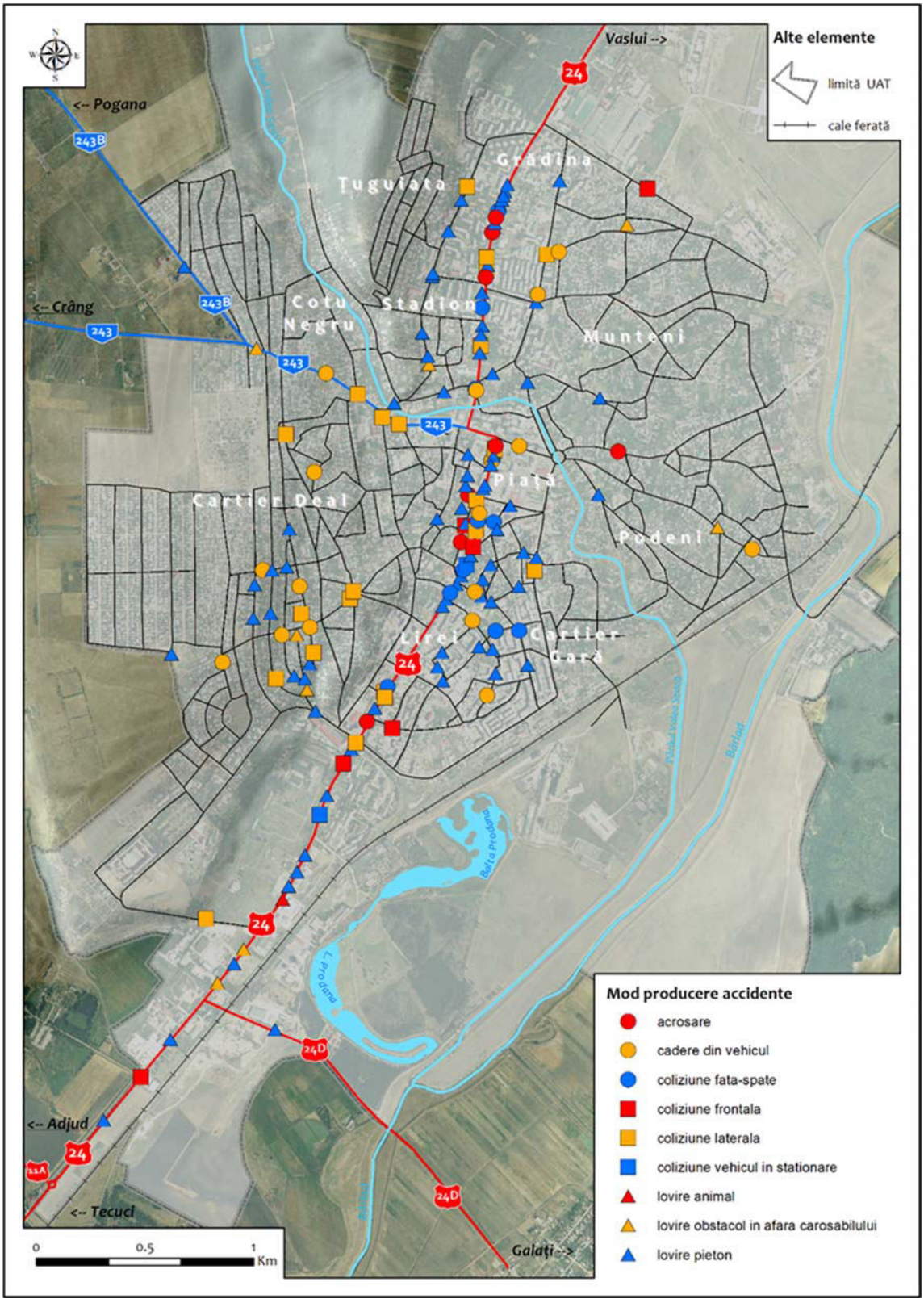
Statistica accidentelor rutiere grave la nivelul municipiului Bârlad



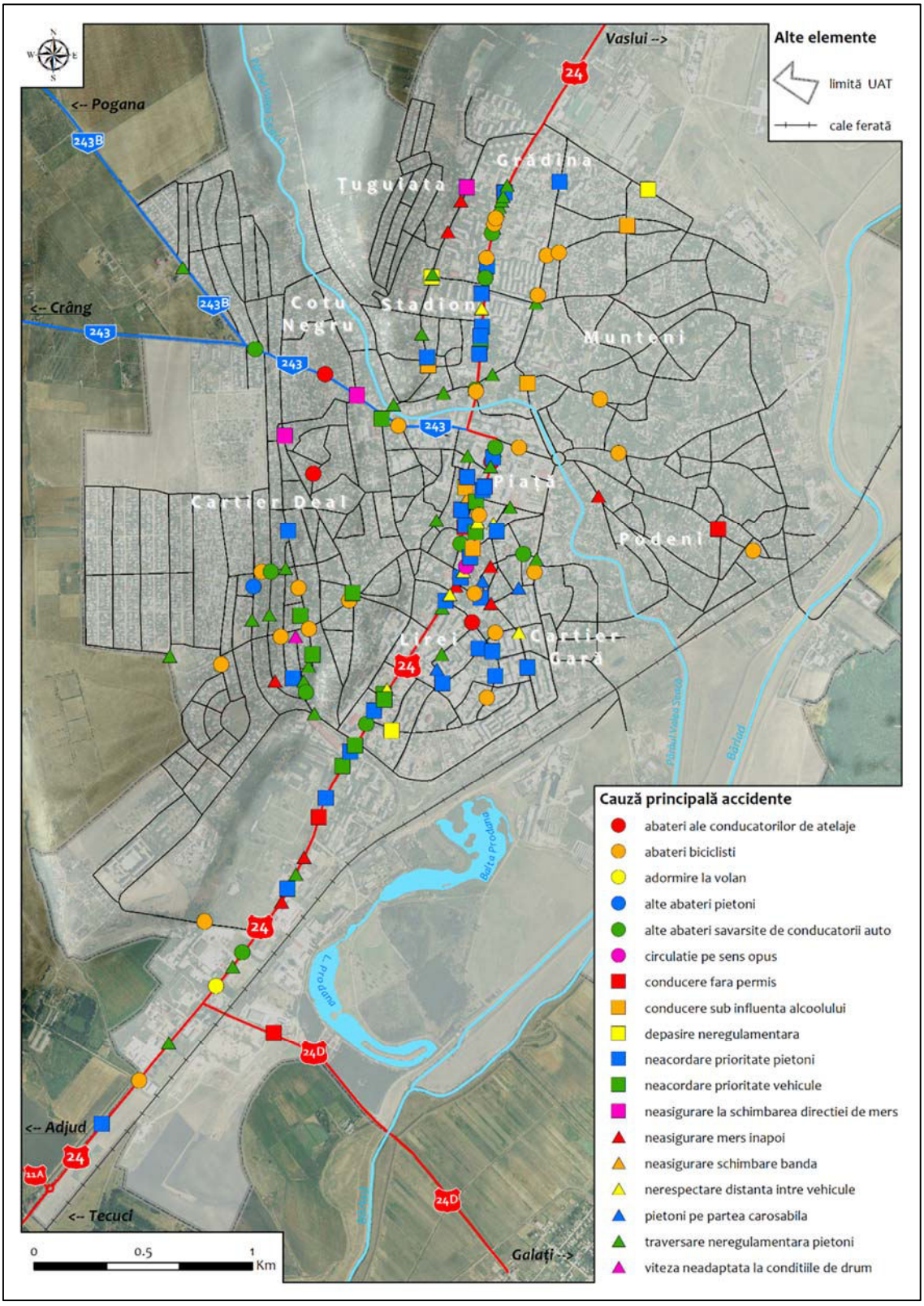
Accidentele sunt localizate, în mare parte, de-a lungul traseului de traversare a drumului național DN24 (Bld. Republicii). O altă zonă cu o densitate relativ ridicată a accidentelor rutiere este zona de vest a municipiului.



Localizarea accidentelor grave de circulație



Principalele moduri de producere a accidentelor grave de circulație



Cauza principală a accidentelor grave de circulație



O analiză a cauzelor de producere a accidentelor arată că din cele 343 accidente grave aferente perioadei 2011-2016 aproape jumătate (167) au implicat pietonii.

Modurile de producere a accidentelor rutiere pe rețeaua stradală a municipiului Bârlad în intervalul 2011-2016:

Mod de producere	Nr	%
lovire pieton	167	48.7%
coliziune laterala	47	13.7%
cadere din vehicul	43	12.5%
coliziune fata-spate	20	5.8%
lovire obstacol in afara carosabilului	19	5.5%
coliziune frontala	15	4.4%
acrosare	14	4.1%
altele	4	1.2%
coliziune vehicul in stationare	4	1.2%
rasturnare	4	1.2%
lovire animal	2	0.6%
cadere in afara drumului	1	0.3%
coliziune in lant	1	0.3%
derapare	1	0.3%
lovire obstacol pe carosabil	1	0.3%

Cauza principală a producerii accidentelor este abateri ale bicicliștilor (21,6%), urmată de traversarea neregulamentară a pietonilor (18,7%) și de neacordare de prioritate pietonilor (16,3%).

Cauzele principale ale producerii accidentelor rutiere pe rețeaua stradală a municipiului Bârlad în intervalul 2011-2016:

Cauze principale	Nr	%
abateri biciclisti	74	21.6%
traversare neregulamentara pietoni	64	18.7%
neacordare prioritate pietoni	56	16.3%
neacordare prioritate vehicule	25	7.3%
neasigurare mers inapoi	18	5.2%
alte abateri savarsite de conducatorii auto	16	4.7%
nerespectare distanta intre vehicule	16	4.7%
abateri ale conducatorilor de atelaje sau animale	11	3.2%
conducere sub influenta alcoolului	9	2.6%
viteza neadaptata la conditiile de drum	8	2.3%
pietoni pe partea carosabila	7	2.0%
depasire neregulamentara	6	1.7%
neasigurare la schimbarea directiei de mers	6	1.7%
(!) imprudenta copii (7-14 ani)	5	1.5%
conducere fara permis	5	1.5%



neasigurare schimbare banda	3	0.9%
adormire la volan	2	0.6%
alte preocupari de natura a distrage atentia	2	0.6%
circulatie pe sens opus	2	0.6%
viteza neregulamentara	2	0.6%
(!) conducere imprudenta	1	0.3%
(!) imprudenta adolescenti (14-18 ani)	1	0.3%
(!) nesupraveghere copii (0-6 ani)	1	0.3%
abateri pasageri/calatori/insotitori	1	0.3%
alte abateri pietoni	1	0.3%
nerespectare semnalizare semafor	1	0.3%

Avand in vedere numarul mare de accidente care au implicat pietonii și bicicliștii (aproape jumatate din numarul total de accidente rutiere) este necesar ca prin implementarea politicii si viziunii PMUD Bârlad sa fie propuse masuri si investitii care sa contribuie la reducerea sau chiar eliminarea acestor accidente.

Astfel, se vor propune in cadrul proiectelor investitionale, masuri privind semnalizarea suplimentară a trecerilor de pietoni, implementarea de elemente de siguranta pentru delimitarea spatiului pietonal de carosabil (in special in zonele cu unitati de invatamant), lucrari de amenajare a trecerilor de pietoni la nivel cu trotuarul, pentru obligarea soferilor la reducerea vitezei in apropierea acestor treceri de pietoni. Avand in vedere ca principala cauza a accidentarii pietonilor este traversarea neregulementara a acestora sau neacordarea de prioritate, se impune necesitatea implementarii elementelor de delimitare a spatiului pietonal de carosabil, astfel incat acestia sa nu poata patrunde pe carosabil decat in apropierea intersectiilor.



4.5 Calitatea vieții

Circa 75% din populaţia UE trăieşte în zone urbane. Impactul urbanizării se extinde însă dincolo de limitele oraşelor. Europenii au adoptat stiluri de viaţă urbane şi folosesc facilităţi urbane precum servicii culturale, educaţionale sau medicale. Deşi oraşele sunt motoarele economiei europene şi generatoarele bunăstării Europei, ele depind în mare măsură de resursele regiunilor exterioare pentru a putea face faţă cererilor de energie, apă, alimente şi pentru a putea gestiona deşeurile şi emisiile poluante.

Urbanizarea în Europa este un fenomen continuu, atât din punct de vedere al expansiunii terenului urban, cât şi din punct de vedere al creşterii procentului de populaţie urbană. Într-un context în care dezvoltarea urbană adoptă numeroase forme în diferite părţi ale Europei, linia de demarcaţie dintre urban şi rural este din ce în ce mai estompată. În prezent, zonele periurbane se extind mult mai rapid decât centrele tradiţionale ale oraşelor.

Provocările de mediu şi oportunităţile de urbanizare sunt strâns legate. Numeroase oraşe depun eforturi uriaşe pentru a putea face faţă problemelor sociale, economice şi de mediu rezultate în urma presiunilor precum suprapopularea sau declinul populaţiei, inegalităţile sociale, poluarea şi traficul. Pe de altă parte, proximitatea oamenilor, afacerilor şi serviciilor oferă oportunităţi de creare a unei Europe mai eficiente din punct de vedere al utilizării resurselor. Densitatea populaţiei din oraşe înseamnă deja trasee mai scurte între casă, locul de muncă şi diverşi prestatori de servicii, precum şi mersul mai frecvent pe jos, cu bicicleta sau cu mijloacele de transport în comun, în timp ce apartamentele organizate în case multifamiliale sau în blocuri de locuinţe necesită mai puţină încălzire şi mai puţin spaţiu la sol pe persoană. Prin urmare, populaţia din mediul urban consumă în medie mai puţină energie şi ocupă mai puţin teren pe cap de locuitor decât populaţia rurală.

Principala provocare pentru zonele urbane ale Europei este găsirea unui echilibru între densitate şi compactitate, pe de o parte, şi, pe de altă parte, calitatea vieţii într-un mediu urban sănătos.

Integrarea politicilor între nivelul european şi cel local, precum şi formele noi de guvernare sunt esenţiale pentru obţinerea celor mai bune rezultate în ceea ce priveşte urbanizarea. Iniţiative ale Comisiei Europene precum premiul „Capitala europeană verde” sau „Convenţia primarilor”, în care oraşele cooperează în mod voluntar cu UE, marchează noua orientare politică. Acestea pun în aplicare Strategia tematică pentru mediul urbane şi completează acele politici ale UE care vizează oraşele în mod direct, de exemplu directivele privind calitatea aerului, zgomotul ambientale şi apele urbane uzateen, sau, în mod indirect, precum Directiva privind inundaţiile.

Aceste politici constituie aşa-numita „Agendă urbană europeană”, care cuprinde şi politici urbane ale UE în alte domenii, precum Carta de la Leipzig pentru oraşe europene durabile, dimensiunea urbană în politica de coeziune sau Planul de acţiune privind mobilitatea urbană.

AEM elaborează sau deţine seturi de date urbane la nivel european precum Urban Atlas, AirBase şi NOISE (Noise Observation and Information Service for Europe - Serviciul de observare și de informare cu privire la zgomot în Europa). Acestea sunt catalogate împreună cu seturi de date urbane ale altor organizaţii europene în cadrul platformei web Integrated



Urban Monitoring in Europe (IUME), unde AEM cooperează cu alte părţi interesate din Europa în vederea îmbunătăţirii bazei de date urbane.

În evaluările sale, AEM se află în prezent într-o fază de tranziţie de la evaluarea de componente urbane unice, precum utilizarea terenurilor urbane sau calitatea aerului, către un concept mai cuprinzător, şi anume metabolismul urban. Acest concept ia în considerare descrierea funcţionalităţilor zonelor urbane şi evaluarea impactului pe care îl au asupra mediului tiparele urbane şi procesele de urbanizare continuă. Astfel de evaluări sunt cruciale pentru factorii de decizie care îşi propun să exploateze la maximum potenţialul pe care îl reprezintă utilizarea eficientă a resurselor din zonele urbane pentru Europa.

Prin intervenţiile ce vor fi propuse în cadrul PMUD Barlad calitatea vieţii şi a mediului urban se vor îmbunătăţi prin:

● Promovarea transporturilor sustenabile (nepoluante) ;

● Reducerea semnificativă a impacturilor generate induse de utilizarea reţelei stradale de către vehiculele comerciale (zgomot, emisii, trepidaţii) ;

● Reducerea congestiei în puncte cheie.



5. VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂŢII URBANE

5.1 Viziunea prezentată pentru trei scenarii alternative

Dezvoltarea integrată și durabilă a unui sistem de transport eficient, inclusiv și sigur în aria urbană și periurbana a municipiului Barlad pentru a răspunde nevoilor de mobilitate a locuitorilor și a susține creșterea economico-socială sustenabilă în perioada 2017-2035.

Corespunzător acestei viziuni se stabileste:

Obiectivul strategic general

Creșterea calităţii vieţii la nivelul comunităţii municipiului Barlad și ariei sale periurbane prin creșterea accesibilităţii bunurilor și persoanelor și conectarea mai strânsă a acestora printr-un sistem de transport durabil, inclusiv, sigur și prietenos cu mediul.

din care se desprind:

Obiectivele specifice

- asigurarea accesibilităţii persoanelor în manieră inclusivă, echitabilă și echilibrată la servicii publice de sănătate, educaţie și alte facilităţi de interes general, concentrate în aria urbană și periurbană;
- asigurarea nevoilor de mobilitate prin servicii de transport cu efecte externe negative reduse (consum de spaţiu, consum de energie, poluare a aerului și a solului, poluare fonică, efect de seră);
- optimizarea transportului de persoane și bunuri prin îmbunătăţirea utilizării resurselor și prin integrare modală adecvată;
- îmbunătăţirea siguranţei traficului şi securităţii transporturilor pentru toate modurile de transport din aria vizată;
- asigurarea nevoilor de mobilitate prin servicii de transport eficace și eficiente, economic și financiar;
- îmbunătăţirea amenajării spaţiilor urbane;
- dezvoltarea transportului nemotorizat.

Domeniile de intervenţie pentru a răspunde obiectivului strategic general și obiectivelor specifice sunt:

- Infrastructura (rutieră, de transport public, de transport nemotorizat),
- Vehicule ale transportului public,
- Atractivitatea transportului public urban
- Organizarea circulaţiei stradale,
- Acţiuni pentru mobilitate durabilă.



Viziunea asupra mobilitatii in municipiul Barlad 2017-2020-2030

În anul 2030 municipiul Barlad reprezintă un important pol regional, logistic și economic al regiunii Nord- Est mizând pe o conectivitate ridicată datorată unui grad bun de accesibilitate. La nivelul anului 2030, *Bârladul va fi un centru economic şi cultural important al Regiunii Nord-Est care va oferi locuitorilor săi condiţii bune de trai, acces la servicii publice de calitate şi locuri de muncă diversificate. Bârladul va fi un centru urban atractiv pentru investitori, cu infrastructură de afaceri dezvoltată şi forţă de muncă specializată.*

La orizontului anului 2030, Bârladul va avea aspectul tipic al unui oraș de talie medie din Uniunea Europeană, suficient de atractiv atât locuitorii existenți, pentru cei plecați în străinătate și pentru cei din alte zone ale țării sau chiar din alte state (de ex. Republica Moldova). Pe lângă oferta de locuri de muncă bine plătite, aceștia vor avea acces nediscriminatoriu la infrastructură și servicii publice de calitate: străzi moderne, zone pietonale și piste de biciclete, transport public confortabil și sigur, apă potabilă și canalizare, iluminat public eficient, creșe, grădinițe, școli și licee la cele mai înalte standarde, servicii medicale de încredere, ordine și siguranță publică în orice moment. Creșterea calității vieții va conduce la stoparea declinului demografic, precum și la reducerea numărului de persoane care trăiesc în zone defavorizate și marginalizate social.

Dezvoltarea transportului urban în municipiul Barlad se va baza pe următoarele direcţii de acţiune:

1. Barlad – un oras verde, fara poluare, cu mobilitate crescuta pietonala si velo si accesibilitate ridicata a tuturor zonelor urbane;

2. In zona centrala – accentul pus pe mobilitate pietonala si velo, cu asigurarea conexiunilor intre principalele obiective publice si spatiile verzi ale orasului: Piata Victoriei, Parcul Victor Ion Popa, Gradina Zoologica Barlad si zona propusa de agrement Lacul Prodana.

3. Constientizarea utilizarii transportului public, cresterea ariei de acoperire si atractivitatea acestui serviciu prin investitii integrate atat in infrastructura, cat si in material rulant modern si ecologic si servicii specifice;

4. Asigurarea conectivitatii si accesibilitatii zonelor periferice cu caracter rural la zona centrala prin imbunatatirea conexiunilor rutiere.

5. Asigurarea accesibilitatii rutiere in municipiul Barlad, prin modernizarea si reabilitarea infrastructurilor existente, dar si amenajarea in viitor a unor infrastructuri alternative.

6. Cresterea sigurantei pietonilor si a participantilor la trafic, prin realizarea de investitii specifice si implementarea unui sistem de monitorizare video a retelei stradale principale.

La orizontul anului 2030, Bârladul va avea un mediu economic efervescent și o ofertă generoasă de locuri de muncă bine plătite, bazate pe două categorii importante de agenți de schimbare: pe de o parte, investitorii străini atrași aici de infrastructura și serviciile care vor face din Bârlad o țintă atractivă pentru companiile din afara țării aflate în căutarea unei locații de producție, respectiv antreprenorii locali, care vor crea un ecosistem de afaceri stabil. Ambele categorii vor beneficia de sprijinul autorităților locale, pe diferite planuri: delimitarea și viabilizarea unei zone industriale, acordarea de stimulente fiscale, deschiderea la dialog și reducerea birocrației, măsuri active de atragere a investițiilor, implicarea în procesul de

formare inițială și continuă a forței de muncă, medierea relației cu diverșii actori de la nivel local.

Deasemenea la orizontul anului 2030, tradiția și infrastructura culturală excepțională a municipiului Bârlad vor fi puse în valoare, atât în folosul cetățenilor, care vor avea mai multe oportunități atractive pentru petrecerea timpului liber, cât și al turiștilor și vizitatorilor, care vor dori să se oprească în oraș pentru mai mult de o zi pentru a-l cunoaște în detaliu. Pe lângă diversificarea ofertei culturale, astfel încât să răspundă tuturor categoriilor de public și tuturor gusturilor, în baza unei colaborări active cu sectorul ONG de profil, Bârladul va fi mai angajat în a-și crea și promova o imagine cât mai favorabilă pe plan intern și extern, prin măsuri concrete în acest sens. Aceste demersuri vor reactiva și mândria bârlădenilor cu privire la propria urbe.

Totodata, dezvoltarea Bârladului se va face în perfectă armonie cu natura și cu responsabilitate față de pericolele la care este expus, în vederea asigurării siguranței cetățenilor săi. Astfel, aceștia, ca și turiștii sau vizitatorii, vor avea acces la spații verzi de calitate și accesibile, la servicii de salubritate și colectare selectivă ireproșabile, la mijloace de transport, clădiri și sisteme de iluminat public eficiente energetic, care să conducă la reducerea emisiilor de CO2. De asemenea, habitatele din zonă vor fi protejate, iar siguranța publică va fi asigurată prin prevenirea manifestării și efectelor unor hazarde (de ex. cutremure, inundații, alunecări de teren).

În concluzie, începand cu anul 2027 un locuitor obişnuit din municipiul Barlad se deplasează zilnic preponderent pe jos sau folosind transportul în comun şi rareori autovehiculul personal sau alt autovehicul (taxi). Distribuţia modală a deplasărilor va fi echilibrată între deplasările motorizate și cele efectuate cu bicicleta și pietonal.

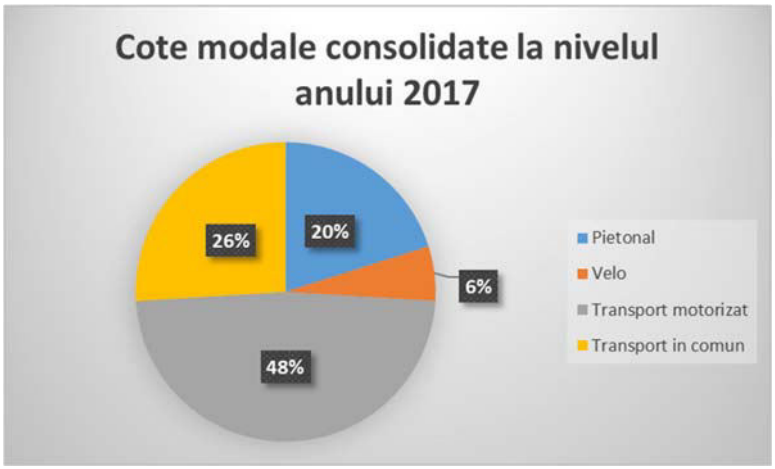
Transportul pietonal va creste pana in 2027, fata de cota modala a anului de baza, insa nu se va putea impune ca o modalitate principala de transport, in special datorita reliefului orasului, cu diferente mari de nivel intre diferite zone. Cu toate acestea, infrastructura velo creata pana in 2027 va sustine posibilitatea dezvoltarii acestui mod de transport, sustinand atat transportul velo catre zonele verzi ale orasului, zona centrala, unitatile de interes public, cat si zona industriala nord.

Astfel, este de așteptat ca dupa implementarea proiectelor de dezvoltare si imbunatatire a mobilitatii urbane la nivelul mun. Barlad, se vor atinge urmatoarele obiective:

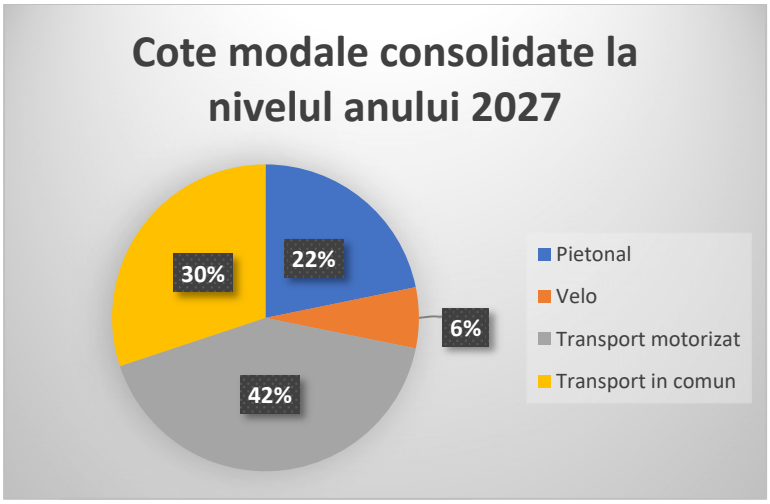
- Creșterea numărului de bicicliști cu 20% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului/proiectelor (2023), respectiv cu 40% la nivelul anului 2027;
- Creșterea numărului de deplasări pietonale cu 5,6% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului/proiectelor (2023), respectiv cu 8,9% la nivelul anului 2027;
- Creșterea numărului zilnic de pasageri transport public cu 22,8% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului//proiectelor (2023), respectiv cu 26,7% la nivelul anului 2027;
- Reducerea traficului de autoturisme personale cu -8,4% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului/proiectelor (2023), respectiv cu -9,2% la nivelul anului 2027;

o Reducerea cantității de emisii echivalent CO2 cu -3,2% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului/proiectelor (2023), respectiv cu -3,3% la nivelul anului 2027.

Astfel la nivelul cotelor modale consolidate, vom avea urmatorii indicatori:









Nota: la stabilirea cotelor modale consolidate la nivelul anului 2030, s-a luat in considerare finalizarea centurii ocolitoare a mun. Barlad.

In urma investitiilor propuse, modelul de transport la nivelul municipiului Barlad se va modifica in favoarea modurilor de deplasare durabile si nepoluante.

Mobilitatea pietonala va fi incurajata in urma realizarii unor investitii in amenajarea si modernizarea de alei pietonale si trotuare intre diferitele cartiere ale zonei urbane, astfel incat deplasarea pietonilor sa poata fi realizata in primul rand prin aceasta facilitate de baza pentru un areal urban (existanta trotuarelor). Astfel, mobilitatea pietonala ramane si isi consolideaza cota modala.

Transportul in comun va deveni a doua modalitate predilecta de deplasare a cetatenilor. In urma investitiilor integrate, se va furniza un serviciu public de calitate, modern, durabil si ecologic, care va sustine accesibilitatea si mobilitatea locuitorilor intre zonele orasului, inclusiv zonele cu caracter rural care sunt detasate de centrul urban, catre locurile de munca si cartierele de rezidenta, catre zona centrala, unde sunt grupate majoritatea institutiior de interes public (administratie, educatie, sanatate) si a zonelor verzi si de agrement.

Transportul motorizat se va diminua ca pondere, datorita urmatoarelor rationamente: pe de-o parte asigurarea infrastructurii alternative (pietonale si a transportului public modern), infiintarea unui serviciu de transport public de calatori atractiv si eficient, astfel incat, pe distante interne, mici, posesorii de autoturisme vor prefera sa foloseasca aceste moduri alternative de transport (durata de deplasare redusa, calitatea si confortul deplasarii, costul mai redus cu un astfel de mod de deplasare fata de deplasarea cu autoturismul), iar pe de alta parte, datorita unor masuri administrative, care sa incurajeze schimbarea modala: parcari cu plata in zona centrala, reducerea numarului de parcari pe carosabil in zona centrala, introducerea unei politici de monitorizare si sanctionare a parcarilor neregulamentare in zona centrala.

Transportul velo va creste si el semnificativ in orizontul de timp analizat in PMUD, insa cota modala va fi una mica pe ansamblul mobilitatii urbane.

Aceasta viziune corespunde Scenariului Optim dezvoltat la nivelul PMUD Barlad, care va fi prezentat dupa cele 3 scenarii alternative.

Au fost identificate 3 scenarii de dezvoltare, bazate pe orientarea investitionala si institutionala principala. Astfel, a fost dezvoltat un scenariu alternativ axat pe dezvoltarea transportului in comun, un scenariu alternativ axat pe dezvoltarea transportului rutier si a infrastructurii rutiere si un al treilea scenariu, bazat pe dezvoltarea infrastructurii pietonale si velo.

Dezvoltarea scenariilor alternative s-a realizat tinand cont si de capacitatea de absorbtie si de finantare a portofoliului de proiecte, in special din sursele atrase in cadrul POR 2014-2020, Axa 3.2 si Axei 13.1. In acest context, au fost stabilite doua scenarii de finantare, un scenariu pesimist, in care vor putea fi contractate de catre municipiul Barlad proiecte in valoare de aproximativ 12,5 mil euro si un scenariu optimist, in care municipiul Barlad va putea finanta proiecte de aproximativ 15 mil euro.

Stabilirea limitelor de finantare pe cele doua variante, pesimist-optimist, s-a facut tinand cont de urmatoarele considerente:



● Bugetul alocat al Axei 3.2 POR pentru Regiunea Nord-Est este de aproximativ 56 milioane euro.

● Concurenta la nivel regional pentru municipiul Barlad in atragerea acestor finantari este reprezentata de celelalte localitati urbane (municipii si orase), care la nivelul Regiunii NE sunt in numar de 38 de localitati: 11 municipii si 24 de orase.

Principalele avantaje „concurentiale" pentru municipiul Barlad fata de celelalte localitati urbane din regiune sunt:

● Barlad reprezinta un nod rutier important si feroviar al judetului Vaslui;

● mun. Barlad este al doilea oras ca marime din judetul Vaslui, și al șaselea ca mărime din regiunea Nord-Est;

● mun. Barlad are o experienta destul de ampla in operarea serviciilor de transport public de calatori, acesta avand la ora actuala un serviciu de transport public operabil, fata de alte localitati din regiune care ar fi la inceput in implementarea unui astfel de serviciu.



Scenariul alternativ 1 – Transport in comun

Portofoliu de Proiecte PMUD Barlad 2017-2030 – Scenariul 1 -TC					
Domeniu	**Cod**	**Proiect**	**Valoare (mil euro)**	**Perioada**	**Tip proiect**
Transport in comun	TC1	Incheierea unui nou contract de delegare gestiune pentru serviciul de transport public	0,015	2018	Institutional
Transport in comun	TC2	Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 1 – achizitia a 10 autobuze	4.000	2018 – 2020	Investitional
Transport in comun	TC3	Construire autobaza Barlad	1.000	2018 -2020	Investitional
Transport in comun	TC4	Optimizarea retelei de transport public	0.015	2018 -2020	Institutional
Transport in comun	TC5	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str. General Vasile Milea - str. Mihai Viteazu - str. Colonel Simionescu Sava - str. Paloda - str. Ioan Popescu - str. Vasile Pârvan - str. Capitan Grigore Ignat - Bulevardul Republicii – Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - Bulevardul Epureanu - str. Constantin Hamagiu - str. Nicolae Bălcescu - str. Dragoș Vodă - str. Mihai Eminescu - șoseaua Tecuciului - Autobază	0	2018 -2020	Operational
Transport in comun	TC6	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str. Mihai Eminescu - str. Dragoș Vodă - str. Nicolae Bălcescu - str. Constantin Hamagiu - Bulevardul Epureanu - Bulevardul Republicii – Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - str. Capitan Grigore Ignat - str. Vasile Pârvan - str. Ioan Popescu - str. Paloda - str. Colonel Simionescu Sava - str. Mihai Viteazu - str. General Vasile Milea - șoseaua Tecuciului - Autobază	0	2018 -2020	Operational
Transport in comun	TC7	Amenajare statiilor de transport in comun pe cele 2 trasee propuse la infiintare si modernizarea statiilor pe traseele existente	0.600	2018 -2020	Investitional



Transport in comun	TC8	Informatizarea sistemului de transport public	0.200	2018 -2020	Operational
Transport in comun	TC9	Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 2 – achizitia a 10 autobuze	4.000	2020 - 2023	Investitional
Transport nemotorizat	TN1	Amenajarea zonei pietonale centrale	0.250	2018 -2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN2	Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe Blv. Republicii	0.500	2018 -2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN3	Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe str. Tecuciului	0.500	2018 -2020	Investitional
Siguranta	S2	Amenajarea intersectiei Blv. Republicii – Str. Mihai Eminescu – General Vasile Milea ca un sens giratoriu	0.200	2018-2020	Investitional
Siguranta	S3	Implementarea unui sistem de monitorizare si management a traficului, in principalele intersectii din municipiu si dezvoltarea unui centru de comanda si control.	0.250	2018 - 2021	Investitional
Transport nemotorizat	TN4	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale prin asigurarea facilitatilor de deplasare pe strazile: Str. General Vasile Milea, Str. Vasile Lupu, Str. Nicolae Iorga	0.600	2018-2020	Investitional
Transport rutier	TR1	Reabilitarea si consolidarea celor 2 poduri de pe DN24	1.200	2018 -2020	Investitional
Transport rutier	TR2	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe blv. Epureanu si str. Vasile Parvan	1.100	2018 -2020	Investitional
Transport rutier	TR3	Reforma politicii de parcare si amenajarea spatiilor de parcare in zona centrala	0.050	2018 -2020	Investitional
Transport rutier	TR4	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe str. General Vasile Milea, Str. Paloda, Str. Ioan Popescu, Str. Col. S. Sava, Str. M. Viteazul	1.250	2018 -2020	Investitional
Transport rutier	TR5	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe str. Dragos Voda, Str. N. Balcescu, str. C-tin Hamangiu	0.850	2018 -2020	Investitional



Intermodalitate	INT1	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de sud a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori	0.250	2018 -2023	Investitional
Intermodalitate	INT2	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de nord (IRB) a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori	0.200	2018 -2020	Investitional
Intermodalitate	INT5	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona centrala-vestica a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori	0.200	2018 -2020	Investitional

Viziunea aferenta scenariului de dezvoltare 1

Transportul in comun va deveni a doua modalitate predilecta de deplasare a cetatenilor. In urma investitiilor integrate, se va furniza un serviciu public de calitate, modern, durabil si ecologic, care va sustine accesibilitatea si mobilitatea locuitorilor intre zonele municipiului, inclusiv zonele cu caracter rural care sunt detasate de centrul urban, catre locurile de munca si cartierele de rezidenta, catre zona centrala, unde sunt grupate majoritatea institutiior de interes public (administratie, educatie, sanatate) si a zonelor verzi si de agrement. Transportul in comun este elementul principal investitional, iar aceste investitii vor fi realizate dupa indeplinirea anumitor actiuni institutionale, necesare pentru eficientizarea operabilitatii acestui serviciu, anume incheierea unui nou contract de delegare de gestiune si reorganizarea programului si a rutelor de transport public, inclusiv prin lansarea a 2 noi trasee care sa deserveasca zona urbana.

In cadrul acestui scenariu, vor fi propuse si finantate investitii integrate: investitii in material rulant, achizitionarea a 10 autovehicule ecologice. Se va construi o autobaz, se va realiza un sistem informatizat pentru managementul transportului public si se vor moderniza statiile de transport calatori.

Transportul nemotorizat se va concentra pe dezvoltarea zonelor pietonale si a facilitatilor pentru pietoni (trotuare), prin amenajarea zonei centrale, ca zona pietonala centrala si amenajarea de trotuare pe arterele cu caracter de drum national care nu sunt deservite de aceste facilitati. Se va creea o zona pietonala pe traseul Blv. Republicii, str. Tecuciului, Str. Vasile Parvan, Str. General Vasile Milea, Blv. Epureanu.

Siguranta - se vor realiza toate proiectele propuse pentru cresterea sigurantei circulatiei si pietonilor, anume un care priveste realizarea unui sistem de monitorizare si management al traficului, in principalele intersectii ale municipiului, si reconfigurarea intersectiilor mentionate.



Infrastructura rutiera – principalul proiect care vizeaza modernizarea infrastructurii existente este cel privind reabilitarea si modernizarea Blv. Epureanu si a str. Vasile Parvan. Acest proiect este considerat prioritar pentru Muncipiul Barlad, find esential in dezvoltarea si efiecientizarea transportului public local, astfel incat el va fi finantat in primul calup financiar. In cel de-al doilea calup financiar (varianta optimista de finantare) se vor finanta si alte lucrari de infrastructura rutiera, cum ar fi: Modernizarea infrastructurii rutiere pe strazile str. General Vasile Milea, Str. Paloda, Str. Ioan Popescu, Str. Col. S. Sava, Str. M. Viteazul, str. Dragos Voda, Str. N. Balcescu si vor fi instalata o serie de statii de incarcare pentru autovehicule electrice.

Celelalte investitii propuse in portofoliul general PMUD Barlad dar care nu se regasesc in scenariul prezentat, se vor finantata in perioada 2023-2030 sau din alte surse decat POR 2014-2020 Axa 3.2.

Trebuie mentionat ca anumite proiecte de modernizare a infrastructurii rutiere urbane nu vor putea fi eligibile pentru finantare POR 3.2, astfel incat, pentru acestea se vor identifica alte surse de finantare: buget local multianual, programe nationale – PNDL, surse rambursabile – credite IFI, credite bancare, alte programe de finantare nerambursabila sau chiar un mix al celor mentionate.

La finalul perioadelor 2020 si 2030, prin implementarea masurilor propuse prin PMUD, se vor obtine urmatoarele rezultate:

Scenariul 1 - TC				
		Domeniu	**Indicator**	**Valoare**
2023	Scenariu pesimist	Transport in comun	Autobuze noi	5
			Baza infiintata	Da
			Statii infiintate	18
			Trasee noi infiintate	2
			Statii modernizate	7
			Sistem informatic	da
		Transport nemotorizat	Km trotuare amenajate	5 km
			Zona pietonala centrala	da
			Km piste de biciclete	0 km
			Spatii de inchiriat biciclete	da
		Transport rutier	Km infrastructura modernizata	0 km
			Parcari	nu
			Statii de incarcare electrice	nu



			Statii P&R	nu
			Statii K&R	nu
			Statii B&R	nu
		Siguranta	Intersectii reconfigurate	1
			Sistem de management de trafic	nu
	Scenariu optimist	Transport in comun	Autobuze noi	10
			Baza infiintata	Da
			Statii infiintate	18
			Statii modernizate	10
			Trasee noi infiintate	2
			Sistem informatic	Da
		Transport nemotorizat	Km trotuare amenajate	4 km
			Zona pietonala centrala	Da
			Km piste de biciclete	8 km
			Spatii de inchiriat biciclete	1
		Transport rutier	Km infrastructura modernizata	7,5 km
			Parcari	Da
			Statii de incarcare electrice	2
			Statii P&R	2
			Statii K&R	0
			Statii B&R	1
		Siguranta	Intersectii reconfigurate	2
			Sistem de management de trafic	da
2030		Transport in comun	Autobuze noi	20
			Baza infiintata	da
			Statii infiintate	20
			Statii modernizate	30
			Trasee noi infiintate	4
			Sistem informatic	da



	Transport nemotorizat	Km trotuare amenajate	6 km
		Zona pietonala centrala	Da
		Km piste de biciclete	8 km
		Spatii de inchiriat biciclete	4
	Transport rutier	Km infrastructura modernizata	5 km
		Parcari	3
		Statii de incarcare electrice	4
		Statii P&R	2
		Statii K&R	1
		Statii B&R	1
	Siguranta	Intersectii reconfigurate	6
		Sistem de management de trafic	da



Scenariul alternativ 2 – Transport rutier

Portofoliu de Proiecte PMUD Barlad 2017-2030 – Scenariul 2 -TR					
Domeniu	**Cod**	**Proiect**	**Valoare (mil euro)**	**Perioada**	**Tip proiect**
Transport in comun	TC10	Eficientizarea principalelor trasee de transport public local de persoane pe raza municipiului Barlad	0,015	2017 – 2020	Institutional
Transport in comun	TC2	Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 1 – achizitia a 10 autobuze	4.000	2018 – 2020	Investitional
Transport in comun	TC5	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str. General Vasile Milea - str. Mihai Viteazu - str. Colonel Simionescu Sava - str. Paloda - str. Ioan Popescu - str. Vasile Pârvan - str. Capitan Grigore Ignat - Bulevardul Republicii – Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - Bulevardul Epureanu - str. Constantin Hamagiu - str. Nicolae Bălcescu - str. Dragoș Vodă - str. Mihai Eminescu - șoseaua Tecuciului - Autobază	0	2018 -2020	Operational
Transport in comun	TC6	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str. Mihai Eminescu - str. Dragoș Vodă - str. Nicolae Bălcescu - str. Constantin Hamagiu - Bulevardul Epureanu - Bulevardul Republicii – Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - str. Capitan Grigore Ignat - str. Vasile Pârvan - str. Ioan Popescu - str. Paloda - str. Colonel Simionescu Sava - str. Mihai Viteazu - str. General Vasile Milea - șoseaua Tecuciului - Autobază	0	2018 -2020	Operational
Transport nemotorizat	TN1	Amenajarea zonei pietonale centrale	0.250	2018 -2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN2	Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe Blv. Republicii	0.500	2018 -2020	Investitional



Transport nemotorizat	TN3	Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe str. Tecuciului	0.500	2018 -2020	Investitional
Siguranta	S1	Amenajarea intersectiei Blv. Primaverii – Blv. Republicii	0.300	2018 -2023	Investitional
Siguranta	S2	Amenajarea intersectiei Blv. Republicii – Str. Mihai Eminescu – General Vasile Milea ca un sens giratoriu	0.200	2018 -2023	Investitional
Siguranta	S3	Implementarea unui sistem de monitorizare si management a traficului, in principalele intersectii din municipiu si dezvoltarea unui centru de comanda si control	0.250	2018 -2020	Investitional
Siguranta	S4	Amenajarea intersectiei Blv. Republicii – str. Popa Sapca ca un sens giratoriu	0.150	2018 -2020	Investitional
Siguranta	S5	Amenajarea intersectiei Blv. Republicii – Str. Lirei ca un sens giratoriu	0.150	2018 -2020	Investitional
Siguranta	S6	Amenajarea intersectiei str. Paloda – str. Stefan cel Mare – str. Ioan Popescu – str. Al. Vlahuta – str. A.I.Cuza prin desfiintarea sensului giratoriu	0.300	2018 -2023	Investitional
Siguranta	S7	Montarea de indicatoare rutiere in zonele sensibile	0.250	2018 -2023	Investitional
Transport nemotorizat	TN4	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale prin asigurarea facilitatilor de deplasare pe strazile: Str. General Vasile Milea, Str. Vasile Lupu, Str. Nicolae Iorga	0.450	2018 -2020	Investitional
Transport rutier	TR3	Reforma politicii de parcare si amenajarea spatiilor de parcare in zona centrala	0.050	2018 -2020	Investitional
Transport rutier	TR4	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe str. General Vasile Milea, Str. Paloda, Str. Ioan Popescu, Str. Col. S. Sava, Str. M. Viteazul	1.250	2018 -2020	Investitional
Transport rutier	TR5	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe str. Dragos Voda, Str. N. Balcescu, str. C-tin Hamangiu	0.850	2018 -2020	Investitional
Transport rutier	TR6	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport calatori pe strazile: str. C-tin. Hamangiu, str. Cpt. Grigore Ignat	0.510	2018 - 2023	Investitional



Transport rutier	TR 7	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Crang la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.	0.735	2018 - 2023	Investitional
Transport rutier	TR8	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Podeni la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.	0.830	2018 -2023	Investitional
Transport rutier	TR9	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Munteni la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.	0.850	2018 -2023	Investitional
Intermodalitate	INT1	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de sud a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori	0.250	2018 -2023	Investitional
Intermodalitate	INT2	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de nord (IRB) a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori	0.200	2018 -2020	Investitional
Intermodalitate	INT3	Amplasarea unei statii de incarcare pentru autovehicule electrice in zona centrala a Municipiului Barlad dar si in statiile de tipul P&R	0.180	2018 - 2020	Investitional
Intermodalitate	INT4	Dezvoltarea unui nod intermodal in zona Garii	0.365	2018 - 2023	Investitional
Intermodalitate	INT5	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona centrala-vestica a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori	0.200	2018 -2020	Investitional
Transport rutier	TR10	Construire unei rute ocolitoare a mun. Barlad destinata traficului greu si de tranzit	40.000	2023 - 2035	Investitional



Viziunea aferenta scenariului de dezvoltare 2

Transportul in comun va avea totusi o sustinere investitionala minima, realizata prin actiuni institutionale, de incheiere a unui nou contract de delegare de gestiune pentru transportul public si prin reorganizarea sistemului de transport, inclusiv prin introducerea a 2 noi trasee, la care se adauga actiunea investitionala de achizitie a materialului rulant nou, nepoluant, cu 10 noi autobuze. Nu se vor finanta proiectele de suport pentru un sistem public de transport modern si atractiv, cum ar fi infiintarea unei autobaze noi, ci se va folosi autobaza operatorului actual , Vertrantris, modernizarea statiilor de transport public si informatizarea sistemului de transport in Mun. Barlad.

Transportul nemotorizat se va concentra pe dezvoltarea zonelor pietonale si a facilitatilor pentru pietoni (trotuare), prin amenajarea pietei Centrale (Piata Victoriei), ca zona pietonala centrala si amenajarea de trotuare pe arterele cu caracter de drum national si judetean care nu sunt deservite de aceste facilitati. In cadrul acestui scenariu, in varianta optimista de finantare, se vor realiza si alte lucrari pentru infrastructura de transport nemotorizat, care, in cazul pesimist de finantare, aceste investitii ar ramane de realizat in intervalul 2023-2030. Este vorba despre proiectele de realizare a pistelor de biciclete, pe majoritatea strazilor din mun. Barlad, egal repartizat pe cartier pe cat este posibil. In paralel, se vor monta 4 centre de inchiriere a bicicletelor in sistem bike sharing. Se va pune accent pe pastrarea suprafetelor carosabile cat mai largi.

Siguranta - se vor realiza toate proiectele propuse pentru cresterea sigurantei circulatiei si pietonilor, anume un care priveste realizarea unui sistem de monitorizare si management al traficului, in principalele intersectii ale municipiului, reconfigurarea intersectiilor, la fel ca in Scenariul 1, in plus rezolvandu-se si majoritatea deficientelor din intersectiile majore ale municipiului Barlad.

Infrastructura rutiera – principalul proiect care vizeaza modernizarea infrastructurii existente este cel privind reabilitarea si modernizarea complexului de strazi format din: Blv. Epureanu , str. Vasile Parvan, str. Dragos Voda, str. Nicolae Balcescu, str. I. Popescu, str. Paloda, str. Col. S. Sava, tr. M. Viteazul si str. Gral. Vasile Milea. Acest proiect este considerat prioritar pentru Muncipiul Barlad, find esential in dezvoltarea si efiecientizarea transportului public local, astfel incat el va fi finantat in primul calup financiar. Totodata complementar acestui complex de strazi vor fi modernizate si strazile str. Ctin. Hamangiu si str. Cpt. Grigore Ignat In cel de-al doilea calup financiar (varianta optimista de finantare) se vor finanta si alte lucrari de infrastructura rutiera, cum ar fi: Modernizarea infrastructurii rutiere in cartierele Crangasi, Podeni si Munteni, inclusiv facilitatile. In plus, se va realiza reforma politicii de parcare si amenajarea parcarilor in zona centrala a Mun. Barlad si vor fi instalata o serie de statii de incarcare pentru autovehicule electrice.

Celelalte investitii propuse in portofoliul general PMUD Barlad dar care nu se regasesc in scenariul prezentat, se vor finantata in perioada 2023-2030 sau din alte surse decat POR 2014-2020 Axa 3.2.



Similar scenariului 1, anumite proiecte de modernizare a infrastructurii rutiere urbane nu vor putea fi eligibile pentru finantare POR 3.2, astfel incat, pentru acestea se vor identifica alte surse de finantare: buget local multianual, programe nationale – PNDL, surse rambursabile – credite IFI, credite bancare, alte programe de finantare nerambursabila sau chiar un mix al celor mentionate.

La finalul perioadelor 2020 si 2030, prin implementarea masurilor propuse prin PMUD Scenariul 2, se vor obtine urmatoarele rezultate:

Scenariul 2 - TR				
		Domeniu	**Indicator**	**Valoare**
2023	Scenariu pesimist	Transport in comun	Autobuze noi	10
			Baza infiintata	Nu
			Statii infiintate	18
			Trasee noi infiintate	2
			Sistem informatic	Nu
		Transport nemotorizat	Km trotuare amenajate	6 km
			Zona pietonala centrala	da
			Km piste de biciclete	4 km
			Spatii de inchiriat biciclete	Nu
		Transport rutier	Km infrastructura modernizata	4 km
			Parcari	Da
			Statii de incarcare electrice	Nu
			Statii P&R	1
			Statii K&R	nu
			Statii B&R	nu
		Siguranta	Intersectii reconfigurate	3
			Sistem de management de trafic	nu
		Transport in comun	Autobuze noi	10
			Baza infiintata	Nu
			Statii infiintate	18
			Trasee noi infiintate	2
			Sistem informatic	Nu



	Scenariu optimist	Transport nemotorizat	Km trotuare amenajate	6 km
			Zona pietonala centrala	Da
			Km piste de biciclete	8 km
			Spatii de inchiriat biciclete	2
		Transport rutier	Km infrastructura modernizata	12 km
			Parcari	Da
			Statii de incarcare electrice	2
			Statii P&R	2
			Statii K&R	0
			Statii B&R	1
		Siguranta	Intersectii reconfigurate	6
			Sistem de management de trafic	da
2030		Transport in comun	Autobuze noi	10
			Baza infiintata	Nu
			Statii infiintate	18
			Trasee noi infiintate	2
			Sistem informatic	Da
		Transport nemotorizat	Km trotuare amenajate	8 km
			Zona pietonala centrala	Da
			Km piste de biciclete	12 km
			Spatii de inchiriat biciclete	3
		Transport rutier	Km infrastructura modernizata	15 km
			Parcari	Da
			Statii de incarcare electrice	2
			Statii P&R	4
			Statii K&R	0
			Statii B&R	2
		Siguranta	Intersectii reconfigurate	8
			Sistem de management de trafic	Da



Scenariul alternativ 3 – Transport nemotorizat

Portofoliu de Proiecte PMUD Barlad 2017-2030 – Scenariul 3 -TN

Domeniu	Cod	Proiect	Valoare (mil euro)	Perioada	Tip proiect
Transport nemotorizat	TN1	Amenajarea zonei pietonale centrale	0,250	2018 – 2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN2	Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe blv. Republicii	0.500	2018 – 2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN3	Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe str. Tecuciului	0.500	2018 -2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN4	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale prin asigurarea facilitatilor de deplasare pe strazile: Str. General Vasile Milea, Str. Vasile Lupu, Str. Nicolae Iorga	0.300	2018 -2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN5	Amplasarea a 4 puncte de inchiriere biciclete: zona centrala, parcul Victor Ion Popa, Gradina zoologica	0.200	2018 -2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN6	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale pentru cresterea sigurantei cetatenilor in mun. Barlad	0.085	2018 - 2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN7	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale prin asigurarea facilitatilor de deplasare pe strazile: Str. Dragos Voda si str. Nicolae Balcescu	0.300	2018 -2023	Investitional
Transport nemotorizat	TN8	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale prin asigurarea facilitatilor de deplasare pe strazile: Str. I. Popescu, str. Paloda, str. Col. S. Sava, str. M. Viteazul	0.200	2018 -2023	Investitional
Transport nemotorizat	TN9	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale prin asigurarea facilitatilor de deplasare pe strazile: str. Cpt. Grigore Ignat si str. Ctin. Hamangiu	0.130	2018 -2023	Investitional
Intermodalitate	INT1	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de sud a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori	0.250	2018 -2020	Investitional



Intermodalitate	INT2	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de nord (IRB) a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori	0.250	2018 -2020	Investitional
Transport rutier	TR3	Reforma politicii de parcare in zona centrala	0.050	2018 -2020	Investitional
Intermodalitate	INT3	Amplasarea unei statii de incarcare pentru autovehicule electrice in zona centrala a Municipiului Barlad dar si in statiile de tipul P&R	0.180	2018 - 2020	Investitional
Intermodalitate	INT5	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona centrala-vestica a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori	0.200	2018 -2020	Investitional
Siguranta	S1	Amenajarea intersectiei Blv. Primaverii – Blv. Republicii	0.300	2018 -2023	Investitional
Siguranta	S2	Amenajarea intersectiei Blv. Republicii – Str. Mihai Eminescu – General Vasile Milea ca un sens giratoriu	0.200	2018 -2023	Investitional
Siguranta	S3	Implementarea unui sistem de monitorizare si management a traficului, in principalele intersectii din municipiu si dezvoltarea unui centru de comanda si control	0.250	2018 -2020	Investitional
Transport in comun	TC4	Optimizarea retelei de transport public	0.015	2018 -2020	Institutional
Transport in comun	TC1	Incheierea unui nou contract de delegare gestiune pentru serviciul de transport public	0,015	2018	Institutional
Transport in comun	TC5	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str. General Vasile Milea - str. Mihai Viteazu - str. Colonel Simionescu Sava - str. Paloda - str. Ioan Popescu - str. Vasile Pârvan - str. Capitan Grigore Ignat - Bulevardul Republicii – Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - Bulevardul Epureanu - str. Constantin Hamagiu - str. Nicolae Bălcescu - str. Dragoș Vodă - str. Mihai Eminescu - șoseaua Tecuciului - Autobază	0	2018 -2020	Operational
Transport in comun	TC6	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str. Mihai Eminescu - str. Dragoș Vodă - str. Nicolae Bălcescu - str. Constantin Hamagiu - Bulevardul Epureanu - Bulevardul Republicii	0	2018 -2020	Operational

		– Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - str. Capitan Grigore Ignat - str. Vasile Pârvan - str. Ioan Popescu - str. Paloda - str. Colonel Simionescu Sava - str. Mihai Viteazu - str. General Vasile Milea - șoseaua Tecuciului - Autobază			
Transport in comun	TC7	Amenajare statiilor de transport in comun pe cele 2 trasee propuse la infiintare si modernizarea statiilor pe traseele existente	0.600	2018 -2020	Investitional
Transport in comun	TC9	Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 2 – achizitia a 10 autobuze	4.000	2020 - 2023	Investitional
Transport in comun	TC3	Construire autobaza Barlad	1.000	2018 -2020	Investitional
Transport rutier	TR2	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe blv. Epureanu si str. Vasile Parvan	1.100	2018 -2020	Investitional
Transport rutier	TR4	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe str. General Vasile Milea, Str. Paloda, Str. Ioan Popescu, Str. Col. S. Sava, Str. M. Viteazul	1.250	2018 -2020	Investitional

Viziunea aferenta scenariului de dezvoltare 3

Transportul in comun va avea totusi o sustinere investitionala peste scenariul 2, fata de care, suplimentar, se vor realiza chiar si in scenariul pesimist, amenajarea si modernizarea statiilor de transport public. In scenariul optimist de finantare, se va realiza inclusiv construirea autobazei.

Transportul nemotorizat va fi sustinut prin amenajarea tuturor zonelor pietonale si a facilitatilor pentru pietoni (trotuare) propuse prin PMUD, prin amenajarea pietei centrale, ca zona pietonala centrala si amenajarea de trotuare pe arterele cu caracter de drum national si judetean care nu sunt deservite de aceste facilitati (blv. Republicii, Sos. Tecuciului). In cadrul acestui scenariu, in varianta optimista de finantare, se vor realiza si alte lucrari pentru infrastructura de transport nemotorizat, cum ar fi proiectele de dezvoltarea infrastructurii pietonale si velo pe str. Vasile Parvan, str. M. Eminescu, str. General vasile Milea, str. Dragos Voda, str. N. Balcescu, blv. Epureanu, str. Paloda, str. I . Popescu, str. C. Hamangiu, str. Cpt. G. Ignat. In paralel, se vor monta 4 centre de inchiriere a bicicletelor in sistem bike sharing. Toate proiectele pentru infrastructura pietonala si velo propuse prin PMUD vor fi finantate in intervalul 2017-2023, chiar in cazul variantei pesimiste de finantare.



Siguranta - se vor realiza toate proiectele propuse pentru cresterea sigurantei circulatiei si pietonilor, anume un care priveste realizarea unui sistem de monitorizare si management al traficului, in principalele intersectii ale municipiului, reconfigurarea intersectiei dintre blv. Republicii si blv. Primaverii, la fel ca in Scenariul 1.

Infrastructura rutiera – principalul proiect care vizeaza modernizarea infrastructurii existente este cel privind reabilitarea si modernizarea strazilor blv. Epureanu si str. Vasile Parvan. Acest proiect este considerat prioritar pentru Muncipiul Barlad, astfel incat el va fi finantat in primul calup financiar. In plus, se va realiza reforma politicii de parcare si amenajarea parcarilor in zona centrala a Mun. Barlad si va fi instalata o statie de incarcare pentru autovehicule electrice.

Celelalte investitii propuse in portofoliul general PMUD barlad dar care nu se regasesc in scenariul prezentat, se vor finantata in perioada 2023-2030 sau din alte surse decat POR 2014-2020 Axa 3.2.

Similar scenariilor 1 si 2, anumite proiecte de modernizare a infrastructurii rutiere urbane nu vor putea fi eligibile pentru finantare POR 3.2, astfel incat, pentru acestea se vor identifica alte surse de finantare: buget local multianual, programe nationale – PNDL, surse rambursabile – credite IFI, credite bancare, alte programe de finantare nerambursabila sau chiar un mix al celor mentionate.

La finalul perioadelor 2023 si 2030, prin implementarea masurilor propuse prin PMUD Scenariul 3, se vor obtine urmatoarele rezultate:

Scenariul 3 - TN				
		Domeniu	**Indicator**	**Valoare**
	Scenariu pesimist	Transport in comun	Autobuze noi	0
			Baza infiintata	Nu
			Statii infiintate	0
			Trasee noi infiintate	0
			Sistem informatic	Nu
		Transport nemotorizat	Km trotuare amenajate	7,0 km
			Zona pietonala centrala	da
			Km piste de biciclete	7,0 km
			Spatii de inchiriat biciclete	Da
		Transport rutier	Km infrastructura modernizata	4 km
			Parcari	Da
			Statii de incarcare electrice	Nu



2023			Statii P&R	nu
			Statii K&R	nu
			Statii B&R	nu
		Siguranta	Intersectii reconfigurate	2
			Sistem de management de trafic	nu
	Scenariu optimist	Transport in comun	Autobuze noi	10
			Baza infiintata	Da
			Statii infiintate	18
			Trasee noi infiintate	2
			Sistem informatic	Da
		Transport nemotorizat	Km trotuare amenajate	12.0 km
			Zona pietonala centrala	Da
			Km piste de biciclete	12,0 km
			Spatii de inchiriat biciclete	2
		Transport rutier	Km infrastructura modernizata	8,50 km
			Parcari	Da
			Statii de incarcare electrice	2
			Statii P&R	1
			Statii K&R	1
			Statii B&R	1
		Siguranta	Intersectii reconfigurate	4
			Sistem de management de trafic	nu
2030		Transport in comun	Autobuze noi	10
			Baza infiintata	Da
			Statii infiintate	18
			Trasee noi infiintate	2
			Sistem informatic	Da
		Transport nemotorizat	Km trotuare amenajate	14 km
			Zona pietonala centrala	Da



		Km piste de biciclete	14 km
		Spatii de inchiriat biciclete	4
	Transport rutier	Km infrastructura modernizata	10 km
		Parcari	5
		Statii de incarcare electrice	2
		Statii P&R	2
		Statii K&R	2
		Statii B&R	2
	Siguranta	Intersectii reconfigurate	6
		Sistem de management de trafic	Da



Scenariul Optim – PMUD Barlad 2017 – 2030

Portofoliu de Proiecte PMUD Barlad 2017-2030 – Scenariul optim

Domeniu	Cod	Proiect	Valoare (mil euro)	Perioada	Tip proiect
Transport in comun	TC1	Incheierea unui nou contract de delegare gestiune pentru serviciul de transport public	0,015	2018	Institutional
Transport in comun	TC2	Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 1 – achizitia a 10 autobuze	4.000	2018 – 2020	Investitional
Transport in comun	TC3	Construire autobaza Barlad	1.000	2018 -2020	Investitional
Transport in comun	TC4	Optimizarea retelei de transport public	0.015	2018 -2020	Investitional
Transport in comun	TC5	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str. General Vasile Milea - str. Mihai Viteazu - str. Colonel Simionescu Sava - str. Paloda - str. Ioan Popescu - str. Vasile Pârvan - str. Capitan Grigore Ignat - Bulevardul Republicii – Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - Bulevardul Epureanu - str. Constantin Hamagiu - str. Nicolae Bălcescu - str. Dragoș Vodă - str. Mihai Eminescu - șoseaua Tecuciului - Autobază	0	2018 -2020	Operational
Transport in comun	TC6	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str. Mihai Eminescu - str. Dragoș Vodă - str. Nicolae Bălcescu - str. Constantin Hamagiu - Bulevardul Epureanu - Bulevardul Republicii – Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - str. Capitan Grigore Ignat - str. Vasile Pârvan - str. Ioan Popescu - str. Paloda - str. Colonel Simionescu Sava - str. Mihai Viteazu - str. General Vasile Milea - șoseaua Tecuciului - Autobază	0	2018 -2020	Operational
Transport in comun	TC7	Amenajare statiilor de transport in comun pe cele 2 trasee propuse la infiintare si modernizarea statiilor pe traseele existente	0.185	2018 -2020	Investitional



Transport in comun	TC8	Informatizarea sistemului de transport public	0.030	2018 -2020	Operational
Transport in comun	TC9	Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 2 – achizitia a 10 autobuze	4.000	2020 - 2023	Investitional
Siguranta	S1	Amenajarea intersectiei Blv. Primaverii – Blv. Republicii	0.150	2018 -2023	Investitional
Siguranta	S2	Amenajarea intersectiei Blv. Republicii – Str. Mihai Eminescu – General Vasile Milea – Str. Tecuciului ca un sens giratoriu	0.200	2018 -2023	Investitional
Siguranta	S3	Implementarea unui sistem de monitorizare si management a traficului, in principalele intersectii din municipiu si dezvoltarea unui centru de comanda si control	0.200	2018 -2020	Investitional
Siguranta	S7	Montarea de indicatoare rutiere in zonele sensibile	0.150	2018 -2023	Investitional
Transport rutier	TR4	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe str. General Vasile Milea, str. M. Viteazu, str. Col. Simionescu Sava, str. Paloda, str. Ioan Popescu, Str. Vasile Parvan si str. Cpt. Grigore Ignat	1.250	2018 -2020	Investitional
Transport rutier	TR5	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe blv. Epureanu, str. N. Balcescu, str. Dragos Voda, str. C-tin Hamangiu	1.100	2018 -2020	Investitional
Transport rutier	TR 7	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Crang la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.	0.735	2018 - 2023	Investitional
Transport rutier	TR8	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Podeni la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.	0.830	2018 -2023	Investitional
Transport rutier	TR9	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Munteni la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.	0.850	2018 -2023	Investitional
Transport rutier	TR3	Reforma politicii de parcare si amenajarea spatiilor de parcare in zona centrala	0.050	2018 -2020	Investitional



Transport nemotorizat	TN1	Amenajarea zonei pietonale centrale	0,250	2018 – 2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN2	Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe blv. Republicii	0.500	2018 – 2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN3	Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe str. Tecuciului	0.500	2018 -2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN5	Amplasarea a 4 puncte de inchiriere biciclete: zona centrala, parcul Victor Ion Popa, Gradina zoologica	0.200	2018 -2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN6	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale pentru cresterea sigurantei cetatenilor in mun. Barlad	0.085	2018 - 2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN4	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale prin asigurarea facilitatilor de deplasare pe strazile: Str. General Vasile Milea, Str. Vasile Lupu, Str. Nicolae Iorga	0.300	2018 -2020	Investitional
Intermodalitate	INT1	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de sud a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori	0.250	2018 -2020	Investitional
Intermodalitate	INT2	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de nord (IRB) a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori	0.250	2018 -2020	Investitional
Intermodalitate	INT3	Amplasarea unei statii de incarcare pentru autovehicule electrice in zona centrala a Municipiului Barlad dar si in statiile de tipul P&R	0.180	2018 - 2020	Investitional
Intermodalitate	INT5	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona centrala-vestica a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori	0.200	2018 -2020	Investitional

Viziunea aferenta scenariului de optim de dezvoltare

Viziunea aferenta scenariului optim urmareste sa combine in mod echilibrat si coerent investitiile in toate modurile de transport, astfel incat sa se obtina cote modale imbunatatite pentru modurile de transport durabile, dar in acelasi timp sa se asigure infrastructura rutiera minima, necesara unui transport de calitate in mediul urban.



Scenariul optim porneste de la premisa de a construi un model de transport urban durabil si eficient, imgloband toate modurile de transport, si imbinandu-le astfel incat abordarea sa fie una integrata, care sa asigure o interactiune completa intre toate tipurile de transport.

Astfel pornind de la cotele modale existente, se urmareste cresterea cotelor modale ale mijloacelor de transport ecologice si eficiente in detrimentul mijloacelor de transport poluante si care pot creea probleme in trafic (in special autovehiculele personale).

Transportul in comun va avea o sustinere investitionala sustinuta si integrata, astfel incat sa se asigure premizele dezvoltarii durabile a unui sistem eficient si competitiv de transport public. In prima faza se vor realiza actiuni institutionale, de reorganizare a retelei si serviciilor de transport, o optimizare a frecventelor de deservire, in special pentru orele de varf AM si PM, repozitionare a statiilor si reconfigurare a traseelor, inclusiv dezvoltarea a 2 noi trasee in zona centrala. Ulterior acestor actiuni institutionale se vor realiza investitiile pentru infiintarea autobazei Barlad, a achizitiei de material rulant ecologic (10 autobuze) si de amenajare/modernizare a retelei de statii de autobuz. In urma acestor actiuni se va realiza si un proiect de informatizare a transportului public in mun. Barlad, pentru eficientizarea operarii dar si pentru cresterea atractivitatii sistemului de transport public catre cetateni. Pentru perioada 2023-2030 se va opta pentru dezvoltarea flotei de material rulant, prin achizitia a altor 5 autobuze pentru transportul calatorilor in mun. Barlad.

In urma investitiilor prin PMUD 2017-2030, reteaua de transport in comun din mun. Barlad, precum si traseele externe, vor acoperi intreaga zona urbana.

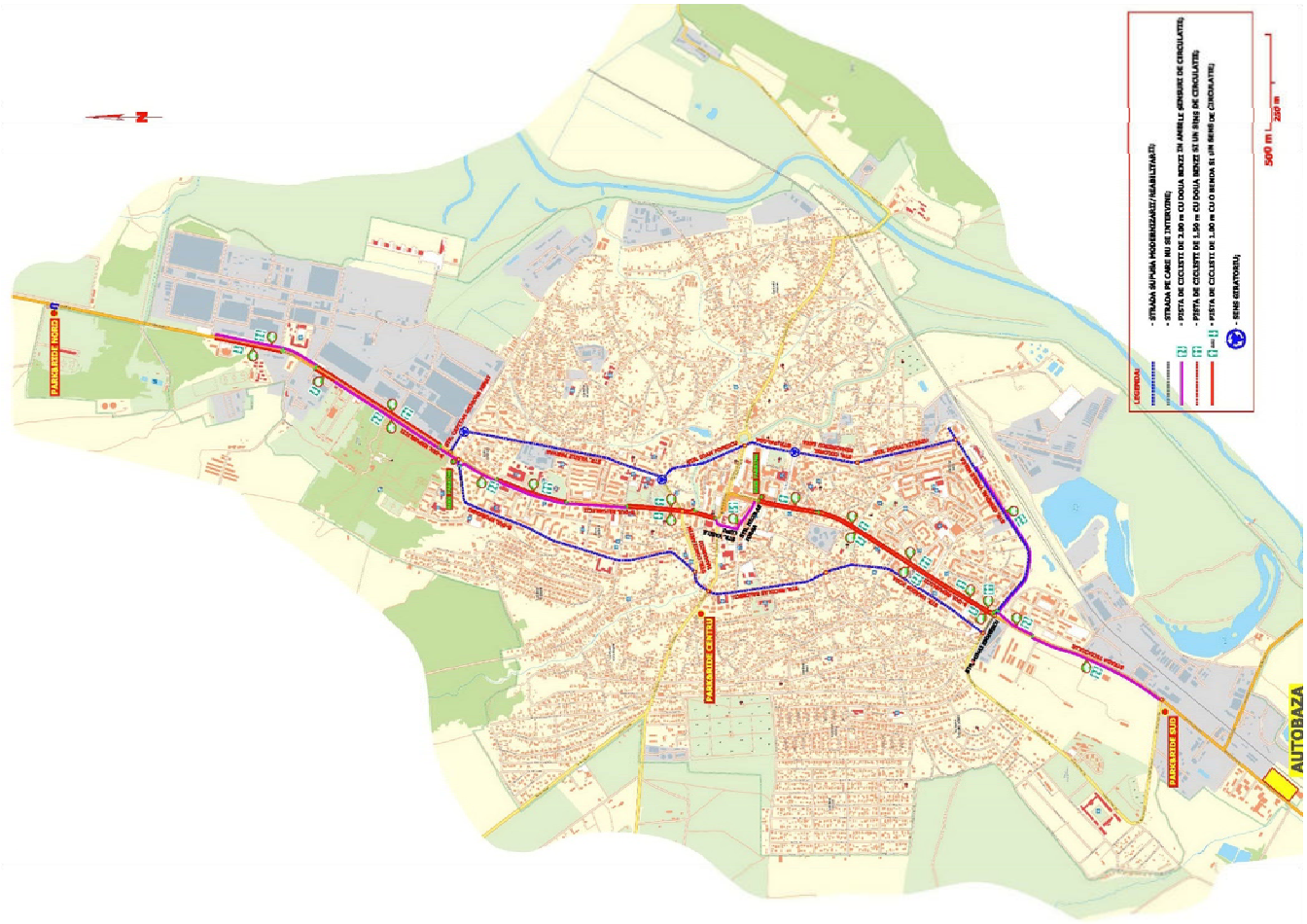
Siguranta - se vor realiza toate proiectele propuse pentru cresterea sigurantei circulatiei si pietonilor, anume un proiect care priveste realizarea unui sistem de monitorizare si management al traficului, in principalele intersectii ale municipiului, reconfigurarea intersectiilor majore pentru eliminarea disfunctionalitatilor observate in trafic. Finantarea acestor proiecte se va realiza prioritar, chiar in varianta pesimista de finantare, in intervalul 2017-2023.

Transportul nemotorizat va fi sustinut prin dezvoltarea unei ample zone pietonale in centrul orasului, si amenajarea de trotuare si piste de biciclisti care sa deserveasca un inel central al municipiului format din strazile Vasile Parvan, blv. Epureanu, str. M. Eminescu, str. Dragos Voda, str. N. Balcescu, Soseaua Tecuciului, blv. Republicii, str. I. Popescu, str. Paloda, str. M. Viteazul, str. Col. S. Sava, str. General Vasile Milea, str. C. Hamangiu si str. Cpt. G. Ignat. Astfel colaborarea intre investitiile in creearea unor noi linii de transport public pe aceste strazi si creeare de infrastructura velo si pietonala vor creste atractivitatea acestora pentru transportul public si nemotorizat. In cazul variantei optimiste de finantare, se vor putea amenaja pistele de biciclete din zona centrala, care sa faca legatura intre zonele verzi ale orasului. Aditional, se vor monta 4 puncte de inchiriere a bicicletelor in sistem bike-sharing.

Complementar proiectelor de infrastructura pietonala si velo se vor amplasa si doua locatii de park&ride care sa deserveasca aceasta infrastructura.



Infrastructura rutiera – principalul proiect care vizeaza modernizarea infrastructurii existente este cel privind reabilitarea si modernizarea complexului de strazi din zona centrala, complex de strazi care va deservi si cele doua noi trasee de transport public nou infiintate (str. Vasile Parvan, blv. Epureanu, str. Dragos Voda, str. N. Balcescu, str. Ioan Popescu, str. Paloda, str. M. Viteazul, str. Col. S. Sava, str. General Vasile Milea, si str. Cpt. G. Ignat) , proiect prioritar care se regaseste in toate scenariile propuse. In varianta optimista de finantare, vor mai putea fi realizate si urmatoarele investitii pana in 2023: modernizarea strazilor din cartierele Munteni, Podeni si Crang. In plus, se va realiza reforma politicii de parcare si amenajarea parcarilor in zona centrala a Mun. Barlad si va fi instalata o statie de incarcare pentru autovehicule electrice. Totodata se vor amenaja doua facilitati de tipul Park&Ride pe coridorul de tranzit N-S astfel incat sa se faciliteze transferul catre transportul public local. Dupa 2023 (sau din alte surse de finantare anterior acestui termen) se vor finanta alte lucrari de infrastructura in zonele marginale ale mun. Barlad.



Proiecte de infrastructura propuse in variante optimiste si pesimiste de finantare pana in 2023 si cele finantabile 2023-2030



Celelalte investitii propuse in portofoliul general PMUD Barlad dar care nu se regasesc in scenariul prezentat, se vor finantata in perioada 2023-2030 sau din alte surse decat POR 2014-2020 Axa 3.2.

La finalul perioadelor 2023 si 2030, prin implementarea masurilor propuse prin PMUD Scenariul Optim, se vor obtine urmatoarele rezultate:

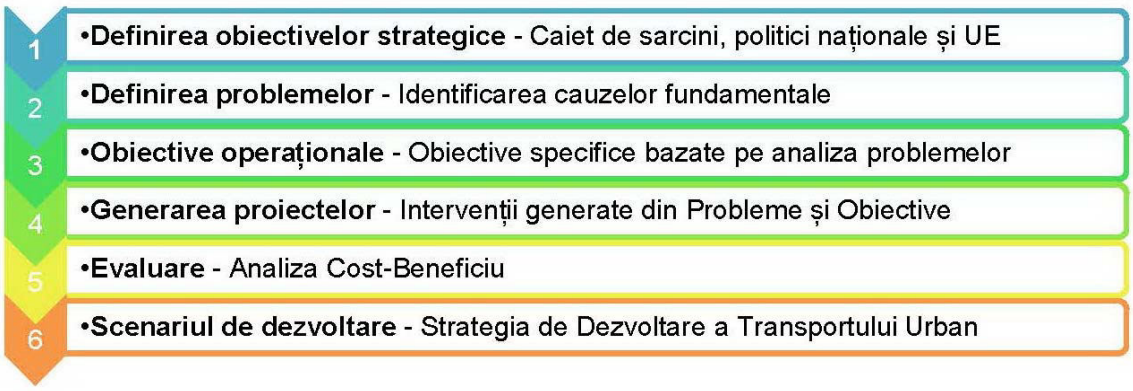
Scenariul Optim				
		Domeniu	**Indicator**	**Valoare**
2023	Scenariu pesimist	Transport in comun	Autobuze noi	10
			Baza infiintata	Da
			Statii infiintate	18
			Trasee noi infiintate	2
			Sistem informatic	Da
		Transport nemotorizat	Km trotuare amenajate	12,5 km
			Zona pietonala centrala	Da
			Km piste de biciclete	12,5 km
			Spatii de inchiriat biciclete	Da
		Transport rutier	Km infrastructura modernizata	8,5 km
			Parcari	Da
			Statii de incarcare electrice	Da
			Statii P&R	2
			Statii K&R	1
			Statii B&R	1
		Siguranta	Intersectii reconfigurate	3
			Sistem de management de trafic	Da
		Transport in comun	Autobuze noi	10
			Baza infiintata	Da
			Statii infiintate	18
			Trasee noi infiintate	2
			Sistem informatic	Da
			Km trotuare amenajate	14,0 km



	Scenariu optimist	Transport nemotorizat	Zona pietonala centrala	Da
			Km piste de biciclete	14,0 km
			Spatii de inchiriat biciclete	4
		Transport rutier	Km infrastructura modernizata	16,0 km
			Parcari	6
			Statii de incarcare electrice	3
			Statii P&R	3
			Statii K&R	1
			Statii B&R	2
		Siguranta	Intersectii reconfigurate	4
			Sistem de management de trafic	Da
2030		Transport in comun	Autobuze noi	20
			Baza infiintata	Da
			Statii infiintate	30
			Trasee noi infiintate	3
			Sistem informatic	Da
		Transport nemotorizat	Km trotuare amenajate	16 km
			Zona pietonala centrala	Da
			Km piste de biciclete	16 km
			Spatii de inchiriat biciclete	4
		Transport rutier	Km infrastructura modernizata	20 km
			Parcari	8
			Statii de incarcare electrice	6
			Statii P&R	3
			Statii K&R	3
			Statii B&R	2
		Siguranta	Intersectii reconfigurate	8
			Sistem de management de trafic	Da

5.2 Cadrul/metodologia de selectare a proiectelor

Procesul general de selecţie a proiectelor și de elaborare a Strategiei de Dezvoltare a Transportului Urban pentru Municipiul Barlad este prezentat în figura de mai jos:



Procesul general de elaborare a Strategiei PMUD Barlad

♦ **Pasul 1: Obiectivele strategice** sunt acele obiective definite la nivel guvernamental sau ministerial și care se aplică în general, ca scopuri sau obiective generice ale Guvernului și Ministerului Transporturilor. Pentru PMUD Barlad acestea au fost definite folosind obiectivele din Directivele și recomandările Comisiei Europene, strategii ale Ministerului Transporturilor precum și Ghidul JASPERS de realizare a PMUD.

♦ **Pasul 2: Definirea problemelor** reprezintă rezultatul unei analize diagnostic a sistemului de transport. Am identificat cauzele care stau la baza și sunt responsabile pentru manifestarea problemelor și am definit problemele la nivel spaţial pentru a facilita identificarea obiectivelor specifice și a intervenţiilor.

♦ **Pasul 3: Obiectivele operaţionale:** acestea sunt obiectivele ce ţin de problemele specifice identificate și care reprezintă un sub-set al Obiectivelor Strategice.

♦ **Pasul 4: Generarea proiectelor:** acestea reprezintă intervenţii specifice care se adresează obiectivelor operaţionale și problemelor.

♦ **Pasul 5: Evaluarea și Prioritizarea proiectelor:** este necesar un proces sistematizat de evaluare a proiectelor din două motive principale. În primul rând, pot exista mai multe proiecte care să se adreseze unui anumit obiectiv operaţional și astfel devine necesar un proces de selecţie. În al doilea rând, un proiect poate rezolva o problemă dar poate avea un slab raport calitate/preţ. Într-o situaţie cum este cea a României, în care fondurile disponibile pentru transport sunt mult inferioare nevoilor identificate, resursele financiare trebuie alocate într-un mod eficient. Astfel, este necesară utilizarea unei metode corecte și independente de evaluare a proiectelor. În acest scop a fost elaborată o Analiză Cost-Beneficiu (ACB) pentru fiecare proiect testat.

♦ **Pasul 6: Elaborarea Scenariului de Dezvoltare:** Intervenţiile identificate vor forma Scenariul recomandat de dezvoltare a transportului urban pentru Mun. Barlad.



Ghidul de realizare a SUMP, produs de JASPERS, recomanda dezvoltarea de strategii alternative de dezvoltarea a sistemelor de transport urban in functie de marimea zonei urbane analizate.

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Populație >100,000 locuitori	Populație 40,000 - 100,000 locuitori	Populație <40,000 locuitori
Transport Public Rețea complexa cu trasee care se intersectează și mai multe moduri de transport (tramvai, autobuz, troleibuz, maxi-taxi)	**Transport Public** Rețea moderată de servicii de transport public care pot include mai multe moduri de transport și unele oportunități de schimb	**Transport Public** Foarte puține rute de transport public sau absența acestor servicii.
Trama stradală Rețea densă de drumuri cu o zonă urbană mare, numeroase opțiuni de rutare pentru mai multe călătorii, precum și congestionarea traficului care apare în perioadele tipice din zi.	**Trama stradală** Centru urban Compact alimentat de un număr definit de drumuri, și cu diferite opțiuni de rutare pentru traficul în / prin zona urbană.	**Trama stradală** Rețeaua de drumuri simplă, cuprinzând un număr mic de drumuri principale care trec prin zona, și cu posibilități limitate de a alege căi alternative

Nivelul 1	Nivelul 2	Nivelul 3
Screening, listarea scurta si Evaluare preliminara	Screening si evaluare preliminara	Screening si evaluare preliminara
In mod curent se așteaptă 3 scenarii finale diferite agregate pentru a fi evaluate in momentul finalizării PMUD.	In mod curent se așteaptă **un singur scenariu agregat** pentru a fi evaluat in momentul finalizării PMUD.	In mod curent se așteaptă un singur scenariu agregat pentru a fi evaluat in momentul finalizării PMUD.

Municipiul Barlad se incadreaza in aglomerarile urbane de Nivel 2, conform topologiei sistemului de transport urban, precum si in functie de populatia totala rezidenta.

Asadar, se va elabora un singur scenariu de dezvoltare optim, ce va fi constituit din proiectele selectate urmare a efectuarii analizelor cost-beneficiu.



Identificarea intervenţiilor

Identificarea intervenţiilor succede etapelor de definire a obiectivelor strategice, de analiză a situaţiei existente și de definire a obiectivelor operaţionale. Această procedură asigură faptul că există o conexiune clară și observabilă între obiectivele generale, problemele identificate, obiectivele operaţionale corespondente precum și intervenţiile în sine. Această abordare asigură și faptul că intervenţiile se adresează unor probleme reale, legate de transport. Utilizarea Modelului de Transport determină existenţa unei baze cantitative pentru definirea problemelor, a obiectivelor și a intervenţiilor.

Principala disfuncţionalitate identificată urmare analizei problemelor existente se referă la deficienţele existente la nivelul derulării mobilitati pietonale si velo.

Analiza condiţiilor existente și viitoare au evidenţiat și o serie de deficienţe în ceea ce privește regimul de întreţinere și reparaţii a infrastructurii de transport, dar și asupra facilităţilor aflate la dispoziţia transportului public. De asemenea, există deficienţe în ceea ce privește gradul de siguranţă a circulaţiei, iar strategia de dezvoltare a transportului urban prevede măsuri de reducere a numărului de accidente.

În prezent, există rute definite pentru traseele vehiculelor grele care tranzitează zona municipiului, mobilitatea urbană fiind afectată într-o măsură mare de impactul negativ produs de utilizarea reţelei stradale de către vehiculele de transport marfă.

Strategia generală include trei direcţii de acţiune:

● Dezvoltarea serviciilor și facilităţilor aferente mobilităţii pietonale și velo, cu scopul atingerii obiectivelor de sustenabilitate la nivelul mobilităţii urbane;

● Investiţii în creșterea calităţii și/sau stării tehnice a infrastructurii rutiere, care oferă cea mai bună valoarea a banilor și care îndeplinesc obiectivele operaţionale;

● Stabilirea unui regim adecvat de întreţinere a activelor infrastructurii stradale.

Au fost incluse și intervenţii legate de creșterea gradului de siguranţă, în special pentru sectoarele de străzi și intersecţiile pentru care s-a înregistrat un număr crescut de accidente în perioada de referinţă analizată precum și recomandări privind amenajarea de spaţii de parcare, acolo unde există o cerere semnificativă pentru acest tip de amenajări.

Identificarea și prioritizarea problemelor sistemului de transport din municipiul Barlad

În urma analizei situaţiei de bază la nivelul anului 2017, realizată în Cap.2, și ţinând cont de viziunea și obiectivele Planului de mobilitate integrată au fost identificate problemele sistemului de transport, așa cum sunt prezentate sintetic în sectiunea 3.

Domeniile în care problemele sunt încadrate au în vedere domeniile de acţiune: starea infrastructurii de transport, modul de organizare a circulaţiei, nivelul ofertei sistemului de transport public, atractivitatea serviciilor de transport public și componentele politicilor durabile din domeniul mobilităţii. Impactul acestor probleme se manifestă la nivel local, regional și/sau naţional, cu diferite grade de urgenţă în implementare, ţinând cont starea actuală a sistemului de transport urban din municipiul Barlad.

Astfel prioritizarea problemelor identificate este realizată în raport cu două criterii:



♦ aria impactului generat de problemele identificate (nivel local, regional sau naţional) care poate fi impact major sau unul minor, și

♦ nivelul de urgenţă cu care acea problemă trebuie adresată, pentru care asociem un orizont de finalizare, (urgenţă maximă -2020, nivel de urgenţă mediu – 2025, nivel de urgenţă scăzut – 2035).

Astfel, cunoscut fiind faptul că infrastructura are impactul decisiv asupra performanţelor ansamblului sistem de transport – sistem de activităţi economico-sociale, în raport s-a acordat importanţă crescutăproblemelor legate de starea lucrărilor de artă (poduri) care condiţionează conexiunea reţelei locale de transport de cea naţională, cât și refacerii și modernizării infrastructurii reţelei locale pentru asigurarea conexităţii acesteia.

Dintre problemele cu impact local, o grupă prioritară vizează oferta actuală a serviciilor publice de transport și lipsa atractivităţii acestora. Infrastructura conexă slab dezvoltată este un factor al cărui ameliorare are efecte benefice precum diminuarea congestiei, protecţia mediului ambiant, îmbunătăţirea echităţii sociale, creșterea calităţii vieţii.

O altă grupă de probleme urmărește rezolvarea deficienţelor privind soluţiile durabile de asigurare a mobilităţii (ex.: deplasările nemotorizate, sistemele de car-sharing și limitarea accesului vehiculelor de marfă în anumite perioade ale zilei).

Reconfigurarea serviciilor intermodale de transport prin crearea unui terminal nou în zona staţiei de cale ferată, limitarea accesului în oraș al vehiculelor de transport regional, interregional și internaţional de călători reprezintă o altă grupă de probleme ce trebuie sa-și găsească soluţii prin proiectele viitoare.

Nr.	**PROBLEME IDENTIFICATE ALE SISTEMULUI DE TRANSPORT DIN MUNICIPIUL BARLAD**	**DOMENIU DE INTERVENŢIE**	**IMPACT** Național Major	Minor	Regional Major	Minor	Local Minor	Major	**NIVEL DE URGENȚĂ***
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Artere şi lucrări de artă (poduri) în stare avansată de degradare	Infrastructura	X		X		X		+++
2	Infrastructură improprie în cartierul Central care să asigure conexiunea liniilor	Infrastructura					X		+++



Nr.	PROBLEME IDENTIFICATE ALE SISTEMULUI DE TRANSPORT DIN MUNICIPIUL BARLAD	DOMENIU DE INTERVENŢIE	IMPACT						NIVEL DE URGENȚĂ*
			Național		Regional		Local		
			Major	Minor	Major	Minor	Major	Minor	
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
3	Lipsa unei autobaze vehicule moderne	Infrastructura					X		+++
4	Spații de parcare insuficiente	Infrastructura					X		++
5	Inexistența unui terminal de călători intermodal feroviar-rutier	Transport public		X		X	X		+
6	Acoperire insuficientă a teritoriului cu servicii de transport public urban	Transport public					X		+++
7	Inexistență autovehicule adaptate combustibililor alternativi	Transport public					X		+++
8	Parc insuficient de vehicule pentru transportul public	Transport public					X		+++
9	Inexistenta unui sistem de ticketing al companiei Vertrantis	Transport public					X		+
10	Inexistenta unei baze de date a Vertrantis	Transport public					X		+
11	Lipsa stațiilor moderne de îmbarcare/debarcare a călătorilor în transportul public	Transport public					X		+++



Nr.	PROBLEME IDENTIFICATE ALE SISTEMULUI DE TRANSPORT DIN MUNICIPIUL BARLAD	DOMENIU DE INTERVENŢIE	IMPACT						NIVEL DE URGENȚĂ*
			Național		Regional		Local		
			Major	Minor	Major	Minor	Major	Minor	
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
12	Calitate inadecvată a serviciilor de transport public (frecvență, regularitate)	Atractivitate transport public					X		+++
13	Inexistența unui sistem modern pentru informarea calatorilor	Atractivitate transport public					X		++
14	Configurație și semnalizare inadecvată a unor intersecții	Organizare circulație					X		++
15	Accesul și staționarea nereglementată a vehiculelor din transportul regional, interregional și internațional	Organizare circulație			X		X		+
16	Inexistenta centrelor de închiriere a bicicletelor	Mobilitate durabila					X		++
17	Lipsă zone pietonale	Mobilitate durabila					X		+++
18	Lipsă retea piste pentru biciclete	Mobilitate durabila					X		++
19	Inexistenta initiativelor de tipul car-sharing	Mobilitate durabila					X		+

+++ probleme urgente: finalizarea unor masuri de remediere pana in 2020

++ probleme de urgenta medie: finalizarea unor masuri de remediere pana in 2025

+ probleme de urgenta scazuta: finalizarea unor masuri de remediere pana in 2035

Tinand cont de sursa de finantare pentru proiectele propuse prin PMUD, de concurenta cu celelalte asezari urbane de la nivel regional si luand in calcul atat bugetul Axei 3.2 POR 2014-2020 pentru Regiunea Nord-Eest, propunem o prioritizare a proiectelor in functie de anvelopa financiara pesimista, ce presupune atragerea a maxim 10 milioane euro si o varianta in functie de anvelopa financiara optimista, ce presupune atragerea a maxim 18 milioane euro.



Tabelul urmator prevede selectia proiectelor prioritizate la finantare.

Intregul portofoliu de proiecte propuse prin PMUD Barlad se regaseste detaliat in capitolul 6.

Portofoliu de Proiecte PMUD Barlad 2017-2030 – Scenariul optim				
Domeniu	**Cod**	**Proiect**	**Valoare (mil euro)**	**Perioada**
Transport in comun	TC1	Incheierea unui nou contract de delegare gestiune pentru serviciul de transport public	0,015	2018
Transport in comun	TC2	Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 1 – achizitia a 10 autobuze	4.000	2018 – 2020
Transport in comun	TC3	Construire autobaza Barlad	1.000	2018 - 2020
Transport in comun	TC4	Optimizarea retelei de transport public	0.015	2018 - 2020
Transport in comun	TC5	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str. General Vasile Milea - str. Mihai Viteazu - str. Colonel Simionescu Sava - str. Paloda - str. Ioan Popescu - str. Vasile Pârvan - str. Capitan Grigore Ignat - Bulevardul Republicii – Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - Bulevardul Epureanu - str. Constantin Hamagiu - str. Nicolae Bălcescu - str. Dragoș Vodă - str. Mihai Eminescu - șoseaua Tecuciului - Autobază	0	2018 - 2020
Transport in comun	TC6	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str. Mihai Eminescu - str. Dragoș Vodă - str. Nicolae Bălcescu - str. Constantin Hamagiu - Bulevardul Epureanu - Bulevardul Republicii – Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - str. Capitan Grigore Ignat - str. Vasile Pârvan - str. Ioan Popescu - str. Paloda - str. Colonel Simionescu Sava - str. Mihai Viteazu - str. General Vasile Milea - șoseaua Tecuciului - Autobază	0	2018 - 2020
Transport in comun	TC7	Amenajare statiilor de transport in comun pe cele 2 trasee propuse la infiintare si	0.185	2018 - 2020



		modernizarea statiilor pe traseele existente		
Transport in comun	TC8	Informatizarea sistemului de transport public	0.030	2018 - 2020
Transport in comun	TC9	Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 2 – achizitia a 10 autobuze	4.000	2020 - 2023
Siguranta	S1	Amenajarea intersectiei Blv. Primaverii – Blv. Republicii	0.150	2018 - 2023
Siguranta	S2	Amenajarea intersectiei Blv. Republicii – Str. Mihai Eminescu – General Vasile Milea – Str. Tecuciului ca un sens giratoriu	0.200	2018 - 2023
Siguranta	S3	Implementarea unui sistem de monitorizare si management a traficului, in principalele intersectii din municipiu si dezvoltarea unui centru de comanda si control	0.200	2018 - 2020
Siguranta	S7	Montarea de indicatoare rutiere in zonele sensibile	0.150	2018 - 2023
Transport rutier	TR4	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe str. General Vasile Milea, str. M. Viteazu, str. Col. Simionescu Sava, str. Paloda, str. Ioan Popescu, Str. Vasile Parvan si str. Cpt. Grigore Ignat	1.250	2018 - 2020
Transport rutier	TR5	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe blv. Epureanu, str. N. Balcescu, str. Dragos Voda, str. C-tin Hamangiu	1.100	2018 - 2020
Transport rutier	TR 7	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Crang la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.	0.735	2018 - 2023
Transport rutier	TR8	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Podeni la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.	0.830	2018 - 2023
Transport rutier	TR9	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea	0.850	2018 - 2023



		accesibilitatii locuitorilor din cartierul Munteni la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.		
Transport rutier	TR3	Reforma politicii de parcare si amenajarea spatiilor de parcare in zona centrala	0.050	2018 - 2020
Transport nemotorizat	TN1	Amenajarea zonei pietonale centrale	0,250	2018 – 2020
Transport nemotorizat	TN2	Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe blv. Republicii	0.500	2018 – 2020
Transport nemotorizat	TN3	Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe str. Tecuciului	0.500	2018 - 2020
Transport nemotorizat	TN5	Amplasarea a 4 puncte de inchiriere biciclete: zona centrala, parcul Victor Ion Popa, Gradina zoologica	0.200	2018 - 2020
Transport nemotorizat	TN6	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale pentru cresterea sigurantei cetatenilor in mun. Barlad	0.085	2018 - 2020
Transport nemotorizat	TN4	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale prin asigurarea facilitatilor de deplasare pe strazile: Str. General Vasile Milea, Str. Vasile Lupu, Str. Nicolae Iorga	0.300	2018 - 2020
Intermodalitate	INT1	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de sud a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori	0.250	2018 - 2020
Intermodalitate	INT2	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de nord (IRB) a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori	0.250	2018 - 2020
Intermodalitate	INT3	Amplasarea unei statii de incarcare pentru autovehicule electrice in zona centrala a Municipiului Barlad dar si in statiile de tipul P&R	0.180	2018 - 2020
Intermodalitate	INT5	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona centrala-vestica a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori	0.200	2018 - 2020

6. DIRECŢII DE ACŢIUNE ŞI PROIECTE DE DEZVO LTARE A MOBILITĂŢII URBANE

6.1 Directii de actiune si proiecte pentru infrastructura de transport

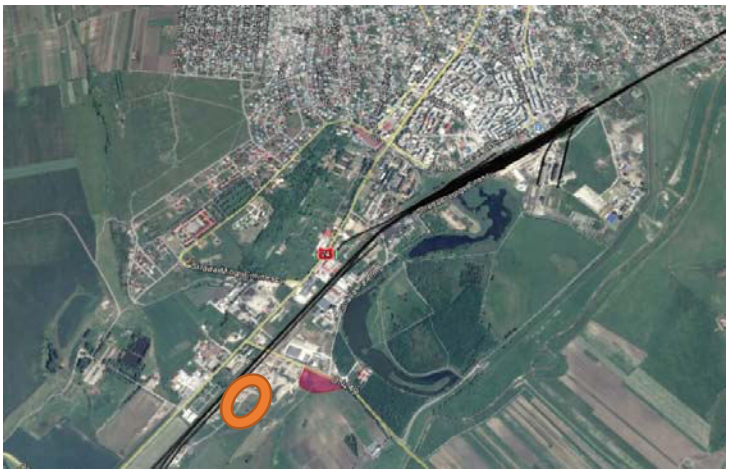
Pentru dezvoltarea infrastructurii de transport, se propun urmatoarele directii de actiune si dezvoltare a infrastructurii:

- Dezvoltarea transportului in comun, prin: optimizarea serviciului de transport public de persoane, achizitionarea de material rulant modern, ecologic, nepoluant, dezvoltarea de noi trasee pentru o mai buna acoperire si conectare a zonelor urbane, creearea infrastructurii operatorului de transport local (autobaza), achizitia si montarea mobilierului urban in statiile de autobuz;
- Dezvoltarea infrastructurii rutiere, cu accent prioritar pe infrastructura rutiera ce deserveste traseele de transport public de persoane;
- Dezvolarea infrastructurii pietonale, pentru asigurarea facilitatior elementare de mobilitate a cetatenilor din mediul urban, precum si pentru asigurarea sigurantei si integritatii fizice a pietonilor in timpul deplasarilor in oras.
- Dezvoltarea infrastructurii velo;
- Intermodalitate;
- Siguranta.

Proiecte ce vizeaza transportul in comun:

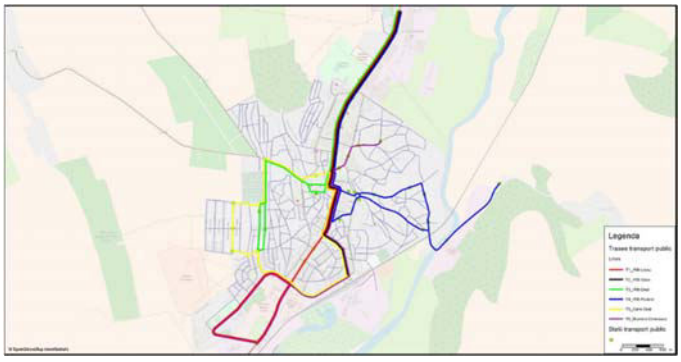
Fisa de proiect	**COD**	**TC2**
1. Titlul proiectului	Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 1 – achizitia a 10 autobuze	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea utilizarii transportului public in comun Cresterea gradului de accesibilitate Cresterea mobilitatii populatiei Reducerea emisiilor de carbon	
6. Situatia juridica a terenului	Nu este cazul	

7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ Cota modala a transportului public in mun. Barlad este relativ mica, fata de potentialul de dezvoltare, care trebuie valorificat ♦ necesitatea infiintarii unui parc auto eficient pentru operarea a unui serviciu de transport public de calatori si creearea unor noi trasee in zona urbana Barlad ♦ duratele mari de asteptare in statii datorita numarului redus de autobuze face ca transportul public in comun sa fie neatractiv si ineficient
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad pe grupe de interes: ● populatie activa, pentru transportul de la/la domiciliu - locul de munca ● elevi/studenti - la unitatile de invatamant ● pensionari, cu mobilitate redusa - transportul si cresterea accesibilitatii in cadrul zonei urbane
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: studiu de oportunitate (tip combustibil), studiu de fezabilitate ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ achizitionarea de autobuze ecologice (10 unitati - lungime 9-12m)
10.Buget estimativ (mil. euro)	4,000
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Fisa de proiect	**COD**	**TC3**
1. Titlul proiectului	Construire autobaza Barlad	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 	



3. Perioada de implementare	2018 – 2020
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea utilizarii transportului public in comun Cresterea eficientei operatorului de transport public Cresterea capacitatii de intretinere si mentenanta a materialului rulant nou si existent
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ Cota modala a transportului public in mun. Barlad este destul de scazuta scazuta, fata de potentialul de dezvoltare, care trebuie valorificat ♦ necesitatea asigurarii unei baze materiale moderne si eficiente pentru intretinerea materialului rulant nou achizitionat ♦ eficientizarea operarii serviciului de transport public de calatori
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad Operatorul de transport public de calatori Angajatii operatorului de transport public de calatori
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ realizare expertiza tehnica si studii de teren ➢ realizare constructii/modernizari/reabilitari ➢ dotare cu echipamente/utilaje ➢ promovare Prin proiect se propun: constructia unui nou spatiu pentru garaj, ateliere, depozite si birouri.
10.Buget estimativ (mil. euro)	1,000
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Fisa de proiect	**COD**	**TC7**
1. Titlul proiectului	Amenajare statiilor de transport in comun pe cele 2 trasee propuse la infiintare si modernizarea statiilor pe traseele existente	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad  	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea utilizarii transportului public in comun Cresterea gradului de accesibilitate Cresterea mobilitatii populatiei Cresterea sigurantei cetatenilor	



	Cresterea confortului utilizatorilor transportului public
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ Cota modala a transportului public in mun. Barlad este relativ scazuta, fata de potentialul de dezvoltare, care trebuie valorificat ♦ necesitatea asigurarii sigurantei cetetenilor pe strada ♦ fludizarea traficului si eliminarea blocajelor in dreptul statiilor de autobuz ♦ cresterea confortului utilizatorilor transportului public in comun prin amenjarea spatiilor de asteptare in statii
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ Intocmirea documentatiei tehnico-economice (SF/PT) ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrari pentru amenajarea si dotarea unui numar minim de 18 statii in mun. Barlad: alveole (unde permite trama stradala), refugii, mobilier urban, panouri de informare – pe traseele nou infiintate si reabilitarea statiilor existente
10.Buget estimativ (mil. euro)	0,185
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Fisa de proiect	**COD**	**TC9**
1. Titlul proiectului	Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 2 – achizitia a 10 autobuze	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad	
3. Perioada de implementare	2020 – 2023	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea utilizarii transportului public in comun Cresterea gradului de accesibilitate Cresterea mobilitatii populatiei Reducerea emisiilor de carbon	



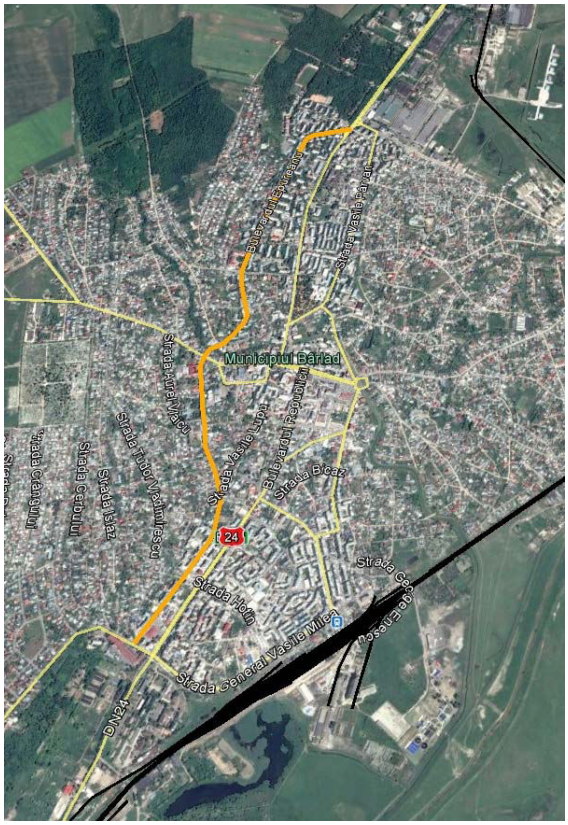
6. Situatia juridica a terenului	Nu este cazul
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ Cota modala a transportului public in mun. Barlad este relativ mica, fata de potentialul de dezvoltare, care trebuie valorificat ♦ necesitatea infiintarii unui parc auto eficient pentru operarea a unui serviciu de transport public de calatori si creearea unor noi trasee in zona urbana Barlad ♦ duratele mari de asteptare in statii datorita numarului redus de autobuze face ca transportul public in comun sa fie neatractiv si ineficient
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad pe grupe de interes: ● populatie activa, pentru transportul de la/la domiciliu - locul de munca ● elevi/studenti - la unitatile de invatamant ● pensionari, cu mobilitate redusa - transportul si cresterea accesibilitatii in cadrul zonei urbane
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: studiu de oportunitate (tip combustibil), studiu de fezabilitate ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ achizitionarea de autobuze ecologice (10 unitati - lungime 9-12m)
10.Buget estimativ (mil. euro)	4,000
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Proiecte destinate dezvoltarii infrastructurii rutiere:

Fisa de proiect	**COD**	**TR4**
1. Titlul proiectului	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe str. General Vasile Milea, str. M. Viteazu, str. Col. Simionescu Sava, str. Paloda, str. Ioan Popescu, Str. Vasile Parvan si str. Cpt. Grigore Ignat	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea utilizarii transportului public in comun Cresterea vitezei de tranzitare a orasului Reducerea blocajelor in trafic in interiorul orasului Scaderea duratei de tranzitare a orasului Cresterea sigurantei circulatiei in zona urbana	



	Reducerea emisiilor de carbon Imbunatatirea infrastructurii rutiere Cresterea accesibilitatii locuitorilor la/din zone urbane mai indepartate
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ necesitatea imbunatatirii infrastructurii rutiere deservite de trasee de transport public ♦ vitezele de deplasare sunt reduse datorita infrastructurii inadecvate ♦ siguranta redusa a participantilor la trafic ♦ aglomerarea zonei urbane datorita vitezei de parcurs redusa ♦ volum mare de noxe datorita traficului ♦ cresterea accesibilitatii si mobilitatii locuitorilor din zonele izolate catre institutiile publice si de interes din zona centrala
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare, modernizare si constructie; Prin proiect se propune: - modernizarea infrastructurii rutiere pe 4,01 km
10.Buget estimativ (mil. euro)	1,250
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Fisa de proiect	**COD**	**TR5**
1. Titlul proiectului	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe blv. Epureanu, str. N. Balcescu, str. Dragos Voda, str. C-tin Hamangiu	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad  Municipiul Bârlad Strada Ștefan cel Mare Strada Ștefan cel Mare Strada Ștefan cel Mare



	mai indepartate
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ necesitatea imbunatatirii infrastructurii rutiere deservite de trasee de transport public ♦ vitezele de deplasare sunt reduse datorita infrastructurii inadecvate ♦ siguranta redusa a participantilor la trafic ♦ aglomerarea zonei urbane datorita vitezei de parcurs redusa ♦ volum mare de noxe datorita traficului ♦ cresterea accesibilitatii si mobilitatii locuitorilor din zonele izolate catre institutiile publice si de interes din zona centrala
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare, modernizare si constructie; Prin proiect se propune: - modernizarea infrastructurii rutiere pe 3,50 km
10.Buget estimativ (mil. euro)	1,100
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Fisa de proiect	**COD**	**TR7**
1. Titlul proiectului	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Crang la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 	
3. Perioada de implementare	2018 – 2023	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	Cresterea vitezei de tranzitare a orasului Reducerea blocajelor in trafic in interiorul orasului Scaderea duratei de tranzitare a orasului Cresterea sigurantei circulatiei in zona urbana Reducerea emisiilor de carbon Imbunatatirea infrastructurii rutiere Cresterea accesibilitatii locuitorilor la/din zone urbane mai indepartate	
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad	
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ necesitatea imbunatatirii infrastructurii rutiere ♦ vitezele de deplasare sunt reduse datorita infrastructurii inadecvate ♦ siguranta redusa a participantilor la trafic ♦ aglomerarea zonei urbane datorita vitezei de parcurs redusa ♦ volum mare de noxe datorita traficului	

	♦ cresterea accesibilitatii si mobilitatii locuitorilor din zonele izolate catre institutiile publice si de interes din zona centrala
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad
10. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare, modernizare si constructie; Prin proiect se propune: - modernizarea infrastructurii rutiere cartier Crang
11.Buget estimativ (mil. euro)	0,735
12. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2 POR 2014-2020, Axa 13.1

Fisa de proiect	**COD**	**TR8**
1. Titlul proiectului	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Podeni la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 	
3. Perioada de implementare	2018 – 2023	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	Cresterea vitezei de tranzitare a orasului	



	Reducerea blocajelor in trafic in interiorul orasului Scaderea duratei de tranzitare a orasului Cresterea sigurantei circulatiei in zona urbana Reducerea emisiilor de carbon Imbunatatirea infrastructurii rutiere Cresterea accesibilitatii locuitorilor la/din zone urbane mai indepartate
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ necesitatea imbunatatirii infrastructurii rutiere ♦ vitezele de deplasare sunt reduse datorita infrastructurii inadecvate ♦ siguranta redusa a participantilor la trafic ♦ aglomerarea zonei urbane datorita vitezei de parcurs redusa ♦ volum mare de noxe datorita traficului ♦ cresterea accesibilitatii si mobilitatii locuitorilor din zonele izolate catre institutiile publice si de interes din zona centrala
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare, modernizare si constructie; Prin proiect se propune: - modernizarea infrastructurii rutiere in cartierul Podeni
10.Buget estimativ (mil. euro)	0,830
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2 POR 2014-2020, Axa 13.1

Fisa de proiect	**COD**	**TR9**
1. Titlul proiectului	Modernizarea infrastructurii rutiere pe str. Rogojesti Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Munteni la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad	

	
3. Perioada de implementare	2018 – 2023
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	Cresterea vitezei de tranzitare a orasului Reducerea blocajelor in trafic in interiorul orasului Scaderea duratei de tranzitare a orasului Cresterea sigurantei circulatiei in zona urbana Reducerea emisiilor de carbon Imbunatatirea infrastructurii rutiere Cresterea accesibilitatii locuitorilor la/din zone urbane mai indepartate
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ necesitatea imbunatatirii infrastructurii rutiere ♦ vitezele de deplasare sunt reduse datorita infrastructurii inadecvate ♦ siguranta redusa a participantilor la trafic ♦ aglomerarea zonei urbane datorita vitezei de parcurs redusa ♦ volum mare de noxe datorita traficului ♦ cresterea accesibilitatii si mobilitatii locuitorilor din zonele izolate catre institutiile publice si de interes din zona centrala
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad



9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare, modernizare si constructie; Prin proiect se propune: - modernizarea infrastructurii rutiere in cartierul Munteni
10.Buget estimativ (mil. euro)	0,850
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2 POR 2014-2020, Axa 13.1

Fisa de proiect	**COD** **TR3**
1. Titlul proiectului	Reforma politicii de parcare in zona centrala
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad
3. Perioada de implementare	2018 – 2020
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	Cresterea vitezei de tranzitare a orasului Reducerea blocajelor in trafic in special datorita autovehiculelor parcate Scaderea duratei de tranzitare a orasului Cresterea sigurantei circulatiei in zona urbana Reducerea emisiilor de carbon
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ necesitatea imbunatatirii infrastructurii rutiere ♦ vitezele de deplasare sunt reduse datorita infrastructurii inadecvate ♦ siguranta redusa a participantilor la trafic ♦ aglomerarea zonei urbane datorita vitezei de parcurs redusa ♦ volum mare de noxe datorita traficului
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare, constructie si dotare Prin proiect se propune: - reconfigurarea politiclor de parcare si disponibilizarea a minim 100 locuri de parcare pe arterele principale, in zona centrala, cu plata

10.Buget estimativ (mil. euro)	0,050
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2 POR 2014-2020, Axa 13.1

Elemente ce tin de planificarea si organizarea parcarilor auto:

Construirea de noi spaţii de parcare în vecinătatea inelului central şi în zona de intrare nord (disnpre Vaslui/Iasi) si ceea de intrare sud (Tecuci) conduce la beneficii legate de:

- Îmbunătăţirea condiţiilor de circulaţie prin eliberarea primei benzi de autovehiculele parcate;
- Creşterea capacităţii de circulaţie a drumurilor şi implicit a capacităţii de transport;
- Redarea trotuarelor în întregime pietonilor şi posibilitatea de amenajare a pistelor pentru biciclişti;
- Reducerea duratei de deplasare, a congestiei şi a emisiilor poluante prin reducerea parcursului necesar găsirii unui loc de parcare;
- Reducerea consumului de carburant pentru parcursul suplimentar realizat şi cu viteze reduse;
- Reducerea uzurii autovehiculelor şi a infrastructurilor prin reducerea parcursului şi a duratei necesare găsirii unui loc de parcare;
- Confortului psihic la realizarea unei deplasări cu autoturismul prin reducerea stresului cauzat de lipsa unui loc sigur de parcare;
- Amenajarea parcărilor în spaţii mai îndepărtate de locuinţă poate încuraja folosirea altor moduri de transport mai prietenoase mediului (bicicletă sau transport public);
- Reducerea lungimii cozilor de aşteptare la căutarea unui loc de parcare.

Amenajarea spaţiilor speciale de parcare conduce la creşterea capacităţii de trafic pe următoarele artere: str. General Vasile Milea, str. M. Viteazu, str. Col. Simionescu Sava, str. Paloda, str. Ioan Popescu, Str. Vasile Parvan si str. Cpt. Grigore Ignat, blv. Epureanu, str. N. Balcescu, str. Dragos Voda, blv. Republicii.

Parcările propuse dar şi cele existente trebuie dotate cu sisteme automate de taxare iar primăria poate, în cooperare cu operatorii de telefonie mobilă, să se alinieze la sistemele de plată prin SMS.

Parcometrele stradale – On Street reprezintă soluţia ideala pentru zonele aglomerate sau pentru străzile unde nu se accepta montarea unui sistem de taxare parcare mai complex.

Parcometrele stradale înlocuiesc celelalte sisteme de management pentru parcări fiind prevazute cu aproape toate metodele de plata şi taxare la îndemana clienţilor sau şoferilor.

Parcometrele stradale sunt aparate ce înregistrează şi taxează staţionarea autoturismelor în parcări.

Componente de baza pentru parcometre stradale:

- imprimantă;
- cititor de carduri;
- cititor de monezi;
- cititor de bancnote;
- cutii de bani;
- încalzitor;
- coolere de racire;
- panou solar (opţional).



Parcometrele stradale individuale sunt aparate ce înregistrează staţionarea autovehiculelor în parcare si taxează timpul lor de staţionare şi reprezintă soluţia ideală pentru străzile cu locuri de parcare auto.







De obicei parcometrele individuale se montează pe străzi cu locuri de parcare auto în dreptul fiecarei parcări. Sunt concepute cu un sistem de recunoaştere a monezilor unele dintre ele fiind prevazute şi cu un sistem de recunoaştere pentru bancnote. Indiferent de sistemul de încasare folosit, acestea nu pot fi înşelate şi sunt greu de avariat fiind sisteme confecţionate din oţel inoxidabil de calitate superioară. Datorita construcţiei lor, parcometrele stradale individuale funcţionaza normal fără să fie influenţate de temperaturile extreme sau schimbările de clima severe.

Tipuri de parcometre stradale individuale:

● Parcometre mecanice: simple sau duble, prevazute cu casierie pentru monezi;

● Parcometre electronice: prevazute cu afişare si ecran LCD şi cu casierie pentru bancnote.

Parcometrele stradale de grup reprezintă soluţia ideală pentru zonele alglomerate ce nu necesită sau nu permit sisteme de parcare avansate. Acestea sunt avansate ca tehnologie, simplu şi usor de manevrat, prevăzute cu indicaţii de folosire. Carcasele sunt realizate din otel inoxidabil de calitate superioară, cu butoane integrate anti-vandal şi au un design aspecutos.



Aceste tipuri de parcometre stradale sunt prevăzute cu cititoare pentru bancnote, monezi, carduri plus imprimantă ce elibereaza tichete. Unui parcometru stradal de grup i se pot adăuga în administrare două sau mai multe locuri de parcare în funcţie de necesităţi. Parcometrele mai sunt prevăzute cu un software pentru sincronizarea datelor si tranzacţionarea plăţilor cu cardul. Funcţionarea acestora la temperaturi extreme nu este afectata deoarece pot fi prevăzute cu sistem de încalzire sau cu coolere de răcire.

Sistemul de taxare parcare prin SMS reprezintă cea mai avansată metodă de administrare a parcărilor private sau cu trafic controlat ce oferă posibilitatea de a monitoriza în timp real ocuparea unui loc de parcare, trazactionarea tarifului facându-se prin SMS direct de pe telefonul mobil.

Metoda de plata a parcării cu SMS este o soluţie completă, livrată prin intermediul internetului în regim de Software într-un mediu securizat ce poate fi accesat în orice moment cu ajutorul unui browser web de către operatorul sau administratorul parcării.

Orice cetăţean ce are un telefon mobil poate sa transmita un SMS fiind taxat cu contravaloarea taxei de parcare.

Modul de funcţionare al sistemului de taxare a parcării prin SMS:

În momentul ocupării locului de parcare sau în maxim 5 min. de la staţionare, utilizatorul are obligatia de a achita contravaloarea timpului de staţionare prestabilit prin trimiterea unui mesaj text (SMS) la numărul de telefon stabilit valabil în toate reţelele de telefonie mobila din ţara.

Ca exemplu, pentru o oră de parcare se trimite un SMS cu indicativul zonei de parcare, urmat de numărul de înmatriculare a autoturismului (A IF 01 ABC – valabil pentru zona, A). Ulterior, beneficiarul va primi un SMS detalit de confirmare a achitării tarifului, zona de tarifare, ora si minutul expirării timpului de staţionare în parcare.

Numarul de SMS-uri trimise consecutiv se cumuleaza însemnand durata valida de staţionare în parcare. Înaintea expirarii timpului de staţionare în parcare beneficiarul va primi un mesaj de atenţionare,valabilitatea staţionarii putând fi prelungită trimitând un alt SMS. În cazul trimiterii unui SMS greşit sau cu un format greşit, utilizatorul va primi un SMS de atenţionare şi informare.

Sistemul de taxare parcare cu jetoane poate oferi avantaje semnificative. Jetoanele de parcare sunt mai sigure decât sistemele de parcare pe baza de numerar, deoarece angajaţii nu işi asumă niciun risc în timpul colectării. În cazul colectarii taxei de parcare, angajaţii transporta sume destul de importante de bani, ceea ce ii face o ţinta atractivă pentru hoţi.

Sistemele de taxare parcare cu tichete sunt sisteme gândite şi destinate parcărilor publice sau private, care necesită un control asupra taxării timpului petrecut în parcare.

Majoritatea sistemelor de parcare cu tichete (cu coduri de bara sau bandă magnetică), sunt compuse din:

- Unitate de intrare – eliberator de tichete
- Unitate de iesire – procesator de tichete
- Casier manual sau automat – validator de tichete



De asemenea, softul de gestionare al parcărilor cu plata gestionează toate datele primite de la echipamente şi înregistrează toate evenimentele, afişând în permanenţă operatorului statusul fiecarei componente a sistemului şi permiţându-i să acţioneze asupra sa.

Funcţii suplimentare ale sistemului de taxare parcare – cu tichete:

● antipassback - o cartela cu care s-a efectuat o intrare nu va mai fi acceptată de cititorul de intrare decât după o ieşire corespunzătoare;

● pot fi programate 30 de zile pe an în care accesul clienţilor ocazionali va fi interzis fără a perturba accesul abonaţilor;

● pot fi programate 30 de zile pe an în care accesul în parcare este liber;

● se poate bloca accesul în parcare pentru orice client;

● timpul în care trebuie efectuată ieşirea după taxare poate fi ajustat între 0 si 24 de ore;

● sistemul poate fi programat astfel încat, dacă un client intră în parcare cu cartela şi într-un anumit interval de timp nu găseşte un loc de parcare va putea ieşi fără să plătească;

● sistemul poate fi extins pâna la patru intrări si patru ieşiri ajungând la o capacitate de 5600 clienţi ocazionali si 2500 de abonaţi.

Tichetul de taxare parcare cu tichete sau abonamentul poate face dovada plaţii tarifului de parcare doar în cazul în care este expus în mod vizibil pe bordul maşinii. În cazul în care reprezentanţii operatorului de parcare nu pot verifica (citi) informaţiile înscrise pe tichet sau abonament vor considera parcarea ilegală (neplătită) şi vor acţiona în consecinţa.

Sisteme de taxare parcare cu camere video

Sistemele de taxare parcare cu camere video sau sistemele de taxare parcare LPR (License Plate Recognition) reprezintă sisteme inteligente de administrare si evidenţiere a parcărilor auto cu trafic controlat.

Aceste sisteme de taxare parcare cu camere video funcţioneaza pe baza recunoaşterii numărului de înmatriculare a autoturismului fără a fi nevoie de deschiderea geamului pentru validarea tichetului. Rolul principal al camerei de supraveghere este de a poza şi identifica numărul de înmatriculare a autovehiculului şi tot odată de a permite accesul în parcare fie pentru abonaţi fie pentru utilizatorii de ocazie.

Un alt rol de bază pentru camerele video este ecela de securizare si monitorizare a intrării în parcare şi descurejeaza intenţiile infracţionale.

Principalele componente ale sistemului de taxare parcare cu camera video sunt:

● Bariere sau stalpi retractabili ce blochează intrarea si ieşirea din parcare;

● Unitate de casierie automata sau manuala cu operator uman;

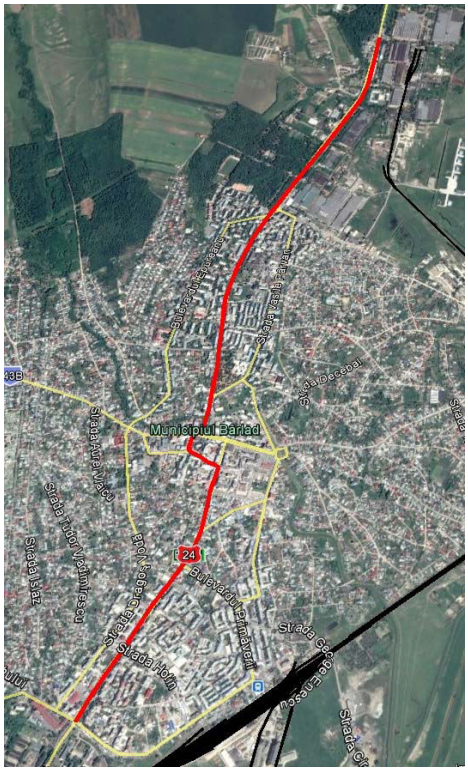
● Camere de supraveghere video;

Accesorii semnalizatoare prevăzute cu semafoare sau panouri digitale ce afişează numărul de locuri libere şi ocupate, plus tarifele parcării.

Proiecte ce vizeaza dezvoltarea infrastructurii pietonale si velo:

Fisa de proiect	**COD**	**TN1**
1. Titlul proiectului	Amenajarea zonei pietonale centrale	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea deplasarilor nemotorizate, pietonale si velo Cresterea gradului de accesibilitate Cresterea mobilitatii populatiei Reducerea emisiilor de carbon	
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad	
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ punerea in valoare a centrului mun. Barlad ♦ dezvoltarea unui areal pietonal considerabil in zona centrala pentru facilitarea transportului nemotorizat pietonal si velo ♦ reducerea noxelor si a dioxidului de carbon in centrul zonei urbane	
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad Turisti, mediu de afaceri mun. Barlad	

9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice:studiu de fezabilitate/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare si dotare a spatiului public Prin proiect se propun: ● amenajarea unui spatiu pietonal si verde in zona centrala a mun. Barlad. ● modernizarea infrastructurii pietonale din jurul pietei centrale (blv. Republicii, str. Stefan cel Mare); ● dotari zona centrala: mobilier urban, iluminat public ● refacerea spatiilor verzi din zona centrala, a aleilor pietonale si a pistelor de biciclete
10.Buget estimativ (mil. euro)	0,250
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2 POR 2014-2020, Axa 13.1

Fisa de proiect	**COD**	**TN2**
1. Titlul proiectului	Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe blv. Republicii	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 	



3. Perioada de implementare	2018 – 2020
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea deplasarilor nemotorizate, pietonale si velo Cresterea gradului de accesibilitate Cresterea mobilitatii populatiei Reducerea emisiilor de carbon
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ crearea de facilitati pentru sustinerea mobilitatii velo si pietonale ♦ incurajarea alternativelor de transport nepoluante ♦ reducerea noxelor si a dioxidului de carbon in centrul zonei urbane ♦ cresterea sigurantei pietonilor si biciclistilor in trafic
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad Turistii
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare si constructie Prin proiect se propun: - amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pentru sustinerea deplasarilor pietonale de-a lungul blv. Republicii – lungime 4,10 km
11.Buget estimativ (mil. euro)	0,500
12. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Fisa de proiect	**COD**	**TN3**
1. Titlul proiectului	Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe str. Tecuciului	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad	

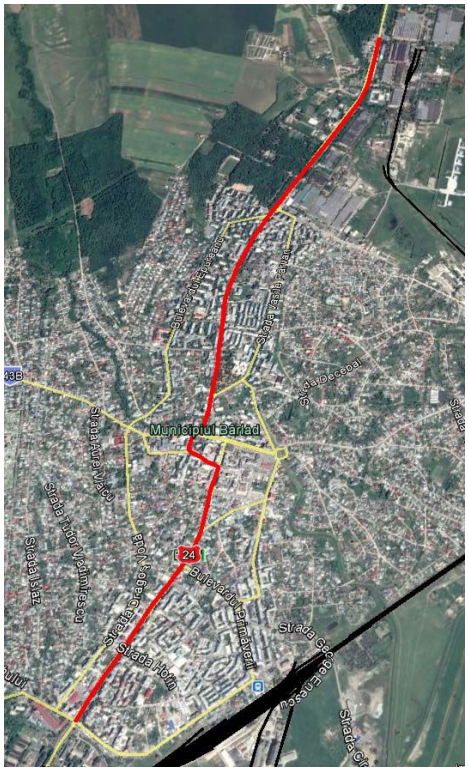
	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea deplasarilor nemotorizate, pietonale si velo Cresterea gradului de accesibilitate Cresterea mobilitatii populatiei Reducerea emisiilor de carbon
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ crearea de facilitati pentru sustinerea mobilitatii velo si pietonale ♦ incurajarea alternativelor de transport nepoluante ♦ reducerea noxelor si a dioxidului de carbon in centrul zonei urbane ♦ cresterea sigurantei pietonilor si biciclistilor in trafic
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad Turistii
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare si constructie Prin proiect se propun: - amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pentru sustinerea deplasarilor pietonale de-a lungul str. Tecuciului si str. General Vasile Milea – lungime 2,00 km
10.Buget estimativ (mil. euro)	0,500
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Fisa de proiect	**COD**	**TN5**
1. Titlul proiectului	Amplasarea a 4 puncte de inchiriere biciclete: zona centrala, parcul Victor Ion Popa, Gradina zoologica	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea deplasarilor nemotorizate, pietonale si velo Cresterea gradului de accesibilitate Cresterea mobilitatii populatiei Reducerea emisiilor de carbon	
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad	
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ crearea de facilitati pentru sustinerea mobilitatii velo ♦ incurajarea alternativelor de transport nepoluante ♦ reducerea noxelor si a dioxidului de carbon in centrul zonei urbane	
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad Turistii	
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica	

	➢ lucrarile de amenajare si constructie Prin proiect se propun: ● amenajarea a 4 puncte de inchiriere biciclete; ● achizitia de biciclete ce pot fi puse la dispozitia cetatenilor in sistem bike&ride si drop-off la alta parcare de biciclete; ● aceasta investitie se va coordona cu amplasarea zonelor de tip Bike&Ride, Kiss&ride si Park&Ride.
10.Buget estimativ (mil. euro)	0,200
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Fisa de proiect	**COD** **TN4**
1. Titlul proiectului	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale prin asigurarea facilitatilor de deplasare pe strazile: Str. General Vasile Milea, Str. Vasile Lupu, Str. Nicolae Iorga
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 
3. Perioada de implementare	2018 – 2020
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea deplasarilor nemotorizate, pietonale si velo Cresterea gradului de accesibilitate Cresterea mobilitatii populatiei Reducerea emisiilor de carbon
7. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
8. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ crearea de facilitati pentru sustinerea mobilitatii velo ♦ incurajarea alternativelor de transport nepoluante ♦ reducerea noxelor si a dioxidului de carbon in centrul zonei urbane

9. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad Turistii
10. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare si constructie Prin proiect se propun: - amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pentru sustinerea deplasarilor pietonale de-a lungul Str. General Vasile Milea, Str. Vasile Lupu, Str. Nicolae Iorga – lungime 3,80 km
11.Buget estimativ (mil. euro)	0,300
12. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2 POR 2014-2020, Axa 13.1

Fisa de proiect	**COD**	**TN6**
1. Titlul proiectului	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale pentru cresterea sigurantei cetatenilor in mun. Barlad	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020	



4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea deplasarilor nemotorizate, pietonale si velo Cresterea gradului de accesibilitate Cresterea mobilitatii populatiei Reducerea emisiilor de carbon
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ crearea de facilitati pentru sustinerea mobilitatii velo si pietonale ♦ incurajarea alternativelor de transport nepoluante ♦ reducerea noxelor si a dioxidului de carbon in centrul zonei urbane ♦ cresterea sigurantei pietonilor si biciclistilor in trafic
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad Turistii
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare si constructie Prin proiect se propun: - separarea traficului pietonal si velo de cel auto pentru sporirea sigurantei in trafic a pietonilor si biciclistilor – lungime 4,10 km
11.Buget estimativ (mil. euro)	0,085
12. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Elemente de luat în calcul la proiectarea şi realizarea infrustructurii pentru biciclete:

Reţeaua de piste, benzi şi trasee propusă pentru mun. Barlad este dezvoltată pornind de la resursele de spaţiu disponibile în prezent (la nivel de profil stradal), luând în considerare normative şi standarde folosite la nivelul oraşelor europene.

Infrastructura velo propusă pentru mun. Barlad porneşte de la nevoia de a conecta principalele puncte de interes prin trasee care să fie:

● **Sigure:** siguranţa în trafic este una dintre cele mai importante caracteristici ale infrastructurii velo. Ea asigură garanţia participanţilor la traficul nemotorizat că pot parcuge traseele, fără ca aceştia să intre în coliziune cu alţi participanţi la trafic. Utilizitatorii



bicicletelor nu prezintă un pericol pentru autovehicolele motorizate, însă diferenţa de viteză şi masă a acestora reprezintă un factor de risc.

● **Directe:** direcţionarea traseelor pentru biciclete către punctele importante ale municipiului este o altă caracteristică importantă, întrucât, principalul motiv al utilizării unui obiect de deplasare este scopul deplasării şi destinaţia finală. Cu cât traseul este mai bine structurat şi eficient, cu atât participanţii la trafic vor dori să utilizeze traseul creat, întrucat legătura dintre puncte este esenţial să fie raportată la timpul de parcurgere al acestora.

● **Coezive:** coeziunea este importantă pentru crearea unei reţele de trasee ciclabile coerente şi continue. Prin crearea unui sistem coeziv, se oferă libertatea de deplasare şi accesibilitate a tuturor facilitaţilor unui oraş, fără obstacole şi limite de orientare catre obiective importante. Aşadar, prin elimnarea barierelor şi drumurilor necorespunzătoare, creştem gradul de încredere al participanţilor la traficul nemotorizat. Coeziunea se referă şi la conexiunea cu celelate tipuri de transport urban (autobuze).

● **Atractive şi comfortabile:** atractivitatea şi comfortul unul traseu sunt necesare pentru atragerea unui număr cât mai mare de utilizatori ai traficului nemotorizat. Este important pentru design-ul traseelor ca acestea să se încadreze în mediul înconjurător şi să susţină caracterul local al zonei. De asemenea, prin utilizarea unor materiale calitative în crearea traseelor ciclabile, creşte şi gradul de confort al acestora, întrucât se doreşte eliminarea eforturilor iregulare în parcurgerea unor rute. Atractivitatea unui traseu este importantă în special pentru rutele amenajate pentru actvitaţile de recreere şi agrement, ele având rol estetic.

În timp ce toţi bicicliștii trebuie să aibă trasee sigure, accesibile, nu toţi bicicliștii sunt la fel. Prin identificarea unor tipuri de biciclişti care necesită diferite consideraţii de planificare bazate pe capacitatea, experienţa și nivelul de confort, vom şti cum sa răspundem fiecărei nevoi în parte, prin propunerea unor legături coerente cu destinaţiile majore din oraş.

● **Utilizatorii cu experienţă** sunt obișnuiţi cu traficul autovehiculelor și doresc conexiuni directe, rapide și convenabile ca acces la destinaţii. Bicicliștii avansaţi, de obicei preferă pe benzile amenajate pe carosabil.

● **Utilizatorii de bază** sunt mai puţin încrezători decât bicicliștii avansaţi. De obicei, selectează rutele unde bicicliștii au desemnat un spaţiu de operare, cum ar fi pistele pentru biciclete, trasee utilizate în comun cu autovehiculele (sharedspaces), sau străzile de cartier cu volume redus de trafic și viteză.

● **Utilizatorii începători** sunt reprezentaţi de copii sau noii utilizatori ai transportului nemotorizat, beneficiind de rute care asigură accesul la destinaţii, cum ar fi scoli, parcuri, și biblioteci. Biciclişti începatori sunt cel mai bine amplasati pe căi de utilizare a străzilor comune și străzilor de cartier pe care se înregistrează viteze și volume de circulaţie reduse.

În functie de gradul categoriilor de străzi şi viteza regulamentară de deplasare a autovehiculelor pe acestea, se stabilesc 3 categorii de rute ciclabile: **piste ciclabile, benzi ciclabile şi spaţii partajate**.

O pistă ciclabilă este o facilitate dedicată pentru cicliști separaţi fizic de traficul motorizat, fie printr- un spaţiu, fie prin înălţarea faţă de carosabil cu min 0.4 cm. Legal, o pistă este o parte a drumului public rezervat exclusiv pentru biciclişti fiind evidenţiată cu un semn rutier corespunzator.



Pistele pentru bicicliști sunt prevăzute de-a lungul drumurilor de legatură aglomerate unde viteza de deplasare a traficului motorizat este prea mare (peste 50KM / h) pentru a se amesteca în condiţii de siguranţă cu bicicliștii. Pistele sunt cea mai sigură soluţie (mai sigură decât benzile pentru bicicliști), datorită separării fizice. Pista pentru biciclete poate fi amplasată atât pe carosabil cât şi pe spaţiul pietonal. Dacă pista este amplasată pe carosabil, aceasta are nevoie de elemente de protecţie / delimitare cum ar fi bolarzi, parapeţi sau chiar după posibilitate, vegetaţie de aliniament. În cazul în care se optează pentru folosirea unei piste pentru bicicliști de tip dublu sens este obligatorie păstrarea unei zone destinate spatiilor pentru depasire.

Deşi lăţimea minimă este de 1.00 m (fără marcaje), este preferabil ca aceasta sa fie mărită la 1.75m (daca trama stradala o permite), în special când bicicliștii se deplasează cu viteze mai mari astfel încât să fie posibilă depăşirea în condiţii de siguranţă.

Principii de urmat în intersecţiile care au benzi şi piste pentru biciclete:

● Reducerea vitezei traficului motorizat;

● Îmbunătaţirea lizibilităţii intersecţiei;

● Îmbunataţirea vizibilităţii intersecţiei;

Pentru intersecţiile nesemaforizate:

● Menţinerea pistei la acelaşi nivel (cu trecerea de pietoni şi cu trotuarul) de-a lungul întregii intersecţii;

● Transformarea pistei în bandă de preferinţă cu 20 de metri înaintea intersecţiei.

● Distanţarea sau separarea pistei de carosabil;

O bandă ciclabilă este un spaţiu rezervat pentru bicicliști în spaţiul carosabil, indicat prin marcaje rutiere şi eventual de culoare sau cu simboluri corespunzătoare. Legal, un culoar ciclabil este o parte a drumului public rezervat exclusiv pentru bicicliști.

Benzile pentru ciclişti sunt folosite de-a lungul drumurilor de legătură în cazul în care intensitatea traficului motorizat este destul de scăzută, dar viteza este încă prea mare pentru amestecarea bicicliști și mașini. Pistele sunt, de asemenea, utilizate şi pe drumurile aglomerate urbane, unde spaţiul lipsește pentru a construi benzi pentru bicicliști, deși acest lucru este mai puţin sigur.

Benzile sunt întotdeauna marcate cu o bandă dublă pe sens, întreruptă sau continuă în conformitate cu reglementările naţionale. Pentru a face banda sa iasă în evidenţă mai puternic, suprafaţa benzii este de multe ori într-o nuanţă de culoare uşor de vizualizat, cum ar fi rosu , albastru sau verde.

Dezavantajele benzilor de biciclete se raportează la faptul că trebuie sa fie ocrotite de obstacole, cum ar fi parcarea mașinilor in dreptul benzilor, grătare de canalizare, gropi.

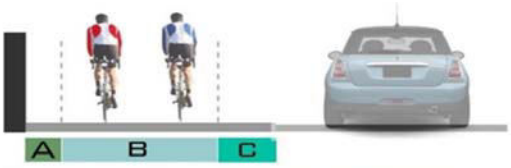
Benzile comune (“shared lanes”), bicicliștii împart fizic un culoar de trafic cu autovehiculele sau pietoni. Sunt două tipuri de spaţii partajate: unul care este mai mare decât o bandă de trafic normală, în cazul în care spaţiul pentru biciclete și autovehicule nu este separat prin marcaje longitudinale și utilizatorii pot opera „cot la cot”; al doi-lea constă dintr-o bandă normală lăţime de călătorie, în cazul în care autovehicule și bicicletele circulă concomitent.

Pentru reglementările benzilor comune “side-by-side”(“cot-la-cot”), nu ar trebui să fie admisă viteză mai mare de 50 km / h și benzi cu lăţime mai ingustă decât 4.0m.

Deoarece profilele stradale din mun. Barlad variază ca şi lăţime este dificilă adoptarea unor dimensiuni standardizate pentru toate pistele şi benzile de bicicletă. Astfel pentru a defini dimensiunile specifice pentru fiecare pistă sau bandă de biciclete a fost utilizat tabelul de mai jos, parte esenţială din manualul naţional al Irlandei pentru proiectarea infrastructurii pentru biciclete.

Prima etapă a implementării infrastructurii velo se axează pe stabilirea conexiunilor cu unitaţile teritoriale învecinate, cu dotările importante ale oraşului şi promovarea unitaţilor de agrement locale.

Această etapă este susţinute de un obiectiv prioritar al infrastructurii velo, acela de a asigura siguraţa participanţilor la traficul nemotorizat. Prin propunerea pistelor ciclabile pe arterele importante ale oraşului se crează conexiuni stranse între zonele rezidenţiale şi principalele obiective de interes şi se încurajează implicarea oamenilor în folosirea mijloacelor de transport nemotorizat. Pe langa pistele ce parcurg arterele importante, se propun şi benzi de legatură, ce asigură parcurgerea. Pentru a crea un sistem de rute pentru pistele şi benzile de biciclete, acestea au fost distribuite conform normelor şi reglementarilor, pentru a nu îngreuna traficul din oraş. Astfel, pe strazile principale, au fost propuse piste ciclabile, deoarece acestea au avantajul de a asigura vizibilitatea biciclistului, siguranţă în trafic şi o mai buna conectivitatea cu zonele învecinate.



A Margine interioară	B Suprafață ciclabilă	C Marginea exterioară	D Inserții adiționale
Bordură 0.25 M	O singură bandă 0.75 M	viteză max. 30km/h + 3.0m bandă 0.50 M	Movilă 0.25 M Benzi delimitatoare 0.25 M
Rigolă 0.25 M	O singură bandă + spațiu depășire 1.25 M	viteză max. 50km/h + 3.0m bandă 0.75 M	Zonă de staționare 0.50 M
Barieră fizică(garduri, ziduri) 0.65 M	Bandă cu două sensuri de mers 1.75 M	Barieră de percepție (diferențe de textură) 0.50 M	Spații dedicate zonelor cu obiective de interes 0.25 M
Stâlpi, bolarzi 0.50 M	Două sensuri de mers + spațiu de depășire 2.00 M	Barieră vegetală 0.50 M	Zonă de siguranță pentru spațiile de staționare auto 1.00 M
	Trasee ciclabile alăturate + spațiu de depășire 2.50 M		Zonă pentru schimbarea direției de mers a bicicliștilor 0.50 M

Exemplu:
Pentru a determina suprafața dedicată traseelor de bicicletă trebuie selectată o situație din fiecare categorie (marginea interioară, suprafața ciclabilă, marginea exterioară și inserții adiționale) .

Rigolă 0.25 M	O singură bandă + spațiu depășire 1.25 M	viteză max. 50km/h + 3.0m bandă 0.75 M	Spații dedicate zonelor cu obiective de interes 0.25 M

Proiecte privind siguranta:

Fisa de proiect	**COD**	**S1**
1. Titlul proiectului	Amenajarea intersectiei Blv. Primaverii – Blv. Republicii	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 	
3. Perioada de implementare	2018 – 2023	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	Scaderea duratei de tranzitare a orasului Cresterea vitezei de tranzitare a orasului Reducerea blocajelor in trafic in interiorul orasului Cresterea sigurantei circulatiei in zona urbana Reducerea emisiilor de carbon Reducerea volumelor de trafic auto in interiorul orasului	
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad	
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ prin neconfigurarea intersectiei se realizeaza blocaje in trafic, care reprezinta timp crescut de asteptare, viteza redusa de deplasare, generare volum mai mare de noxe ♦ reducerea volumului de trafic auto in zona centrala ♦ reducerea noxelor si a dioxidului de carbon in centrul zonei urbane ♦ numarul ridicat de evenimente rutiere in aceasta intersectie	
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad	
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica	

	➢ lucrarile de amenajare si constructie Prin proiect se propun: ● prin amenajarea unui sens giratoriu intre blv. Republicii si blv. Primaverii
11.Buget estimativ (mil. euro)	0,150
12. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2 POR 2014-2020, Axa 13.1

Fisa de proiect	**COD**	**S2**
1. Titlul proiectului	Amenajarea intersectiei Blv. Republicii – Str. Mihai Eminescu – General Vasile Milea – Str. Tecuciului ca un sens giratoriu	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 	
3. Perioada de implementare	2018 – 2023	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	Scaderea duratei de tranzi tare a orasului Cresterea vitezei de tranzitare a orasului Reducerea blocajelor in trafic in interiorul orasului Cresterea sigurantei circulatiei in zona urbana Reducerea emisiilor de carbon Reducerea volumelor de trafic auto in interiorul orasului	
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad	



7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ prin neconfigurarea intersectiei se realizeaza blocaje in trafic, care reprezinta timp crescut de asteptare, viteza redusa de deplasare, generare volum mai mare de noxe ♦ reducerea volumului de trafic auto in zona centrala ♦ reducerea noxelor si a dioxidului de carbon in centrul zonei urbane ♦ numarul ridicat de evenimente rutiere in aceasta intersectie
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare si constructie Prin proiect se propun: ● prin amenajarea unui sens giratoriu intre Blv. Republicii – Str. Mihai Eminescu – General Vasile Milea – Str. Tecuciului
10.Buget estimativ (mil. euro)	0,200
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2 POR 2014-2020, Axa 13.1

Fisa de proiect	**COD** **S3**
1. Titlul proiectului	Implementarea unui sistem de monitorizare si management a traficului, in principalele intersectii din municipiu si dezvoltarea unui centru de comanda si control
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad
3. Perioada de implementare	2018 – 2023
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	Cresterea sigurantei circulatiei in zona urbana Managementul eficient al mobilitatii in zona urbana
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ siguranta cetatenilor, pietoni, biciclisti si alti participanti la trafic ♦ numarul ridicat de evenimente rutiere in zona urbana ♦ managementul eficient al mobilitatii
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad

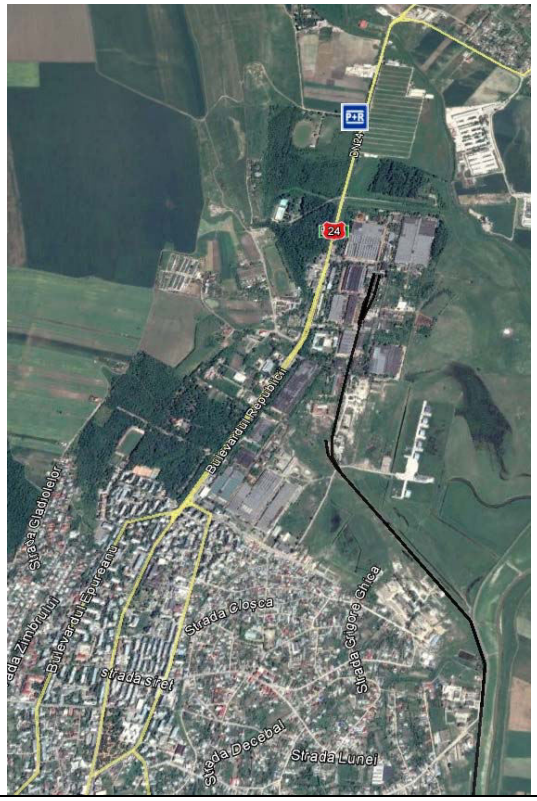


	Politia Rutiera Barlad
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare, constructie si dotare Prin proiect se propune: - amenajarea unui centru de monitorizare si control - implementarea unui sistem de monitorizare a traficului (min. 20 puncte/intersectii)
10.Buget estimativ (mil. euro)	0,200
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Proiecte privind intermodalitatea:

Fisa de proiect	**COD** **INT1**
1. Titlul proiectului	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de sud a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 
3. Perioada de implementare	2018 – 2020
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea deplasarilor nemotorizate, pietonale si velo Sustinerea si incurajarea transportului in comun Cresterea mobilitatii populatiei si marfurilor Reducerea emisiilor de carbon Reducerea volumelor de trafic auto in interiorul orasului
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ incurajarea utilizarii altor moduri de transport in interiorul orasului prin realizarea unei parcari park&ride ♦ reducerea volumului de trafic auto in zona centrala ♦ reducerea noxelor si a dioxidului de carbon in centrul zonei urbane
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad

	Turistii Mediul de afaceri, persoane aflate in tranzit
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare si constructie Prin proiect se propun: ● amenajarea unei parcari tip park&ride pentru traficul de tranzit; ● amenajarea unui terminal pentru asigurarea transferului catre transport public in comun, si descurajarea transportului auto catre zona urbana a mun. Barlad
10.Buget estimativ (mil. euro)	0,250
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

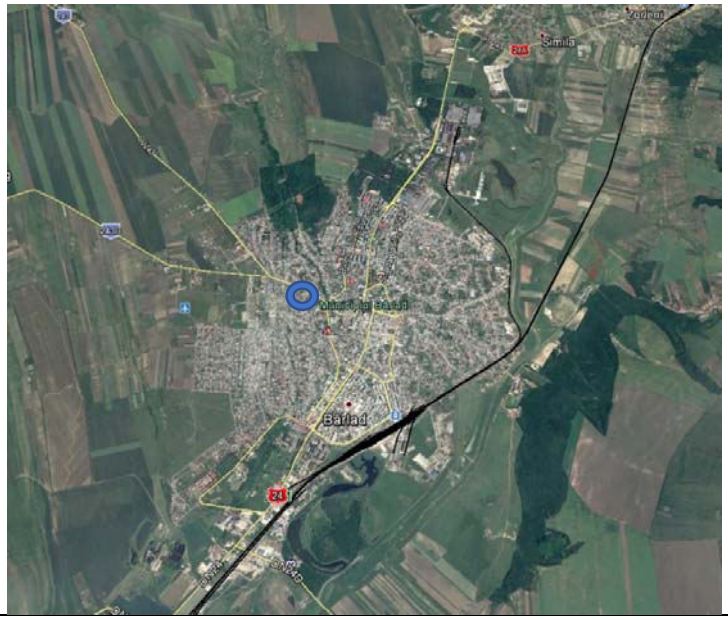
Fisa de proiect	**COD** **INT2**
1. Titlul proiectului	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de nord (IRB) a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 
3. Perioada de implementare	2018 – 2020



4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea deplasarilor nemotorizate, pietonale si velo Sustinerea si incurajarea transportului in comun Cresterea mobilitatii populatiei si marfurilor Reducerea emisiilor de carbon Reducerea volumelor de trafic auto in interiorul orasului
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ incurajarea utilizarii altor moduri de transport in interiorul orasului prin realizarea unei parcari park&ride ♦ reducerea volumului de trafic auto in zona centrala ♦ reducerea noxelor si a dioxidului de carbon in centrul zonei urbane
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad Turistii Mediul de afaceri, persoane aflate in tranzit
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare si constructie Prin proiect se propun: ● amenajarea unei parcari tip park&ride pentru traficul de tranzit; ● amenajarea unui terminal pentru asigurarea transferului catre transport public in comun, si descurajarea transportului auto catre zona urbana a mun. Barlad
10.Buget estimativ (mil. euro)	0,250
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Fisa de proiect	**COD** **INT3**
1. Titlul proiectului	Amplasarea unei statii de incarcare pentru autovehicule electrice in zona centrala a Municipiului Barlad dar si in statiile de tipul P&R
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 
3. Perioada de implementare	2018 – 2020
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	Incurajarea achizitionarii de autovehicule electrice Reducerea emisiilor de carbon Atragerea conducatorilor auto electrice din tranzit catre zona centrala a orasului
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ dezvoltarea infrastructurii publice pentru sustinerea viitoarelor achizitii de autovehicule nepoluante ♦ volum mare de noxe datorita traficului ♦ reducerea noxelor si a dioxidului de carbon in centrul zonei urbane
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad

	Turistii Mediul de afaceri, persoane aflate in tranzit
10. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare si constructie Prin proiect se propune: - amplasarea unei statii de incarcare pentru autovehicule electrice in zona centrala, si in statiile de tip P&R
11.Buget estimativ (mil. euro)	0,180
12. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Fisa de proiect	**COD** **INT5**
1. Titlul proiectului	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona centrala-vestica a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 
3. Perioada de implementare	2018 – 2020
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea deplasarilor nemotorizate, pietonale si velo Sustinerea si incurajarea transportului in comun Cresterea mobilitatii populatiei si marfurilor



	Reducerea emisiilor de carbon Reducerea volumelor de trafic auto in interiorul orasului
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ incurajarea utilizarii altor moduri de transport in interiorul orasului prin realizarea unei parcari park&ride ♦ reducerea volumului de trafic auto in zona centrala ♦ reducerea noxelor si a dioxidului de carbon in centrul zonei urbane
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad Turistii Mediul de afaceri, persoane aflate in tranzit
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare si constructie Prin proiect se propun: ● amenajarea unei parcari tip park&ride pentru traficul de tranzit dinspre mun. Bacau; ● amenajarea unui terminal pentru asigurarea transferului catre transport public in comun, si descurajarea transportului auto catre zona urbana a mun. Barlad
10.Buget estimativ (mil. euro)	0,200
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2



6.2 Directii de actiune si proiecte operationale

Pentru dezvoltarea infrastructurii de transport, se propun urmatoarele directii de actiune si proiecte operationale:

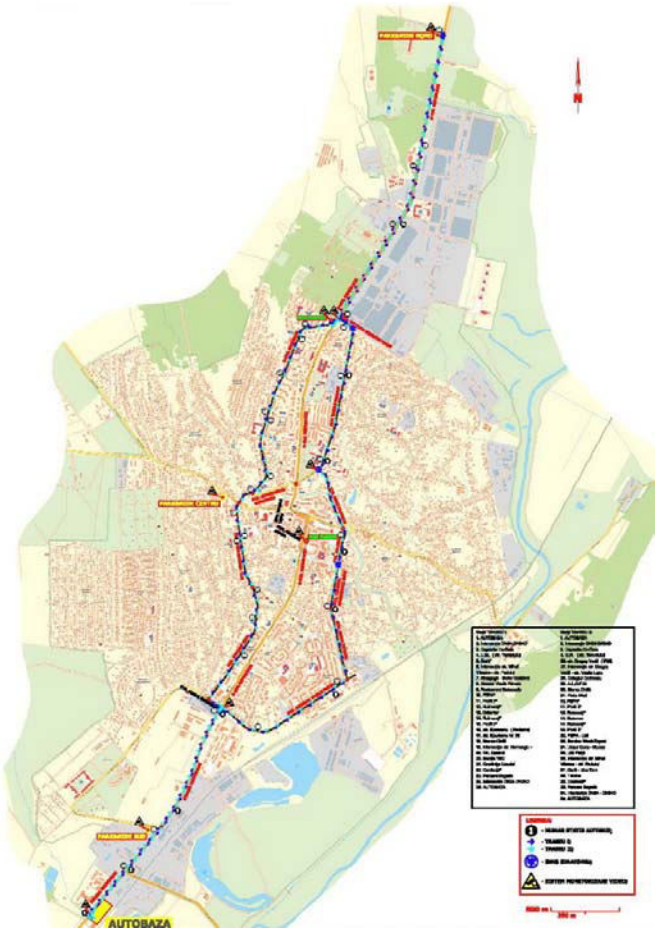
- Dezvoltarea transportului in comun, prin implementarea de sisteme care sa imbunatateasca performantele operatorului: sistem e-ticketing, sistem de monitorizare GPS a autobuzelor, sistem de comunicare a optiunilor de calatorie si timpilor de asteptare catre pasageri;
- Dezvoltarea infrastructurii rutiere.

Proiecte ce vizeaza transportul in comun:

Fisa de proiect	**COD** **TC8**
1. Titlul proiectului	Informatizarea sistemului de transport public
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad
3. Perioada de implementare	2018 – 2020
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea utilizarii transportului public in comun Cresterea gradului de accesibilitate Cresterea mobilitatii populatiei Reducerea emisiilor de carbon Cresterea eficientei operatorului de transport public
6. Situatia juridica a terenului	Nu este cazul
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ Cota modala a transportului public in mun. Barlad este relativ scazuta, fata de potentialul de dezvoltare, care trebuie valorificat ♦ oferirea de facilitati utilizatorilor sistemului de transport public in comun in achizitionarea mai facila a biletelor de calatorie ♦ cresterea incasarilor operatorului de transport public si eficientizarea operarii acestuia ♦ incurajarea transportului public ca mijloc de deplasare pentru turisti
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad pe grupe de interes: ● populatie activa, pentru transportul de la/la domiciliu - locul de munca ● elevi/studenti - la unitatile de invatamant

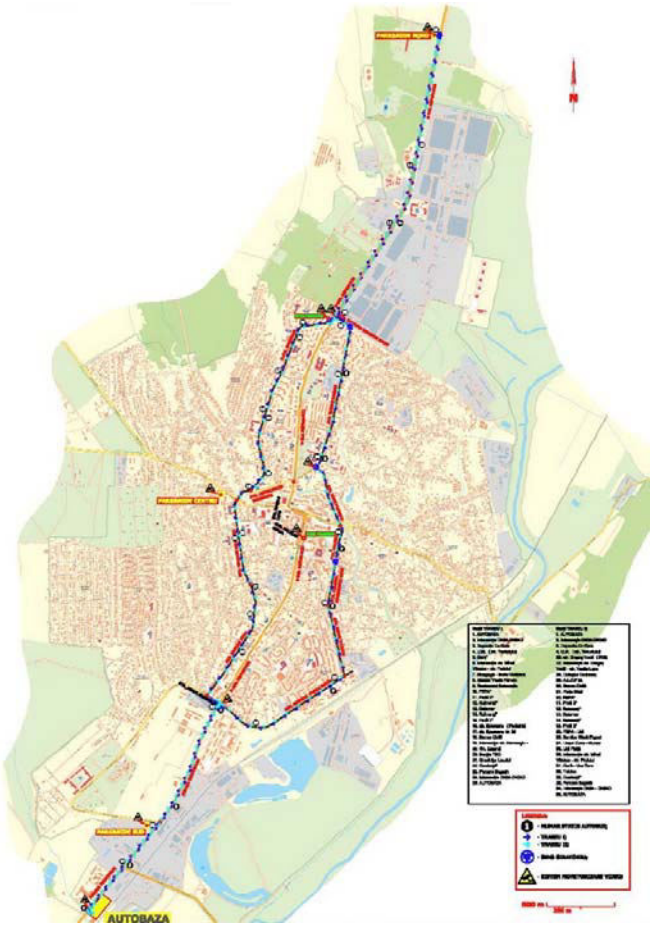


	● pensionari, cu mobilitate redusa - transportul si cresterea accesibilitatii in cadrul zonei urbane
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: studiu de oportunitate (tip combustibil), studiu de fezabilitate ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ achizitionarea sistemului ➢ implementare, testare sistem ➢ promovarea implementarii sistemului Proiectul propune dezvoltarea unui sistem informatic integrat, bazat pe sistem de tarifare e-ticketing, inclusiv introducerea de noi facilitati de plata bazate pe distanta parcursa sau pe unitate de timp, sistem de informare in timp real asupra timpilor de asteptare, gestionarea eficienta a mijloacelor de transport prin monitorizarea GPS instalata pe acestea, realizarea si dotarea unui centru de monitorizare si control, amplasat in autobaza propusa si implementarea componentei de "bilet turistic"
10.Buget estimativ (mil. euro)	0,030
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Fisa de proiect	**COD**	**TC5**
1. Titlul proiectului	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str. General Vasile Milea - str. Mihai Viteazu - str. Colonel Simionescu Sava - str. Paloda - str. Ioan Popescu - str. Vasile Pârvan - str. Capitan Grigore Ignat - Bulevardul Republicii – Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - Bulevardul Epureanu - str. Constantin Hamagiu - str. Nicolae Bălcescu - str. Dragoș Vodă - str. Mihai Eminescu - șoseaua Tecuciului - Autobază	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea utilizarii transportului public in comun Cresterea gradului de accesibilitate Cresterea mobilitatii populatiei	



	Reducerea emisiilor de carbon
6. Situatia juridica a terenului	Nu este cazul
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ Cota modala a transportului public in mun. Barlad este relativ scazuta, fata de potentialul de dezvoltare, care trebuie valorificat ♦ necesitatea conectarii si cresterea accesibilitatii locuitorilor din zona centrala catre zona IRB si zona Parcului Industrial ♦ cresterea accesibilitatii zonei industriale si zonei centrale si satisfacerea necesarului de transport generat de traficul de zona centrala si zona industriala ♦ incurajarea transportului public ca mijloc de deplasare pentru turisti
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad pe grupe de interes: ● populatie activa, pentru transportul de la/la domiciliu - locul de munca ● elevi/studenti - la unitatile de invatamant ● pensionari, cu mobilitate redusa - transportul si cresterea accesibilitatii in cadrul zonei urbane
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ elaborare raport de hotarare de consiliu local ➢ aprobare hotarare de consiliu local
10.Buget estimativ (mil. euro)	Nu este cazul
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Fisa de proiect	**COD**	**TC6**
1. Titlul proiectului	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str. Mihai Eminescu - str. Dragoș Vodă - str. Nicolae Bălcescu - str. Constantin Hamagiu - Bulevardul Epureanu - Bulevardul Republicii – Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - str. Capitan Grigore Ignat - str. Vasile Pârvan - str. Ioan Popescu - str. Paloda - str. Colonel Simionescu Sava - str. Mihai Viteazu - str. General Vasile Milea - șoseaua Tecuciului - Autobază	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea utilizarii transportului public in comun Cresterea gradului de accesibilitate	



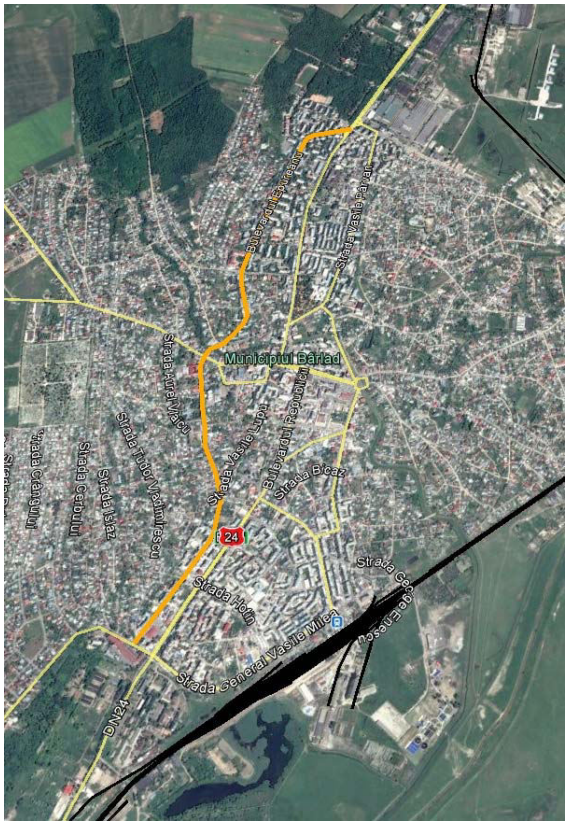
	Cresterea mobilitatii populatiei Reducerea emisiilor de carbon
6. Situatia juridica a terenului	Nu este cazul
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ Cota modala a transportului public in mun. Barlad este relativ scazuta, fata de potentialul de dezvoltare, care trebuie valorificat ♦ necesitatea conectarii si cresterea accesibilitatii locuitorilor din zona centrala catre zona IRB si zona Parcului Industrial ♦ cresterea accesibilitatii zonei industriale si zonei centrale si satisfacerea necesarului de transport generat de traficul de zona centrala si zona industriala ♦ incurajarea transportului public ca mijloc de deplasare pentru turisti
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad pe grupe de interes: ● populatie activa, pentru transportul de la/la domiciliu - locul de munca ● elevi/studenti - la unitatile de invatamant ● pensionari, cu mobilitate redusa - transportul si cresterea accesibilitatii in cadrul zonei urbane
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ elaborare raport de hotarare de consiliu local ➢ aprobare hotarare de consiliu local
10.Buget estimativ (mil. euro)	Nu este cazul
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Proiecte ce vizeaza infrastructura rutiere:

Fisa de proiect	**COD**	**TR4**
1. Titlul proiectului	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe str. General Vasile Milea, str. M. Viteazu, str. Col. Simionescu Sava, str. Paloda, str. Ioan Popescu, Str. Vasile Parvan si str. Cpt. Grigore Ignat	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad 	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea utilizarii transportului public in comun Cresterea vitezei de tranzitare a orasului Reducerea blocajelor in trafic in interiorul orasului Scaderea duratei de tranzitare a orasului Cresterea sigurantei circulatiei in zona urbana	



	Reducerea emisiilor de carbon Imbunatatirea infrastructurii rutiere Cresterea accesibilitatii locuitorilor la/din zone urbane mai indepartate
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ necesitatea imbunatatirii infrastructurii rutiere deservite de trasee de transport public ♦ vitezele de deplasare sunt reduse datorita infrastructurii inadecvate ♦ siguranta redusa a participantilor la trafic ♦ aglomerarea zonei urbane datorita vitezei de parcurs redusa ♦ volum mare de noxe datorita traficului ♦ cresterea accesibilitatii si mobilitatii locuitorilor din zonele izolate catre institutiile publice si de interes din zona centrala
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare, modernizare si constructie; Prin proiect se propune: - modernizarea infrastructurii rutiere pe 4,01 km
10.Buget estimativ (mil. euro)	1,250
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Fisa de proiect	**COD**	**TR5**
1. Titlul proiectului	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe blv. Epureanu, str. N. Balcescu, str. Dragos Voda, str. C-tin Hamangiu	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad  Municipiul Bârlad Strada Ștefan cel Mare Strada Ștefan cel Mare Strada Ștefan cel Mare



	mai indepartate
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ necesitatea imbunatatirii infrastructurii rutiere deservite de trasee de transport public ♦ vitezele de deplasare sunt reduse datorita infrastructurii inadecvate ♦ siguranta redusa a participantilor la trafic ♦ aglomerarea zonei urbane datorita vitezei de parcurs redusa ♦ volum mare de noxe datorita traficului ♦ cresterea accesibilitatii si mobilitatii locuitorilor din zonele izolate catre institutiile publice si de interes din zona centrala
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achizitie publica ➢ lucrarile de amenajare, modernizare si constructie; Prin proiect se propune: - modernizarea infrastructurii rutiere pe 3,50 km
10.Buget estimativ (mil. euro)	1,100
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2



6.3 Directii de actiune si proiecte organizationale

Pentru dezvoltarea infrastructurii de transport, se propun urmatoarele directii de actiune si proiecte organizationale:

- Dezvoltarea transportului in comun, prin: (1) incheierea unui nou contract de delegare a gestiunii catre operatorul local de transport public si (2) Optimizarea retelei de transport, prin reconfigurarea orarului de deplasari, pentru facilitarea deplasarilor la locul de munca si viabilizarea interconectarilor intre rute, atat interne cat si externe si reconfigurarea statiilor de transport public in comun, pe intreaga retea urbana, pentru asigurarea unei densitati mai mari a ariei de captare pe kilometru;

- Dezvoltarea infrastructurii rutiere, in special prin realizarea unei reforme in domeniul managementului parcarilor (traficul stationar).

Proiecte pentru dezvoltarea transportului in comun:

Fisa de proiect	**COD** **TC1**
1. Titlul proiectului	Incheierea unui nou contract de delegare gestiune pentru serviciul de transport public
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad
3. Perioada de implementare	2018
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	Incheierea unui nou contract de delegare gestiune pentru serviciul de transport public la nivelul mun. Barlad si selectarea modului de operare al acestui serviciu
6. Situatia juridica a terenului	Nu este cazul
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ Cota modala a transportului public in mun. Barlad este relativ scazuta, fata de potentialul de dezvoltare, care trebuie valorificat ♦ Necesitatea informarii potentialilor utilizatori ai transportului public referitor la optiunile de calatorie, optiunile de interschimb linii autobuz si durate/distante de parcurs, in scopul cresterii atractivitatii serviciului public ♦ distantele relativ mari de deplasare intre zonele rezidentiale si zona centrala sau ceea industriala
8. Grupul tinta al proiectului	SC VERTRANTRIS SRL Locuitorii mun. Barlad pe grupe de interes: ● populatie activa, pentru transportul de la/la domiciliu - locul de munca ● elevi/studenti - la unitatile de invatamant



	● pensionari, cu mobilitate redusa - transportul si cresterea accesibilitatii in cadrul zonei urbane
9. Scurta descriere a activitatilor	➢ realizarea documentatiei tehnico-economice: studiu de oportunitate ➢ derularea procedurii de infiintare/delegare a operatorului ➢ desfasurarea de actiuni de publicitate privind infiintarea serviciului de transport public de calatori
10.Buget estimativ (mil. euro)	0,015
11. Surse posibile de finanatre	Bugetul local

Fisa de proiect	**COD**	**TC4**
1. Titlul proiectului	Optimizarea retelei de transport public	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	Incheierea unui nou contract de delegare gestiune pentru serviciul de transport public la nivelul mun. Barlad si selectarea modului de operare al acestui serviciu	
6. Situatia juridica a terenului	Nu este cazul	
7. Justificarea neceesitatii proiectului	♦ Cota modala a transportului public in mun. Barlad este relativ scazuta, fata de potentialul de dezvoltare, care trebuie valorificat ♦ Necesitatea informarii potentialilor utilizatori ai transportului public referitor la optiunile de calatorie, optiunile de interschimb linii autobuz si durate/distante de parcurs, in scopul cresterii atractivitatii serviciului public ♦ Cresterea mobilitatii locuitorilor prin utilizarea eficienta a liniilor de transport public ♦ Cresterea accesibilitatii in toate zonele orasului, prin utilizarea eficienta a retelei de transport public ♦ Distantele relativ mari de deplasare intre zonele rezidentiale si zona centrala sau ceea industriala	
8. Grupul tinta al proiectului	Vertrantis - prin eficientizarea operarii, cresterea numarului de pasageri Locuitorii Mun. Barlad - servicii moderne si eficiente de transport urban	

9. Scurta descriere a activitatilor	➢ Realizarea unui studiu de oportunitate privind reconfigurarea orarului de deplasari, pentru facilitarea deplasarilor la locul de munca si viabilizarea interconectarilor intre rute, atat interne cat si externe, frecventele de deservire, mai ales in orele de varf si reconfigurarea statiilor de transport public in comun, pe intreaga retea urbana, pentru asigurarea unei densitati mai mari a ariei de captare pe kilometru. ➢ Elaborare raport de hotarare consiliu local ➢ Aprobare Hotarare Consiliu Local
10.Buget estimativ (mil. euro)	0,015
11. Surse posibile de finanatre	POR 2014-2020, Axa 3.2

Deasemenea, la nivelul Primariei Barlad se propune înfiintarea unei structuri interdepertamentale care sa realizeze:

● Asumarea coordonarii si implementarii componentelor de tip Smart City pentru mobilitate;

● Asumarea coordonarii si implementarii PMUD/SIDU;

● Extinderea sistemului de monitorizare video si implementarea sistemului de management al traficului;

● Implementarea sistemelor variate de plata a parcarii;

Pe langa structurile existente, pentru implementarea si monitorizarea PMUD in conditii optime, este necesara crearea acestei structuri de management a PMUD. Aceasta va avea rolul de a asista reprezentantii Consiliului Local in fundamentarea si luarea hotararilor privind investitiile publice, in confomitate cu prevederile si indicatorii din PMUD. In mod concret, aceasta structura va avea rolul de a analiza si verifica proiectele de hotarare, rapoartele de fundamentare pentru proiectele de hotarari locale, astfel incat sa se asigure ca prevederile PMUD si prescriptiile introduse de acest document strategic sunt corelate cu proiectele investitionale propuse de legislativul local. Cateva exemple:

➢ Pentru transportul public local – se va verifica respectarea cerintelor, procedurilor si metodologiilor stipulate in Regulamentul CE 1370/2007 in cadrul documentelor preliminare in vederea implementarii noului Contract de Servicii Publice – raportarea anuala, verificarea calculului si platii compensatiilor in conditiile Regulamentului.

➢ Pentru incurajarea utilizarii autovehiculelor electrice – se va verifica, inca de la faza de solicitare a Certificatului de Urbanism din partea dezvoltatorilor de centre comerciale, unitati economice, daca proiectele prevad statii de incarcare pentru autovehicule electrice in propriile spatii de parcare si se va solicita acest aspect in cazul in care nu sunt prevazute astfel de investitii.



- Pentru amenajarea parcarilor: se va verifica si se va stopa eliberarea de autorizatii pentru garajele individuale; se va opri prelungirea contractelor (de concesiune, inchiriere) pentru garajele individuale, la momentul expirarii acestora.

- Pentru managementul financiar al implementarii PMUD: se va verifica la inceputul fiecarui an, nivelul propus din Bugetul Local pentru investitii in sistemul de transport (infrastructura, dotari, active, etc.), astfel incat, acest nivel sa nu fie sub nivelul minim asumat prin PMUD si astfel incat sa permita realizarea investitiilor din surse proprii planificate in scenariul optim de dezvoltare.

Aceste activităţi, precum și modul de organizare, funcţionare și componența acestei structuri sunt detaliate în subcapitolul care detaliaza stabilirea actorilor responsabili cu monitorizarea.



6.4 Directii de actiune si proiecte partajate pe nivele teritoariale

6.4.1. La scară periurbană/metropolitană

Obiectivele Planului de Mobilitate la scară periurbană ţin de:

■ Asigurarea mobilității populației, în legătură cu localitățile adiacente, atât prin mijloace motorizate cât și nemotorizate;

■ Creșterea gradului de securitate și siguranță;

■ Îmbunătățirea calității vieții populației prin reducerea de emisii poluante generate de traficul rutier.

La nivelul zonei de influenţă, în conformitate si cu viziunea de dezvoltare a mobilitatii si sistemului de transport, cele mai relevante proiecte sunt proiectele strategice de infrastrucura.

Intermodalitate	**INT1**	**Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de sud a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori**	**0.250**	**2018 - 2020**
Intermodalitate	**INT2**	**Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de nord (IRB) a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori**	**0.250**	**2018 - 2020**
Intermodalitate	**INT5**	**Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona centrala-vestica a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori**	**0.200**	**2018 - 2020**

6.4.2. la scara localităţilor de referinţă

La nivelul aglomerării urbane Barlad, Planului de Mobilitate Urbană Durabilă are ca obiective strategice:

■ Asigurarea unui management eficient al transportului şi al mobilităţii;

■ O bună distribuţie a bunurilor şi servicii de logistică performante;

■ Restricţionarea accesului auto în anumite zone ale oraşului;



■ Promovarea transportului în comun;

■ Promovarea unor mijloace de transport alternative;

■ Înlocuirea autoturismelor personale în favoarea transportului în comun, mersului pe jos, mersului cu bicicleta, cu motocicleta sau cu scuterul;

■ Asigurarea unor spaţii de parcare suficiente şi a unor piste de biciclişti.

Astfel, principiile aplicate vor ţine cont de:

■ Accesibilitate

■ Sustenabilitate

■ Siguranţă.

Tipurile de intervenţii caracteristice la nivelul intregii localitati de referinta sunt urmatoarele:

■ Achiziţia de material rulant nou

■ Modernizarea staţiilor de așteptare pentru transportul public

■ Incheierea unui nou Contract de servicii publice.

■ Informatizarea transportului public

■ Construirea si dotarea autobazei/depoului aferent transportului public local

■ Modernizarea infrastructurii rutiere și a circulaţiilor pietonale pe principalele axe de intrare/iesire din municipiu – DN 24 (blv. Republicii, str. Tecuciului) , inclusiv asigurarea sigurantei in utilizarea podurilor de pe traseele cele mai utilizate;

■ Modernizarea infrastructurii rutiere pe traseele deservite de transportul public local

■ Creșterea siguranţei în trafic

■ Implementarea politicii de parcare in zona centrala

Transport in comun	TC1	Incheierea unui nou contract de delegare gestiune pentru serviciul de transport public	0,015	2018
Transport in comun	TC2	Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 1 – achizitia a 10 autobuze	4.000	2018 – 2020
Transport in comun	TC3	Construire autobaza Barlad	1.000	2018 - 2020
Transport in comun	TC4	Optimizarea retelei de transport public	0.015	2018 - 2020
Transport in comun	TC5	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str.	0	2018 - 2020



		General Vasile Milea - str. Mihai Viteazu - str. Colonel Simionescu Sava - str. Paloda - str. Ioan Popescu - str. Vasile Pârvan - str. Capitan Grigore Ignat - Bulevardul Republicii – Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - Bulevardul Epureanu - str. Constantin Hamagiu - str. Nicolae Bălcescu - str. Dragoș Vodă - str. Mihai Eminescu - șoseaua Tecuciului - Autobază		
Transport in comun	TC6	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str. Mihai Eminescu - str. Dragoș Vodă - str. Nicolae Bălcescu - str. Constantin Hamagiu - Bulevardul Epureanu - Bulevardul Republicii – Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - str. Capitan Grigore Ignat - str. Vasile Pârvan - str. Ioan Popescu - str. Paloda - str. Colonel Simionescu Sava - str. Mihai Viteazu - str. General Vasile Milea - șoseaua Tecuciului - Autobază	0	2018 - 2020
Transport in comun	TC7	Amenajare statiilor de transport in comun pe cele 2 trasee propuse la infiintare si modernizarea statiilor pe traseele existente	0.185	2018 - 2020
Transport in comun	TC8	Informatizarea sistemului de transport public	0.030	2018 - 2020
Transport in comun	TC9	Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 2 – achizitia a 10 autobuze	4.000	2020 - 2023
Siguranta	S1	Amenajarea intersectiei Blv. Primaverii – Blv. Republicii	0.150	2018 - 2023
Siguranta	S2	Amenajarea intersectiei Blv. Republicii – Str. Mihai Eminescu – General Vasile Milea – Str. Tecuciului ca un sens giratoriu	0.200	2018 - 2023
Siguranta	S3	Implementarea unui sistem de monitorizare si management a traficului, in principalele intersectii din municipiu si dezvoltarea unui centru de comanda si control	0.200	2018 - 2020
Siguranta	S7	Montarea de indicatoare rutiere in zonele sensibile	0.150	2018 - 2023



Transport rutier	TR4	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe str. General Vasile Milea, str. M. Viteazu, str. Col. Simionescu Sava, str. Paloda, str. Ioan Popescu, Str. Vasile Parvan si str. Cpt. Grigore Ignat	1.250	2018 - 2020
Transport rutier	TR5	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe blv. Epureanu, str. N. Balcescu, str. Dragos Voda, str. C-tin Hamangiu	1.100	2018 - 2020
Transport rutier	TR 7	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Crang la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.	0.735	2018 - 2023
Transport rutier	TR8	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Podeni la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.	0.830	2018 - 2023
Transport rutier	TR9	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Munteni la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.	0.850	2018 - 2023
Transport rutier	TR3	Reforma politicii de parcare si amenajarea spatiilor de parcare in zona centrala	0.050	2018 - 2020
Transport nemotorizat	TN1	Amenajarea zonei pietonale centrale	0,250	2018 – 2020
Transport nemotorizat	TN2	Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe blv. Republicii	0.500	2018 – 2020
Transport nemotorizat	TN3	Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe str. Tecuciului	0.500	2018 - 2020
Transport nemotorizat	TN5	Amplasarea a 4 puncte de inchiriere biciclete: zona centrala, parcul Victor Ion Popa, Gradina zoologica	0.200	2018 - 2020
Transport nemotorizat	TN6	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale pentru cresterea sigurantei cetatenilor in mun. Barlad	0.085	2018 - 2020
Transport nemotorizat	TN4	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale prin asigurarea facilitatilor de deplasare pe strazile: Str. General Vasile	0.300	2018 - 2020

		Milea, Str. Vasile Lupu, Str. Nicolae Iorga		
Intermodalitate	INT3	Amplasarea unei statii de incarcare pentru autovehicule electrice in zona centrala a Municipiului Barlad dar si in statiile de tipul P&R	0.180	2018 - 2020

6.4.3. la nivelul cartierelor/zonelor cu nivel ridicat de complexitate

La nivelul cartierelor și zonelor cu nivel ridicat de complexitate, Planul are ca obiective asigurarea mobilităţii populaţiei, creșterea gradului de accesibilitate și devierea traficului greu care are un impact negativ asupra populaţiei rezidente.

Beneficiile așteptate ale implementării Planului sunt:

- O imagine îmbunătăţită a orașului;
- Accesibilitate, conectivitate și mobilitate îmbunătăţite;
- O mai bună calitate a vieţii;
- Beneficii pentru mediu și sănătate.

♦ Zona centrală

Propunerile pentru zona centrală a municipiului Barlad se axează pe valorificarea ţesutului construit și a monumentelor istorice și de arhitectură, propunând măsuri de reducere a traficului cu autoturismul personal și de susţinere a transportului public. Prin proiectul propus se va urmari reconfigurarea spaţiului urban central al municipiului Barlad, cu scopul pietonizarii zonei centrale (pe cat este posibil) si dezvoltarea unui spatiu pietonal amplu în zona centrală, reconfigurarea strazilor adiacente acestui spatiu prin redimensionarea acestora si largirea trotuarelor, unificand astfel prin trasee pietonale principalele pieţe urbane din zona centrală. Reconfigurarea carosabilului (creearea unor benzi exclusive pentru transportul public), largirea trotuarelor și amenajarea corespunzatoare a acestor elemente de infrastructura vor conduce la îmbunătăţirea mediului urban, la scăderea utilizării autoturismului personal în zona centrală, creșterea atractivităţii spaţiului urban prin utilizarea unor materiale de construcţii de calitate și a unui design modern, dar adaptabile spatiului urban cu arhitectura specifică.

Proiectul va include și implementarea unui sistem de închiriere automata a bicicletelor („bike-sharing”), amplasarea de mobilier urban „inteligent” – IoT, amenajarea staţiilor de transport in comun aferente traseelor de transport public din zona centrală, reconfigurarea sau eliminarea spatiilor de parcare a autoturismelor, concomitent cu implementarea unei politici de parcare pentru zona centrala.

Prin implementarea PMUD si reorganizarea traseelor de transport public se doreste introducerea de noi tasee care sa deserveasca in mod direct zona centrala a municipiului, concomitent cu reorganizarea traseelor principale, astfel oferind o buna conexiune intre zona centrala, zonele rezidentiale si zonele industriale ale mun. Barlad.

Transportul nemotorizat va fi incurajat in zona centrala prin construirea unei retele de piste de biciclete separate de fluxurile rutier si pietonale, care sa conecteze noul spatiu pietonal (Piata



Centrala) de zonele de relaxare importante (Gradina Zoologica, Lacul Prodana) si de arterele rutiere importante (Str. Tecuciului, Blv. Republicii, Blv. Epureanu, str. Vasile Parvan).

♦ Str. General Vasile Milea – Str. Mihai Viteazul – Str. Colonel Simionescu Sava – Str. Paloda – Str. Ioan Popescu – Str. Vasile Parvan – Str. Capitan Grigore Ignat

♦ Blv. Republicii –Str. Vasile Lupu – Str. Nicolae Iorga- Str. Tecuciului

♦ Blv. Epureanu – Str. Nicolae Balcescu – Str. Dragos Voda – Str. Mihai Eminescu

Aceste grupe de strazi, reprezinta principale axe de transport ale mun. Barlad. Propunerile pentru aceste zone se axează pe sustinerea devoltarii transportului public, care sa devina, prin eficienta si frecventa ridicata, o alternativa reala pentru deplasarile motorizate ale locuitorilor din aceasta zona sau pentru cei care vin catre zona centrala (cumparaturi, servicii, loc de munca, institutii publice).

Zonele rezidentiale sunt repartizate simetric fata de aceste exe (la est si vest) fiind zonele cu cea mai mare densitate de locuitori la nivelul municipiului Barlad, fiind zone cu locuinte colective numeroase, amplasate pe un spatiu destul de restrans, creand astfel presiune pentru autoritatea publica locala in ceea ce priveste identificarea si amenajarea de locuri de parcare de rezidenta.

Pe langa problemele legate de raportul dintre cererea si oferta de locuri de parcare rezidentiale, aceste zone sunt caracterizate de probleme de accesibilitate prin modalitati de deplasare alternative. Transportul public este bine pozitionat in optiunile locuitorilor, marea majoritate a liniilor interne urbane avand punctul terminus in blv. Republicii. Cu o crestere a frecventei liniilor, precum si imbunatatirea generala a parcului de autobuze, se poate estima si astepta o schimbare a modurilor de deplasare, catre utilizarea transportului in comun. Deplasarile velo sunt reduse, datorita lipsei unei infrastructuri dedicate, dar si datorita topografiei. Cu toate acestea, prin implementarea proiectului privind creearea infrastructurii velo si pietonale, zona va fi deservita de statii de inchiriere automatizata de biciclete. Infrastructura velo dedicata va fi dezvoltata pentru asigurarea unei continuitati intre pista de biciclete/banda ciclabila realizata pe str. General Vasile Milea si reteaua velo care se va dezvolta la nivelul zonei centrale pe blv. Republicii.



MODALITATEA SI SELECTIA IN IMPLEMENTAREA PROIECTELOR

In selectia si implementarea proiectelor din anvelopa studiata se vor urmari trend-urile care influenteaza mobilitatea urbana, cum ar fi:

♦ **Mobilitatea comuna (ride-sharing):** servicii de acest gen, care combina mai multi utilizatori in jurul unui mijloc de transport in comun, au crescut in ultima perioada (ultimii 3 ani) si concureaza cu serviciile traditioanle si cele de transport in comun. Astfel se vor urmari masuri de descurajare a acestor tipuri de servicii, prin furnizarea unor alternative mult mai atractive prin grad de acoperire confort si cu un cost mai scazut;

♦ **Aparitia si cresterea numarului de vehicule electrice:** Vânzările globale de autovehicule electrice au crescut rapid, de la 50.000 în 2011 la aproape 750.000 în 2017. Subvențiile pentru achiziții, costurile scăzute ale bateriilor, reglementările privind economia de combustibil și îmbunătățirile produselor au contribuit la creșterea acestora. Bloomberg New Energy Finance estimează că, costurile bateriei vor scădea sub 100 USD pe kilowatt-oră în următorul deceniu. Dacă se întâmplă acest lucru, aceste vehicule vor deveni mai competitive decat cele convenționale. De aceea se va lua in calcul acest lucru si se vor indeplini pasii necesari pentru pregatirea unei infrastructuri care sa stimuleze acest sector.

Totodata se va pune accent ca transportul in comun sa foloseasca aceste mijloace de transport.

♦ **Conectivitatea si Internt-ul:** Difuzarea aplicațiilor de tip IoT în vehicule și infrastructură va genera date cu o varietate de utilizări. Pentru locuitorii orașului, sistemele software pot facilita planificarea călătoriilor și ghidarea pe baza condițiilor în timp real. Persoanele care tranziteaza orasul ar putea utiliza aceleași date pentru a analiza mișcarea persoanelor și a vehiculelor, pentru a identifica blocajele, a ajusta serviciile și pentru a face planuri de tranzit pe termen lung.

♦ **Transportul public:** Orașele din întreaga lume se extind și își îmbunătățesc rețelele de transport public. Adăugarea de funcții autonome la vehiculele de tranzit poate reduce costurile de exploatare, în timp ce noile modele de implementare, cum ar fi flotele de vehiculele electrice, dotate cu servicii conexe (internet, date despre oras, ghid turistic, etc.) pot face tranzitul mai flexibil și mai accesibil. Folosirea datelor din infrastructura IoT permite calatorilor să adauge capacități și să îmbunătățească fiabilitatea, astfel încât tranzitul în masă să rămână competitiv cu vehiculele private și serviciile de mobilitate.

♦ **Infrastructura:** se estimează că populația urbană a lumii va crește cu mai mult de două treimi până în 2050. Un astfel de aflux de oameni ar putea pune mai multă presiune asupra drumurilor, podurilor și strazilor care se luptă deja să țină pasul cu creșterea numarului de vehicule . Însă modernizările de infrastructură care favorizează transportul public și mijloacele alternative de deplasare (bicicliștii sau pietonii) ar putea consolida o trecere de folosirea preponderenta a mijloacelor auto personale, la cele alternative. Totodata, pentru stimula acest lucru, in prima faza ar trebui implementate unele masuri institutionale care sa limiteze folosirea mijloacelor auto personale.

Pentru a veni in intampinarea acestor tendinte privind mobilitatea urbana se va urmari gruparea proiectelor din anvelopa de proiecte, in proiecte integrate din urmatoarele motive:

♦ **In cazul realizarii mai multor tipuri de proiecte complementare, care sunt axate pe diferite tipuri de actiuni privind mobilitatea urbana, dar acopera acelasi areal fizic,**



costul de implementare va fi unul mai mic, astfel putandu-se implemnta un numar mai ridicat de proiecte;

♦ In cazul realizarii mai multor tipuri de proiecte complementare, care sunt axate pe diferite tipuri de actiuni privind mobilitatea urbana, impactul la nivelul cotelor modale si a indicatorilor de succes ai investitiei vor putea fi mai usor atinsi;

♦ In cazul implementarii unor proiecte integrate se vor acoperi cat mai multe arii de influenta ale mobilitatii urbane, evitand favorizarea unor investitii in detrimentul altora;

♦ Prin realizarea unor proiecte integrate se pun bazele dezvoltarii urbane prin marirea gradului de mobilitate care la randul sau va mari gradul de atractivitate al orasului pentru populatie si investitori, punand bazele unei dezvoltari durabile atat la nivel de mobiltate urbana dar si la nivel economic si social.



7. EVALUAREA IMPACTULUI MOBILITATII IN CAZUL CELOR 3 SCENARII

7.1 Eficiență economică

Estimarea impactului prin simularea variantei Scenariului Optim

Transport individual cu autoturisme

Impactul pe care îl are implementarea variantei optime este analizat integrat prin introducerea în macromodelul de simulare a schimbărilor reţelei stradale și de drumuri, inclusiv reabilitări retelei de drumuri, a introducerii retelei de transport public, și a serviciilor asigurate cu un parc modernizat și de delimitarea unei arii pietonale și de biciclete.

Din punctul de vedere al deplasărilor private cu autoturismul, comparaţia dintre situaţia de referinţă și varianta 2027 scoate în evidenţă:

● reducere a duratelor de deplasare la flux liber (fără congestie), atât ca durată totală (la nivelul reţelei, cât și ca durată medie a unei deplasări, datorită unei creșteri în vitezei medii în reţea (rezultat al investiţiilor în infrastructura rutieră),

● reducerea reducere a duratelor de deplasare , în condiţii de congestie, din nou atât ca durată totală (la nivelul reţelei, cât și ca durată medie a unei deplasări, datorită unei creșteri în vitezei medii în reţea,

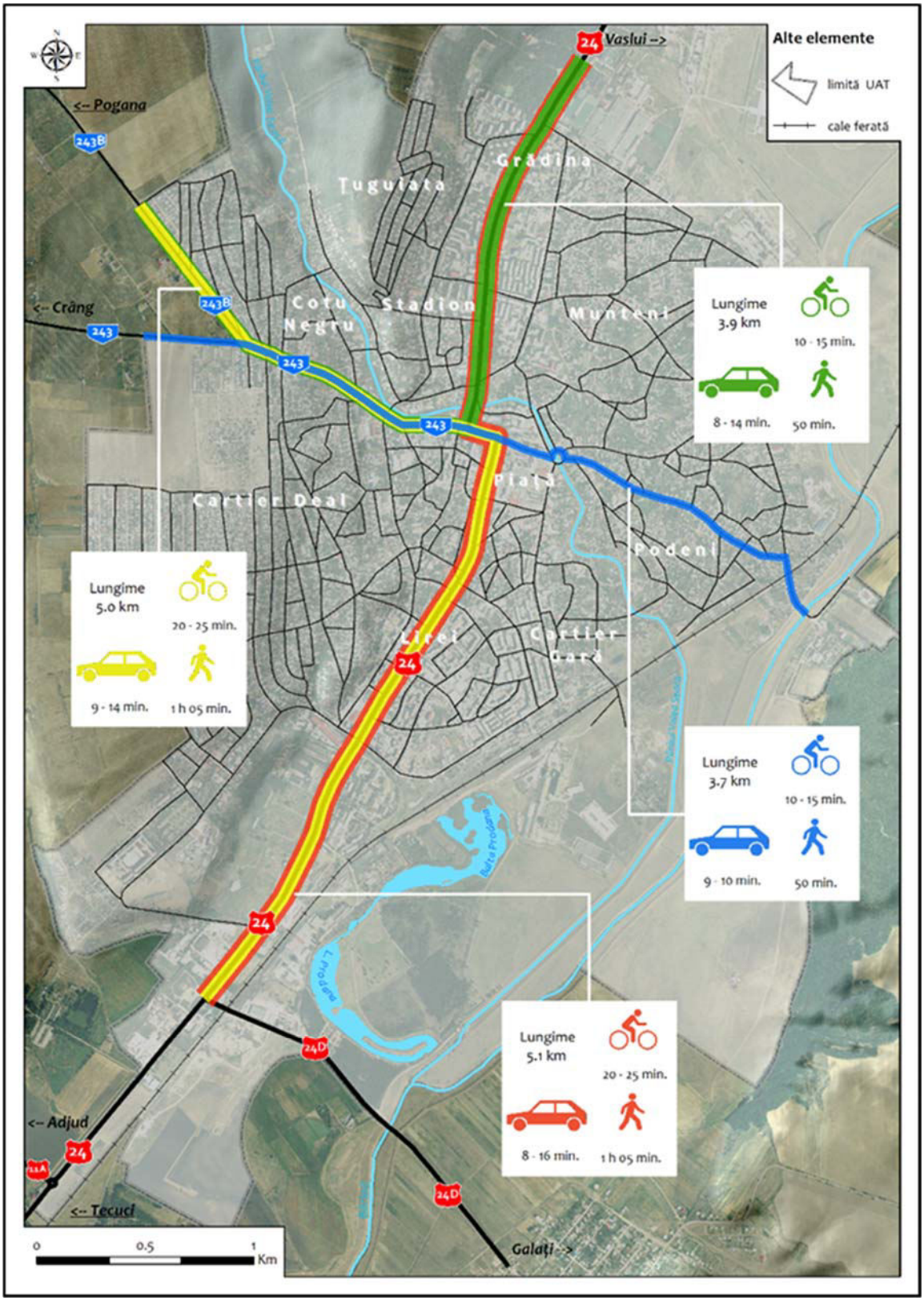
● reducerea întârzierii în cazul deplasărilor în condiţii de congestie,

● creșterea distanţei totale parcursă într-o zi, în reţeaua stradală extinsă,

● creșterea modestă a lungimii medii a unei deplasări.

Din punctul de vedere al accesibilităţii spaţiale, se poate observa că destinaţii depărtate pot fi atinse în mai puţin de 20 minute în varianta 2027, în timp ce pentru același buget de timp destinaţiile sunt mai apropiate de zona centrală, accesibilitatea cu atomobilul cunoscând o îmbunătăţire semnificativă.

Așa cum era de așteptat, însă, volumul total de autoturisme, utilizate în aria municipiului și în aria centrală, crește, iar acesta este este efectul creșterii ratei motorizării. Acesta este motivul pentru care se impune ca în varianta optima să se alăture inițiative integrate de reglementare (cu spaţii, pietonale, restricţii pentru accessul automobilelor, taxări pentru locuri de parcare etc.).



Parcursul măsurat reteaua rutieră a orașului

Transport public urban

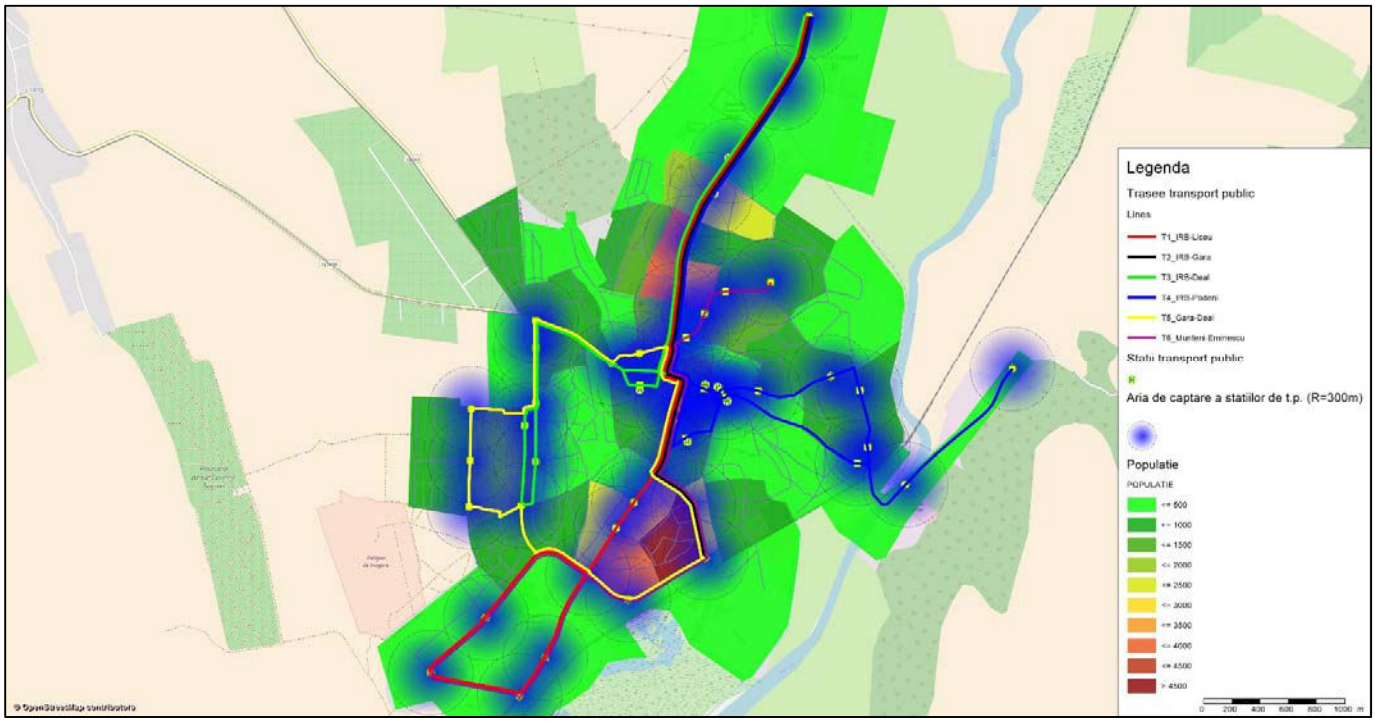
În cazul transportului public, ansamblul intervenţiilor vizate în versiunea optima se estimează în aceeași manieră, prin comparaţie cu situaţia de referinţă, cu cererea prognozată pentru orizontul 2027.

Atât extensia reţelei de transport public cât și dezvoltarea parcului produc, așa cum era de așteptat efecte pozitive asupra călătoriilor cu transportul public. Astfel:

➢ Viteza medie a parcului total (înnoit parţial și extins la 22 autobuze, din care 10 noi intrate în circulaţie) crește, chiar dacă nu semnificativ.

➢ Semnalăm o îmbunătăţire a performanţelor serviciilor oferite, prin mai multe curse care operează la nivelul reţelei, într-o zi, precum și creșterea parcursului autobuzelor aflate în circulaţie.

Prestaţia totală oferită (masurată prin volumul total de călătorixkm) crește semnificativ, similar capacităţii de transport (măsurată în locuri pe scaune) puse la dispoziţia călătorilor. Din punctul de vedere al accesibilităţii spaţiale, se poate observa că aproximativ aceeași arie este acoperită în varianta de planificare 2027, într-un interval total de doar 30 min, faţă de situaţia de referinţă de 40 min.

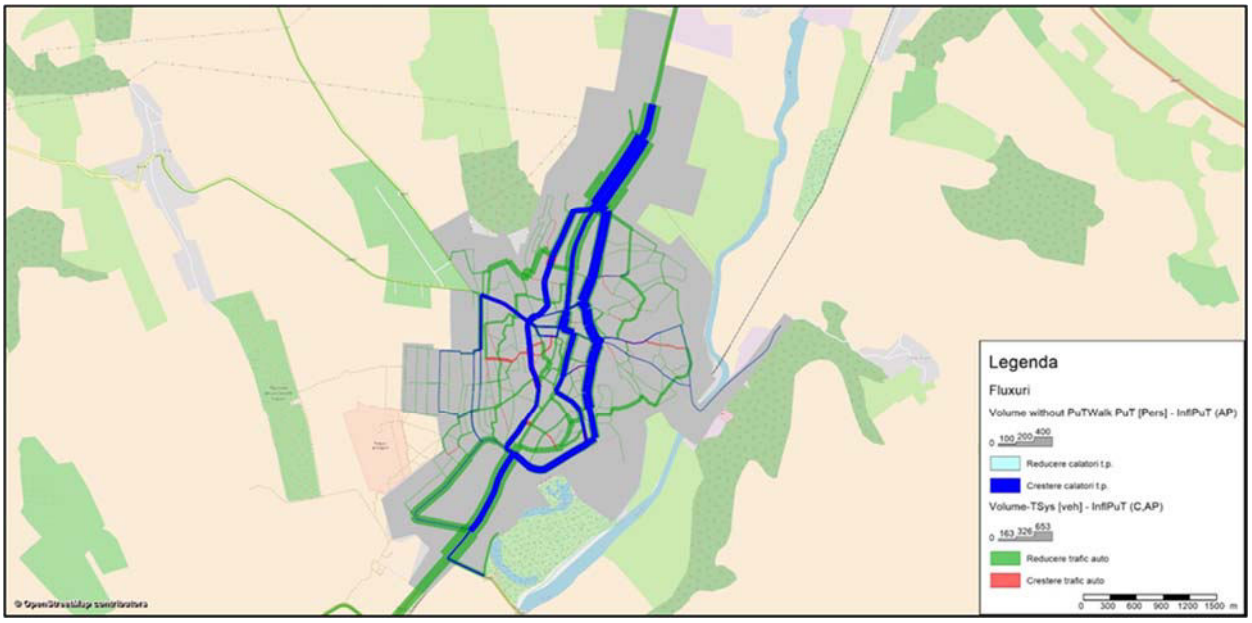


Gradul de deservire a stațiilor de transport public

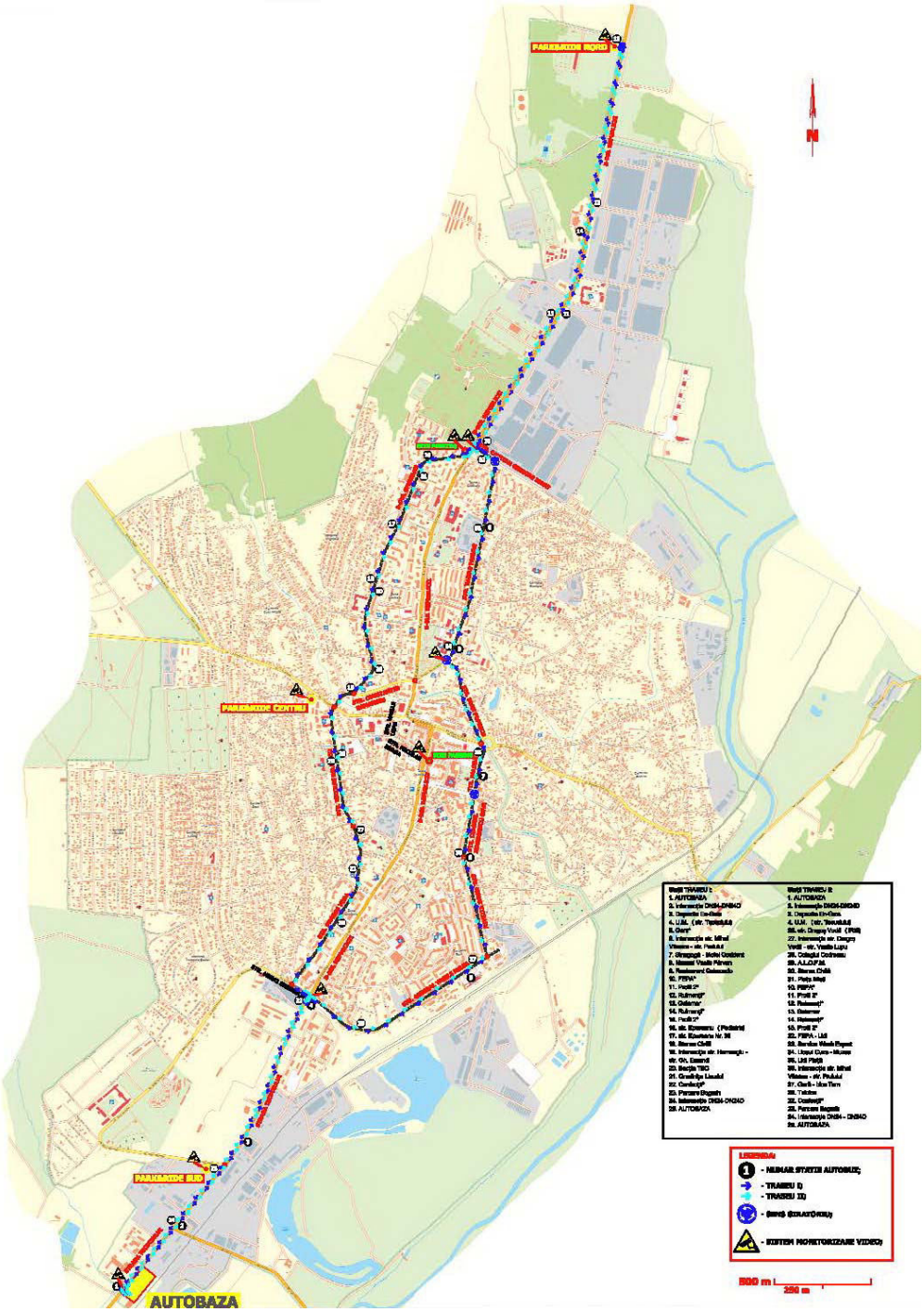
O analiză a gradului de deservire a populației cu servicii de transport public arată că aproximativ 85% din rezidenți se află în zonele de captare ale stațiilor, zone definite ca o rază de 300m în jurul stațiilor.



Variația numărului de pasageri transport public 2023

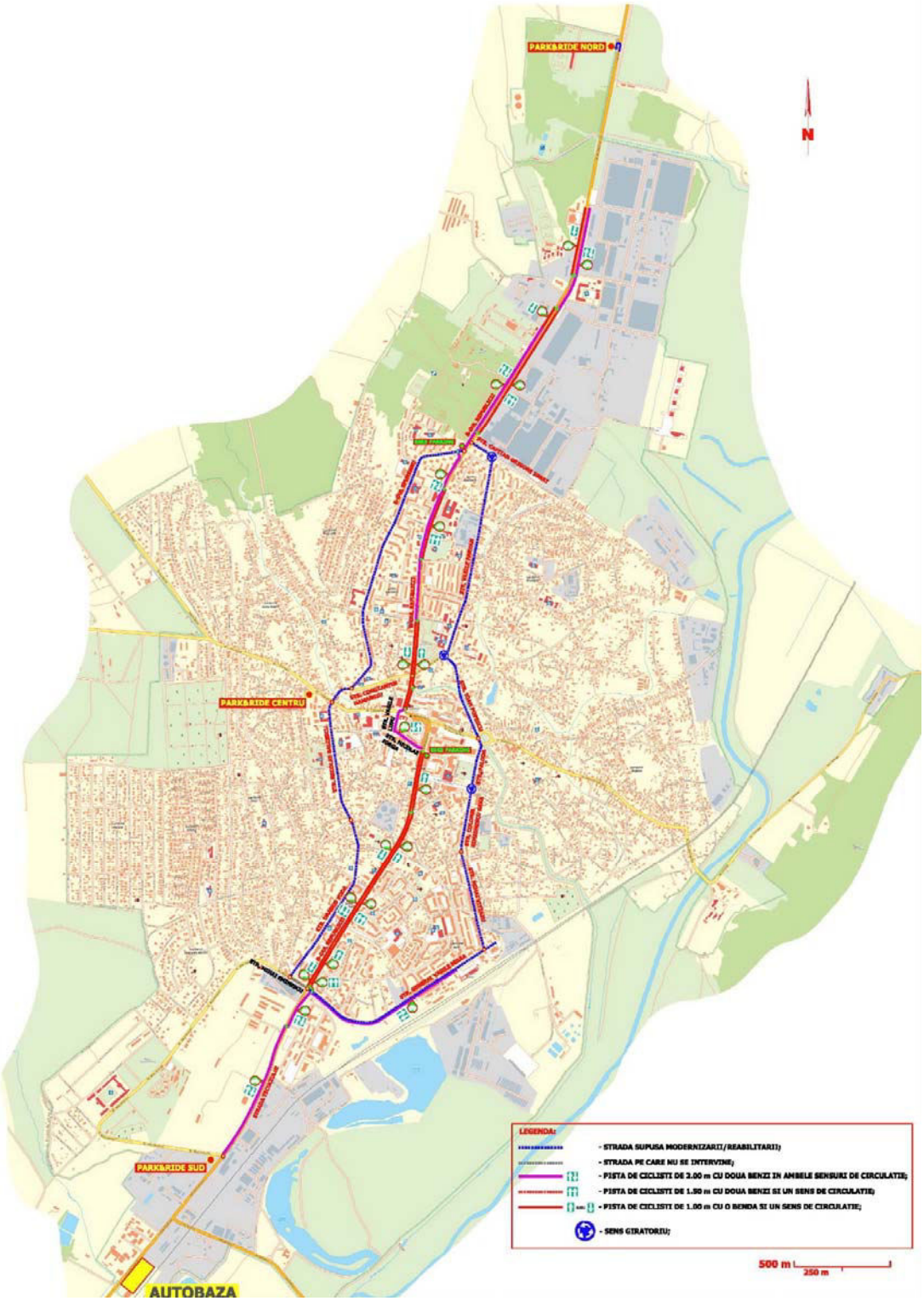


Variația numărului de pasageri transport public 2027



Durata medie de deplasare a mijloacelor de transport in comun pe traseul 7,8 propuse

Din punctul de vedere al transportului cu bicicleta, acesta crește semnificativ prin implementarea rețelei de biciclete propuse. Acoperirea oferita de reteaua extinsa de piste velo si pietonale care este complementara retelei de transport public prezinta un avantaj in oferirea de alternative de transport fata de deplasarile cu autoturismul personal.



Proiectele identificate pentru care rezultatele testării sunt favorabile formează strategia de dezvoltare a transportului urban în Mun. Barlad.



Pentru evaluarea strategiei Modelul de Transport asociat PMUD al Mun. Barlad a fost rulat ulterior, a fost realizată și o Analiză Cost-Beneficiu. Implementarea strategiei de dezvoltare a transportului urban, ca parte a planului de mobilitate urbană integrată, produce următoarele efecte principale (la nivelul anului 2027), din perspectivă eficienţei economice:

♦ Indicatorii de eficiență economică sunt favorabili, Rata Internă de Rentabilitate Economică fiind superioară ratei de actualizare de 5%, având o valoare de 10,3%.



7.2 Impactul asupra mediului

Sectorul transporturi are o contribuţie semnificativă la emisiile de gaze cu efect de seră (GES). Din analiza informaţiilor furnizate de ultimul inventar naţional transmis de către România în anul 2013 se constată că se menţine ridicată contribuţia la emisiile de gaze cu efect de seră a sectorului energetic - 69.98% (cel mai ridicat procent) din totalul emisiilor de GES din care subsectorul industria energetică reprezintă 42.43% şi transporturile 16.89%.

Transportul reprezintă în jur de o treime din totalul consumului final de energie în ţările membre UE şi mai mult de o cincime din emisiile de gaze cu efect de seră. De asemenea, acesta este responsabil de o mare parte a poluării aerului în mediul urban, precum şi de poluarea fonică. Volumul de transport este în creştere: anual cu 1,9% pentru pasageri şi cu 2,7% pentru transportul de mărfuri. Această creştere depăşeşte îmbunătăţirile realizate în eficienţa energetică a diverselor mijloace de transport.

În ciuda creşterii transportului, emisiile asociate de substanţe nocive precum monoxidul de carbon, hidrocarburile nearse, particulele şi oxizii de azot sunt în scădere deoarece sunt impuse norme mai stricte de emisii pentru autovehicule şi camioane.

Pachetul de măsuri propuse are ca obiect strategic major reducerea poluării pe trama stradală majoră prin:

■ Reducerea congestiei în puncte cheie;

■ Reducerea cotei modale a deplasărilor cu autoturismul, în favoarea transportului public, a utilizării bicicletei și a mersului pe jos;

■ Utilizarea mijloacelor de transport în comun ecologice;

Transportul public urban este pe punctul de a deveni mai sustenabil. Tehnologiile inovatoare ale autobuzelor electrice cu diferite soluții de infrastructură de încărcare sunt pe cale de a transforma flotele de autobuze ale orașelor europene în următorii ani, îmbunătățind calitatea aerului și nivelul de zgomot.

Transportul electric ar însemna că autobuzele nu emit practic poluanți atmosferici sau gaze cu efect de seră. (Centralele electrice în care se generează electricitate ar putea genera totuși acești poluanți, dar chiar dacă este alimentat de la centralele de cărbune, un autobuz electric înseamnă o poluare mult mai mică decât un autobuz diesel).

Ca combustibil, electricitatea este mult mai ieftină decât motorina sau gazele naturale, iar autobuzele sunt utilizate de patru ori mai mult decât vehiculul mediu, aceste economii se adaugă. Si pentru ca vehiculele electrice de toate tipurile sunt mai simple si au mai putine parti, costurile de intretinere sunt mai mici.

În cele din urmă, autobuzele electrice ofera o experiență mult mai frumoasă – nivel mai mic fata de sol, mai spațioase (motoarele diesel ocupă o mulțime de spațiu), nu prezinta miros de combustibil in perioada de exploatare și sunt mult mai silențioase.

Pentru toate intervenţiile considerate, emisiile de gaze cu efect de seră și emisiile poluante generate de transport se reduc cu 3,3% pe perioada de perspectivă 2017-2030.

Analiza datelor incluse în studiul de trafic a ilustrat faptul că reducerea de emisii echivalent CO2 de la nivelul ariei de studiu a proiectului se bazează inclusiv pe o creștere a



cotei modale a transportului public de călători, dar şi a modurilor nemotorizate (velo și pietonal). Conform rezultatelor, activităţile proiectului nu generează o creștere a emisiilor de echivalent CO2 din transport în afara ariei de studiu.

Anul de analiză 2017 – Anul de baza

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieşire

Emisiile totale GES (tCO2e)	19,806

Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2017

	COMBUSTIBILI CONVENŢIONALI					ELECTRIC		
Clasa	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Emisii GES (tCO2e)	10,238	0	9,568	0	0	0	0	0

Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2017

Date de intrare

Anul evaluării	2017

Anul de referinţă 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 CONVENŢIONALI					ELECTRIC		
Tipul vehiculelor	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Kilometri parcurşi de vehicule	65,476,665		15,080,318					

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
25	Urbană
50	Suburbană
80	Rurală
130	Autostradă

Utilizarea categoriilor de drumuri

Împărţirea numărului total de kilometri parcurşi de vehicule în funcţie de categoriile de viteze medii

	COMBUSTIBILI CONVENŢIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Urbană	100%	100%	100%	100%	100%			
Suburbană	0%	0%	0%	0%	0%			
Rurală	0%	0%	0%	0%	0%			
Autostradă	0%	0%	0%	0%	0%			
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Anul de analiză 2023 – Scenariul Do Minimum

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieşire

Emisiile totale GES (tCO2e)	21,301

Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2023

	COMBUSTIBILI CONVENŢIONALI					ELECTRIC		
Clasa	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Emisii GES (tCO2e)	9,964	0	11,337	0	0	0	0	0

Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2023

Date de intrare

Anul evaluării	2023

Anul de referinţă 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 CONVENŢIONALI					ELECTRIC		
Tipul vehiculelor	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Kilometri parcurşi de vehicule	77,594,785		17,869,095					

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
25	Urbană
50	Suburbană
80	Rurală
130	Autostradă

Utilizarea categoriilor de drumuri

Împărţirea numărului total de kilometri parcurşi de vehicule în funcţie de categoriile de viteze medii

	COMBUSTIBILI CONVENŢIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Urbană	100%	100%	100%	100%	100%			
Suburbană	0%	0%	0%	0%	0%			
Rurală	0%	0%	0%	0%	0%			
Autostradă	0%	0%	0%	0%	0%			
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Anul de analiză 2027 – Scenariul Do Minimum

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieșire

Emisiile totale GES (tCO2e)	22,111

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)	9,948	0	12,163	0	0	0	0	0

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	86,368,516		19,170,537					

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
25	Urbană
50	Suburbană
80	Rurală
130	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%	100%	100%			
Suburbană	0%	0%	0%	0%	0%			
Rurală	0%	0%	0%	0%	0%			
Autostradă	0%	0%	0%	0%	0%			
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Anul de analiză 2023 – Scenariul Do Something

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieşire

Emisiile totale GES (tCO2e)	20,615

Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2023

	COMBUSTIBILI CONVENŢIONALI					ELECTRIC		
Clasa	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Emisii GES (tCO2e)	9,129	0	11,039	0	0	0	447	0

Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2023

Date de intrare

Anul evaluării	2023

Anul de referinţă 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 CONVENŢIONALI					ELECTRIC		
Tipul vehiculelor	**Autoturisme**	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Kilometri parcurşi de vehicule	71,088,959		17,399,685				583,825	

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
25	Urbană
50	Suburbană
80	Rurală
130	Autostradă

Utilizarea categoriilor de drumuri

Împărţirea numărului total de kilometri parcurşi de vehicule în funcţie de categoriile de viteze medii

	COMBUSTIBILI CONVENŢIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	**LGV**	**OGV1**	**OGV2**	**PSV**	**Troleibuz**	**Autobuz electric**	**Tramvai**
Urbană	100%	100%	100%	100%	100%			
Suburbană	0%	0%	0%	0%	0%			
Rurală	0%	0%	0%	0%	0%			
Autostradă	0%	0%	0%	0%	0%			
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



Anul de analiză 2027 – Scenariul Do Something

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieșire

Emisiile totale GES (tCO2e)	21,389

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)	9,032	0	11,910	0	0	0	447	0

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	78,418,192		18,771,806				583,825	

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
25	Urbană
50	Suburbană
80	Rurală
130	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%	100%	100%			
Suburbană	0%	0%	0%	0%	0%			
Rurală	0%	0%	0%	0%	0%			
Autostradă	0%	0%	0%	0%	0%			
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%



7.3 Acesibilitate

Implementarea strategiei va conduce la creștere vitezei medii de circulaţie precum și la sporirea gradului de accesibilitatea către toate zonele deservite. Figurile următoare prezintă variaţiile volumelor de trafic pe perioada de prognoză, precum și evoluţia nivelului de serviciu și a gradului de fluenţă a circulaţiei.

Scenariul contrafactual “cu proiect” (“A face ceva”) reprezintă situaţia viitoare care are la baza scenariul “fără proiect” descrisă anterior, dar care include și opțiunea de realizare a proiectului.

Implementarea proiectului va conduce la:

● Creșterea numărului de utilizatori ai transportului public, simultan cu reducerea gradului de utilizare a autoturismelor personale

● Îmbunătățirea gradului de fluență a circulației, urmare a reducerii intensității de traficului

● Reducerea numărului de accidente, urmare a implementării măsurilor de siguranță rutieră

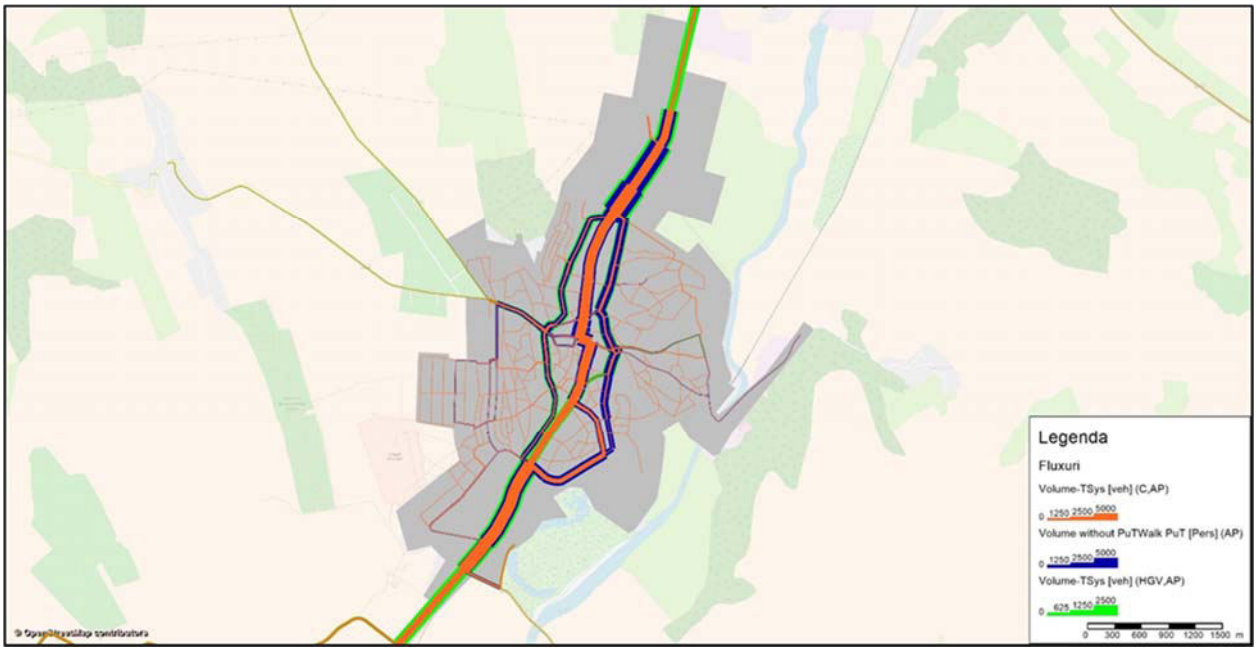
● Reducerea emisiilor de CO2

Utilizând scenariul de creștere aplicat în cadrul PMUD, au fost obținute rezultatele la nivelul anilor de perspectivă (2017, 2020, 2023, 2027 și 2030) și pentru scenariul Do-Something („A face ceva”), reprezentând situaţia viitoare care cuprinde implementarea măsurilor prevăzute în proiect.

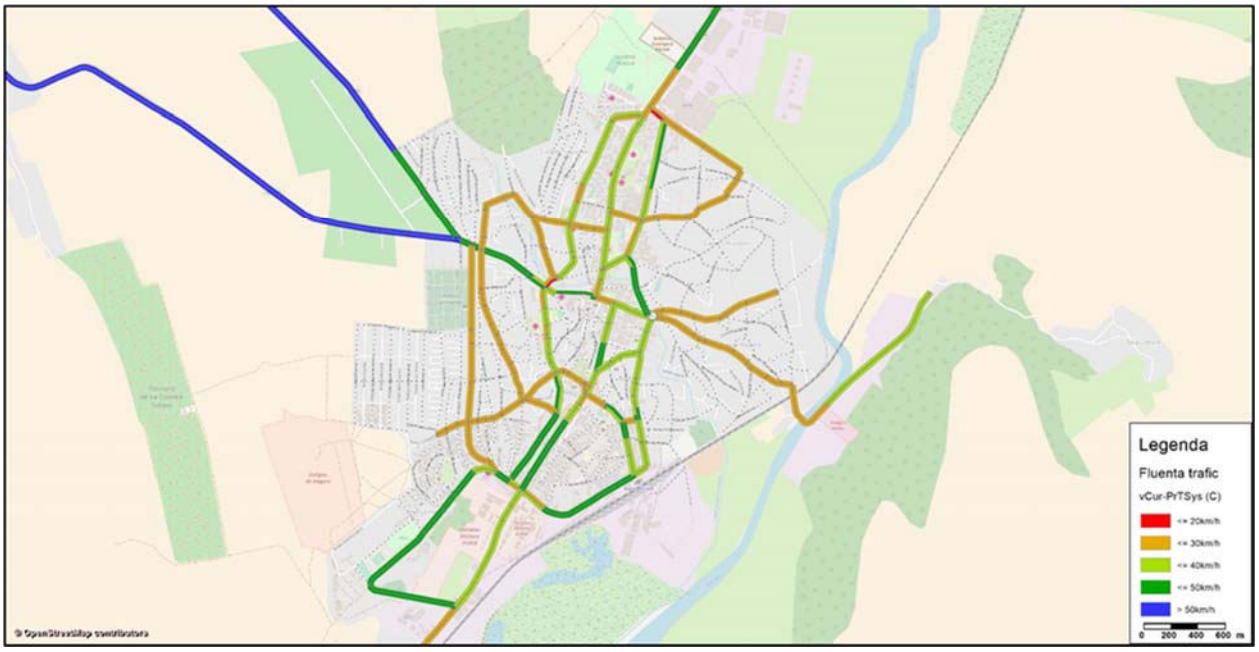
Indicatori	2017	2023	2027
Parcursul autoturismelor, la nivelul ariei de influență (milioane veh*km pe an)	65.477	71.089	78.418
Timpul vehiculelor - la nivelul ariei de influență (milioane veh*ore, pe an)	1.428	1.598	2.399
Viteza medie liberă de circulație (km/h)	34.6	34.6	34.6
Viteza medie curentă de circulație autoturisme, la nivelul ariei de influență (km/h)	32.6	32.4	31.2
Parcursul mediu al autoturismelor (km)	5.54	5.54	5.54
Durata medie de calatorie, în condiții ideale (minute)	9.61	9.61	9.61
Durata medie a unei călătorii (minute)	10.20	10.25	10.65
Întârzierea medie pe călătorie (minute)	0.59	0.64	1.04
Numarul mediu zilnic de calatorii generate la nivelul ariei de influență - autoturisme	32,371	35,589	38,909
Număr mediu de călători transport public, pe zi, la nivelul ariei de influență	12,225	16,663	18,249
Total întârzieri, la nivelul ariei de influență (ore/an)	1,164,901	1,391,434	2,460,253
Emisii echivalent CO_2 (tone pe an)	19,805.5	20,613.0	21,387.4

Rezultatele studiului de trafic: indicatorii de rezultat pentru Scenariul A face ceva

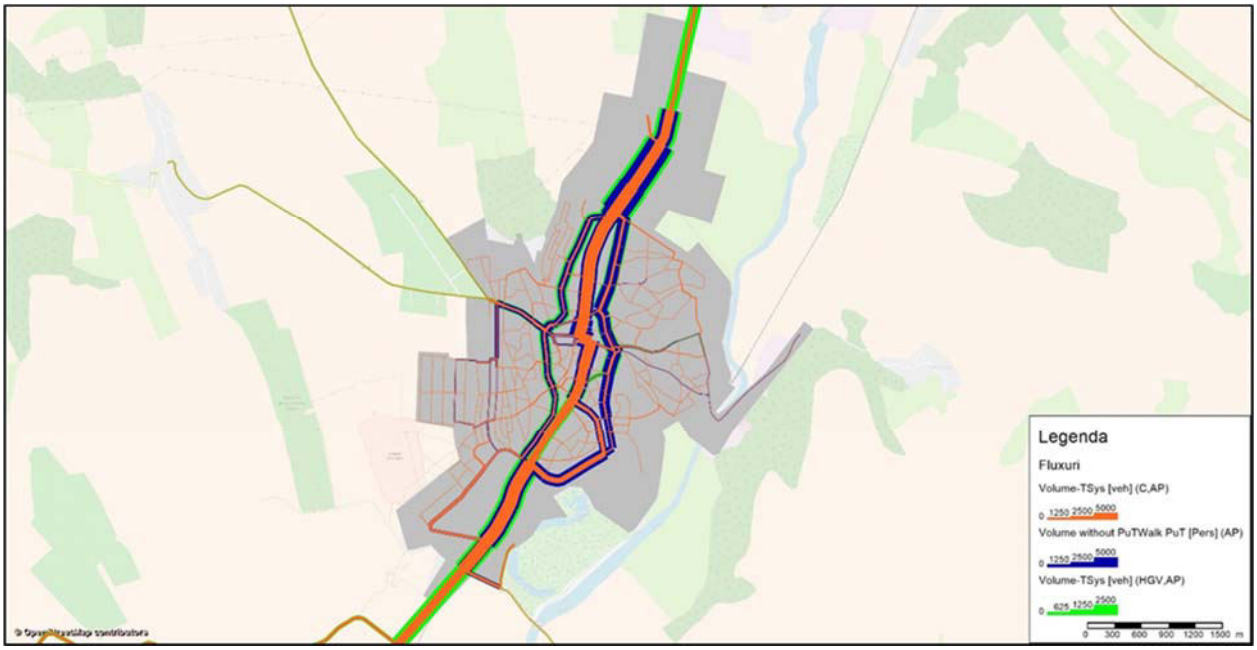
Potrivit rezultatelor implementării planului de acțiune prevăzut în PMUD, precum și urmare a rezultatelor interviurilor cu populația rezidentă, se așteaptă ca cca. 16.663 persoane să utilizeze transportul public, în medie, pe zi în municipiul Bârlad, la nivelul anului de perspectivă 2023.



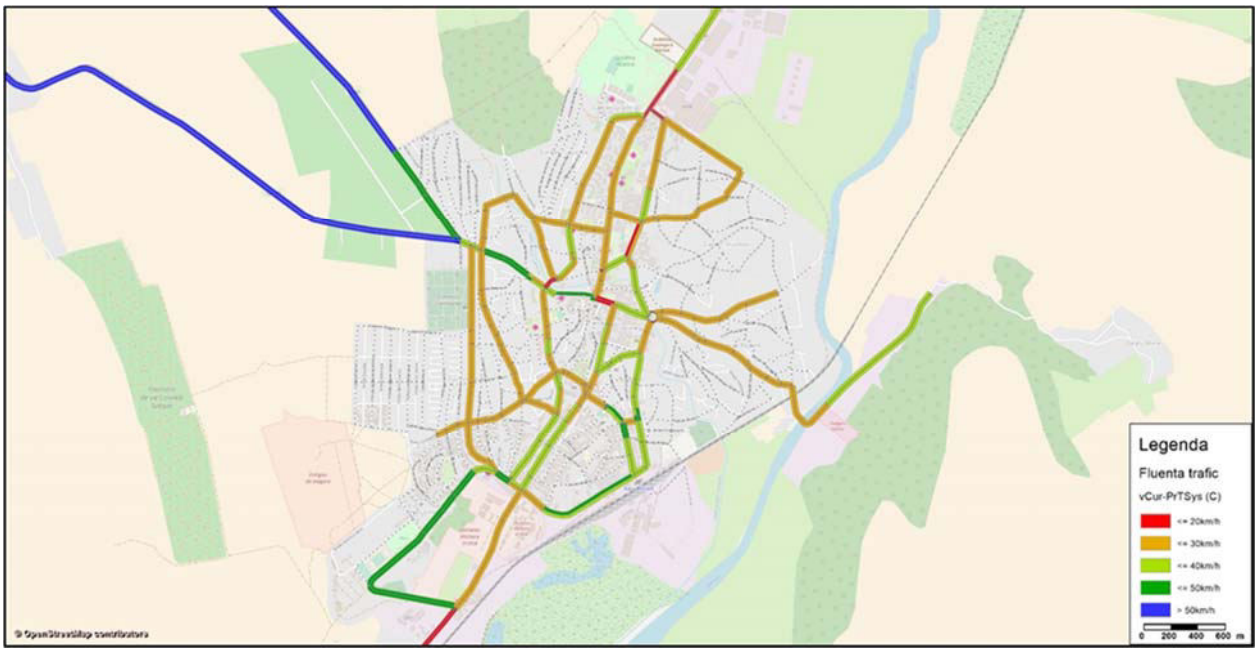
Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2023



Fluența circulației – anul de perspectivă 2023



Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2027



Fluența circulației – anul de perspectivă 2027



7.4 Siguranță

Siguranţa rutieră depinde într-o mare măsură de factori instituţionali, de calitatea culegerii datelor privind accidentele rutiere și de cât de bine sunt utilizate acestea pentru a examina cauzele riscurilor rutiere, de calitatea cooperării dintre instituţii la elaborarea programelor de sporire a siguranţei rutiere, de cât de bine își organizează poliţia programele de aplicare a legii etc. Aceste aspecte sunt abordate în PMUD.

La nivelul performanţei reţelei, un bun indicator al impactului alternativelor asupra siguranţei rutiere este numărul de kilometri-vehicul produși în reţea. Accidentele rutiere sunt, în general, proporţionale cu numărul de kilometri-vehicul. Din analiza rezultatelor reiese clar că fiecare alternativă are un efect de reducere a numărului de kilometri-vehicul. Prin urmare, concluzionăm că reducerea numărului total de vehicule-km în reţea va duce la creșterea siguranţei reţelei.

Numărul de accidente pe diverse categorii de severitate se vor reduce în Scenariul Do Something cu 8% la nivelul anului 2023, respectiv cu 10% la nivelul anului 2027, beneficiile din creșterea gradului de siguranţă a circulaţiei având o pondere importantă din total beneficii actualizate.



7.5 Calitatea vieții

Urmare a implementării Strategiei, mediul urban beneficiază de creșterea gradului de sustenabilitate, prin promovarea mijloacele alternative de mobilitate.

● Prin intervenţiile ce vor fi propuse în cadrul PMUD Barlad calitatea vieţii și a mediului urban se va îmbunătăţi prin:

- Promovarea transporturilor sustenabile (nepoluante) ;
- Spaţii publice de calitate și accesibilizate;
- O imagine urbană mai bună
- Reducerea semnificativă a impacturilor generate induse de utilizarea reţelei stradale de către vehiculele comerciale (zgomot, emisii, trepidaţii) ;
- Reducerea congestiei în puncte cheie.

În scenariul Do Something, valoarea indicatorului selectat pentru a reflecta obiectivul legat de calitatea vieţii este, mp spatiu pietonal nou construit, care va creste cu 56.000 mp.

2. P.M.U. – componenta de nivel operational



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

1.1 Cadrul de prioritizare

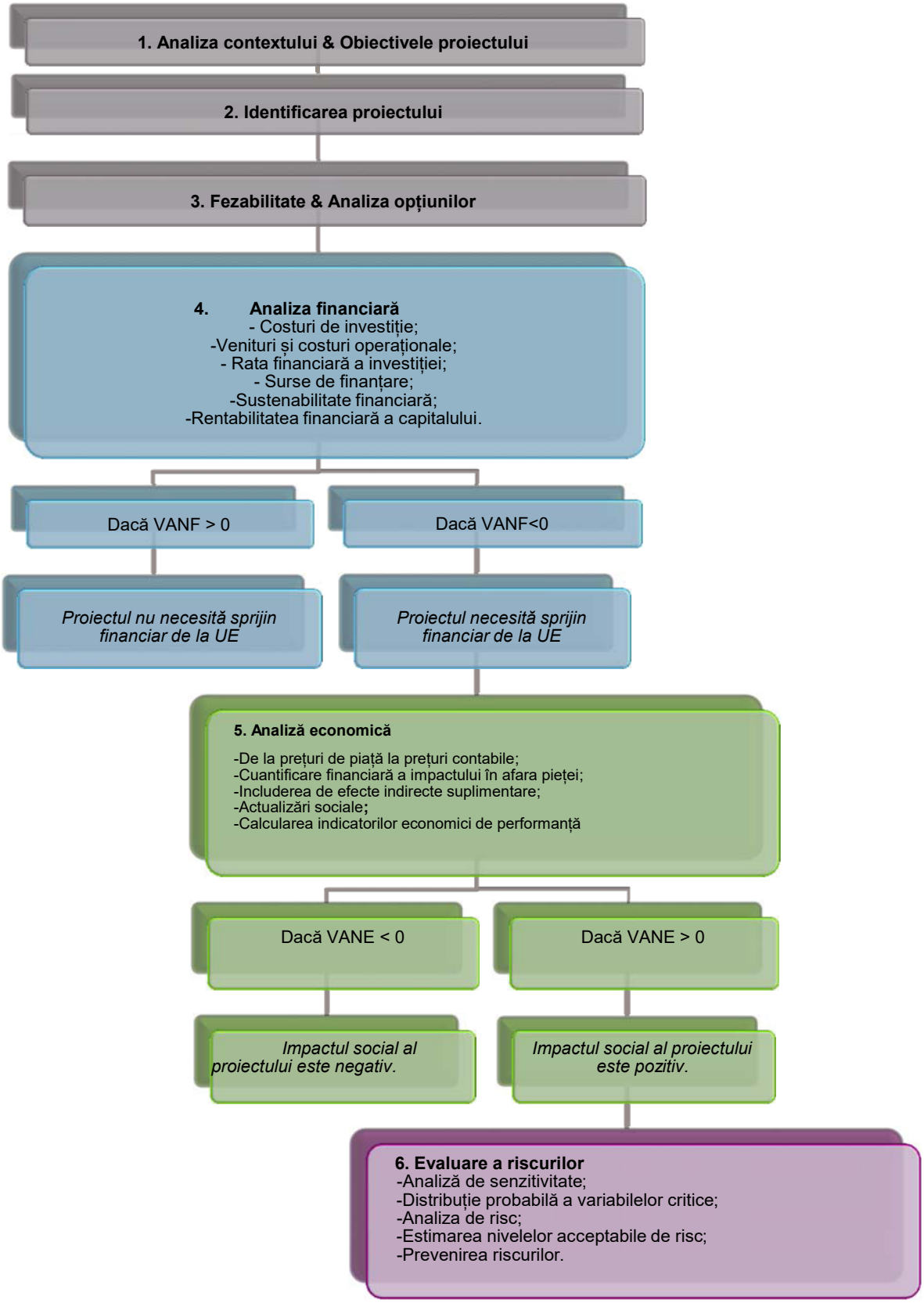
Testarea Proiectelor

Proiectele identificate fac obiectul testării cu ajutorul Modelului de Transport și a Analizei Cost- Beneficiu, cu scopul identificării acelor intervenţii care merită să fie promovate și pentru elaborarea strategiei de prioritizare a proiectelor.

Metodologie

Analiza Cost-Beneficiu conţine 3 etape principale: Analiza Economică, Analiza Financiară și Analiza de Risc. După cum se subliniază în cadrul Ghidului Naţional de Evaluare a Proiectelor din sectorul Transporturilor (MPGT), în etapa de elaborare a strategiilor este necesară doar analiza economică deoarece aceasta indică ce proiecte oferă societăţii cel mai bun beneficiu total în raport cu costul investiţiei. Analiza financiară și analiza riscurilor urmează în etapa mai detaliată a evaluării proiectelor.

Diagrama procesului de desfășurare a ACB este ilustrată mai jos (sursa: MPGT):





Prin analiza economică se urmăreşte estimarea impactului şi a contribuţiei proiectului la creşterea economică la nivel regional şi naţional.

Aceasta este realizată din perspectiva întregii societăţi (oras, regiune sau ţară), nu numai punctul de vedere al proprietarului infrastructurii.

Analiza financiară este considerată drept punct de pornire pentru realizarea analizei socio-economice. În vederea determinării indicatorilor socio-economici trebuie realizate anumite ajustări pentru variabilele utilizate în cadrul analizei financiare.

Principiile şi metodologiile care au stat la baza prezentei analize cost-beneficiu sunt în concordanţă cu:

● „Guide to Cost-benefit Analysis for Investment Projects" – Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020, elaborat de DG Regio, Comisia Europeană, pentru perioadă de programare 2014-2020;

● HEATCO – „Harmonized European Approaches for Transport Costing and Project Assessment" – proiect finanţat de Comisia Europeană în vederea armonizării analizei cost-beneficiu pentru proiectele din domeniul transporturilor. Proiectul de cercetare HEATCO a fost realizat în vederea unificării analizei cost-beneficiu pentru proiectele de transport de pe teritoriul Uniunii Europene. Obiectivul principal a fost alinierea metodologiilor folosite în proiectele transnaţionale TEN-T, dar recomandările prezentate pot fi folosite şi pentru analiza proiectelor naţionale;

● „General Guidelines for Cost Benefit Analysis of Projects to be supported by the Structural Instruments" – ACIS, 2009;

● „Guidelines for Cost Benefit Analysis of Transport Projects" – elaborat de Jaspers.

● Master Plan General de Transport pentru România, Ghidul Naţional de Evaluare a Proiectelor în Sectorul de Transport şi Metodologia de Prioritizare a Proiectelor din cadrul Master Planului,
„Volumul 2, Partea C: Ghid privind Elaborarea Analizei Cost-Beneficiu Economice şi Financiare şi a Analizei de Risc", elaborat de AECOM pentru Ministerul Transporturilor in anul 2014.

Principalele recomandări privind analiza armonizată a proiectelor de transport se referă la următoarele elemente:

● Elemente generale: tehnici de evaluare, transferul beneficiilor, tratarea impactului necuantificabil, actualizare şi transfer de capital, criterii de decizie, perioada de analiză a proiectelor, evaluarea riscului viitor şi a senzitivităţii, costul marginal al fondurilor publice, surplusul de valoare a transportatorilor, tratarea efectelor socio-economice indirecte;

● Valoarea timpului şi congestia de trafic (inclusiv traficul pasagerilor muncă, traficul pasagerilor non-muncă, economiile de trafic al bunurilor, tratarea congestiilor de trafic, întârzierile nejustificate);

● Valoarea schimbărilor în riscurile de accident;

● Costuri de mediu;



● Costurile şi impactul indirect al investiţiei de capital (inclusiv costurile de capital pentru implementarea proiectului, costurile de întreţinere, operare şi administrare, valoarea reziduală).

Rata de actualizare socială (SDR = social discount rate) pentru actualizarea costurilor și beneficiilor în timp este de 5%, în conformitate cu normele europene așa cum sunt descrise in ”Guide to Cost- benefit Analysis for Investment Projects” – Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020’ (pag. 44), editat de “Evaluation Unit - DG Regional Policy”, Comisia Europeană. Rata de actualizare de 5% este valabila pentru „ţările de coeziune”, Romania încadrându-se în aceasta categorie.

Anexa 2 include o notă metodologică în care sunt descrise ipotezele de calcul implicate la elaborarea analizelor cost-beneficiu pentru proiectele identificate în cadrul Strategiei de Dezvoltare.

Rezultate

Proiectele ce au putut fi modelate cu ajutorul Modelului de Transport au făcut obiectul analizelor cost-beneficiu, aplicându-se metodologia descrisă în Anexele prezentului studiu.



1.2 Prioritățile stabilite

Prin PMUD Barlad se propune eficientizarea sistemului urban de transport, având în vedere nevoile și prioritățile de dezvoltare spațială ale orașului, având urmatoarele prioritati de actiune::

❶ **Transportul în comun**: planul de mobilitate urbană durabilă va furniza o strategie de creștere a calității, securității, integrării și accesibilității serviciilor de transport în comun, care să acopere infrastructura, materialul rulant și serviciile.

❷ **Transportul rutier** (în mișcare și staționar): În cazul rețelei rutiere și al transportului motorizat, planul de mobilitate urbană durabilă trebuie să trateze subiectul traficului în mișcare și al celui staționar. Măsurile ar trebui să vizeze optimizarea infrastructurii rutiere existente și îmbunătățirea situației, atât în punctele sensibile, cât și la nivel general. Se va explora potențialul de realocare a spațiului rutier către alte moduri de transport sau funcții și utilizări publice care nu au legătură cu transportul

❸ **Transportul nemotorizat**: planul de mobilitate urbană durabilă va pune accentul pe actiuni si investitii in **infrastructura pietonala**, cu scopul de a oferi cetatenilor minimele facilitati pentru mobilitate si accesibilitate in zona urbana, in conditii de siguranta in trafic.

❹ **Siguranța rutieră urbană:** Plan de mobilitate urbană durabilă trebuie să prezinte acțiuni de îmbunătățire a siguranței rutiere bazate pe analiza problemelor din acest domeniul și pe factorii de risc din zone urbană respectivă.

❺ **Transportul nemotorizat**: planul de mobilitate urbană durabilă va încorpora un plan de creștere a atractivității, siguranței și securității **transportului pietonal si velo**. Infrastructura existentă trebuie evaluată și, după caz, îmbunătățită. Dezvoltarea noii infrastructuri ar trebui gândită nu numai din perspectiva itinerariilor de transport motorizat. Va fi avută în vedere o infrastructură care să fie dedicată pietonilor și bicicliștilor, separată de traficul greu motorizat și menită a reduce distanțele de deplasare în măsura posibilului. Măsurile care vizează infrastructura ar trebui completate de alte măsuri de ordin tehnic, politic și nelegislativ

❻ **Intermodalitate:** planul de mobilitate urbană durabilă trebuie să contribuie la o mai bună integrare a diferitelor moduri și să identifice măsurile menite în mod special să faciliteze mobilitatea și transportul multimodal coerent



2. PLANUL DE ACȚIUNE

2.1 Intervenții majore asupra rețelei stradale

Transportul rutier (în mișcare și staționar): În cazul reţelei rutiere și al transportului motorizat, planul de mobilitate urbană durabilă trebuie să trateze subiectul traficului în mișcare și al celui staționar. Măsurile ar trebui să vizeze optimizarea infrastructurii rutiere existente și îmbunătăţirea situaţiei, atât în punctele sensibile, cât și la nivel general. Se va explora potenţialul de realocare a spaţiului rutier către alte moduri de transport sau funcţii și utilizări publice care nu au legătură cu transportul.

In acest sens, vor fi propuse urmatoarele proiecte:

♦ TR3 Reforma politicii de parcare si amenajarea spatiilor de parcare in zona centrala
♦ TR4 Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe str. General Vasile Milea, str. M. Viteazu, str. Col. Simionescu Sava, str. Paloda, str. Ioan Popescu, Str. Vasile Parvan si str. Cpt. Grigore Ignat
♦ TR5 Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport si degrevarea zonei centrale pe blv. Epureanu, str. N. Balcescu, str. Dragos Voda, str. C-tin Hamangiu
♦ TR7 Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea
accesibilitatii locuitorilor din cartierul Crang la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.
♦ TR8 Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Podeni la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.
♦ TR9 Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Munteni la zona centrala urbana si la reteaua nationala si europeana de drumuri.
♦ S1 Amenajarea intersectiei Blv. Primaverii – Blv. Republicii
♦ S2 Amenajarea intersectiei Blv. Republicii – Str. Mihai Eminescu – General Vasile Milea – Str. Tecuciului ca un sens giratoriu
♦ S3 Implementarea unui sistem de monitorizare si management a traficului, in principalele intersectii din municipiu si dezvoltarea unui centru de comanda si control
♦ INT1 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de sud a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori
♦ INT2 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de nord (IRB) a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori
♦ INT3 Amplasarea unei statii de incarcare pentru autovehicule electrice in zona centrala a Municipiului Barlad dar si in statiile de tipul P&R
♦ INT5 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona centrala-vestica a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori

Investitiile identificate pornesc de la problemele de mobilitate, accesibilitate si siguranta identificate in prezent, precum si de la previziunile de dezvoltare a retelei in perioada 2020- 2030 și sunt structurate după cum urmează:
● Cresterea sigurantei rutiere prin reconfigurări de intersecţii;
● Construcţia de noi locuri de parcare;
● Reabilitarea străzilor nemodernizate care asigură accesibilitatea zonelor periferice către zona



centrală si care deservesc traseele de transport public existente sau nou infiintate;

Proiectele majore de îmbunătăţire a mobilităţii se axează pe investiţii integrate în coridoare de mobilitate care să cuprindă pe același segment de stradă mai multe componente pentru îmbunătăţirea mobilităţii la nivelul cartierelor respective și la nivelul orașului.

Un coridor de mobilitate cuprinde mai multe proiecte sectoriale separate care sunt realizate pe aceeași stradă, pentru a răspunde problemelor și nevoilor de mobilitate și de calitate a vieţii a locuitorilor municipiului Barlad.

Pentru implementarea proiectelor care vizeaza reteaua stradala, se recomanda realizarea unor proiecte de tip integrat, care, pe langa infrastructura rutiera, sa vizeze si modernizari ale infrastructurii pietonale (minim), dar si amenajarea de infrastructuri dedicate deplasarilor velo.

In acelasi timp, in functie de disponibilitatile de finantare, se recomanda realizarea complementara a proiectelor, pentru asigurarea unei functionalitati depline pe axele principale de mobilitate (est-vest, sud-nord).



2.2 Transport public

Transportul în comun: planul de mobilitate urbană durabilă va furniza o strategie de dezvoltare, creștere a calităţii, securităţii, integrării și accesibilităţii serviciilor de transport în comun, care să acopere infrastructura, materialul rulant și serviciile.

In acest sens, vor fi propuse urmatoarele proiecte:

♦ TC1 Incheierea unui nou contract de delegare gestiune pentru serviciul de transport public

♦ TC2 Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 1 – achizitia a 10 autobuze

♦ TC3 Construire autobaza Barlad

♦ TC4 Optimizarea retelei de transport public

♦ TC5 Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str. General Vasile Milea - str. Mihai Viteazu - str. Colonel Simionescu Sava - str. Paloda - str. Ioan Popescu - str. Vasile Pârvan - str. Capitan Grigore Ignat - Bulevardul Republicii – Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - Bulevardul Epureanu - str. Constantin Hamagiu - str. Nicolae Bălcescu - str. Dragoș Vodă - str. Mihai Eminescu - șoseaua Tecuciului - Autobază

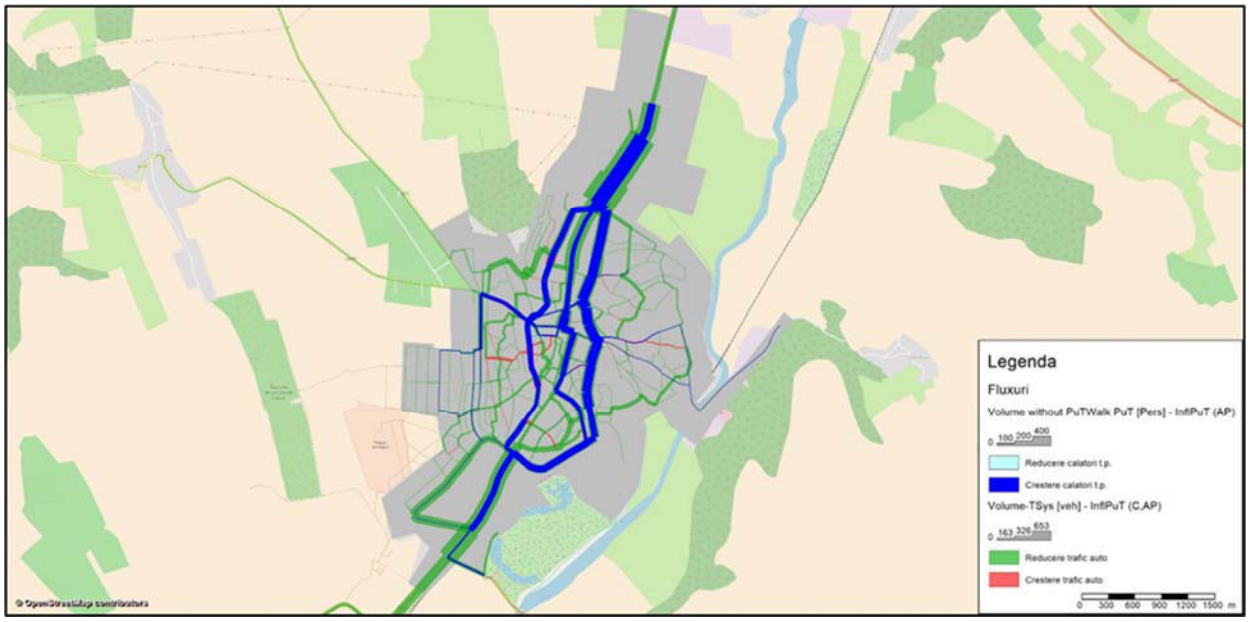
♦ TC6 Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Autobază - șoseaua Tecuciului - str. Mihai Eminescu - str. Dragoș Vodă - str. Nicolae Bălcescu - str. Constantin Hamagiu - Bulevardul Epureanu - Bulevardul Republicii – Restaurant Galamar - Bulevardul Republicii - str. Capitan Grigore Ignat - str. Vasile Pârvan - str. Ioan Popescu - str. Paloda - str. Colonel Simionescu Sava - str. Mihai Viteazu - str. General Vasile Milea - șoseaua Tecuciului - Autobază

♦ TC7 Amenajare statiilor de transport in comun pe cele 2 trasee propuse la infiintare si modernizarea statiilor pe traseele existente

♦ TC8 Informatizarea sistemului de transport public

♦ TC9 Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 2 – achizitia a 10 autobuze

Analiza situaţiei existente a evidenţiat faptul că acoperirea teritoriului cu servicii de transport public este insuficientă și este necesară înființarea de trasee noi sau extinderea celor existente. În acest sens se propun doua trasee noi cu scopul de a creștere accesibilităţii, încurajarea utilizării transportului în comun și reducerea emisiilor de carbon.



Obiectivul proiectului este de reducere a emisiilor de CO2 in Municipiul Barlad. Obiectivul va fi atins prin atragerea unui numar cat mai mare de cetateni catre utilizarea crearea unor trasee pentru transport public cu autobuze electrice si amenajarile necesare pe amplasament in vederea 0.crearii unor trame stradale unitare, usor si comod de parcurs, adaptate nevoilor persoanelor cu dizabilitati. Reabilitarae spatiilor verzi este o solutie care contribuie la reducerae nivelului de poluare și aduc un plus de farmec ampalsamnetului.

Pentru reducerea noxelor , respective diminuarea emisisilor de CO2 se propune infiintarea unui traseu pentru transport calatori cu autobuze electrice, extinderea retelei de piste pentru cicilsm și reabilitarea spatiilor verzi.

Planul de acțiune în ceea ce privește adoptarea unui nou sistem de transport public:

● Achizitionarea a 10 autobuze ecologice pentru transport public de calatori (10 autobuze de 9m, capacitate de minim 71 de locuri care vor circula pe traseele existente dar și pe traseele noi propuse).

● Inființarea unor trasee cu impact asupra unui numar cat mai mare de locuitori astfel încât acestia să opteze pentru transportul în comun în detrimentul utilizarii autovehicolelor proprii;

● Amenajarea de noi statii pentru transport urban de calatori si modernizarea celor existente ,

● Reabilitarea tramei stradale pe traseele propuse pentru asigurarea unui parcurs comod, sigur și plăcut;

● Reamenajarea autobazei pentru parcarea și întreținerea parcului auto de autobuze ;

Măsuri pentru creșterea siguranței în trafic (marcaje, semnalizare, treceri pentru pietoni și cicliști, amenajări speciale pentru persoanele cu handicap, bătrâni și cărucioarele pentru copii)

● Realizarea de parcari pentru biciclete (spații tip copertină).

● Montarea de rastele pentru biciclete în zonele institutiilor publice.

● Reabilitarea spatiilor verzi existente si plantarea de arbori cu efect de reducere a nivelului de CO2;

● Achizitionare o stație de incarcare rapida pentru autobuzele electrice

● Mijloacele de transport in comun se vor dota cu sistem de supraveghere video.

● Vor fi amenaja cel putin 30 statii de autobuz (din care 18 noi)



● Se vor achizitiona rastele pentru biciclete montate in statiile de autobuz

Prin lucrările propuse vor fi asigurate:

● spații pentru pasageri, adăposturi împotriva intemperiilor, furnizarea de informații asupra orarului, iluminat corespunzator,siguranța de acces.

● amplasare optima a statiilor- la gară, în apropierea instituțiilor, administrative, relevante pentru trafic, în apropierea zonelor pietonale, cartierelor, unităților de învățământ

Proiectele propuse a fi finanțate în cadrul Axei 3.2 raspund obiectivelor Axei 3.2 și anume reducerea emisiilor de carbon în zonele urbane prin faptul că prevede investiții in achiziția de mijloace de transport ecologice (autobuze electrice), îmbunătățirea stațiilor de transport public existente, acestea având ca rezultat scaderea emisiilor de CO2 din municipiu. Proiectele contribuie la dezvoltarea urbana prin sprijinirea tranzitiei catre o economie cu emisii scazute de carbon, abordand provocarile de mediu și sociale din Municipiul Barlad.

Achizitia mijloacelor de transport in comun ecologice(electrice)

Se propune achiziționarea de material rulant modern (autobuze electrice) pentru creșterea gradului de confort și siguranță a pasagerilor precum și pentru reducerea emisiilor de poluanți.

Grupul tinta al proiectului este reprezentat de locuitorii Municipiului Barlad, proiectul adresandu-se unor probleme identificate în cadrul Planului de Mobilitate Urbana Durabila, respectiv sistemul de transport public este în prezent deficitar reprezentat si utilizat.

Obiectivele proiectului sunt:

- Reducerea emisiilor de CO2 în zona urbană
- Creșterea gradului de accesibilitate
- Creșterea mobilității populației
- Creșterea fluenței circulației și creșterea gradului de siguranță
- Reducerea costurilor generalizate ale utilizatorilor

Proiectul contribuie la dezvoltarea urbana prin realizarea unor investitii destinate cresterii mobilitatii persoanelor, a sigurantei si securitatii cetatenilor, abordand provocarile de mediu si sociale din Municipiul Barlad.

În urma unei analize privind costurile pe an cu energia echivalentă consumată pentru propulsie, autobuzele electrice sunt de 3,5 ori mai economice în comparație cu autobuzele Diesel.

Creșterea volumului de utilizatori de transport public va avea ca rezultat direct diminuarea congestiilor auto iar prioritizarea transportului în comun prin benzi dedicate și management-ul la nivelul rețelei va scadea timpul de deplasare crescând competitivitatea față de transportul auto personal.

Introducerea unui sistem de management al transportului si e-ticketing

E-Ticketing este un sistem de gestionare a biletelor și abonamentelor electronice care include managementul politicilor de preț, generare și validare de bilete electronice, imprimare de bilete cu suport de hârtie, monitorizare de trasee și sistem pentru raportarea venitului. Principalul obiectiv este de a crea pasagerilor o modalitate convenabilă de a achita călătoriile. De asemenea acest sistem oferă operatorului de transport o vedere de ansamblu asupra fluxului de pasageri și a vânzării de bilete.

Scopul sistemului este următorul:

● Management simplu a flotei de autobuze (trasee și rute)

● Managementul abonaților și a abonamentelor



- Managementul și validarea biletelor electronice
- Imprimare și validare a biletelor
- Raportare online.

Elemente complementare sistemului:

- Panouri informative montate in statiile de autobus afiseaza informatii generale despre transportul in comun si o durata de asteptare pentru fiecare autobus.
- Automat eliberare bilete - tipareste biletele si carudrile de calatorie
- Validator bilete – valideaza cardurile de calatorie eliberate de automate.
- Computer Bord- ofera posibilitatea urmariii prin GPS a flotei auto
- Locatie de eliberare carduri – tipareste cardurile de calatorie tip abonament
- Software E-ticketing- Asigura mediul de executie si control al utilizatorilor, ofera gestiunea intregii retele.



2.3 Transport de marfă

In prezent, există rute definite pentru traseele vehiculelor grele care tranzitează zona orașuluii, mobilitatea urbană fiind afectată într-o măsură importantă de impactul negativ produs de utilizarea reţelei stradale de către vehiculele de transport marfă.

- Reţeaua stradală este solicitată de fluxuri importante de trafic greu, de tipul:
  - Fluxurilor de traversare – aceste tipuri de fluxuri se manifesta in special pe relatiile sud-nord si vest-est;
  - Deplasări generate de activităţile comerciale sau industriale

Traficul de camioane de marfă are un impact negativ asupra comunităţii, precum și asupra infrastructurii urbane, prin:

- Emisii crescute, zgomot;
- Accelerarea degradării carosabilului;
- Reducerea fluenţei circulaţiei și a capacităţii de circulaţie;
- Creșterea riscului de apariţie a accidentelor.
- Planul de acţiune vizează reducerea efectelor negative ale traficului comercial asupra comunităţii și mediului urban prin crearea de facilităţi adecvate deservirii cererii de transport marfă.

De asemenea in scenariul 2, s-au analizat si alte optiuni cu impact asupra traficului de marfa, dar ele nu fac parte din scenariul optim.

Acestea, in functie de posibilitatile de finantare vor putea fi analizate in perioada 2023-2030.

Alte posibile proiecte care sa fie destinate acestui domeniu trebuie corelate cu marile proiecte de infrastructura ale CFR SA si CNAIR, cuprinse in MPGT, dar care au perioade propuse de implementare ce depasesc orizontul de timp al prezentului Plan.



2.4 Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos şi persoane cu mobilitate redusă)

Deplasări pietonale

În ceea ce priveşte deplasările pietonale propuse pentru municipiul Barlad , acestea vor fi reprezentate prin conturarea unor spaţii pietonale atractive şi sigure. Din acest motiv la nivelul arterelor majore (drumuri naţionale) prioritatea va fi creşterea gradului de siguranţă prin amenajarea totuarelor completarea vegetaţiei de aliniament şi alte elemente menite să protejeze pietonii de traficul auto. De asemenea, se va avea în vedere la nivelul tuturor zonelor rezidenţiale, asigurarea gradului maxim de accesibilitate la dotarire de proximitate, prin dimensionare corespunzătoare, siguranţă pietonală și asigurarea condițiilor necesare pentru persoanelor cu mobilitate redusă, reprezintă principala direcţie de acţiune pentru atingerea unui sistem de spaţii pietonale eficient. Pentru a facilita deplasarea persoanelor cu mobilitate redusă orice intervenţie în spaţiul pietonal se va face ţinând cont de: Normativul privind adaptarea clădirilor civile și spaţiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap - NP 051-2012

În concluzie, prin crearea unui sistem pietonal eficient, integrat în sistemul de mobilitate al municipiului, se vor promova metodele de deplasare alternativă, ce vor avea ca efect: creșterea accesibilităţii și conectivităţii, promovarea identităţii locale, siguranţa locuitorilor, scaderea poluării, fluidizarea traficului, toate acestea contribuind mai departe la dezvoltarea durabilă a Municipiului Barlad. Intervenţiile vor avea în vedere pe de-o parte creşterea atractivităţii spaţiului public şi pe de altă parte facilitarea deplasărilor pietonale pe segmentele în care acest mod de deplasare este îngreunat.

Transportul nemotorizat: planul de mobilitate urbană durabilă va încorpora un plan de creștere a atractivităţii, siguranţei și securităţii mersului pe jos și cu bicicleta. Infrastructura existentă trebuie evaluată și, după caz, îmbunătăţită. Dezvoltarea noii infrastructuri ar trebui gândită nu numai din perspectiva itinerariilor de transport motorizat. Ar trebui avută în vedere o infrastructură care să fie dedicată pietonilor și bicicliștilor, separată de traficul greu motorizat și menită a reduce distanţele de deplasare în măsura posibilului. Măsurile care vizează infrastructura ar trebui completate de alte măsuri de ordin tehnic, politic și nelegislativ.

In acest sens, vor fi propuse urmatoarele proiecte:

♦TN1 Amenajarea zonei pietonale centrale

♦TN2 Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe blv. Republicii

♦TN3 Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe str. Tecuciului

♦TN4 Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale prin asigurarea facilitatilor de deplasare pe strazile: Str. General Vasile Milea, Str. Vasile Lupu, Str. Nicolae Iorga

♦TN5 Amplasarea a 4 puncte de inchiriere biciclete: zona centrala, parcul Victor Ion Popa, Gradina zoologica

♦TN6 Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale pentru cresterea sigurantei cetatenilor in mun. Barlad

Infrastructura velo

● Întreaga reţea velo propusă pentru municipiul Barlad este dezvoltată pornind de la resursele de spaţiu disponibile în prezent (la nivel de profil stradal), luând în considerare normative şi standarde folosite la nivelul oraşelor europene. Infrastructura velo propusă pentru municipiul Barlad porneşte de la nevoia de a conecta principalele puncte de interes prin trasee care să fie:

➢Sigure: siguranţa în trafic este una dintre cele mai importante caracteristici ale infrastructurii



velo. Ea asigură deplasarea bicicliştilor în condiţii de siguranţă evitând astfel conflicte cu traficul motorizat sau chiar cu pietoni. Siguranţa în trafic reprezintă adesea criteriul principal pentru alegerea între pistă sau bandă pentru bicicletă. Cu cât creşte viteza legală de deplasare au autovehiculelor rutier cu atât va fi nevoie de măsuri suplimentare de protecţie pentru biciclişti. În general pornind de la viteza de 50km/h infrastructura velo trebuie protejată prin delimitări fizice sau cel puţin marcaje. Din acest motiv reţeaua velo propusă este configurată în cea mai mare parte din benzi pentru biciclete, pe sensul de mersi, delimitate prin elemente de protecţie sau parcări la stradă. Legătura cu aşezările învecinate este de asemenea, asigurată prin piste pentru biciclete protejate de traficul greu care circulă pe drumurile naţionale şi judeţene.

➢ Directe: cu cât este un traseu mai scurt (direct) cu atât va creşte gradul lui de utilizare. Biciclişti, mai ales cei experimentaţi aleg mereu traseul cel mai scurt pentru a ajunge la destinaţie. Astfel reţeua velo construită pentru municipiul Barlad caută optimizarea relaţiilor între principalele puncte de interes cotidian grupate în centrul istoric, zonele rezidenţiale şi mai ales aglomerările de locuri de muncă (centrul istoric, zona de nord-IRB).

➢ Coezive: coeziunea este importantă pentru crearea unei reţele de trasee ciclabile coerente şi continue. Prin crearea unui sistem coeziv, se oferă libertatea de deplasare şi accesibilitate a tuturor facilitaţilor unui oraş, fără obstacole şi limite de orientare catre obiective importante. Aşadar, prin elimnarea barierelor şi drumurilor necorespunzătoare, creştem gradul de încredere al participanţilor la traficul nemotorizat. Coeziunea se referă şi la conexiunea cu celelate tipuri de transport urban (tren, autobuze). Pentru a obţine o reţea coezivă şi coerentă principalele artere de circulaţie sunt echipate cu acelaşi model de infrastructură velo (piste dublu sens 2m). Excepţia de la această regulă o fac principalele intrări pe care circulă trafic greu unde a fost preferată utilizarea unor benzi velo, pe dublu sens delimitate fizic de traficul rutier. Intermodalitatea în cazul deplasărilor velo este susţinută de amenajarea unor rasteluri pentru biciclete în vecinătatea principalelor staţii de autobuz şi a gării CFR (inclusiv spaţiu securizat de depozitare pentru bicicletă) şi echiparea mijloacelor de transport în comun cu sisteme de transport pentru biciclete.

➢ Atractive şi comfortabile: atractivitatea şi comfortul unul traseu sunt necesare pentru atragerea unui număr cât mai mare de utilizatori ai traficului nemotorizat. Este important pentru design-ul traseelor ca acestea să se încadreze în mediul înconjurător şi să susţină caracterul local al zonei. De asemenea, prin utilizarea unor materiale calitative în crearea traseelor ciclabile, creşte şi gradul de confort al acestora, întrucât se doreşte eliminarea eforturilor iregulare în parcurgerea unor rute. Atractivitatea unui traseu este importantă în special pentru rutele amenajate pentru actvitaţile de recreere şi agrement, ele având rol estetic. Din acest motiv trebuie acordată o atenţie sporită la detaliu în procesul de amenajare pistelor şi benzilor pentru biciclete. Marcajele trebuie să fie extrem de vizible, motiv pentru care este recomandabil ca pistele şi benzile să deţină o culoare contrastantă faţă de cea a asfaltului (roşu, verde sau albastru deschis). De asemenea, este important modul în care sunt marcate zonele în care bicicliştii traversează carosabilil (în intersecţii).



Electromobilitate

Pentru incurajarea electromobilitatii la nivelul municipiului Barlad, se propun urmatorule proiecte:

♦ TC2 Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 1 – achizitia a 10 autobuze

♦ TC9 Achizitionarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizarii transportului public in comun – ETAPA 2 – achizitia a 10 autobuze

♦INT3 Amplasarea unei statii de incarcare pentru autovehicule electrice in zona centrala a Municipiului Barlad dar si in statiile de tipul P&R



Planul de Electromobilitate Durabilă

Introducere

In stransa relatie cu PMUD si ca parte integranta a acestuia este Planul de Electromobilitate Durabila (PED).

Indiferent de planurile și nevoile Romaniei, Vehiculele electrice (VE) vor aparea în cele din urmă pe străzi și locuri de parcare. Ritmul de adoptarea a lor depinde de diverși factori, în special de subvenţii pentru achizitia de VE și subvenţii pentru construirea unei infrastructurii publice de incarcare ”inteligente”, împreună cu sistemele TIC asociate.

Planul de Electromobilitate Durabila (PED) furnizeaza argumente pentru electromobilitatea, explică legătura între VE și infrastructura de sprijin, și propune puncte de plecare strategice și propuneri pentru adoptarea mai rapidă a electromobilităţii în municipiul Barlad.

Trebuie subliniat că măsurile de promovare a electromobilităţii nu sunt în contrast cu obiectivul de bază al politicii de transport al orasului, care este de a creşte cota de transport nemotorizat (pietonal si cu bicicleta), și utilizarea transportului public în compoziţia generală a mobilităţii urbane. Adoptarea electromobilităţii, prin urmare, trebuie să se adapteze la obiectivul mai mare de scădere a utilizării maşinilor în municipiul Barlad. Toti participanţi la trafic ar trebui să fie încurajaţi să utilizeze transportul public, mersul pe jos, sau cu bicicleta cât mai mult posibil.

Cu toate acestea, cei care nu pot sau nu doresc să facă acest lucru ar trebui să poată să utilizeze un autoturism pentru a călători catre destinaţia lor cu un impact negativ minim asupra mediului și a sănătăţii publice. Ca sa parafrazam: ponderea utilizării autoturismelor în transport ar trebui să fie redus, în timp ce numărul de vehicule (electrice) eco-friendly în această parte ar trebui să crească în același timp.

Trebuie subliniat faptul că obiectivul PED nu este de a înlocui toate vehiculele de astăzi cu omologii lor electrice. PED doar prezintă un cadru care va ghida adoptarea a VE, altfel eventual necontrolată, în direcţia cea bună.

PED este alcatuit din urmatoarele părţi principale:

- Prima parte explică conceptele de bază ale electromobilităţii și motivele adoptării acestuia.
- Acesta este urmat de prezentarea generală a măsurilor actuale ale electromobilităţii în politicile de transport pe diferite scări.
- A treia parte introduce măsurile planificate a fi puse în aplicare de către structura locala pentru promovarea și adoptarea electromobilităţii.

Conceptele de bază ale electromobilităţii și motivele adoptării acestuia

O implementare consecventă a electromobilitatea ar putea fi soluţia pentru mai multe probleme la diferite niveluri în societatea modernă. Factorii economici și de mediu sunt principalele motive pentru trecerea de la motoarele utilizate pe scară largă cu ardere internă care se deplasează pe combustibili fosili scumpi și limitate la motor electric alternativ. Pe baza domeniul lor, principalele motive pentru utilizarea VE pot fi clasificate ca la nivel global și local.



Motive globale

Motivele pentru adoptarea electromobilităţii la scară globală sunt:

● **Mediu**: obiectivul de reducere a emisiilor de GES nu pot fi îndeplinite fără imediata adoptarea pe scară largă a VE;

● **Strategic**: independenţa de combustibili fosili poate fi realizata numai cu o pondere mai mare a VE în transporturi. Rezervele limitate de combustibili fosili, creșterea preţurilor acestora, precum și preocupările peste cantităţi mari de ulei care provin din regiuni instabile politic prezintă probleme serioase pentru poziţia geostrategică actuală și viitoare și siguranţa Europei. VE nu depind de combustibilii fosili, deoarece energia electrică necesară pentru alimentarea lor poate fi produs din alte surse, inclusiv din surse regenerabile de energie;

● **Tehnică**: noile tehnologii de baterii și de reţea inteligentă au trecut de faza de testare, ceea ce înseamnă ca electromobilitatea poate deveni unul dintre elementele-cheie ale dezvoltării tehnologice a Europei;

● **Economic**: investiţii în inovaţii durabile poate contribui la revigorarea economiei în acest timp de recuperare de la criza mondială. Electromobilitatea creează noi oportunităţi de afaceri și poate deveni astfel unul dintre punctele centrale ale redresării economice a Europei.

Motive locale

La nivel local, Electromobilitatea poate ajuta direct la îmbunătăţirea calităţii vieţii pentru cetăţeni. Introducerea VE va aduce o îmbunătăţire în diferite domenii, cum ar fi:

● **Emisiile nocive**: VE nu produc particule fine sau alte emisii, prin urmare, acestea nu provoacă probleme de sănătate respiratorii sau pot crește incidenţa cancerului;

● **Zgomot**: EV sunt tăcute, comparativ cu vehiculele cu motoare cu ardere internă. Reducerea zgomotului urban oferă condiţii de de viaţă mai bune și și reduce nivelul de stres, ceea ce duce la scăderea cheltuielilor de sănătate și creșterea productivităţii;

● **Eliminarea poluării** solului și a poluării apei neexistand scurgeri de ulei de motor;

● **Costuri mai mici**: preţurile iniţiale mai mari de VE sunt compensate cu costuri de întreţinere mai mici și economiile de combustibil.

● **Fiabilitate** mai mare: motoare electrice sunt alcătuite din doar câteva părţi mobile și nu au nevoie de substanţe la fel de mult lichide pentru întreţinere (de exemplu, uleiul de motor, lichid

de răcire, lichidul de transmisie, lubrifianţi, etc.). VE necesită întreţinere minimă și astfel sunt mai putin probabil sa se strice.

Vehiculele electrice - Baza de electromobilităţii

Electromobilitatea ca un nou mod de mobilitate durabilă și eco-friendly este inseparabil legată de utilizarea vehiculelor electrice. Disponibilitatea pe scară largă a vehiculelor electrice la preţuri competitive, cu o autonomie suficientă este esenţială, dar în același timp nu sunt suficiente pentru dezvoltarea cu succes a electromobilităţii. Un accent deosebit trebuie pus pe producţia de energie curată, a unei infrastructurii publice de staţii de încărcare eficienta si raspandita pe scară largă și utilizarea posibilităţilor avansate, activat prin tehnologii moderne

TIC.

O sinergie a acestor factori va optimiza utilizarea viitoare a autoturismelor și sectorul transporturilor în sine.

Infrastructura de încărcare

Utilizarea si adoptarea VE sunt intr-o relatie de co-dependenţa de infrastructură de încărcare. Principalul subiect în discuţiile anterioare despre electromobilitate era doar VE. Cu toate acestea, a devenit clar în timp că utilizarea VE este inseparabil legată de utilizarea infrastructurii de încărcare corespunzătoare și întreaga reţea de alimentare. Proiectul de electromobilitate este, prin urmare, strâns legată de dezvoltarea infrastructurii.

Elementele de bază ale infrastructurii de încărcare sunt staţii de încărcare individuale, conectate la o reţea de incarcare mai largă – oraseneasca, nationala. Pentru a conecta staţii de încărcare într-un sistem integrat de încărcare VE, acestea trebuie să permită operatorului infrastructurii de încărcare a controla de la distanţă staţiile de încărcare și de a primi și de a colecta date de la fiecare staţie (pentru mijloace de control pentru fiecare socket, facturare, întreţinere, și planificare), staţiile de încărcare trebuie să permită, de asemenea, opţiunea de de identificare a utilizatorului / vehiculului și opţiunea pentru utilizatori VE a face o rezervare la orice statie. Staţii de încărcare cu aceste caracteristici sunt un element-cheie al oricărei infrastructuri de încărcare inteligentă pentru VE, personale și publice.

Staţiile de încărcare trebuie să permită un nivel maxim de siguranţă a utilizării acestora. Aceasta include protecţii electrice și mecanice adecvate și o plasare spaţială corespunzătoare a staţiilor.

În ceea ce privește siguranţa utilizatorului, cerinţele minime pentru staţii de încărcare și a echipamentelor acestora sunt:

- supracurent, supratensiune si protectie la sol a sursei de alimentare,
- protecţie electrică a fiecărei soclu,
- staţia de incarcare nu ar trebui să ofere nici o putere până in momentul conectarii utilizatorului vehiculului și autentificarea cu succes,
- control de la distanţă pentru a opri încărcarea sau pentru oprirea staţie de încărcare (pentru operatori),
- protecţie împotriva prafului și umidităţii,
- plasarea spaţială care împiedică posibile coliziuni intre vehicule si staţie și nici nu interferează cu traficul.

Pe lângă respectarea acestor cerinţe de siguranţă, staţiile de încărcare trebuie să permită următoarele funcţionalităţi:

- o fază de încărcare (până la 32 A) sau cu trei faze de încărcare (până la 64A), cu opţiunea de a instala diferite tipuri de prize,
- încărcare simultană a două sau mai multe vehicule, în scopul de a reduce la minimum spaţiul necesar pentru a dota un singur loc de parcare cu capacităţi de încărcare EV,



● posibilitatea de conectare directă a staţiei de încărcare la reţeaua de distribuţie publică, în cazul în care staţia de încărcare acţionează ca un punct de conexiune la reţeaua publică, adică un punct de separare între public și o reţea privată,

● controlul asupra stării cablului de încărcare conectat la priza, curentul de încărcare, precum și operaţiune de protecţie,

● reluarea automată a încărcării în cazul caderilor de tensiune abrupte,

● comunicarea cu centrul de control pentru staţii de încărcare,

● posibilitatea de identificare a utilizatorului cu SMS și / sau RFID,

● comunicare directă cu contorul integrat prin DLMS sau protocol M-bus,

● controlul de la distanţă și actualizări de software de la centrul de control,

● posibilitatea de a conecta împreună intreaga infrastructura de încărcare dintr-o zonă, o singura statie actionand ca interfata de comunicare, astfel reducandu-se costurile si simplificand transferul de date.

Identificarea utilizatorului ar trebui să fie necesar pentru a utiliza staţia de încărcare. Acest lucru permite controlul încărcarii VE și împiedică accesul neautorizat la staţia de încărcare, care ar putea afecta siguranţa utilizatorilor. Cu ajutorul sistemului de identificare a utilizatorului, trecerea la un nou sistem de facturare pot fi efectuata fără intervenţii suplimentare majore la sistem.

Staţia de încărcare trebuie să aibă un design modular, care permite upgrade-uri la infrastructura fara costuri suplimentare majore în scopul de a ţine pasul cu noile evoluţii. Carcasa staţiei de încărcare trebuie să fie în conformitate cu următoarele orientări:

● design curat, modern,

● practic in utilizare,

● rezistenta la intemperii,

● ușor accesibile - servicii de întreţinere a infrastructurii.

Interfaţă utilizator a statiei ar trebui să fie intuitiva și ar trebui să ofere uzabilitate bună toate condiţiile meteorologice. Designul ergonomic ar trebui să fie practic pentru utilizator și pentru a permite identificarea utilizatorului rapid. Iluminatul staţiei trebuie să indice în mod clar statutul său de disponibilitate.

Interfata ca un întreg ar trebui să fie mai multe limbi și ar trebui să indice în mod clar în cazul în care staţia de încărcare este disponibil, în cazul în care vehiculul este conectat corect, iar în cazul în care procesul de încărcare se desfășoară în mod corespunzător.

In ceea ce priveste planificarea infrastructurii de încărcare trebuie tinut cont de:

● Orientări generale



● Locatiile de amplasare a staţiilor de încărcare

● Principii de construcţie a reţelei de încărcare

Privire de ansamblu asupra măsurilor actuale privind electromobilitatea în politicile de transport la diferite scări

Pentru reducerea emisiilor datorate sectorului transporturilor, se implementează **Directiva nr. 2009/33/EC a Parlamentului European si a Consiliului din 23 aprilie 2009** privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante şi eficiente din punct de vedere energetic, şi îmbunătăţirea contribuţiei sectorului transporturilor la politicile Uniunii Europene în domeniul mediului, climei şi energiei, care prevede obligaţia statelor membre de a aplica cel puţin una dintre următoarele opţiuni:

● stabilirea de specificaţii tehnice pentru performanţă energetică şi ecologică în documentaţia pentru cumpararea de vehicule de transport rutier cu privire la fiecare dintre aspectele de impact avute în vedere, precum şi orice alte aspecte ale impactului asupra mediului; sau

● includerea impactului energetic şi de mediu în decizia de cumparare, în sensul utilizării acestor aspecte de impact drept criterii de atribuire, în cazul în care se aplică o procedură de achiziţie.

Transpunerea acestei Directive în legislaţia românească s-a realizat prin intermediul **Ordonanţei de Urgenţă 40 din 20 aprilie 2011** privind promovarea vehiculelor electrice de transport rutier nepoluante şi eficiente din punct de vedere energetic.

În condiţiile în care România ca stat membru UE trebuie să implementeze Directivele UE, a fost aprobată ordonanţa care obligă autorităţile contractante care intră sub incidenţa OUG 34/2006 şi operatorii de servicii publice să ia în considerare la achiziţia de vehicule de transport rutier impactul energetic şi de mediu pe întreaga durată de viaţă, sub forma consumului de energie, emisiilor de CO2 şi de NOx, NMHC şi particule, astfel în preţul de achiziţie se reflectă toate costurile.

Aspectul încurajator şi stimulativ, nou introdus pentru vânzarea vehiculelor hibride şi electrice, constă în oferirea unor subvenţii în cadrul "Programului de stimulare a înnoirii Parcului auto naţional" dar şi beneficiarilor care doresc să achiziţioneze un vehicul în afara programului, suportate din Fondul de Mediu. În acelaşi document legislativ, la anexă, se stabilesc date pentru calcularea costurilor operaţionale pe durata de viaţă a vehiculelor de transport rutier: costul emisiilor generate detransportul rutier (euro/g), conţinutul energetic al carburanţilor pentru vehicule (MJ/l) şi kilometrajul pe durata de viaţă a vehiculelor de transport rutier categoria M 1 şi N 1 (km). "Se acordă finanţare nerambursabilă din Fondul pentru mediu constând în reduceri din preţul de comercializare a autovehiculelor, în sesiuni de finanţare.

Prevederile art. 9 din Ordonanţa de Urgenţă 40/2011 sunt implementate prin intermediul

„Programului pentru stimularea înnoirii parcului auto naţional" (programul "Rabla"), gestionat de Ministerul Mediului şi Pădurilor, prin Administraţia Fondului pentru Mediu, prin care se acordă tichete valorice compensatorii pentru autovehiculele mai vechi de 10 ani scoase din exploatare, în schimbul achiziţionării unui vehicul nou, cu emisii poluante mai reduse şi



își propune următoarele obiective: diminuarea efectelor negative a poluării aerului asupra sănătăţii populaţiei şi a mediului, în aglomerările urbane, ca urmare a emisiilor de gaze de eşapament provenite de la autovehicule, cu nivel de poluare foarte ridicat; încadrarea emisiilor în valorile limită admise la nivel european pentru aerul ambiental; prevenirea formării deşeurilor, ca urmare a abandonării autoturismelor uzate şi atingerea ţintelor prevăzute de aquis-ul comunitar de mediu privind recuperarea şi reciclarea deşeurilor provenite din vehicule uzate. Ordinul 981/7 martie 2012 aprobă Ghidul de finanţare al Programului de stimulare a înnoirii parcului auto naţional şi reglementează participanţii eligibili: persoane fizice, UAT-uri, instituţii de învăţământ de state şi privat, instituţii publice, ONG-uri, unităţi de cult religios şi operatori economici. Sesiunile de înscriere a proprietarilor de vehicule vechi care doresc să obţină finanţare pentru achiziţionarea de vehicule noi hibirde sau electrice prin acest Program se derulează periodic.

Măsurile planificate să fie puse în aplicare de către structura locala pentru a promova și de a adoptare a electromobilității

Unul dintre obiectivele cheie ale orasului este de a asigura o mai bună calitate a vieţii pentru cetăţenii săi și de a da un exemplu pentru alte orașe din România. Cu toate acestea, poluarea aerului și cea fonica, ca urmare a activităţilor de transport sunt în creștere cu fiecare an ce trece. Acestea ar putea fi probleme locale, dar acestea nu sunt fara consecinţe globale pentru Europa și în lume: schimbările climatice și încălzirea globală, creșterea numărului de riscuri de sanatate publica si probleme, blocaje logistice, etc.

Pentru a contracara problemele care apar din utilizarea pe scară largă a autoturismelor, politica în domeniul transporturilor a orasului va pune în aplicare măsuri axate în special privind regimurile de trafic și de parcare. Congestia traficului (atât în staţionare și de trafic în mișcare) este cel mai important impact negativ care rezultă din prevalenţa transportului de autoturisme in mun. Barlad, deși nici pe departe singura. Utilizarea masinilor va fi întotdeauna o parte a transportului în municipiul Barlad. Ar fi raţional de a direcţiona o parte din atenţie la reducerea efectelor negative ale acestor masini care vor rămâne în Barlad în ciuda trecerii intensive în curs la alte moduri de mobilitate.

Promovarea vehiculelor electrice curate și utilizarea lor ca un înlocuitor pentru autovehiculele clasice poate nu rezolva problemele cele mai urgente de transport urban, dar beneficiile adoptarii lor în sensul de poluare fonică redusa și emisii mai puţin nocive sunt suficient de mari pentru a vorbi puternic în favoarea lor. O introducere a VE pe scară largă prezintă o posibilă soluţie pentru a păstra transport privat cu autoturism in oraș. VE fac posibilă menţinerea libertăţii de mobilitate personală, în același timp, reducerea impactului negativ asupra sănătăţii și mediului. Obiectivul politicii orașului nu ar trebui să fie de a elimina transportul de pasageri cu masina în întregime, ci pentru a il face mai curat, mai durabil, și, astfel, mai acceptabil.

Tehnologiile viitoare privind EV au, fără îndoială, un potenţial de a schimba și de a îmbunătăţi transportul de autoturisme și integrarea acesteia în sistemul general de transport durabil. Adoptarea electromobilitatii poate crea o punte între durabilitate și libertatea de mobilitate, deoarece poate

coexista cu ușurinţă cu alte moduri sustenabile de mobilitate (cum ar fi mersul cu bicicleta și mersul pe jos), datorită naturii sale curate si linistite.



Trebuie să se sublinieze că măsurile de promovare a electromobilităţii nu ar trebui să contrazică obiectivul de bază al politicii de transport a orasului, care este de a creşte cota de mers pe jos, cu bicicleta, și utilizarea transportului public în compoziţia generală a mobilităţii urbane.

Măsuri de promovare a electromobilităţii

Măsurile propuse sunt împărţite în următoarele categorii:

- măsuri de infrastructură,
- subvenţionarea de utilizare

EV,

● măsuri de organizare a

traficului ● măsurile de investiţii,

- activităţi de promovare și informare, precum

și

- măsuri în afara jurisdicţiei orasului.

Rezultatele aşteptate nu pot fi clar definite pentru fiecare măsură, din moment ce toate măsurile sunt complementare și ar trebui să fie puse în aplicare împreună pentru a realiza obiectivul principal. Există, de asemenea numeroși factori externi independenţi de influenţă ai orasului, care vor afecta realizarea obiectivului principal.

Poate cea mai importanta masura pe care o poate adopta municipiul Barlad este crearea unei minime infrastructure care sa inlesneasca incarcarea, respectiv utilizarea autovehiculelor electrice, subiect care a fost tratat si mai sus.

Tinand cont de analiza detelor de trafic si in concordeanta cu criteriile de planificare a infrastructuri am identificat si propunem pentru inceput 3 locatii posibila a fi instalata cate o statie de incarcare autovehicuele electrice cu putere de 22 kw si 2 borne care asigura incarcarea 100% intr-un interval de 1-4 ore in functie de modelul de autovehicul.

Locatiile identificate pentru amplasarea unor posibile statii de incarcare autovehicule electrice sunt:
❶ zona P&R Nord, zona aflata in apropierea zonei industriale IRB, si totodata fiind punctul de penetratie in mun. Barlad dinspre Vaslui-Iasi;
❷ zona P&R Sud amplasata in apropierea garii CFR Barlad, dar si a autogarilor private si a viitorului Depou; este totodata si punctul de penetratie in mun. Barlad dinspre Tecuci;
❸in zona centrala a mun. Barlad;
Aceste statii de alimentare sunt amplasate in conjunctie cu statiile de transport in comun astfel incat pe perioada alimentarii, utilizatorii sa poata valorifica timpul de asteptare prin vizitarea obiectivelor de agreemnet, si totoodata folosind mijloacele de transport in comun sau bicicletele sa poate vizita obiectivele din centrul orasului sau sa realizeze activitati la unitatile publice din zona sau agentii economici (banci, magazine, terase/restaurante).


24
243B
Municipiul Bârlad
Strada Vasile Pârvan
Bulevardul Primăverii
Strada Mihai Eminescu
DN24



Masuri generale ce trebuie luate la nivelul orasului pentru realizarea si implementarea unui Plan de Electromobilitate Durabila:

● Masuri pentru crearea unei infrastructuri publice de statii de alimentare automobile electrice care sa asigure mobilitatea la nivelul aglomerarilor urbane;

● Motivarea folosirii automobilelor electrice si acordarea de subventii la achizitionare sau reduceri
/ scutiri de taxe si impozite pentru utilizatori;

● Masuri de organizare a traficului;

● Masuri investitionale;

● Activitati promotionale si informationale;

● Masuri luate in afara jurisdictiei lcale a UAT Barlad.

Scopul acestor masuri este acela de a creste parcul auto electric la nivelul orasului cu minim 10 autovehicule pana in 2020 si reducere emisiilor de CO_2 cu 3% (ca efecte totale a implementarii PMUD). Pana in anul 2030 se poate extinde parcul auto cu inca 10 autobuze electrice.
In ceea ce priveste dezvoltarea Infrastructurii de Statii de Alimentare automobile electrice la nivelul orasului urmatoarele principii sunt esentiale:
● libertatea de alegere a furnizorului de energie electrica;
● acces liber la reteaua publica de statii de incarcare (in scopul de a incarca automobile electrice) indiferent de furnizorul de energie in scopuri de electromobilitate sau proprietarul statiilor;
● asigurarea interoperabilitatii intre diverse retele de statii de incarcare si sisteme de incarcare;
● asigurarea unui numar suficient de statii de incarcare si o acoperire geografica convenabila pe harta orasului. Ideal majoritatea cetatenilor ar trebui sa se regaseasca intr-o raza de 100 de m de cea mai apropiata statie de incarcare publica;
● asigurarea unei distribuiri economice a statiilor de incarcare: stabilirea unui raport potrivit intre statii de incarcare rapida si statii de incarcare normala;
● instalarea se va face tinand cont de principiul securitatii spatiale (ele se vor instala in locuri dedicate);

- asigurarea unei semnalistici vizuale corespunzatoare;
- amenajarea de locuri de parcare dedicate proprietarilor de automobile electrice in vecinatatea statiei;

Cerinte minime de echipare din punct de vedere al sigurantei in folosire si functionalitatii:
● protectie la supracurent si la supratensiune, si impamantarea corespunzatoare a sursei de alimentare;
● protectie electrica pe fiecare priza de incarcare;
● statia nu trebuie sa porneasca alimentarea decat daca statia este conectata corect si utilizatorul este identificat;
● acces / control de la distanta pentru a putea opri alimentare si sau a scoate statia din operare, update-uri de soft de la distanta;



- protectie la praf si umiditate;
- alimentare monofazata pana la 32A; alimentara trifazata pana la 64A cu posibilitate montarii de diverse tipuri de borne de alimentare;
- sa poata alimenta simultan doua sau mai multe tipuri de automobile electrice;
- sa permita controlul asupra asupra conexiunii cablului in borna de incarcare, asupra puterii de incarcare, asupra diverselor protectii din statie;
- reincepera automata a incarcarii dupa cadere de tensiune;
- capabilitate de comunicare cu centrul de control;
- capabilitate de identificare a utilizatorilor prin RFID, SMS, NFC pentru a preveni accesul neautorizat;
- comunicare directa cu contorul inteligent prin protocol DLMS si M-bus;
- posibilitate de a lega intr-o retea locala mai multe statii din care una singura va fi folosita ca interfata de comunicare cu reteaua acest lucru simplificand transferul de date si reducand costurile;
- statia ar trebui aiba o constructie modulara care sa permita upgraduri viitoare cu usurinta si costuri minime;
- design curat si modern astfel incat sa se poata integra in orice mediu urban;
- usurinta in folosire;
- standard de protectie indicat;
- acces usor pentru mentenanta;
- Interfata / Displayul Informational al statiei trebuie sa fie intuitiv si vizibil indiferent de conditiile meteo, si sa informeze luminos asupra disponibilitatii statiei;

2.5 Managementul traficului (staţionarea, siguranţa în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, protecţia împotriva zgomotului/sonoră)

Masuri pentru fluidizarea traficului: Plan de mobilitate urbană durabilă propune anumite actiuni de reglementare a traficului in zona urbana, cu scopul fluidizarii acestuia, reducerea ambuteiajelor, reducerea duratei de circulatie pe anumite trasee in zona centrala, precum si eliberarea anumitor parti de carosabil care vor putea fi utilizate pentru dezvoltarea infrastructurii velo.

Masuri pentru traficul stationar:

♦ TR3 - Reforma politicii de parcare si amenajarea spatiilor de parcare in zona centrala

Masuri conexe traficului stationar:

♦ INT1 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de sud a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori

♦ INT2 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de nord (IRB) a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori

♦ INT3 Amplasarea unei statii de incarcare pentru autovehicule electrice in zona centrala a Municipiului Barlad dar si in statiile de tipul P&R

♦ INT5 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona centrala-vestica a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori

♦ TN5 Amplasarea a 4 puncte de inchiriere biciclete: zona centrala, parcul Victor Ion Popa, Gradina zoologica

Siguranţa rutieră urbană: Plan de mobilitate urbană durabilă trebuie să prezinte acţiuni de îmbunătăţire a siguranţei rutiere bazate pe analiza problemelor din acest domeniul și pe factorii de risc din zone urbană respectivă.

Se vor propune urmatoarele proiecte:

♦ S1 Amenajarea intersectiei Blv. Primaverii – Blv. Republicii

♦ S2 Amenajarea intersectiei Blv. Republicii – Str. Mihai Eminescu – General Vasile Milea – Str. Tecuciului ca un sens giratoriu

♦ S3 Implementarea unui sistem de monitorizare si management a traficului, in principalele intersectii din municipiu si dezvoltarea unui centru de comanda si control

Parcare

Deoarece resursele de teren pentru suplimentarea locurilor de parcare sunt precare va fi nevoie de o serie de măsuri adiţionale pentru eficientizarea modului de utilizare a parcărilor existente cât și diminuarea cererii. De asemenea, pe termen lung, prin dezvoltarea infrastructurii velo și creșterea atractivităţii transportului în comun se are în vedere păstrarea sau chiar diminuarea indicelui de motorizare, aspect care contribuie decisiv la reducerea cererii de parcare.

Pentru ameliorarea parcării în zona centrală dar și cea rezidenţială va fi nevoie de următoarele măsuri de management:

■ - Recomandare: realocarea resurselor financiare obţinute din parcare către proiecte de mobilitate durabilă sau amenajări de spaţiu public. Astfel utilizatorii pot vedea direct beneficiile plăţii parcării.

■ - Diversificarea modului de plată a parcării: Dezvoltarea unui sistem de plată prin



SMS (soluţia tehnică este destul de simplă și poate fi dezvoltată în cadrul departamentului). Plata parcării prin SMS este un model care funcţionează cu succes deja în alte orașe din ţară cum ar fi: Timișoara, Oradea, Brașov sau Odorheiu Secuiesc. De asemenea va fi nevoie de diversificarea modului de plată la parcmetru – plată cu cadrul bancar sau cu bancnote (1- 5lei). Se recomanda o diferenţiere a preţului de parcare în funcţie de zona. Zona centrală prezintă o cerere mai mare de parcare și trebuie în aceelași timp să asigure și mobilitatea pietonilor într-un spaţiu sigur și plăcut. Pentru a realiza acest lucru trebuie limitat accesul auto în zona centrală prin creșterea preţului de parcare.

■ - Partajarea parcărilor centrelor comerciale amplasate în vecinătatea directă a zonelor rezidenţiale. Rezidenţii din zonă ar putea parca gratuit în întervalul 19:00-08:00.

■ - Digitalizarea sistemului de parcare (termen lung) prin introducerea de senzori sau camere de luat vedere pentru a putea monitoriza în timp real gradul de ocupare a parcărilor. Informaţile obţinute de sistem trebuie transmise către utilizatori în timp real (aplicaţie / website / indicatoare) astfel încât să știe mereu unde este cel mai apropiat loc de parcare disponibil.

Politica de parcare

Pentru a putea susţine și continua pașii deja făcuţi în ceea ce privește managementul parcării este recomandată conturarea unei politici de parcare.

Titlu: Implementarea unei politici de parcare la nivelul municipiului.

Prioritățile politicii de parcare se rezumă la reducerea deficitului de parcare în zonele critice (zonele de locuinţe colective și marii generatori de trafic) dar și diminuarea cererii prin oferta unor alternative viabile pentru folosirea autovehiculului personal. Astfel politica de parcare este susţinută de proiecte listate în categoriile deplasări pietonale, deplasări velo și transport public.

Obiective:

● Amenajarea de parcări în zonele rezidenţiale cu cea mai mare densitate a populaţiei și scoaterea acestora la licitaţie

● Amenajarea de parcări în vecinătatea principalilor generatori de trafic (parcări cu plată).

● Descurajarea utilizarii autoturismului personal in zona centrala prin tarifarea suplimentara a duratei parcarilor si prin reducerea numarului de parcari in zona centrala

● Eliminarea parcarilor neregulamentare sau pe spatii/in locuri neamenajate Sistem TIC pentru parcare: informare, gestiune și plată.

● Diversificarea modalităţilor de plată (bancnote, card bancar, sms, aplicaţie smatphone).

● Amplasarea de indicatoare digitale care să prezinte numărul de locuri disponibile în parcările în afara străzii.

● Crearea unei baze de date accesibilă de către publicul larg cu informaţii legate de disponibilitatea și gradul de utilizare a parcărilor.

● Amenajarea de parcări cu senzori în zona centrală pentru o mai bună monitorizare a gradului de ocupare – permite informarea publicului în timp real în ceea ce privește disponibilitatea unui loc de parcare.

Gestiune eficientă a parcărilor disponibile

● Extinderea parcării cu plată, diversificarea și creșterea tarifelor și introducerea tarifării pe zone.

● Partajarea parcărilor aferente unităţilor comerciale cu rezidenţii din vecinătate. o Campanie pentru conștientizarea „valorii” unui loc de parcare (ex. Parkingday).

● Stimulente pentru familiile care decid să trăiască fără autovehicul.

● Resursele financiare provenite din parcarea cu plată for fi gestionate transparent. Publicul larg va avea acces la informaţii legate de sumele colectate și modul în care acestea au fost folosite în favoarea orașului.



Resursele financiare obţinute din vor fi investite în amenajarea de spaţii publice. În cazul parcării supraterane, resursele financiare vor fi folosite întâi pentru amortizarea investiţiei și pentru mentenanta.



2.6 Zonele cu grad ridicat de complexitate

La nivelul municipiului Barlad, se pot identifica trei zone cu un grad de complexitate ridicat, si anume:

- Zona centrală a municipiului Barlad;
- Zona industrial-comerciala din zona de sud a orasului (zona Confectii-Gara);
- Zona industriala din zona de nord a orasului (IRB)

Astfel la nivelul zonei centrale vom avea urmatoarele actiuni regasite in scenariul optim:

- TN1 Amenajarea zonei pietonale centrale;
- TR3 Reforma politicii de parcare si amenajarea spatiilor de parcare in zona centrala;

La nivelul zonei industrial comerciale din zona de sud si a celei industriale din zona de nord vom avea urmatoarele actiuni regasite in scenariul optim:

- TC3 Construire depou Barlad;
- INT1 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de sud a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori;
- INT2 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de nord (IRB) a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori;
- INT5 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona centrala-vestica a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori



2.7 Structura intermodală şi operaţiuni urbanistice necesare

Intermodalitate: planul de mobilitate urbană durabilă trebuie să contribuie la o mai bună integrare a diferitelor moduri și să identifice măsurile menite în mod special să faciliteze mobilitatea și transportul multimodal coerent.

Aceste proiecte care vizeaza intermodalitatea sunt conexe tuturor celorlalte masuri, ele asigurand transferul intre diverse moduri de transport, si punand accentul catre transportul in comun.

In Planul de actiune se propun patru proiecte care sa vizeze intermodalitatea:

- INT1 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de sud a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori
- INT2 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona de nord (IRB) a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori
- INT3 Amplasarea unei statii de incarcare pentru autovehicule electrice in zona centrala a Municipiului Barlad dar si in statiile de tipul P&R
- INT5 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride in zona centrala-vestica a municipiului, si deservirea acesteia de catre transportul public de calatori



2.8 Aspecte instituționale

Pentru dezvoltarea sistemului și serviciului de transport public, este necesar și obligatoriu incheierea unui nou contract de delegare a serviciului catre un operator de transport public, cu respectarea normelor legale aflate în vigoare și a directivelor europene

Se propun astfel urmatoarele actiuni:

♦ - Semnarea contractului de servicii publice asociat serviciilor de transport în comun Pentru reglementarea transportului public, acest proiect va viza:

● Elaborarea și aprobarea strategiei de dezvoltare a transportului public;

● Dezvoltarea și aprobarea unui caiet de sarcini și regulamentul serviciului de transport public, în conformitate cu art. 23 alin (4) din Legea nr. 51/2006;

● Elaborarea și aprobarea documentaţiei pentru contractele de achiziţii publice și de delegare, pentru a stabili condiţiile de participare și criteriile de selecţie pentru operatorii de transport, cu excepţia atribuirii directe a contractelor după cum se menţionează în art. 31 alin (1) din Legea nr. 51/2006;

● Adaptarea contractului de servicii publice în conformitate cu directivele europene privind serviciul public;

● Monitorizarea executarii contractului de gestiune, pentru a observa respectarea de către operator a clauzelor contractului;

● Implementarea și monitorizarea implementarii strategiei de dezvoltare a operatorului și serviciului de transport public, incluzand realizarea investitiilor planificate prin PMUD;

● Corelarea și realizarea celorlalte actiuni administrative, necesare dezvoltarii transportului public în comun;

♦ - Implementarea sistemului de transport public

Va presupune realizarea unui studiu de oportunitate privind introducerea transportului public, a orarului de deplasari, pentru facilitarea deplasarilor la locul de munca și viabilizarea înterconectarilor între rute, atat interne cat și externe, frecventele de deservire, mai ales în orele de varf și reconfigurarea statiilor de transport public în comun, pe întreaga retea urbană, pentru asigurarea unei densitati mai mari a ariei de captare pe kilometru.

Sunt necesare actiuni „soft” pentru sustinerea investitiilor în transportul public, complementare acestora, precum:

Gestionarea eficientă a utilizării parcului și resurselor consumate (planificarea curselor, planificarea programului conducătorilor de vehicule, coordonarea activităţilor de mentenanta, urmărirea circulaţiei, constituirea unei baze de date pentru analize și decizii centralizate și fundamentate riguros etc.),

Monitorizarea traficului rutier pentru scheme eficiente de semaforizare și pentru creșterea siguranţei traficului

Monitorizarea parcărilor și tarifare corectă a staţionării autoturismelor, Monitorizarea utilizării inadecvate a reţelei de piste de biciclete,

Informarea publicului călător: în vehicul și în staţii, pe pagină web dedicată și prin aplicaţii



specifice asupra diferitelor opţiuni de acces către destinaţii frecvent utilizate,

Tarifarea automată a călătorilor (ticketing), fidelizarea utilizatorilor transportului public urban, și a celor care utilizează scheme park&ride

Identificarea unei/unor zone pietonale cu acces limitat pentru riverani și vehicule ușoare de aprovizionare și colectare a deșeurilor,

Localizarea și dimensionarea adecvată a spaţiilor de parcare pentru taximetre,

Reducerea și/sau taxarea superioară a parcării pe stradă, corelat cu identificarea și amenajarea unor spaţii adecvate de parcare pentru autoturisme (centralizate/în afara tramei stradale) și în număr suficient, inclusiv la periferia ariei urbane (pentru oferte de tip park&ride),

Reglementări referitoare la un număr minim necesar de spaţii de parcare pentru biciclete, amenajate și monitorizate în vecinătatea zonelor comerciale, industriale, a centrelor de afaceri, bănci, școli și licee etc.,

Reglementarea numărului de taximetre în acord cu legislaţia în vigoare, Reglementarea ferestrelor de timp pentru aprovizionarea centrelor comerciale, Reglementarea sensurilor unice pe străzile colectoare,

Fundamentarea unui sistem de penalităţi pentru parcări neregulamentare,

Sistem de tarifare în transportul public urban întegrat cu taxarea închirierilor de biciclete, și cu parcarea la periferia zonei urbane pentru facilitarea transferului modal către transportul public,

Reglementarea controlului periodic de către departamente ale autorităţii publice locale și analize ale aplicării reglementărilor adoptate.

Se propun astfel urmatoarele actiuni:

♦ TC1 - Incheierea unui nou contract de delegare gestiune pentru serviciul de transport public

♦ TC4 - Optimizarea retelei de transport public

3. Monitorizarea Implementariii Planului de Mobilitate Urbana



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

Monitorizarea şi evaluarea se referă la modul în care rezultatele implementării PUMD sunt analizate şi folosite pentru atingerea obiectivelor pe termen scurt, mediu şi lung, respectiv a viziunii propuse de Municipiul Barlad.

Monitorizarea şi evaluarea trebuie să fie introduse în plan că instrumente de gestionare esențiale pentru a urmări procesul de planificare şi a evalua punerea în aplicare, dar într-un mod în care să se poată învăța din experiența de planificare, să se înțeleagă ceea ce funcționează bine şi mai puțin bine, pentru a construi un plan de lucru îmbunătățit în viitor. Un mecanism de monitorizare şi evaluare ajută la identificarea şi anticiparea dificultăților în pregătirea şi implementarea Planului de mobilitate urbană durabilă şi, dacă este necesar, la reorganizarea măsurilor pentru a atinge țintele mai eficient şi în limitele bugetului disponibil. Raportarea trebuie să asigure prezentarea rezultatelor evaluării spre dezbatere publică, permițând astfel tuturor actorilor să ia în considerare şi efectueze corecturile necesare (de exemplu, în cazul în care sunt atinse țintele sau dacă măsurile par a fi în conflict unele cu altele).

Mecanismele de monitorizare şi evaluare trebuie definite şi puse în aplicare cât mai devreme. Evaluarea PMUD va fi realizată prin evaluarea anuală a îndeplinirii indicatorilor prezentați în Tabelul de mai jos. Acest tabel prezintă valorile prognozate pentru câțiva ani de prognoză din orizontul PMUD (considerați "ani majori de evaluare"), presupunând implementarea intervențiilor prezentate în Planul de Acțiune descris în capitolul anterior.

Monitorizarea și evaluarea SUMP se vor axa pe evaluarea modalității în care implementarea proiectelor din SUMP respectă:

- Indicatorii de sustenabilitate asociați dezvoltării urbane sustenabile;
- Indicatorii de impact determinați pentru fiecare proiect individual.

Modalitatea in care strategia PMUD respecta **obiectivele strategice** se poate evalua urmarind urmatorul tabel:

Obiective Strategice	Indicatori de evaluare	Sursa datelor
Asigurarea accesului tuturor cetățenilor către opțiuni de transport care facilitează accesul la destinații și servicii esențiale	Modalitatea in care gradul de accesibilitate a populației către oportunitățile de a călători crește, urmare a îmbunătățirii calității și parametrilor tehnici ai rețelei de transport, dar și a creșterii cotei de piață a transportului public și nemotorizat	Modelul de Transport
Îmbunătățirea siguranței și securității transporturilor	Variația numărului de accidente după implementarea Planului	Baza de date a accidentelor administrată de Poliția Rutieră, alte evidențe statistice



Reducerea poluării sonore și a aerului, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie	Variația cantității de emisii poluante Variația cantității de gaze cu efect de seră Reducerea nivelui de zgomot	Echipamente de monitorizare a calității aerului
Îmbunătățirea eficienței și rentabilității transportului de persoane și bunuri	Măsura în care strategia de dezvoltare a transportului urban este sustenabilă din punct de vedere al eficienței economice.	Modelul de Transport Analiza Cost-Beneficiu
Creșterea atractivității și calității mediului urban în beneficiul cetățenilor, economiei și societății în general	Măsura în care implementarea strategiei are efecte pozitive semnificative asupra mediului antropic și natural din zona urbană	Consultări publice

Pe langa evaluarea obiectivelor strategice, autoritățile centrale lucrează cu **indicatori standard oferiți de INS,** prezentați sumar și în **POR**

2014-2020: ● Pasageri transportati in

transportul public urban;

- Emisii GES provenite din transportul rutier;
- Operațiuni implementate destinate transportului public și nemotorizat;
- Operațiuni implementate destinate reducerii emisiilor de CO_2 (altele decat cele pentru

transport public si nemotorizat).

Alți indicator importanți ce pot fi monitorizați și evaluați sunt:
● Repartiția modală – măsura în care cota de piață a transportului public, pietonal sau velo variază după implementarea SUMP (a se vedea secțiunea 5.1)
● Indicele de motorizare (calculat ca număr de autovehicule la 1.000 locuitori).

Cu privire la **obiectivele operaționale,** indicatori ce pot fi calculați de către APL Autoritatea Publică Locală sunt prezentați în continuare:

	Categorie	Indicator de monitorizare	U.M.
1	Transport rutier	Reducerea congestiei traficului in punctele cheie	min
2		Capacitatea de circulatie (debit posibil) pe trama stradala principala	veh/h
3		Volum de trafic (intensitatea traficului) pe trama stradala principala (ore de varf)	veh/h
4		Raport debit capacitate	
5		Infrastructura rutiera modernizata (nr / lungime)	nr strazi/lungime
6		Cota modala transport auto	%
7		Dinamica cotei modale transport auto (intre an baza/obiective viziune PMUD 2030)	%
8		Parcursul total al vehiculelor	mil veh*km anual



9		Timpul mediu al pasagerilor	mil veh* ore anual
10		Viteza medie de parcurs a autovehiculelor (in ora de varf AM)	km/h
11		Parcursul mediu al autoturismelor in ora de varf AM	km
12		Durata medie a calatoriei in ora de varf AM cu autoturismul	min
13	Transport pietonal si velo	Alei pietonale construite/modernizate (nr / lungime)	
14		Piste/benzi de biciclete create (nr/lungime)	
15		Numar biciclisti care utilizeaza infrastructura creata	
16		Numar de treceri de pietoni la nivel	
17		Cota modala transport pietonal	%
18		Dinamica cotei modale transport pietonal (intre an baza/obiective viziune PMUD 2030)	%
19		Cota modala transport velo	%
20		Dinamica cotei modale transport velo (intre an baza/obiective viziune PMUD 2030)	%
21	Transport stationar	Numar locuri de parcare la nivelul orasului	
22		Gradul de ocupare a parcarilor taxate	
23	Transport public in comun	Numar de pasageri transportati - transport public comun (anual)	
24		Numar de mijloace de transport in comun ecologice/electrice/hibride nou achizitionate	
25		Frecvenţa mijloacelor de transport public rutier pe intervale orare	
26		Număr persoane deservite de transportul public rutier	
27		Durata medie a calatoriei cu transportul public in comun in ora de varf	min
28		Cota modala transport public in comun	
29		Dinamica cotei modale transport public in comun (intre an baza/obiective viziune PMUD 2030)	
30	Protectia mediului	Reducerea gazelor cu efect de sera (CO2)	tone/an
31		Reducerea emisiilor poluante	tone/an
32		Reducerea nivelului de zgomot datorat traficului	db
33	Indicatori finanaciari	Valoarea proiecte realizate fata de total valoare portofoliu PMUD	%
34		Resurse financiare alocate bugetar anual fata de valoare planificata anuala PMUD	%
35		Valoare surse de finantare IFI/nerambursabile fata de total planificat portofoliu PMUD	%
36	Indicatori de apreciere economica	Rata interna de rentabilitate economica a investitiilor propuse PMUD (RIRE)	%
37		Valoarea Neta Actualizata Economica (VNAE)	%
38		Raportul Beneficii/Costuri (BCR)	

O atentie sporita trebuie acordata monitorizării următorilor indicatori din tabelul anterior, care sunt si indicatori de rezultat asumați prin Programul Operațional Regional 2014 – 2020:

Indicatorul 23. Numărul de pasageri transportați în sistemele de transport public urban.

POR 2014 – 2020 menționează ca țintă pentru întreaga țară o creștere de la valoarea de referință de 0,9 miliarde de pasageri (în 2012) la 1,11 miliarde (în 2023). Așadar, la o aplicare egala a numărul de pasageri transportați prin rețeaua de transport public urban la nivel national, pentru mun. Barlad, cresterea numarului de pasageri transportati va fi de 27% la nivelul anului 2030.

Indicatorul 31. Emisiile de gaze cu efect de seră din transportul rutier.

Acestea trebuie calculate (utilizând modelul de transport) şi raportate, conform POR 2014 – 2020.

Conform Regulamentului 1303 / 2013, Art. 122, alineatul (3) „pana la 31 decembrie 2015 cel tarziu, toate schimburile de informatii intre beneficiari si o autoritate de management, o autoritate de certificare, o autoritate de audit, precum si organismele intermediare sa poata fi efectuate prin intermediul unor sisteme de schimb electronic de date". Aceasta modalitate de transfer de date intre autoritatea contractanta si beneficiar este reprezentata de sistemul MySMIS.

In acest sens, solicitantii / beneficiarii Programului Operational Regional 2014-2020 vor trebui sa utilizeze MySMIS pentru depunerea electronica a Cererilor de Finantare si sa realizeze toata corespondenta ulterioara in legatura cu proiectul, inclusiv atasarea documentelor aferente scanate folosind acest sistem.

În paralel se lucrează cu datele de la INS disponibile prin INS Tempo online şi măsurători simple care pot fi elaborate de APL (a se vedea indicatorii enumerați anterior).

Se va urmari atingerea urmatoarelor rezultate, urmare a implementarii PMUD Barlad 2017-2030:

Scenariul Optim				
		Domeniu	**Indicator**	**Valoare**
	Scenariu pesimist	Transport in comun	Autobuze noi	10
			Baza infiintata	Da
			Statii infiintate	18
			Trasee noi infiintate	2
			Sistem informatic	Da
		Transport nemotorizat	Km trotuare amenajate	12,5 km
			Zona pietonala centrala	Da
			Km piste de biciclete	12,5 km
			Spatii de inchiriat biciclete	Da
		Transport rutier	Km infrastructura modernizata	8,5 km
			Parcari	Da

2023			Statii de incarcare electrice	Da
			Statii P&R	2
			Statii K&R	1
			Statii B&R	1
		Siguranta	Intersectii reconfigurate	3
			Sistem de management de trafic	Da
	Scenariu optimist	Transport in comun	Autobuze noi	10
			Baza infiintata	Da
			Statii infiintate	18
			Trasee noi infiintate	2
			Sistem informatic	Da
		Transport nemotorizat	Km trotuare amenajate	14,0 km
			Zona pietonala centrala	Da
			Km piste de biciclete	14,0 km
			Spatii de inchiriat biciclete	4
		Transport rutier	Km infrastructura modernizata	16,0 km
			Parcari	6
			Statii de incarcare electrice	3
			Statii P&R	3
			Statii K&R	1
			Statii B&R	2
		Siguranta	Intersectii reconfigurate	4
			Sistem de management de trafic	Da
2030		Transport in comun	Autobuze noi	20
			Baza infiintata	Da
			Statii infiintate	30
			Trasee noi infiintate	3
			Sistem informatic	Da
		Transport nemotorizat	Km trotuare amenajate	16 km
			Zona pietonala centrala	Da
			Km piste de biciclete	16 km
			Spatii de inchiriat biciclete	4
		Transport rutier	Km infrastructura modernizata	20 km
			Parcari	8
			Statii de incarcare electrice	6
			Statii P&R	3
			Statii K&R	3
			Statii B&R	2
		Siguranta	Intersectii reconfigurate	8
			Sistem de management de trafic	Da



2. STABILIRE ACTORI RESPONSABILI CU MONITORIZAREA

Comisia de Monitorizare PMUD

Se propune înființarea oficială a Comisiei de Monitorizare PMUD.

Constituirea acesteia trebuie să fie făcută printr-un act administrativ, care să confere competențe legale şi să creeze condițiile unei asumări rapide de decizii pentru rezolvarea problemelor de implementare semnalate.

Comisia de Monitorizare trebuie să cuprindă persoane cheie pentru problematica mobilității de la nivelul orasului (Primar/Manager Public, Sef serviciu de Urbanism, Directorii direcțiilor din primărie, in special Directiile Proiecte, Investitii, Achizitii, Tehnic, Administrarea domeniului public, Juridic, reprezentanți ai Politiei Locale, Politiei Rutiere, Operator transport public local s.a.). Comisia va lucra în şedințe trimestriale sau mai des dacă este cazul, monitorizând implementarea PMUD și luând decizii privind rezolvarea problemelor majore de implementare care apar pe parcurs.

Actualizarea și recalibrarea Modelului de Transport

Este importantă menținerea și actualizarea modelului pentru a putea fi recalibrat în fiecare an major de evaluare (2020 și 2030). Pentru actualizarea modelului, echipa responsabilă cu întreținerea modelului trebuie să colecteze sau să obțină permanent următoarele informații actualizate:

- **Noile aranjamente privind circulația (drumuri noi, denivelări de intersecții, modificare număr de benzi pe drumuri existente, introducere semaforizări etc.)**
- **Date privind utilizarea terenurilor, în scopul includerii în model al noilor generatori de trafic (de exemplu un mall nou, un cartier de locuințe nou etc.)**
- **Trasee TP, tarife și servicii**
- **Număr călători îmbarcați pe fiecare linie TP**
- **Numărători de trafic**
- **Numărători TNM**

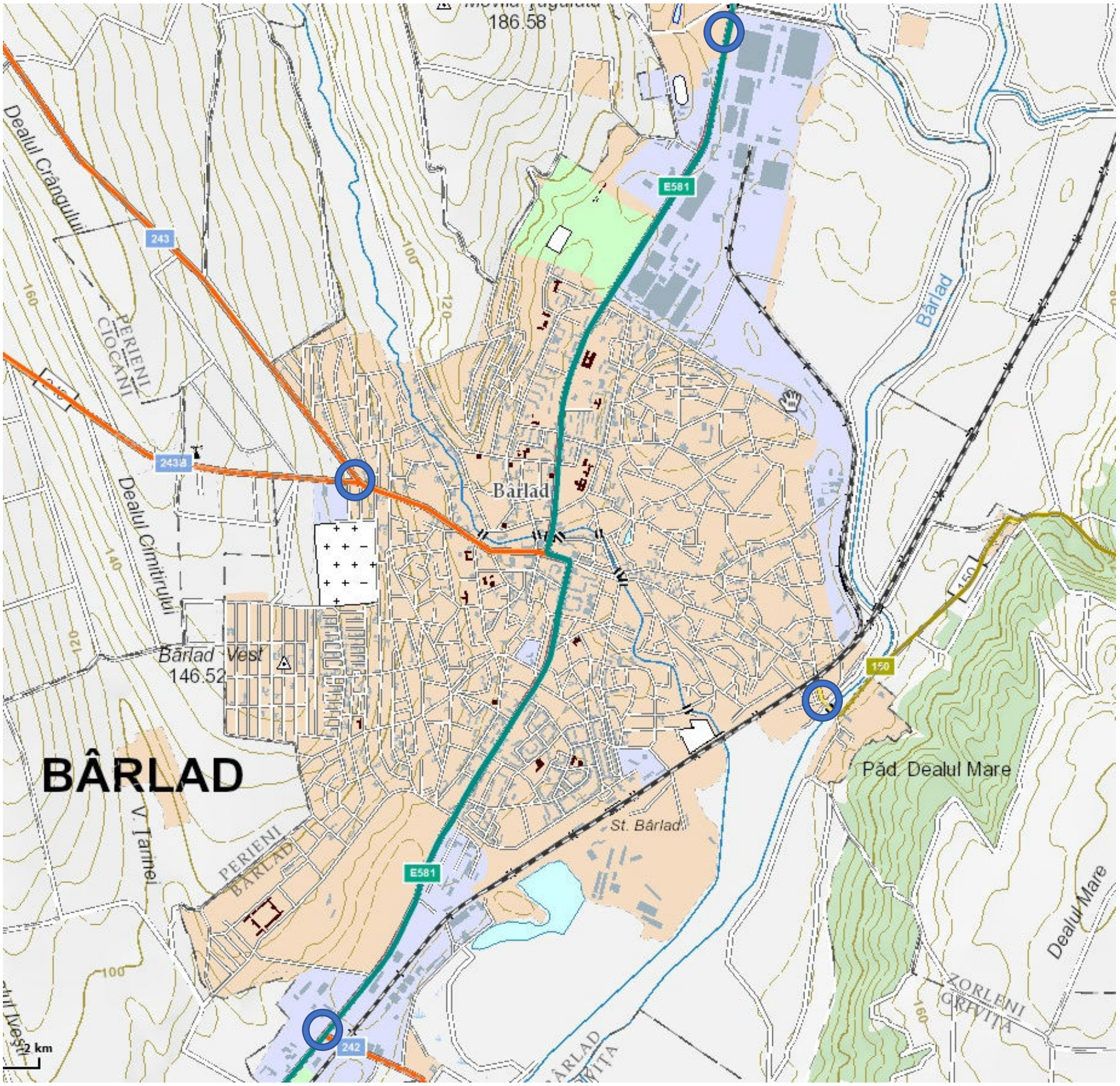
Pentru o perioada de tranziție, serviciul de monitorizare a implementării PMUD poate fi externalizat pe baza de procedura competitivă, astfel încât să se asigure fazele inițiale de implementare, până la posibilitatea realizării compartimentului. Această activitate poate fi externalizată împreună cu partea de actualizare a modelului de transport.

4. ANEXE GRAFICE

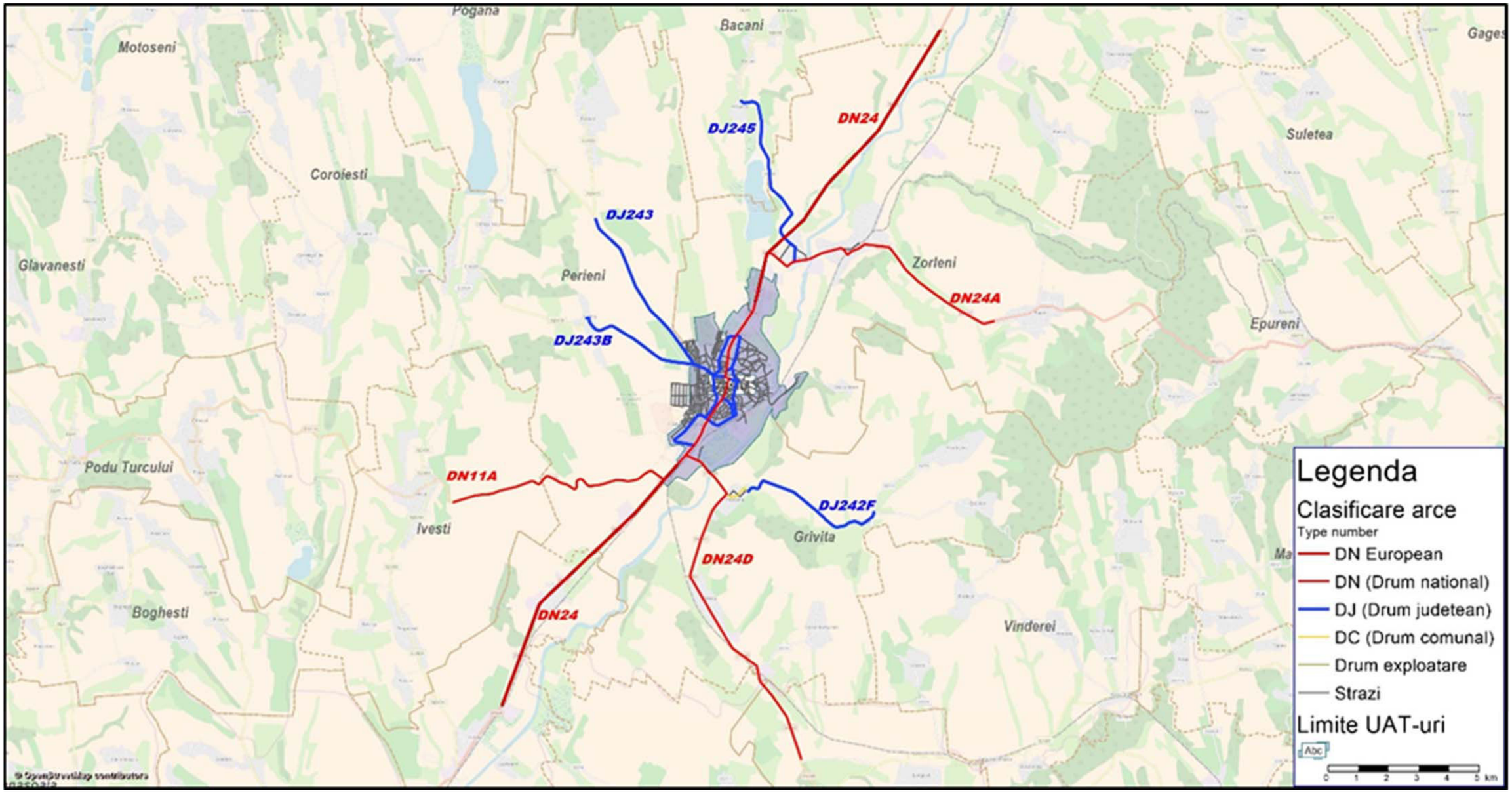
4. ANEXE GRAFICE

Figura	Pag.
Infrastructura rutiera a mun. Barlad si principalele puncte de penetratie	1
Aria de cuprindere a modelului de transport aferenta mun. Barlad	2
Structura rețelei folosite în cadrul modelului de trafic pentru zona urbană – Bârlad	3
Sistemul de zonificare folosit în cadrul modelului de trafic elaborat pentru municipiul Bârlad	4
Sistemul de zonificare folosit în cadrul modelului de trafic elaborat pentru municipiul Bârlad: detaliu zone interne	5
Amplasarea sectoarelor de recensământ folosite în procesul de calibrare	6
Repartizarea traficului de marfa de tranzit in mun. Barlad	7
Dinamica spațiuliu construit 1980-2012 a mun. Barlad	8
Reglementari Urbanistice valabile la nivelul anului 2017 in mun. Barlad	9
Starea tehnică a rețelei stradale a mun. Barlad (2017)	10
Tipuri de îmbrăcăminți rutiere prezente pe strazile mun. Barlad (2017)	11
Parcursul măsurat reteaua rutieră a mun. Barlad	12
Trasee de transport public în Municipiul Bârlad (retea existenta)	13
Gradul de deservire a stațiilor de transport public din mun. Barlad	14
Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de bază 2017	15
Fluența circulației – anul de bază 2017	16
Trasee de transport public propuse spre infiintare în Municipiul Bârlad	17
Proiecte prioritare propuse in scenariul optim al PMUD Bârlad	18
Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2020	19
Fluența circulației – anul de perspectivă 2020	20
Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2030	21
Fluența circulației – anul de perspectivă 2030	22
Variația numărului de pasageri transport public 2020	23
Variația numărului de pasageri transport public 2030	24

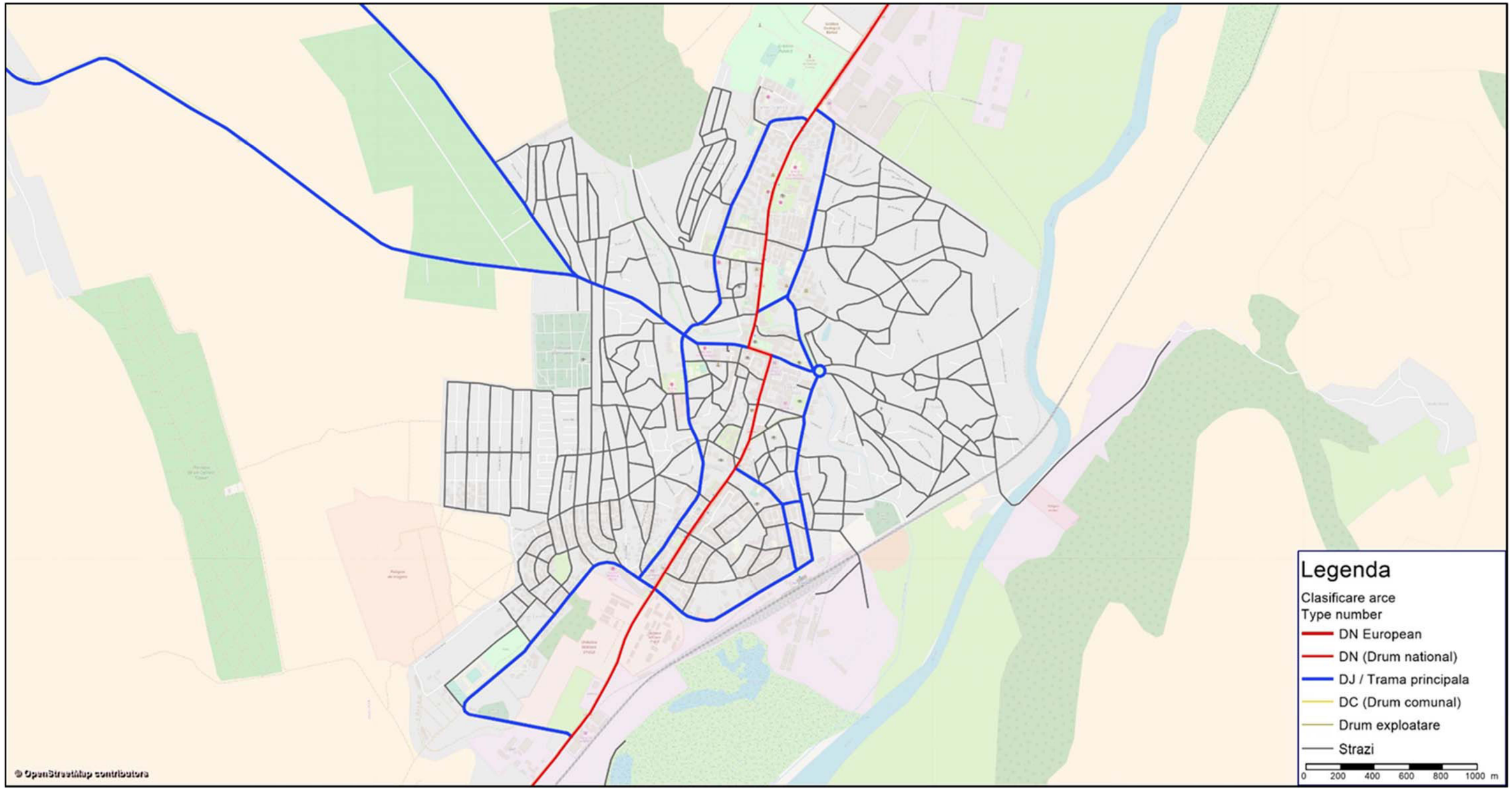
Infrastructura rutiera a mun. Barlad si principalele puncte de penetratie



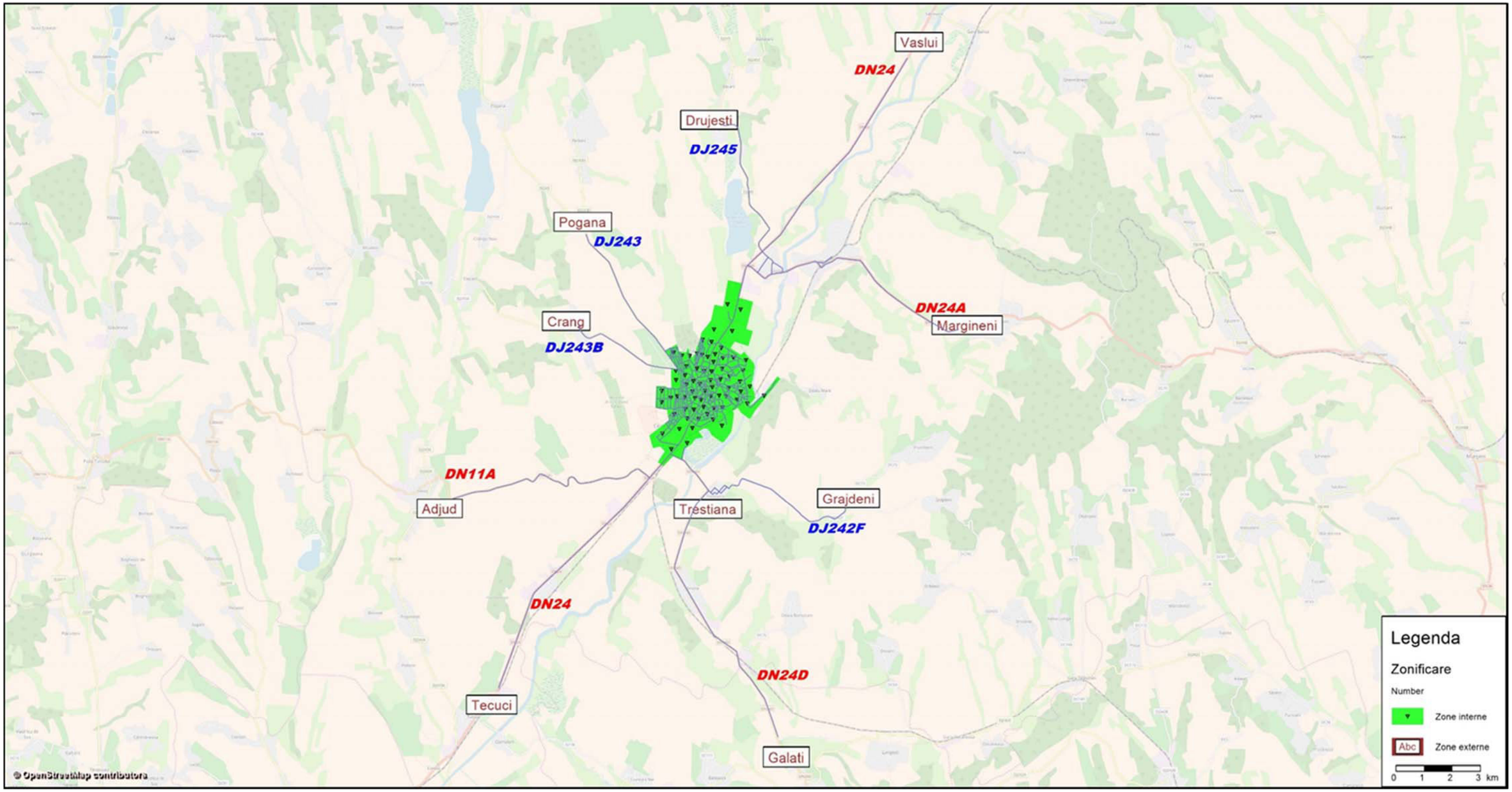
Aria de cuprindere a modelului de transport aferenta mun. Barlad



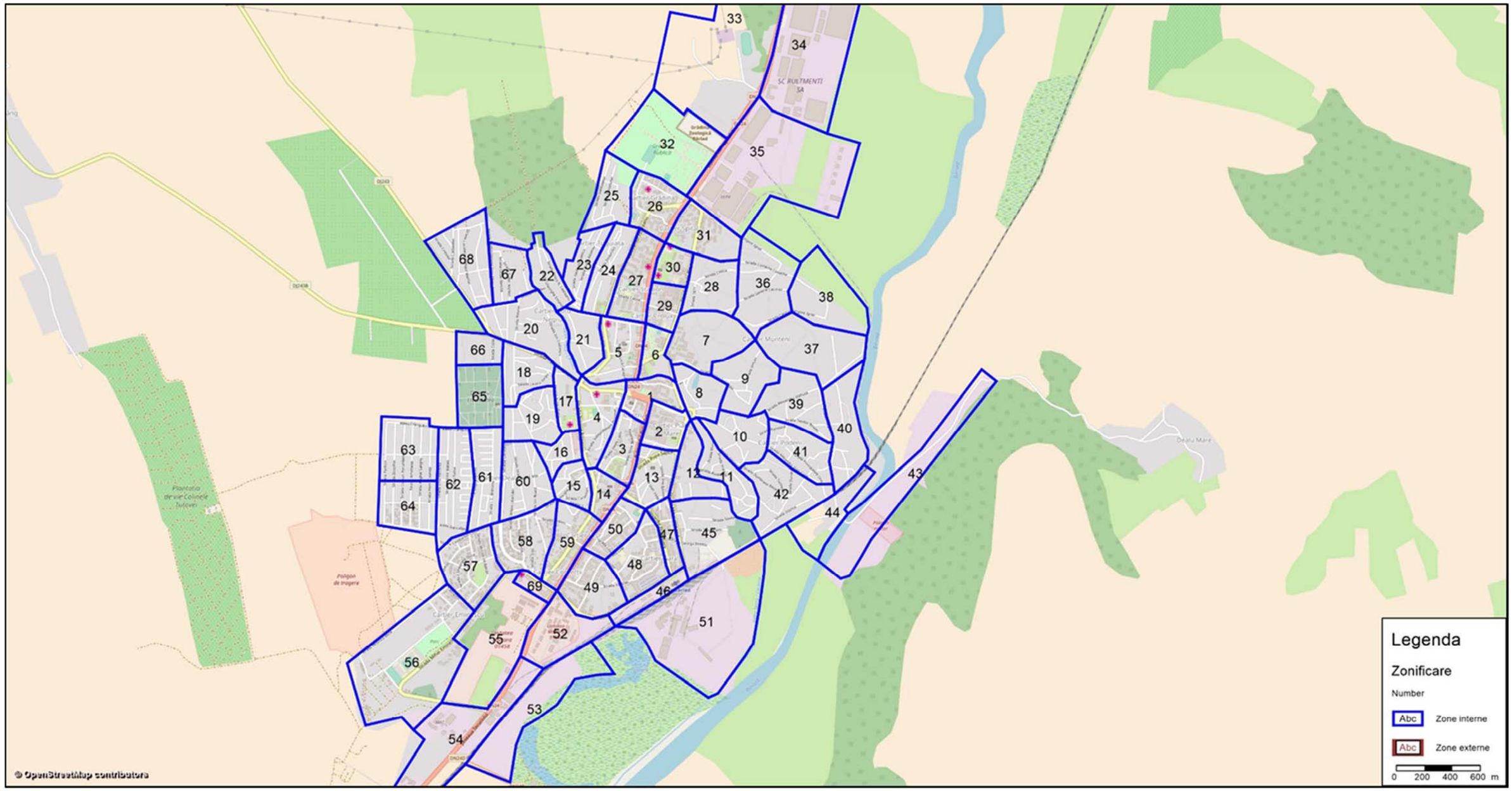
Structura rețelei folosite în cadrul modelului de trafic pentru zona urbană – Bârlad



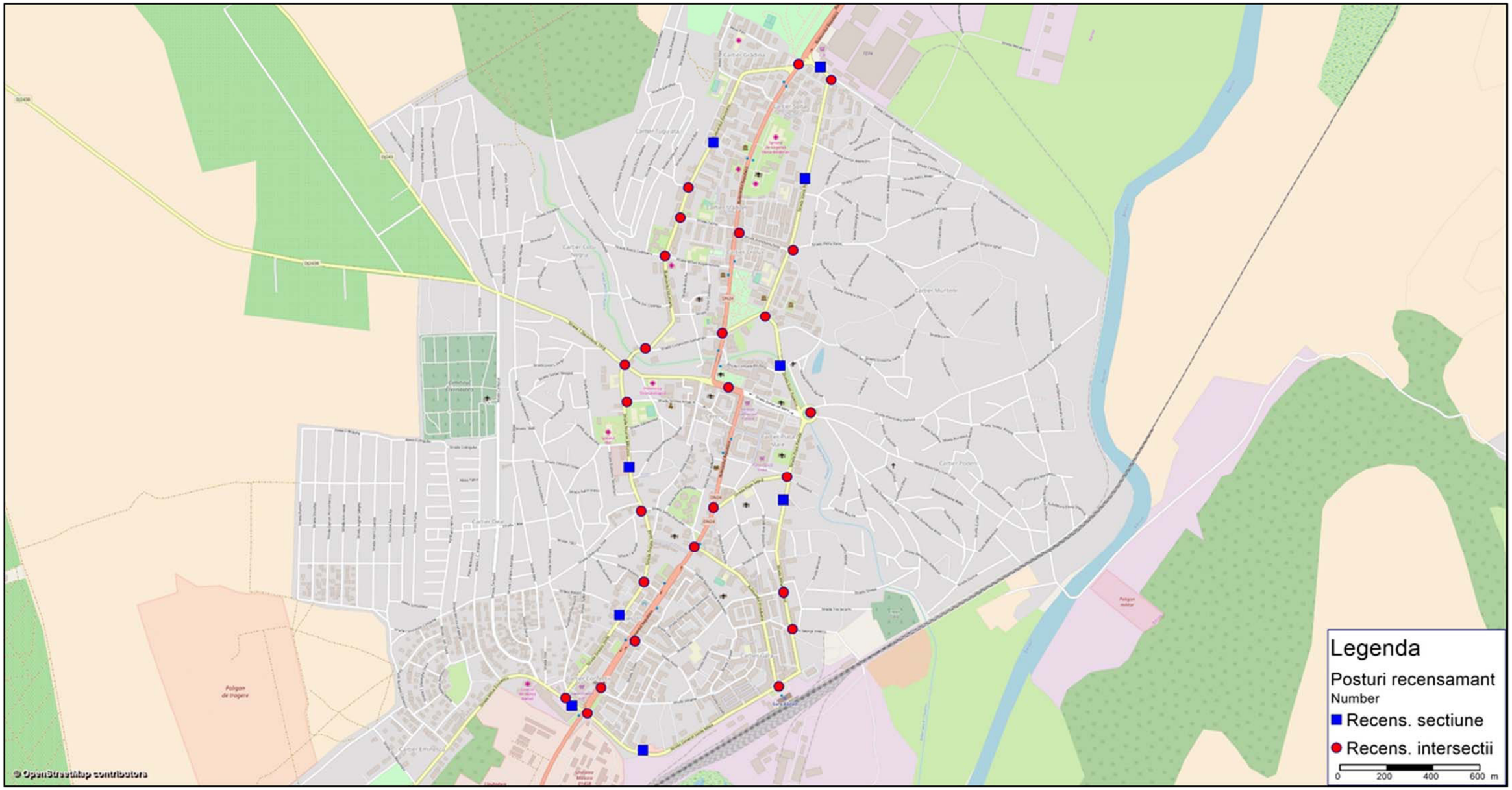
Sistemul de zonificare folosit în cadrul modelului de trafic elaborat pentru municipiul Bârlad



Sistemul de zonificare folosit în cadrul modelului de trafic elaborat pentru municipiul Bârlad: detaliu zone interne



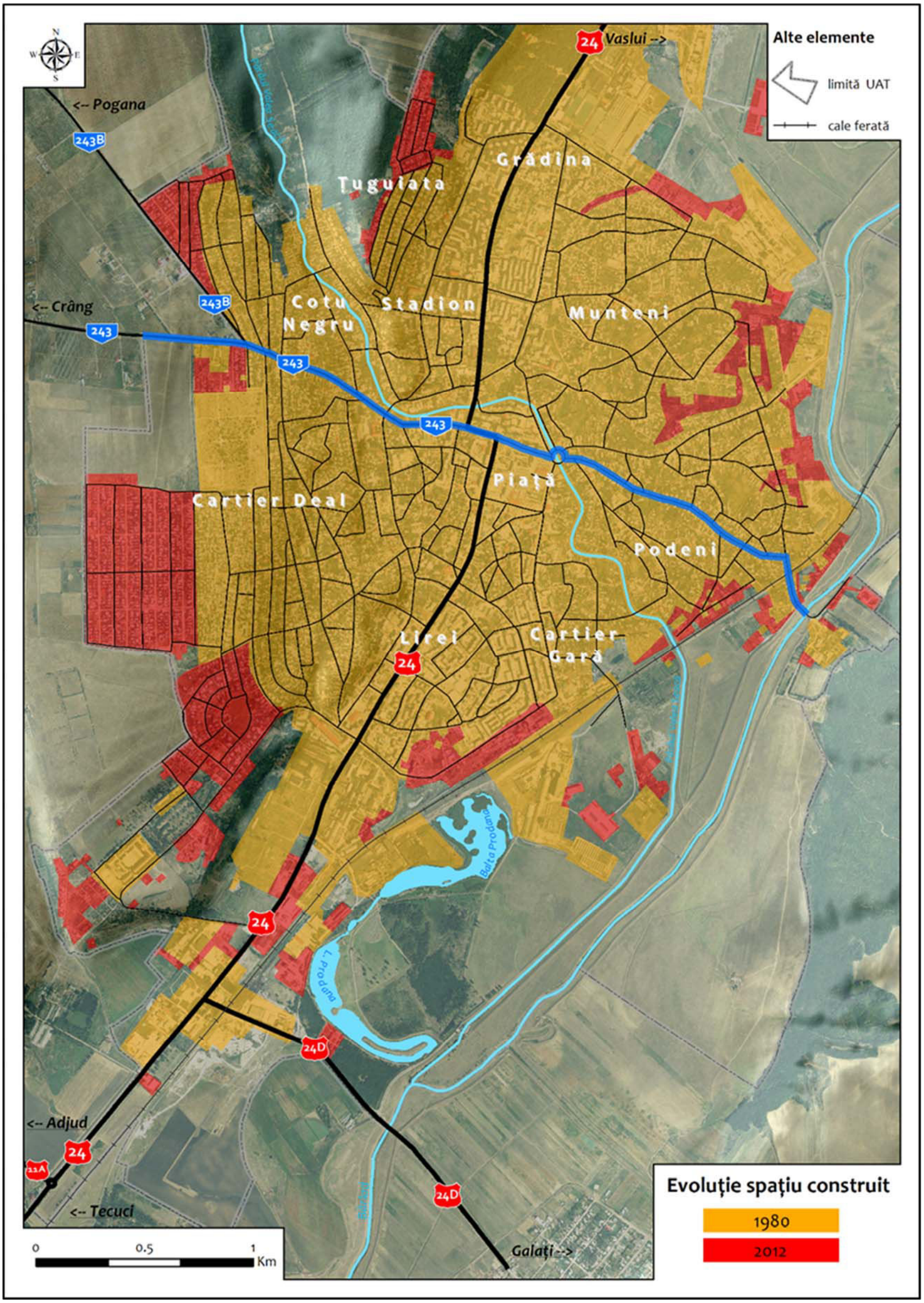
Amplasarea sectoarelor de recensământ folosite în procesul de calibrare



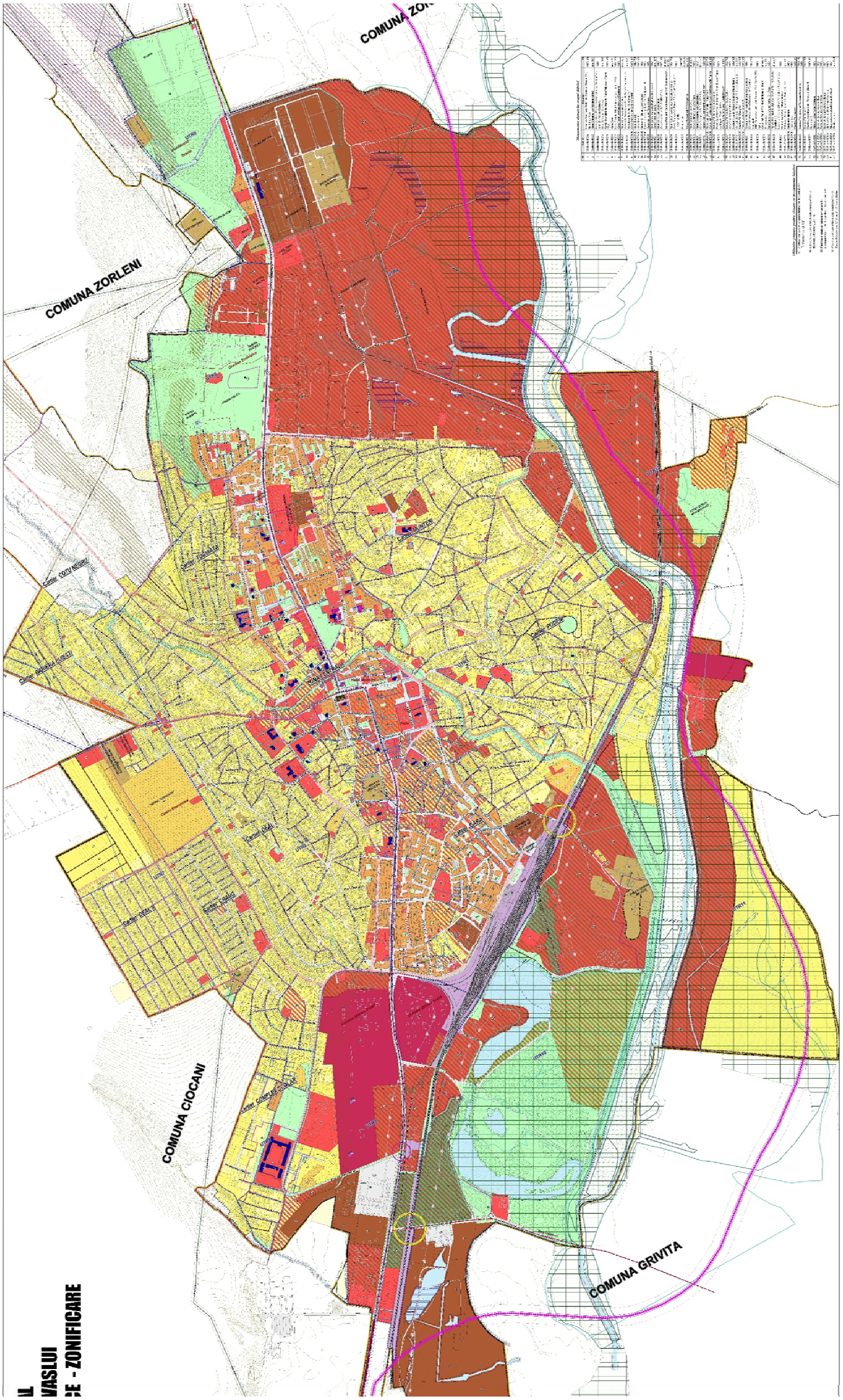
Repartizarea traficului de marfa de tranzit in mun. Barlad



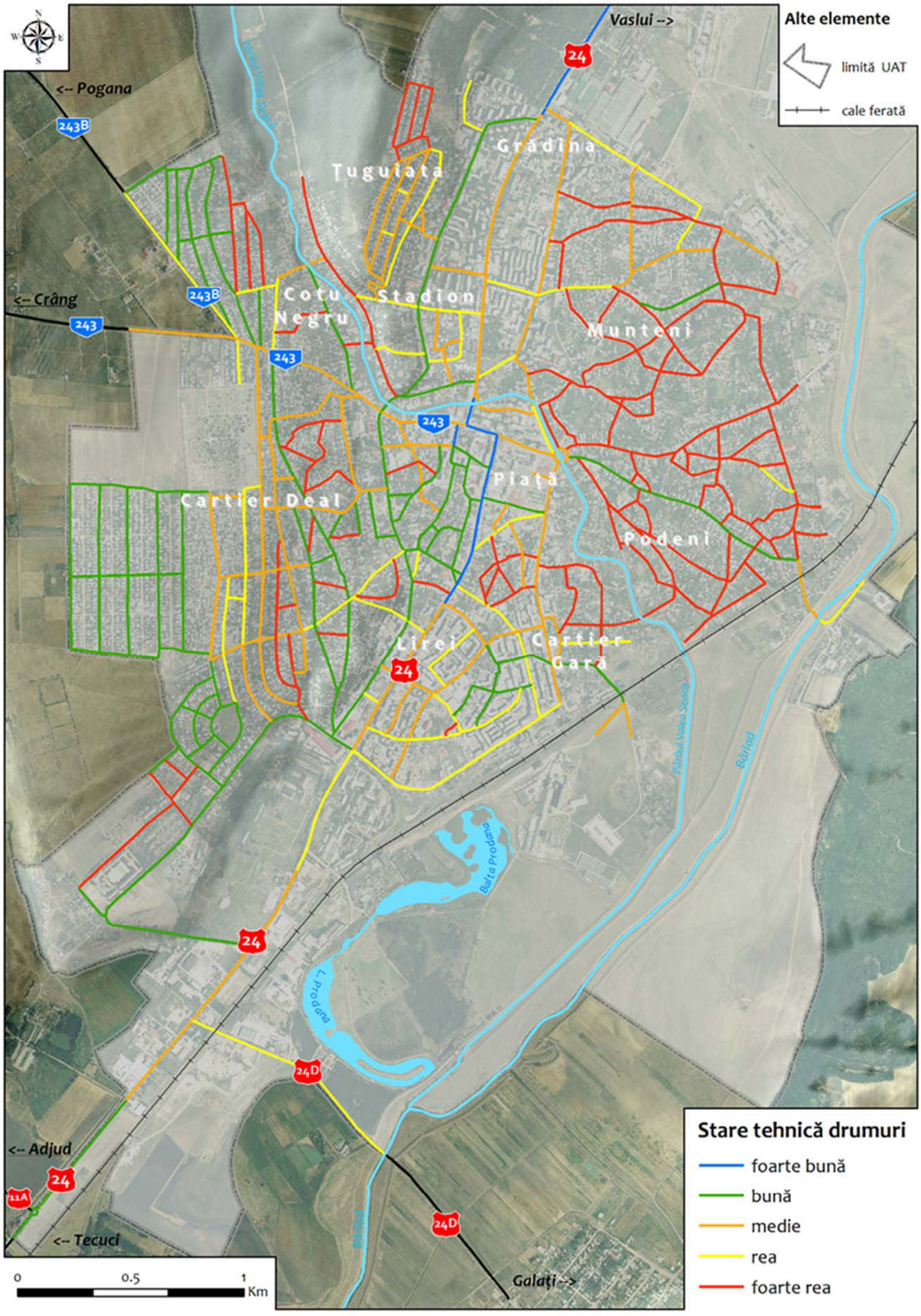
Dinamica spațiuliu construit 1980-2012 a mun. Barlad



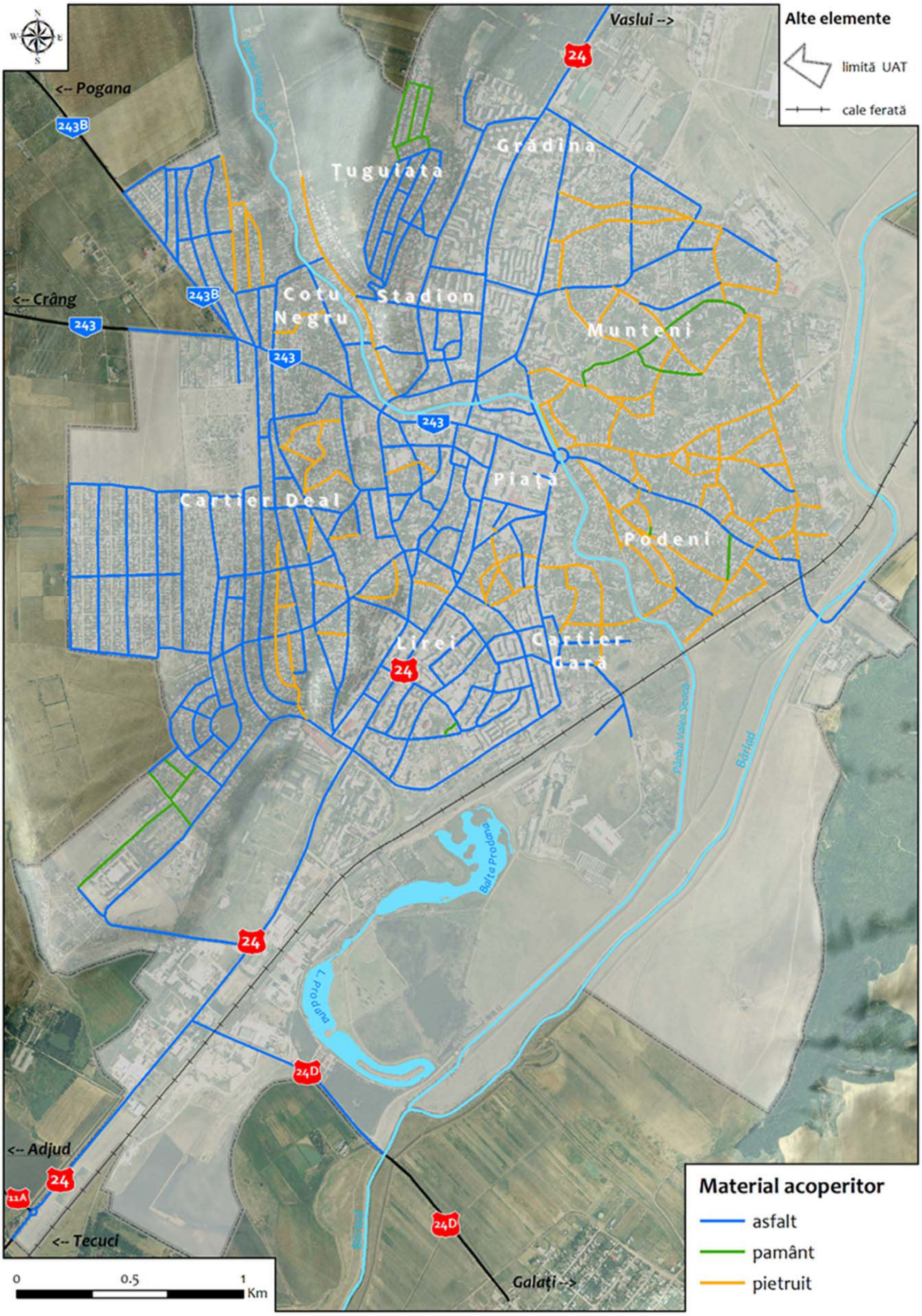
Reglementari Urbanistice valabile la nivelul anului 2017 in mun. Barlad



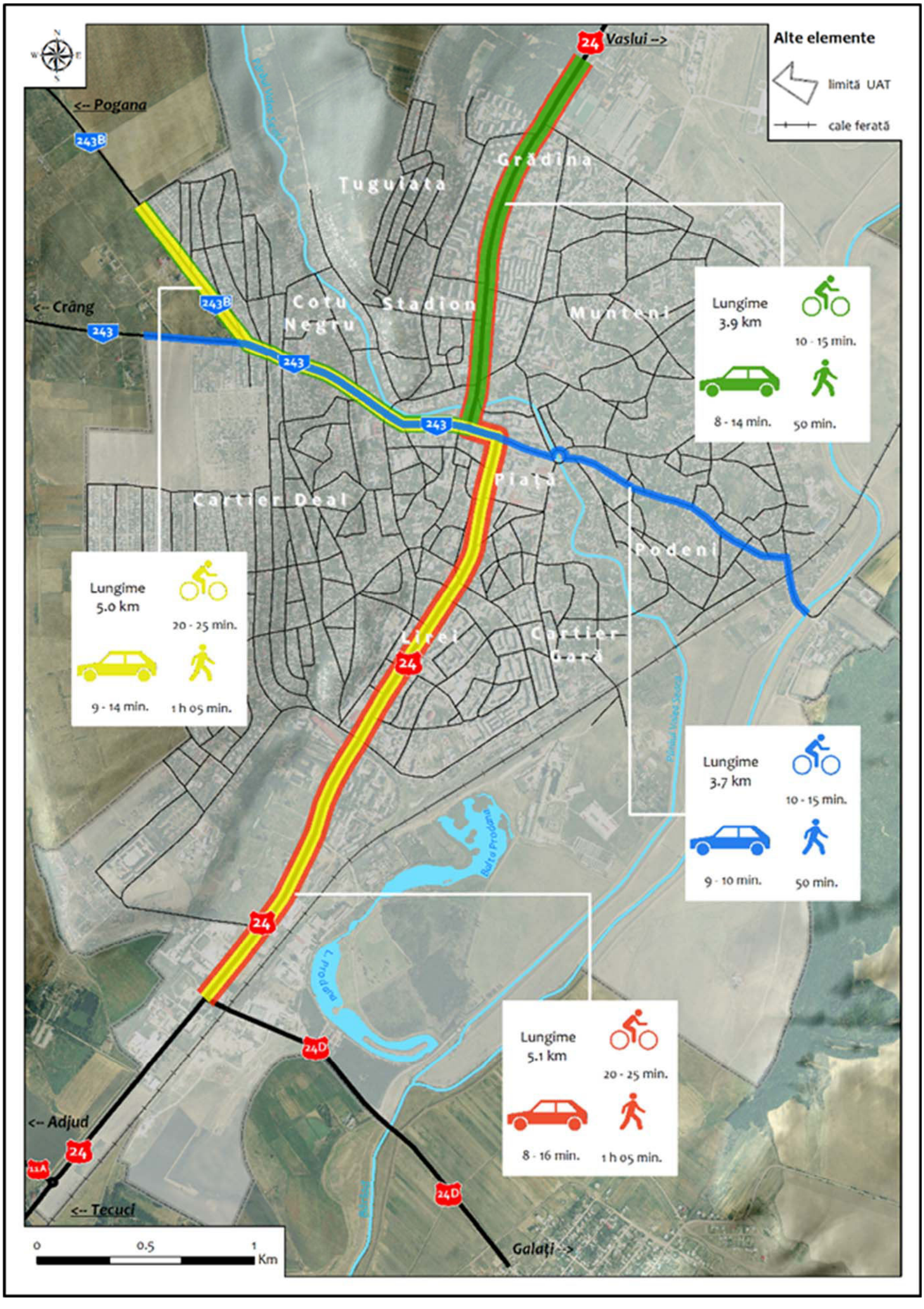
Starea tehnică a rețelei stradale a mun. Barlad (2017)



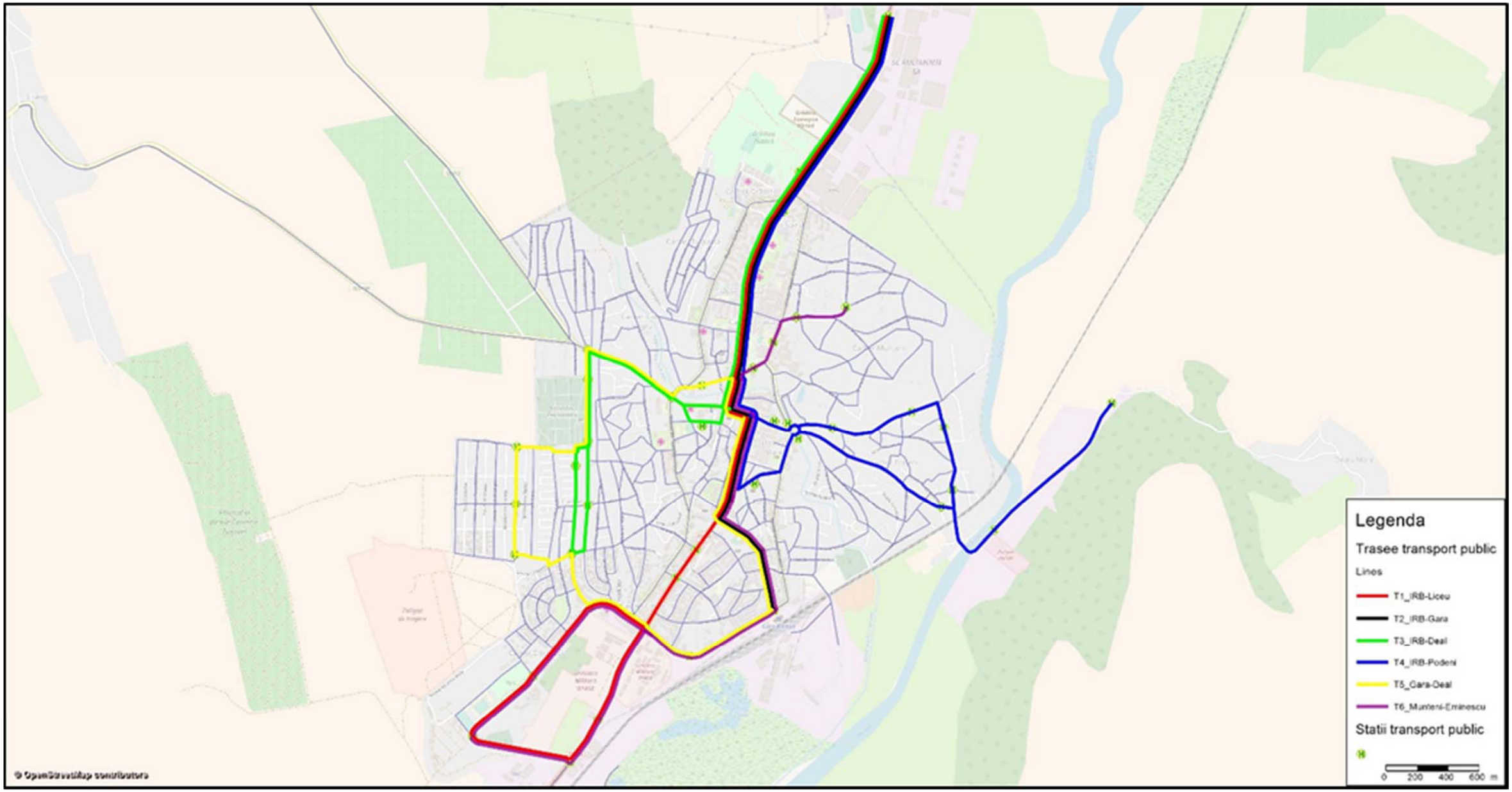
Tipuri de îmbrăcăminți rutiere prezente pe strazile mun. Barlad (2017)



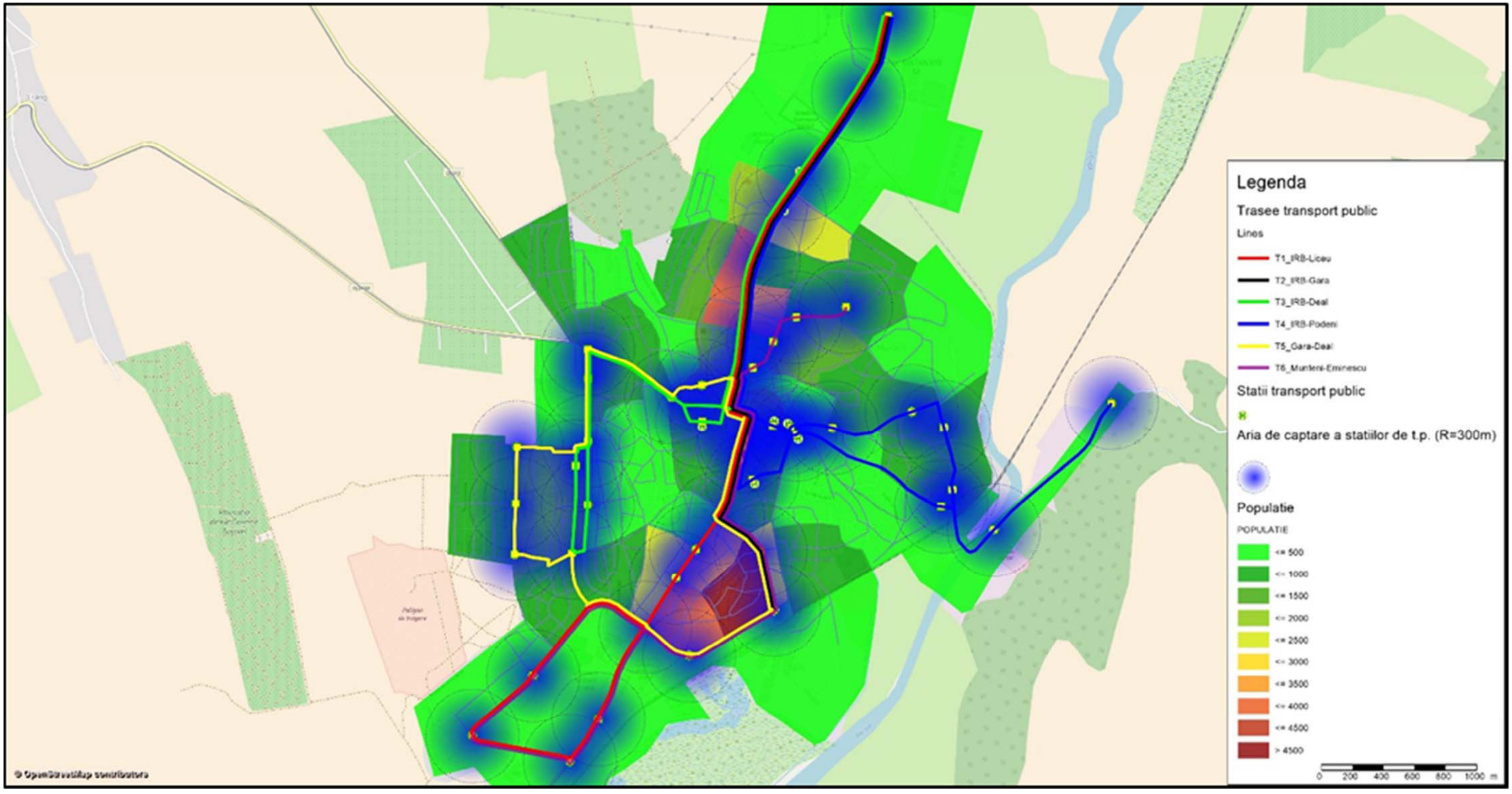
Parcursul măsurat reteaua rutieră a mun. Barlad



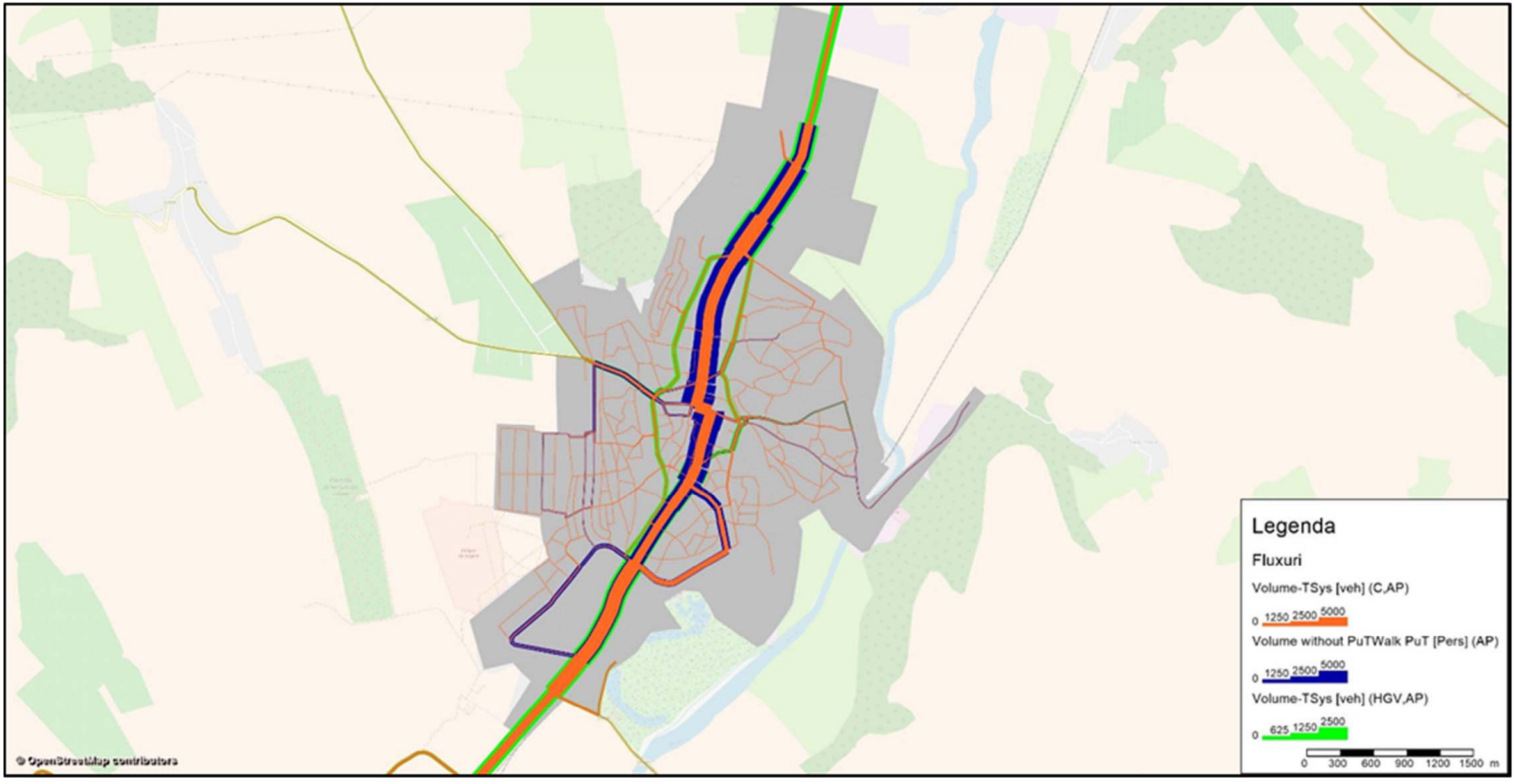
Trasee de transport public în Municipiul Bârlad (retea existenta)



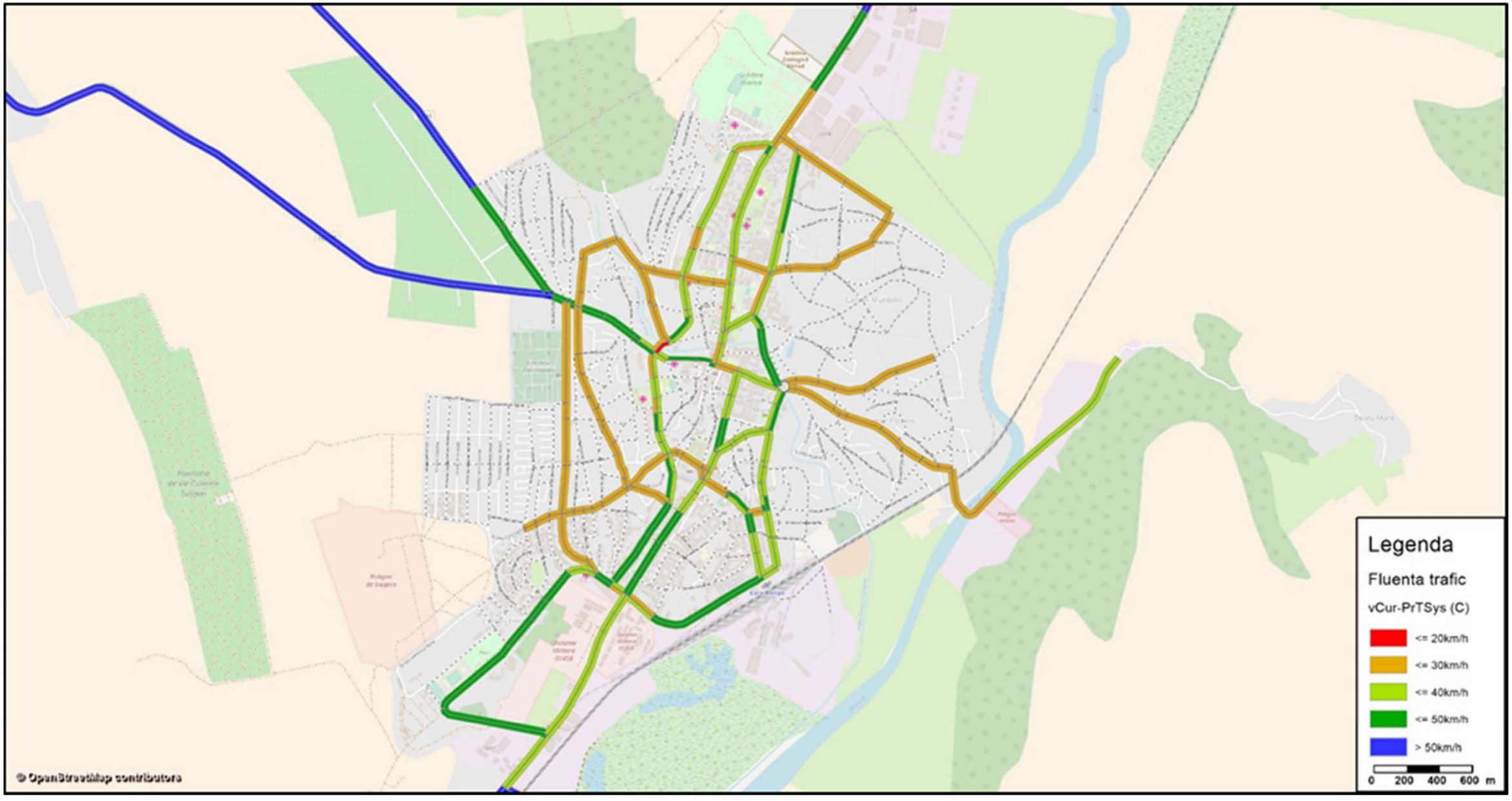
Gradul de deservire a stațiilor de transport public din mun. Barlad



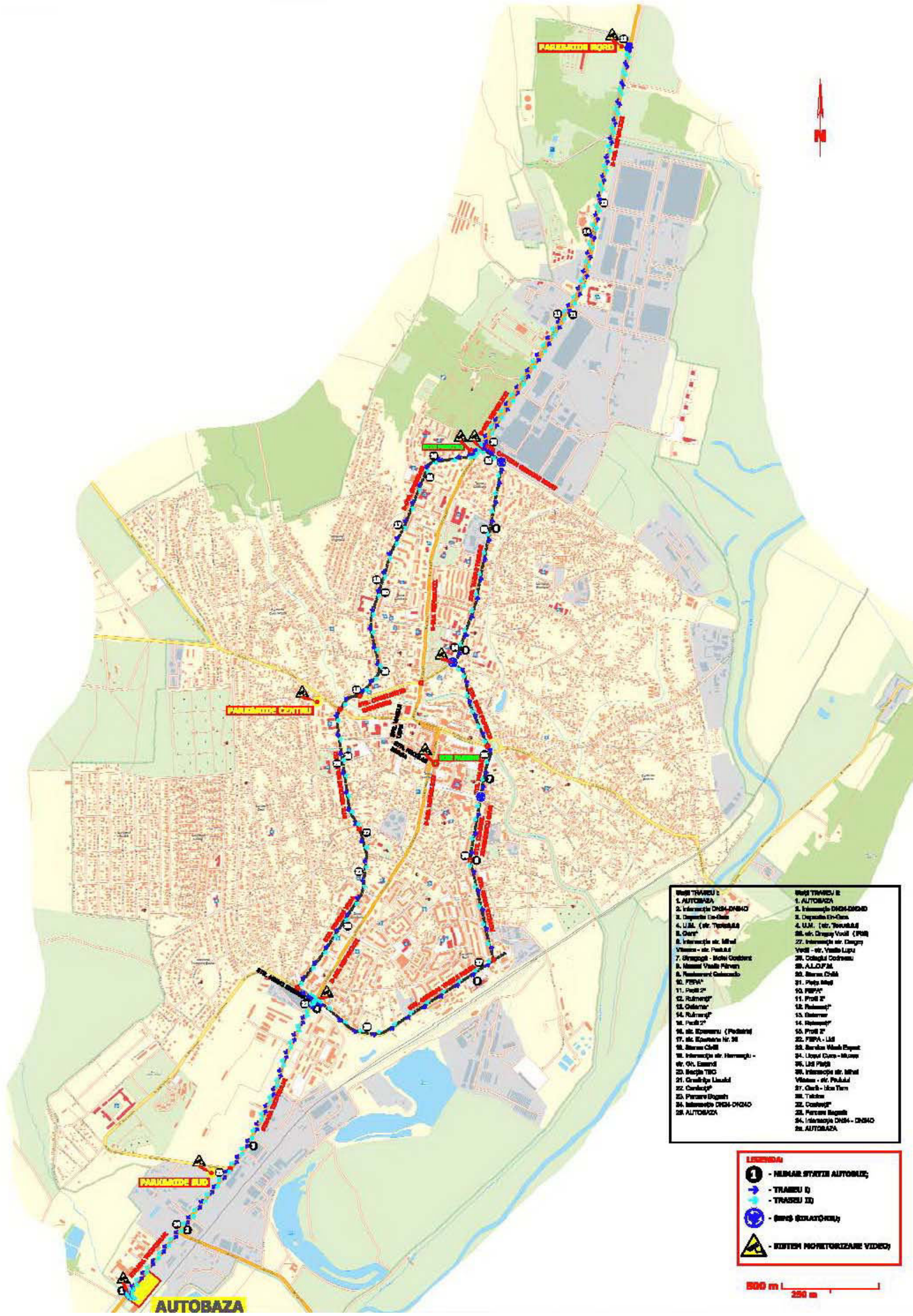
Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de bază 2017



Fluența circulației – anul de bază 2017



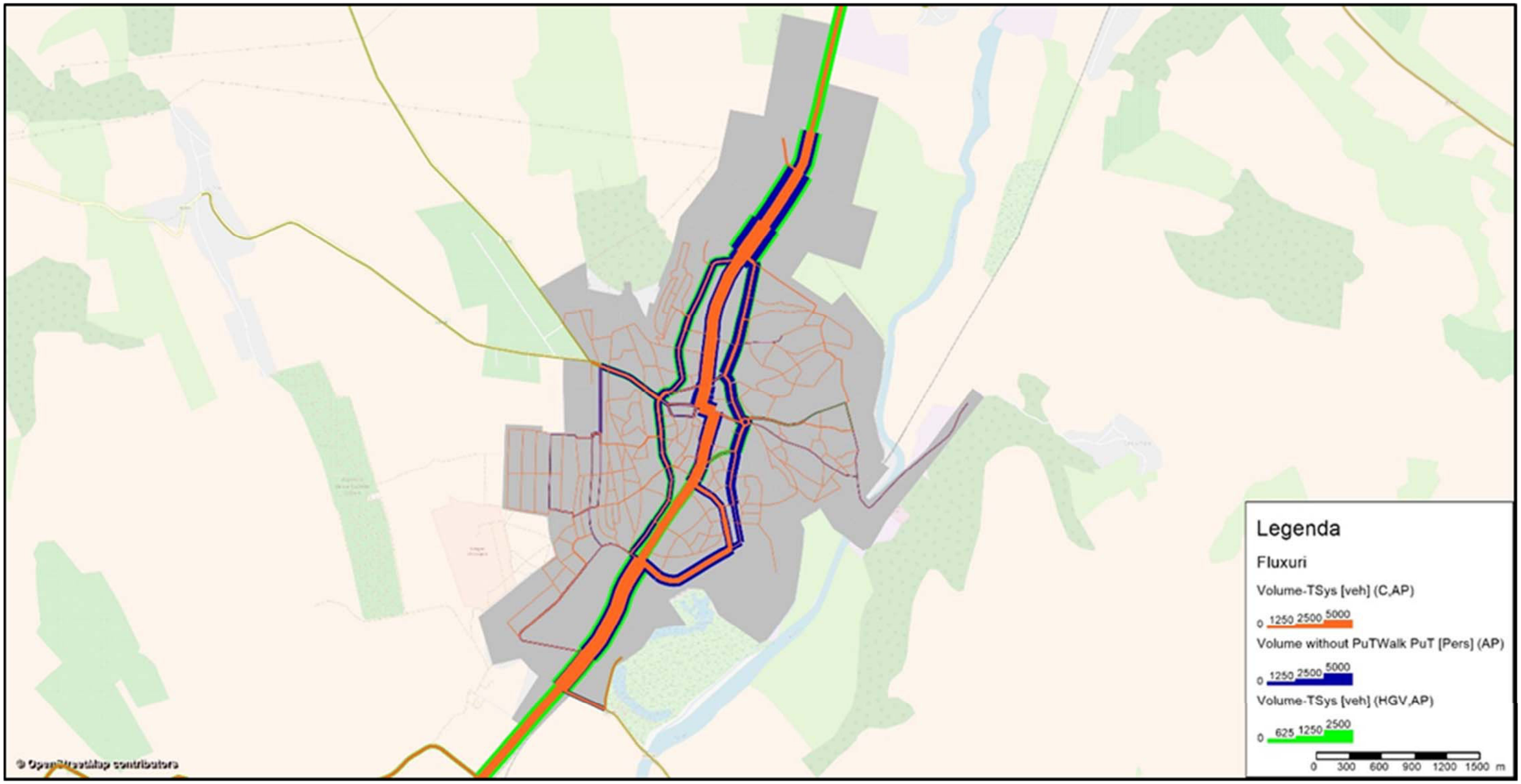
Trasee de transport public propuse spre infiintare în Municipiul Bârlad



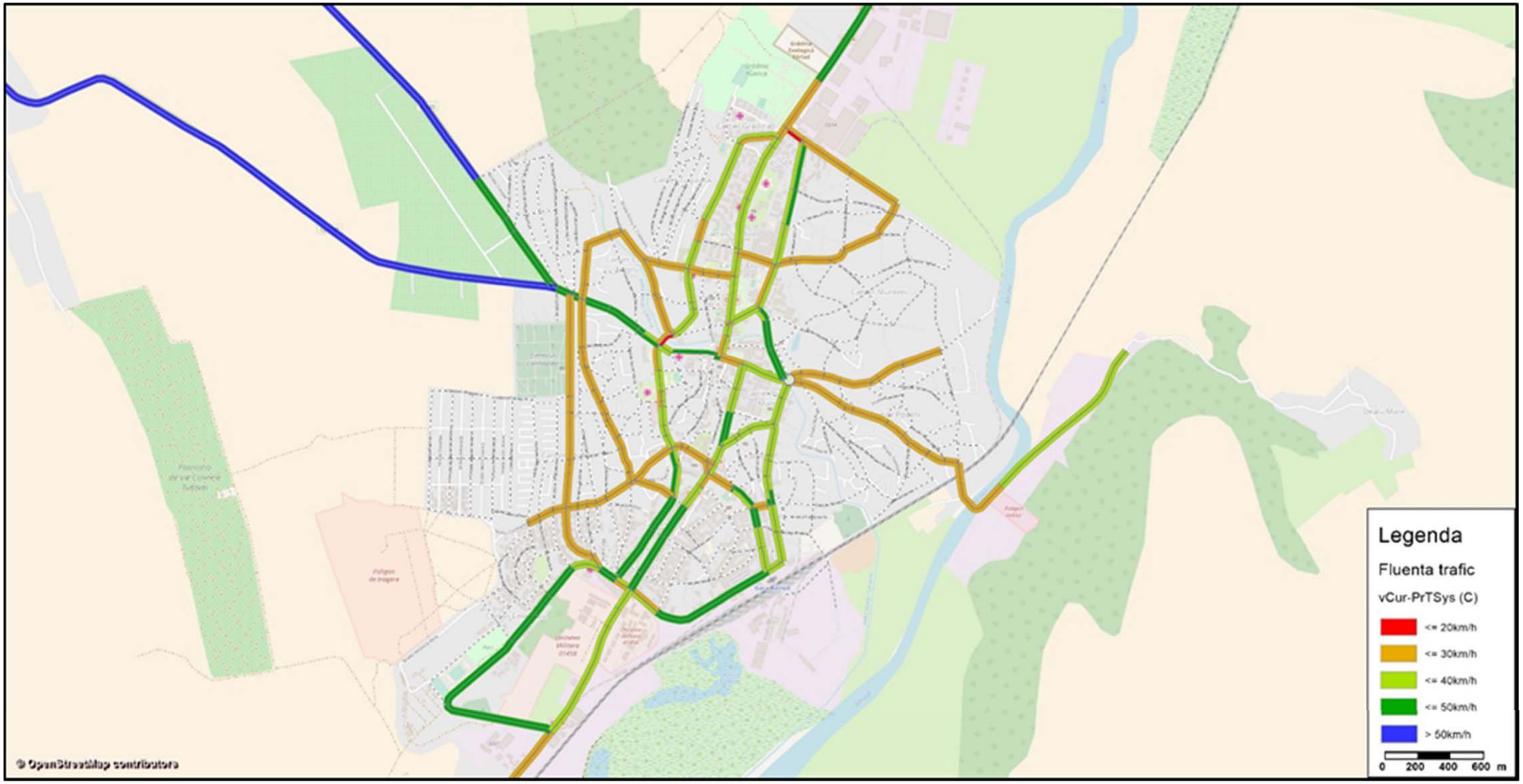
Proiecte prioritare propuse in scenariul optim al PMUD Bârlad



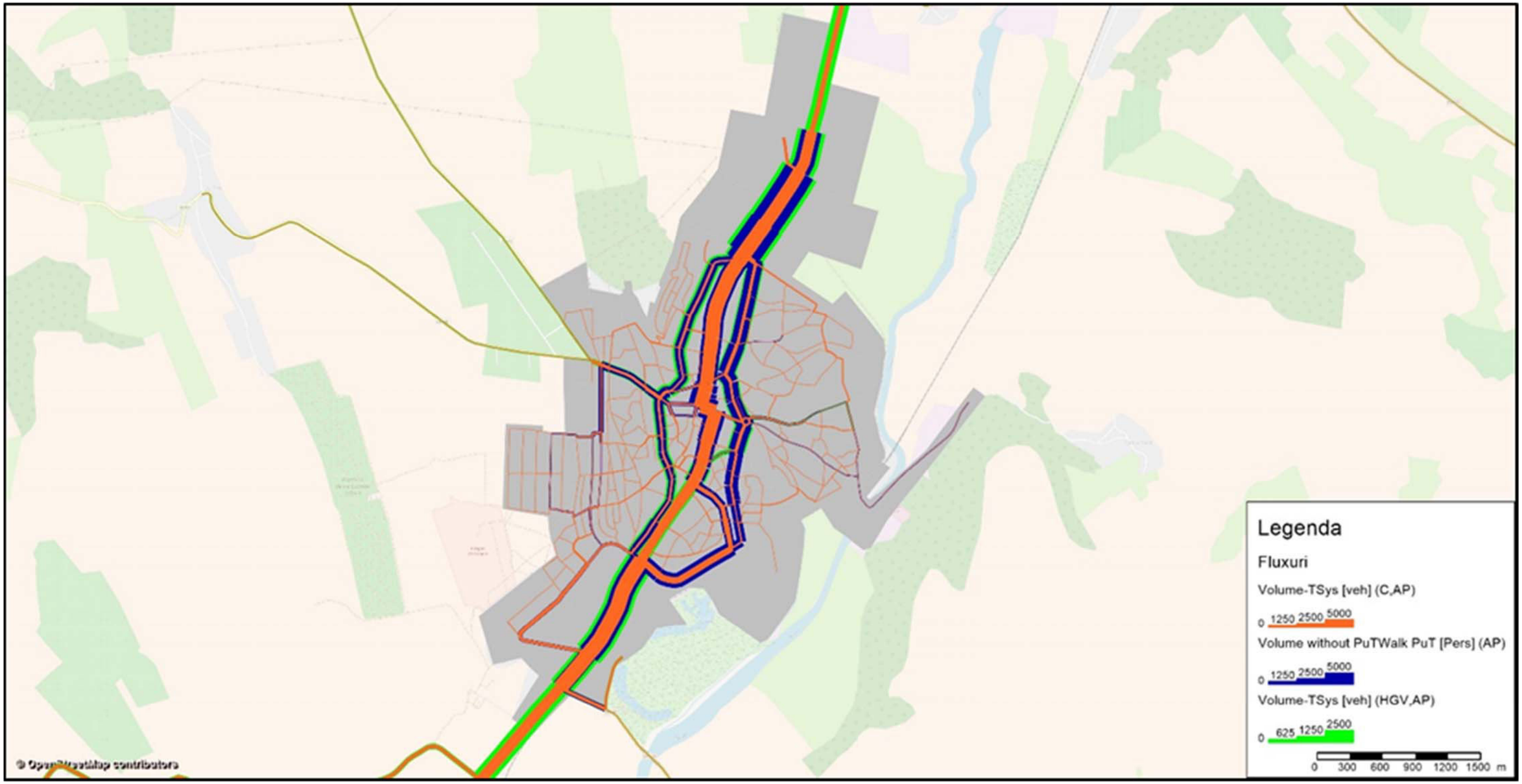
Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2023



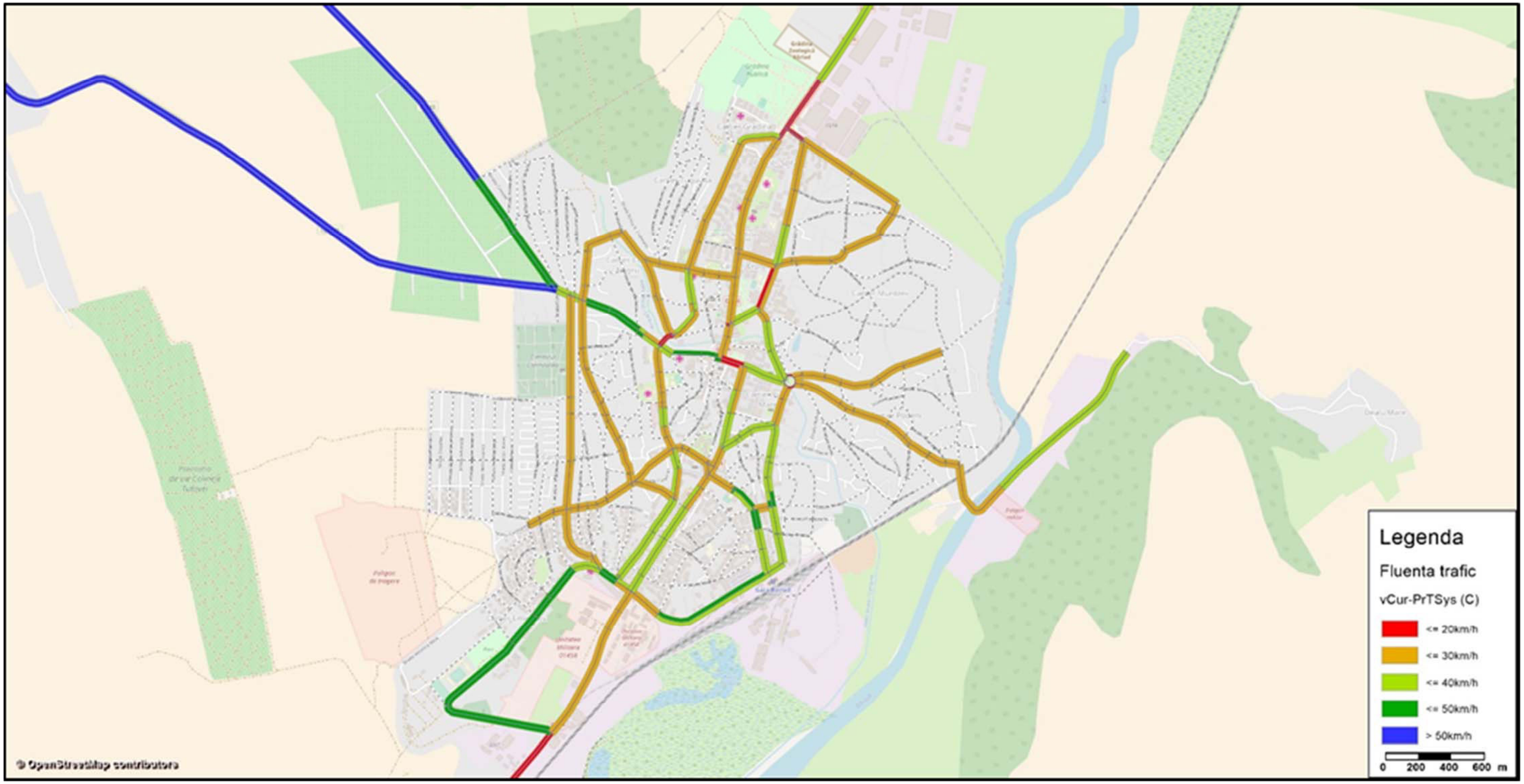
Fluența circulației – anul de perspectivă 2023



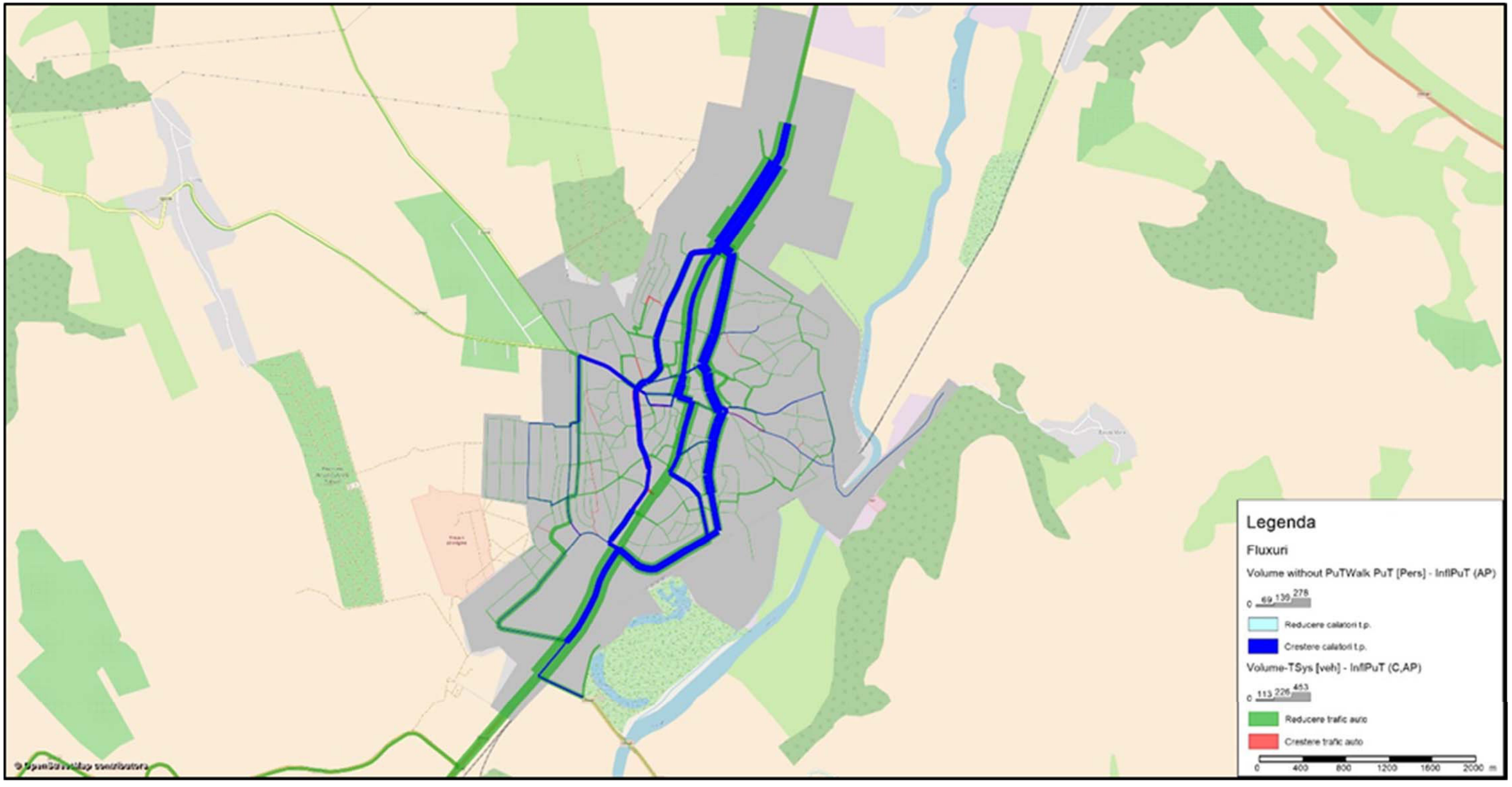
Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2027



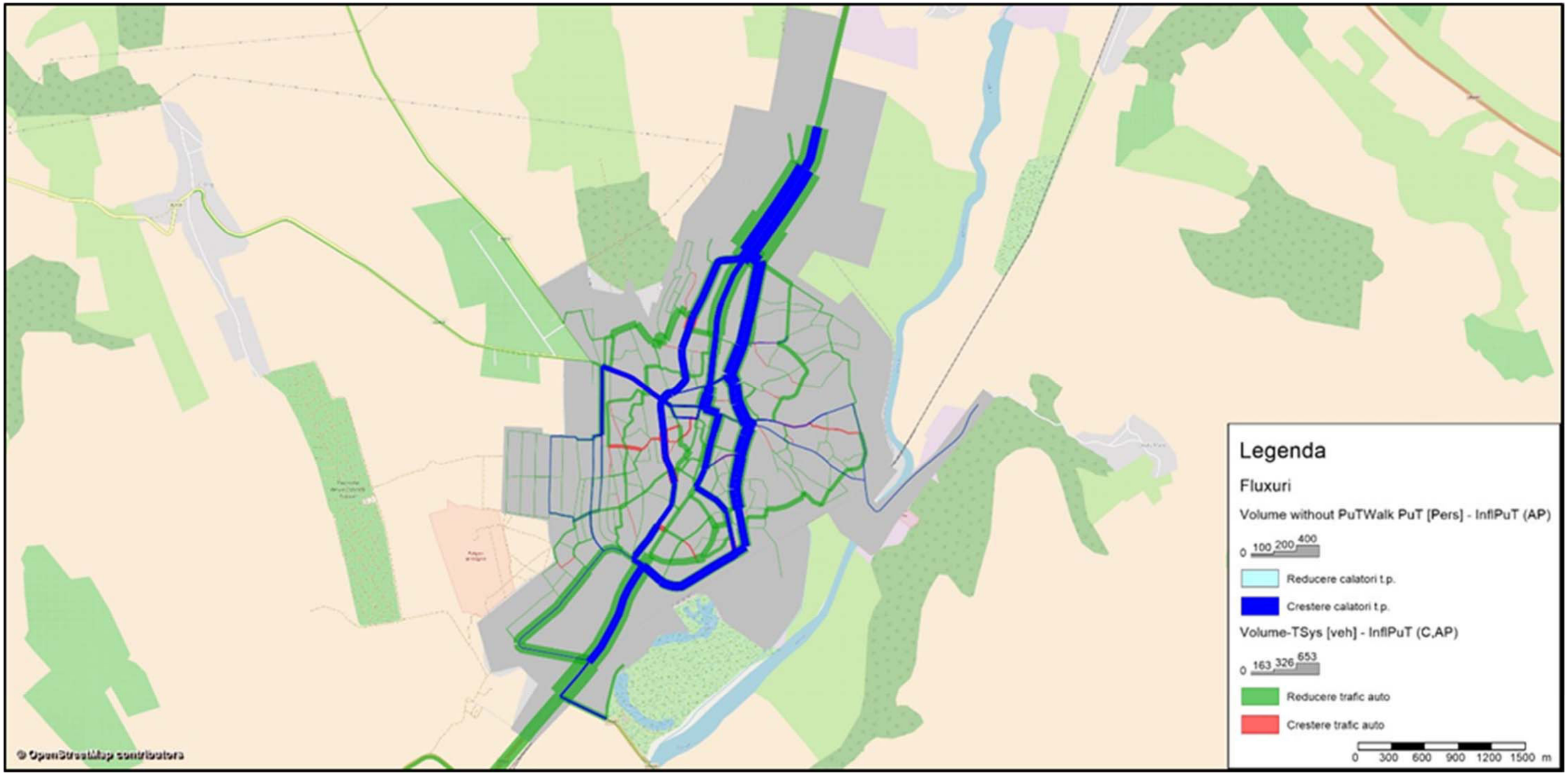
Fluența circulației – anul de perspectivă 2027



Variația numărului de pasageri transport public 2023



Variația numărului de pasageri transport public 2027



5. ANEXE

5. ANEXE

Anexe	Nr.
Chestionare utilizate in sondajele realizate la nivelul mun. Barlad	Anexa 5.1
Rezultatele sondajelor realizate la nivelul mun. Barlad	Anexa 5.2

P.M.U.D - Municipiul Barlad

Incepand cu anul 2017, Primaria Municipiului Barlad a demarat proiectul de strangere de date si informatii cu privire la toate tipurile de transport in vederea realizarii Planului de Mobilitate Urbana Durabila, studiu impus de Uniunea Europeana si necesar accesarii de fonduri europene in perioada 2014-2020.

Obiectivul general al Planului de Mobilitate Urbana Durabila este un sistem de transport eficient, integrat, durabil și sigur, proiectat să promoveze dezvoltarea economică și teritorială incluzivă din punct de vedere social și să asigure o calitate ridicată a vieții în zona urbană analizată.

In cadrul acestui plan, vor fi abordate teme importante privind dezvoltarea durabila a municipiului Barlad, cum ar fi:

♦dezvoltarea transportului public (astfel incat toți cetățenii au opțiuni viabile de transport public, care le permit accesul la destinații și servicii esențiale);
♦imbunatatirea sigurantei si securitatii in circulatie (modernizarea strazilor, decongestionarea zonelor critice, crearea de piste de biciclisti si trotuare pentru pietoni, sisteme de monitorizare a traficului);
♦imbunatatirea calitatii mediului (reducerea poluării fonice și a aerului, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie);
♦cresterea eficientei economice (Îmbunătățirea eficienței și rentabilității transportului de persoane și mărfuri);
♦imbunatatirea calitatii mediului urban (Contribuie la creșterea atractivității și calității mediului urban și la proiectarea unui mediu urban în beneficiul cetățenilor, economiei și societății în general).

Astfel in perioada iunie 2017 - decembrie 2017 s-au analizat si prioritizat o serie de investitii pentru a asigura implementarea P.M.U.D Mun. Barlad si facilitarea accesarii de fonduri europene in cadrul Programului Operational Regional 2014-2020.

Avem rugamintea ca in urmatoarele 15-20 de minute sa raspundeti obiectiv la intrebarile de mai jos si sa contribuiti activ la elaborarea Planului de Mobilitate Urbana Durabila a Municipiului Barlad.

Pentru orice fel de intrebari, sesizari sau informatii, adresa noastra de e-mail va sta la dispozitie: dezvoltare.locala@primariabarlad.ro .
Va multumim pentru contributia dumneavoastra!

*Required

MOBILITATE URBANA

1. **Care este in prezent principala modalitate a dumneavoastra de deplasare?** *
   Mark only one oval.

   - ◯ Preponderent cu transportul in comun
   - ◯ Preponderent cu autovehiculul personal
   - ◯ Preponderent cu bicicleta
   - ◯ Preponderent pietonal
   - ◯ Altele

2. **Dupa parerea dumneavoastra, in domeniul mobilitatii, ce tipuri de infrastructura(facilitati) ar trebui create/modernizate/dezvoltate?** *
   Tick all that apply.

   - ☐ Infrastructura pietonala
   - ☐ Infrastructura de transport in comun
   - ☐ Infrastructura rutiera
   - ☐ Infrastructura velo (piste de biciclete)
   - ☐ Infrastructura de stocare auto (parcari)

3. **Va rugam motivati raspunsul anterior:** *

4. **In cazul in care infrastructura si facilitatile ar permite, ce mod de deplasare ati prefera?** *
Mark only one oval.

- Transportul public
- Autovehiculul personal
- Bicicleta
- Pietonal
- Altele

5. **Va rugam motivati raspunsul anterior:** *

6. **Considerati ca in municipiul Barlad sunt probleme in deplasarea pe jos?** *
Mark only one oval.

- Da
- Nu

7. **Semnalati probleme in deplasarea pe jos:** *

8. **Considerati ca in municipiul Barlad sunt probleme in circulatia autovehiculelor?** *
Mark only one oval.

- Da
- Nu

9. **Semnalati probleme in circulatia auto:** *

10. **Considerati ca in municipiul Barlad sunt probleme in la transportul de marfuri?** *
Mark only one oval.

- ◯ Da
- ◯ Nu

11. **Semnalati probleme in transportul de marfuri:** *

_____

_____

_____

_____

_____

12. **Considerati ca in municipiul Barlad sunt si alte probleme de trafic?** *
Mark only one oval.

- ◯ Da
- ◯ Nu

13. **Semnalati alte probleme de trafic:** *

_____

_____

_____

_____

_____

TRANSPORTUL PUBLIC

14. **Considerati eficient sistemul de transport public local care opereaza la ora actuala in municipiul Barlad?** *
Mark only one oval.

- ◯ Da
- ◯ Nu

15. **Considerati oportuna amplasarea unor noduri de transport (autogara) in zona de intrare dinspre Focsani si in zona de intrare dinspre Vaslui?** *



Mark only one oval.

- ◯ Da
- ◯ Nu

16. **In care din urmatoarele zone considerati oportuna dezvoltarea liniilor de transport in comun?** *

Tick all that apply.

- ☐ Zona Centrala
- ☐ Cart. Cotu Negru
- ☐ Cart. Tuguiata
- ☐ Cart. Deal II
- ☐ Cart. Crang
- ☐ Cart. Deal
- ☐ Cart. Complex Scolar
- ☐ Cart. Gara
- ☐ Cart. Podeni
- ☐ Cart. Munteni

17. **Va rugam sa precizati alte zone care ati dori sa fie acoperite de transportul public:**

_____

_____

_____

_____

_____

18. **Selectati din urmatoarele aspecte cele care v-ar determina sa folositi mijloacele de transport in comun?** *

Tick all that apply.

- [ ] Un comfort ridicat al mijloacelor de transport in comun
- [ ] Mijloace de transport in comun "prietenoase" cu mediul inconjurator
- [ ] Tarife scazute
- [ ] O frecventa ridicata a mijloacelor de transport in comun
- [ ] Statii de asteptare amenajate
- [ ] Un grad de accesibilitate cat mai ridicat
- [ ] Altele

19. **Va rugam sa precizati alte aspecte care ar face transportul public mai atractiv:**

_____

_____

_____

_____

_____

20. **Va rugam sa precizati, care ar fi intervalul orar in care ati dori sa opereze mijloacele de transport in comun?** *

Mark only one oval.

- ◯ Intre ora 05:00 si 22:00
- ◯ Intre ora 06:00 si 22:00
- ◯ Intre ora 05:00 si 23:00
- ◯ Intre ora 06:00 si 23:00
- ◯ Intre ora 05:00 si 24:00
- ◯ Intre ora 06:00 si 24:00
- ◯ Alt interval orar

21. **Va rugam sa precizati alt interval orar in care ati dori sa functioneze transportul public local:**

_____

22. **Pentru deplasarile extra urbane ce mijloc de transport in comun folositi cel mai des?** *

Mark only one oval.

- ◯ Masina personala
- ◯ Mijloacele de transport in comun ale operatorilor intra-judeteni
- ◯ Mijloacele de transport in comun ale operatorilor inter-judeteni (nationali)
- ◯ Mijloacele de transport in comun ale operatorilor internationali
- ◯ Altul

23. **Cat de des efectuati calatorii extra urbane (inafara localitatii)?** *

Mark only one oval.

- Zilnic
- De cateva ori pe saptamana
- O data pe saptamana
- De cateva ori pe luna
- O data pe luna
- Ocazional
- Niciodata

24. **Considerati deficitara legatura extra urbana a municipiul Barlad?** *

Mark only one oval.

- Da
- Nu

25. **Va rugam sa precizati deficientele in legaturile extra-urbane ale municipiul Barlad in viziunea dumneavoastra:**

RETEA STRADALA

26. **Considerati ca reteaua stradala a municipiul Barlad prezinta probleme?** *

Mark only one oval.

- Da
- Nu

27. **In urma analizei primare in cadrul P.M.U.D Barlad s-au identificat urmatoarele strazi care prezinta deficiente grave ale suprafetei de rulare. Va rugam sa precizati care din acestea sunt prioritare in viziunera dumneavoastra:** *

Tick all that apply.

- [ ] Str. Mihai Eminescu
- [ ] Str. Dragos Voda
- [ ] Str. Constantin Hamangiu
- [ ] Str. Marcel Guguianu
- [ ] Blv. Epureanu
- [ ] Str. Capitan Grigore Ignat
- [ ] Str. Vasile Parvan
- [ ] Str. Ioan Popescu
- [ ] Str. Col. Simionescu Sava
- [ ] Str. Mihai Viteazul
- [ ] Str. Lirei
- [ ] Str. George Enescu
- [ ] Blv. Primaverii
- [ ] Str. General Vasile Milea
- [ ] Altele

28. **Va rugam sa semnalati alte strazi care ar necesita lucrari de reabilitare din municipiul Barlad:**

_____

_____

_____

_____

_____

29. **Considerati ca in municipiul Barlad exista probleme legate de spatiile de parcare?** *

Mark only one oval.

- ◯ Da
- ◯ Nu

30. **In cazul in care considerati ca sunt probleme legate de spatiile de parcare va rugam sa precizati zona/locatia acestora:**

_____

_____

_____

_____

_____

31. **Considerati zona centrala a municipiul Barlad o zona aglomerata?** *

Mark only one oval.

- ◯ Da
- ◯ Nu

SISTEME INTEGRATE DE TRANSPORT

32. **Considerati oportuna infiintarea de piste de biciclisti conform propunerilor din P.M.U.D Barlad?** *
Mark only one oval.

- Da
- Nu

33. **Considerati ca infiintarea de piste de biciclisti si acoperirea unei arii cat vaste a retelei stradale cu aceste piste, va va determina sa folositi mai des acest mijloc de transport?** *
Mark only one oval.

- Da
- Nu

Sisteme de tipul park&ride

https://en.wikipedia.org/wiki/Park_and_ride



34. **Considerati oportuna infiintarea unor sisteme de tipul park&ride in municipiul Barlad?** *
Mark only one oval.

- Da
- Nu

35. **Considerati oportuna infiintarea unor sisteme pentru incarcarea vehiculelor electrice in municipiul Barlad?** *
Mark only one oval.

- Da
- Nu

36. **In cazul in care considerati viabila infiintarea unor statii de incarcare a vehiculelor electrice in municipiul Barlad, va rugam sa precizati unde ati dori amplasarea unor astfel de locatii:**

37. **Considerati oportun infiintarea unui sistem de monitorizare a traficului in municipiul Barlad?** *
Mark only one oval.

- Da
- Nu

38. **In cazul in care considerati oportun infiintarea unui sistem de monitorizare a traficului in municipiul Barlad, va rugam sa precizati zonele care le considerati cu risc ridicat:**

CONCLUZII

In urma intocmirii P.M.U.D Barlad s-au identificat o serie de masuri si actiuni care vor duce la premisele unei dezvoltari durabile a municipiul Barlad. Va rugam sa va exprimati opinia in privinta acestora si sa precizati eventuale aspecte ce au fost omise:

39. **Propuneri P.M.U.D Barlad**

Powered by
Google Forms

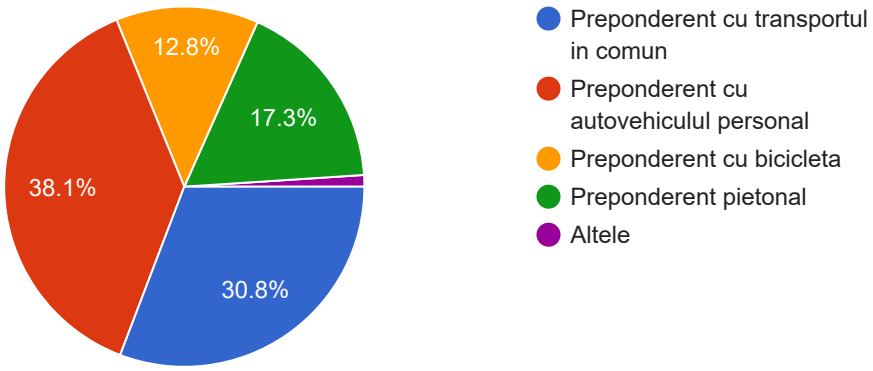
P.M.U.D - Municipiul Barlad

289 responses

MOBILITATE URBANA

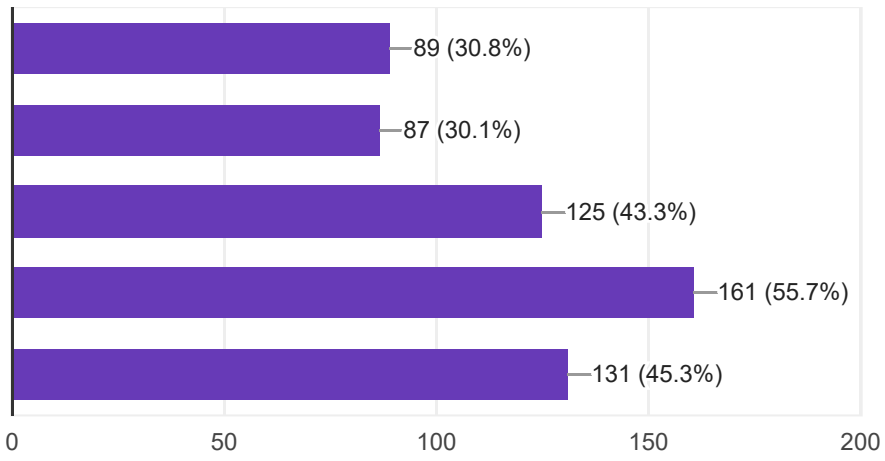
Care este in prezent principala modalitate a dumneavoastra de deplasare?

289 responses



Dupa parerea dumneavoastra, in domeniul mobilitatii, ce tipuri de infrastructura(facilitati) ar trebui create/modernizate/dezvoltate?

289 responses



Va rugam motivati raspunsul anterior:

289 responses

Evitarea poluarii (4)
sosele neasfaltate (4)
Este mai sanatos (3)
Trecerile de pietoni sunt , practic "aruncate", la nimereală, fără a fi gândite; vizibilitatea este obturată de mașini parcate necorespunzător, din lipsă de spații special amenajate. (2)
Avem nevoie de toate acestea (2)
Nu exista (2)
evitarea poluarii (2)
Evitarea poluari (2)
Nu sunt trotuare peste tot (2)
ESTE MAI IEFTIN (2)
este mai sanatos (2)
Pentru ca este foarte aglomerat in transportul comun (2)
Sunt proaste (2)
evitarea poluari (2)
Infrastructura de transport in comun, in paralel cu infrastructura velo in vederea descurajarii folosirii autovehiculului personal
vb
sunt jalnice
troleibuze si extinderea transportului de calatori in cartiere
Infrastructura pietonala- pentru siguranta cetatenilor infrastructura de transport in comun - mijloace transport in comun mai dese, banda destinata autobuzelor sau interzicerea parcarilor/stationarilor in statia de autobuz, pista speciala pentru bicilisti pt evitarea unor accidente, siguranta bicilisti, etc. crearea unor noi spatii de parcare pentru a nu bloca circulatia atat pe strada cat si pe trotuare
pt ca la nivelul municipiului,infrastructura rutiera e praf.....
Masini multe
Sunt foarte multe mașini și puține parcări.
lipsa parcari, lipsa piste biciclete
Suntem pe culoarul European E 28?
Ca pieton sau ca șofer, am nevoie de câteva condiții civilizate de deplasare.
Gropile...canalele prost astupate...lipsa locurilor de parcare...lipsa pistelor de biciclete
infiintarea unui traseu munteni irb

Este loc si de mai bine.

Este nevoie

CREȘTEREA ACCELARATĂ A NUMĂRULUI DE AUTOVEHICULE

Nu exista suficiente locuri de parcare in zona blocurilor,drept pentru care conducatorii auto sunt nevoiti sa-si parcheze autoturismele pe arterele principale ale orasului ingreunand astfel traficul rutier.

Strada Republicii este destul de aglomerata dimineata cand oamenii se deplaseaza la locul de munca, o varianta de a evita aglomeratia fiind bulevardul Epureanu. Acesta din urma este intr-o stare foarte foarte proasta. Uneori iti vine sa lasi masina acasa decat sa o distrugi pe astfel de drumuri.

Evitarea aglomeratieq

Rutiera ptr.ca ar trebuie sa se faca sensurile giratorii de mult promise,doi,mai multe locuri de parcare ptr ca oamenii sunt nevoiti sa parcheze chiar si pe trotuare ceea ce impiedica si pietonul!!!

In cartier Podeni nu exista asfalt deși el figurează doar in actele primăriei Bârlad. Canalizare nici atât, și nici apa curenta in mare parte. Deci cum ați face dumneavoastră să trăiți într-un asemenea mediu? Cred că unica soluție este să veniți dumneavoastră domnule primar să trăiți o luna aici doar așa veți putea înțelege. Sper că ce a durat primarul anterior Constantinescu sa se recupereze pentru a face ceva progrese. Practic ne întoarcem în trecut nu sa realizat nimic deci suntem la 0. Cu respect.

nr insuficient de parcari,carosabil defectuos

În orașul nostru consider că trebuie construite piste de biciclete, deoarece cei care folosesc bicicletele sunt puși în pericol de șoferii neatenți. Totodată mai multe parcări, deoarece în multe zone trebuie să cobori pe carosabil din cauza mașinilor parcate pe trotuar.

Gen autogara barlad nu sunt trotuare si strada e ca dupa razboi

Pavarea zonei centrale
Turnarea unui strat nou de asfalt pe strazile adiacente.
Crearea unei sosele de centura .

lipsa parcarilor

Pentru că infrastructura rutieră este la pământ în Bârlad, iar centura orașului "este sublimă, dar lipsește cu desăvârșire !".

Transprtul in comun pe cute cu microbuze lasa de dorit
Masini vechi si unele in ultimul timp si cam insalubre
Sambata si duminica foarte aglomerate

Reducerea poluării și promovarea unui stil de viață sănătos, activ și in siguranță.

lipsa parcari, drumuri denivelate si amenajarea defectuoasa a gurilor de canal

In orasul Barlad nu ai voie cu bicicleta in Gradina Publica dupa o anumita varsta si in oras nu sunt piste , parcarile in unele zone nu au capacitate suficienta pentru numarul de masini pe o anumita zona astfel masinile sunt parcate pe trotuar.

Sunt multe probleme ce țin de Abilitățile publice ineficiente și iresponsabile

Este dificil sa mergi cu bicicleta in Barlad , pentru ca nu poti decat : printre masini si e periculos, sau printre pietoni, pe trotuar si nu e corect. Parcarile sunt putine, mai ales cand ajungi acasa la blc si te certi cu vecinii pentru putinele locuri libere.

Nu sunt parcări in fata blocului plus iluminatul public

Strazile lasa de dorit

Orasul este mic,iar dezvoltarea pietonala si velo este esentiala pentru decongestionarea traficului.Amenajati o zona pietonala pe Republicii intre intersectia cu Popa Sapca si magazin Barladul.O pista de biciclete pe malul "Cacainei" din

zona cinema pana la Prodana de exemplu.Luati exemplul orasului Oradea care a transformat o "garla" asemanatoare intr-un loc de promenada pentru biciclisti role etc.

detin mașină si nu avem locuri de parcare

Amplasarea de semafoare sau sens giratoriu in cel putin 2 intersectii mari,zona iris si zona confectiei!

Nr prea mare de masini- nr prea mic de locuri de parcare. Pe Vasile Parvan, zona Liceu Industrial, masinile sunt parcate pe trotuar.

Pentru ca municipiul nostru este deficitar la toate capitolele

Vrem sa circulam cu bicicleta

Sunt cam lipsa

Acestea sunt facilități primare pentru un stil de viață „occidental"

Toate sunt importante

Trotuarele au tot felul de denivelări, străzile sunt numai gropi, nu existe piste pentru biciclete, sunt zone unde parcările sunt insuficiente.

facand piste pt biciclete s-ar circula pe trotuar in siguranta
la fel si cu masinile care sant jumatate pe trotuar

Parcările autovehiculelor deoarece au început să ocupe o bandă de circulație atât pe căile principalele precum și pe străzile secundare din majoritatea cartierelor .

nu poti circula pe trotuare datorita masinilor parcate,noi pe sosea iar masinile pe trotuare

trebuie parcari mai multe, trotuarele refacute si sensuri giratorii

toate trebuie imbunatatite!!

Avem nevoie de mai multe locuri de parcare

Aglomeratie

Ar motiva mersul pe bicicleta

Referitor la locurile pt parcare, dacă duminica ai curaj să mergi la piața cu autovehiculul personal , este sufocant ,nu găsești nici un loc pt a parca, fiecare parchează după modul propriu și personal.

lipsa parcarilor creaza dificultati de circulatie. chiar pe str.principala.

Datorita creșterii numărului de autoturisme în municipiul Bârlad avem nevoie de o infrastructura mai buna, atât pentru autoturisme, cât și pentru pietoni. Investirea in infrastructura ar fluidiza traficul, ar dispărea problema lipsei locurilor de parcare și ar crește nivelul siguranței pietonilor.

Prea multe masini parcate unde nu trebuie.

Independentă

Ca infrastructură suntem în urmă cu 50 de ani (elem. de referinţă - GBR)

Bicicleta e ecologică

Calitatea carosabilului este foarte proasta. Piste de biciclete, ce? Parcari pentru eliminarea masinilor parcate pe strazi.

În orașul Bârlad trebuie să existe o șosea de centură pentru a elimina traficul mașinilor cu greutate mare care dăunează într-un fel sau altul anumite zone din oraș, aceasta fiind după părerea mea problema principală a infrastructurii rutiere din Bârlad.

Drumuri foarte proaste pentru un municipiu si aici ma refer in primul rand la strazi principale: B-dul Epureanu , Vasile Parvan , care tin loc de sosea de centura. Parcari arhipline in unele locuri si aproape goale in alte locuri, ceea ce impune arondarea locurilor de parcare catre cetatenii care locuiesc in blocurile unde sunt parcarile. De asemenea

multe parcari sunt plin cu autoturisem tip magazie (cum le spun eu) , adica masini nefolosite, cu roti dezumflate , pline de fel de fel de lucruri dar care ocupa locurile de parcare. in parcarea din fata blocului meu, Epureanu 34, sunt 4 asemenea autoturisme!

oras mic, nu e nevoie sa circuli cu masina in fiecare zi. Insa mai intain scapati orasul de caini, pentru ca oamenii sa renunte la frica de a merge pe jos.

Din lipsa locurilor de parcare soferii lasa masinile pe trotuarele ai asa înguste si pline de denivelari/gropi/ bălți saracul pieton sergand cu hainele masinile si udandu-se pana la genunchi...

Străzile de pe arterele secundare nu sunt intr-o stare chiar asa de buna iar unele porțiuni trebuie reparate.

nu sunt peste tot trotuare, masini parcate pe trotuare si in intersectii, parcari care nu sunt pline. Daca lasi masina intr-o parcare intr-un cartier de blocuri gasesti bilet in geam ca ai parcat pe locul nu stiu cui/ rotile desumflate. Trebuie bagata parcarea platita sa nu mai creada nimeni ca are parcare personala si asa se mai aduna si bani la buget. Intrerzis parcatul pe bulevardul republicii si facute parcari cu plata, daca stai numai in masina in orasul asta inseamna ca ai si bani pt parcari!

Strazile toate, fara exceptie sunt sub orice critica !

Mașini multe și parcări putine. Multe mașini parcate pe străzile principale.

Un trafic infernal în fiecare dimineață și să nu mai discutăm de evitarea la tot pasul de bicicliști iresponsabili.

Calea de acces spre oras ar fi mult mai ușoară.

Zonele din oras acoperite de autobuze sunt foarte limitate

Traficul greu trebuie preluat de o șosea ocolitoare, iar creșterea exponentiala a numarului de autovehicule in oraș impune cel putin dublarea infrastructurii de stocare.

da

Toate domeniile de infrastructură sunt deficiente.

infrastructura trebuie adaptata traficului din ziua de astazi

Ne trebuie centură și străzi bune.

Se stie ca in Barlad calitatea carosabilui este dezastruoasa,locuri de parcare foarte putine.

Infrastructura rutiera sta la baza celorlalte.

Aducerea imaginii orasului la standarde vest-europene, implica necesitatea dezvoltarii infrastructurii si/ sau modernizarea celei existente

Reparații la trotuare și reevaluarea parcărilor.

sunt de acord

Circul cu automobilul personal

Străzi vechi și subdimensionate

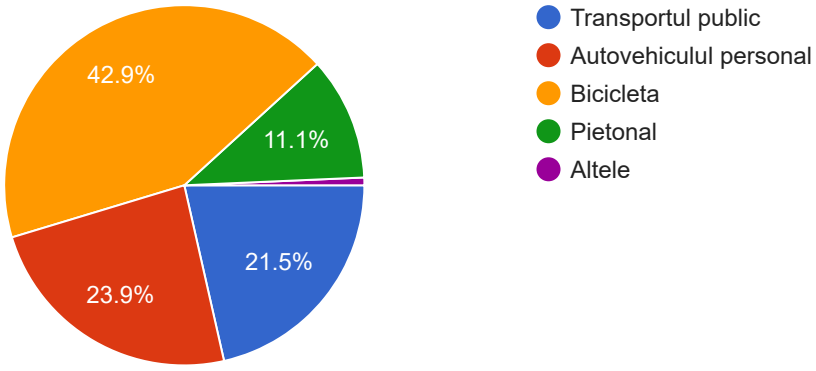
Imi doresc sa fac miscare.

este un haos general..

Other (170)

In cazul in care infrastructura si facilitatile ar permite, ce mod de deplasare ati prefera?

289 responses



Va rugam motivati raspunsul anterior:

289 responses

Este mai sanatos (5)
este mai sanatos (3)
evitarea poluarii (3)
Protejarea mediului (3)
Sanatate (2)
Dacă n-ar fi câinii vagabonzi , dacă ar fi piste speciale și iluminat stradal corespunzător, ar fi economic, rapid, ecologic. (2)
E mai sanatos (2)
Nu avem automobil personal (2)
E mai rapid (2)
mai ieftin (2)
Este ecologic (2)
Este mai sănătos (2)
Este mai eftin (2)
o viata mai sanatoasa (2)
mersul pe jos e sanatos (2)
Este mai ieftin (2)
Protejarea mediului (2)
protejarea mediului (2)

Este mult mai economic

ghk

străzile sunt dezastru ... dar nu numai străzile

extindere retea transport public si microbuze

deoarece poti ajunge in timp util si cu un pret mic

e mai comod si eficient

Rapiditate

Putem face mai multă mișcare.

cost mic

Este mult mai rapid.

Serviciul nu imi permite sa merg cu bicicleta...e vb de 30 km!

nu ne permitem autovehicul personal

Fac si miscare in acelasi timp.

ESTE MAI COMOD

Un mod sanatos si eficient de deplasare.

Dupa cum am mentionat si mai sus, unele strazi sunt «plombate» de prea mult timp si arata groaznic. Sper sa apara cat mai repede minunata sosea de centura pt ca locuitorii acestui oras sa aiba liniste si strazi mai bune.

Deoarece ma pot deplasa mai usor in orice loc

E mai comod!!!

Pentru că lumea a evoluat autoturismul a devenit în zilele noastre o necesitate ce e așa de greu de dedus?

timpul redus ptr rezolvarea problemelor

Prefer deplasarea pe jos pentru că nu este un oraș foarte mare și consider că pentru o viață sănătoasă trebuie să mergem pe jos.

Daca ar fi trotuare mi ar fi drag sa ies la plimbare cu fiul meu

.

e la mai indemana

Este o alternativă sănătoasă la autovehiculul personal.

Nu

E un castig pentru sanatate sa folosim bicicleta cand mergem la serviciu, la cumparaturi... etc. Ținând cont de faptul că mulți cetateni nu au timp sau bani pentru a merge la sala de fitness.

rapiditate

Pentru evitarea aglomeratiei din trafic.

Voi beneficia de o reducere a consumului din bugetul personal încât sa nu mai utilizez

pentru ca este sanatos !

Companie de taxi locală și autobuzele sa aiba mai multe legături in oras plus implementarea cartelei

Putem sa ne bucuram de strazile orasului

O pista de biciclisti sau trotuar adecvat ar permite si deplasarea cu mijoace de transport electrice gen hoverboard.

Este mai rapid

Nu este transport in comun pe ruta centru-gara-confectii

Mi-as dori sa gasesc trotuare libere si practicabile

Pentru ca de asta am nevoie

Nu am masina personala ,iar pe jos distanta e prea mare casa-camin-servici

Ar fi mai multa ordine

Pentru recreere

Nimeni nu se gindeste la accesibilitate in institutiile de stat si private eliminind discriminarea la care sunt expusi cei cu nevoi speciale .

Se evită aglomerația prin oras

bun pt sanatate , miscare . in cazul in care e criza de timp transport public...e mai sigur

Prin îmbunătățirea transportului în comun în Bârlad sa-r putea elibera căile și principalele artere de circulație prin folosirea mai puțin a autovehiculelor proprietate personală.

este mai comod

protejeaza mediul

este mai accesibil

Este mai confortabil

Mai comod

As face miscare si nu as mai sta in trafic asa mult. Plus ca nu as mai pierde timp cu cautarea unui loc de parcare.

Este mai comod,pt că fac naveta .

pentru ca e sanatos, din toate punctele de vedere.

Îmi este mult mai facil și mă mișc mult mai rapid cu autoturismul personal.

Na

Independentă

Nu sunt posesor de autovehiul.

Am biciclete

Sanatos si eficient intr-un oras mic.

Cu siguranță aș avea mai multă încredere să îmi obțin permisul auto.

As putea circula cu autoturismul propriu fara sa-mi fie frica ca atunci cand ajung acasa nu mai gasesc loc in parcare!

bicicleta+pietonal, pentru o sanatate mai buna.

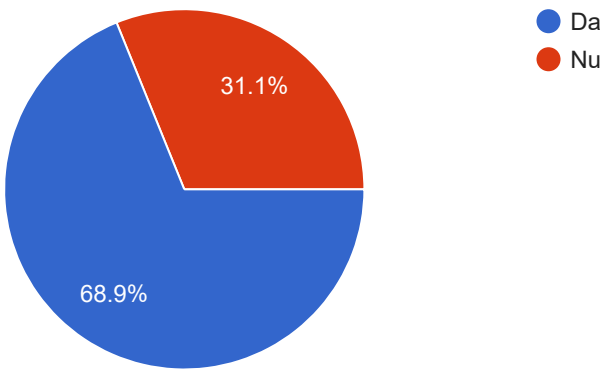
Si pietonal. Cu masina personala pt rapiditate in miscare. Cand timpul permite pe jos

În autobuze este foarte aglomerat.

prea multi soferi neatenti cu biciclistii
Fiindca , nu am masina !
Este mai ieftin . Sau era.
Având copii pe care trebuie să-i duc la școală nu am altă varianta decâ mașina personală.
Nu am depinde doar de mijlocul de transport personal. Accesul catre nevoile personale ar fi mult mai rapide.
Un oras mobil e unul care incurajeaza bogatii sa mearga cu transportul public, in loc de autoturism personal
Mijloc mai rapid.
da
Nu dețin mașină personală și îmi este mai comod.
ieftin si rapid
Cu autovehicul personal poți rezolva repede și alte probleme când ieși de la serviciu
Este mai eficient pentru mine
Avand prioritate (benzi speciale pt. transport public) deplasarea este rapida.
Ar contribui la mentinerea sanatatii populatiei, dar si, in egala masura, la sanatatea mediului
Momentan nu am posibilitatea folosirii mijloacelor de transport public pt că nu există pe traseul de la mine de acasă la serviciu (1.5 km)
De acord .
Folosesc automobilul personal
Deplasări în interes de serviciu
Other (165)

Considerati ca in municipiul Barlad sunt probleme in deplasarea pe jos?

289 responses



Semnalati probleme in deplasarea pe jos:

289 responses

- (9)

Nu (5)

nu (5)

nu sunt (4)

Nu sunt (4)

Existenta gropilor (4)

Prezenta cainilor (3)

nu sunt probleme (2)

Câinii pe care i-ați botezat cu emfază "comunitari", vitezomanii, trecerile de pietoni în locuri neinspirate. (2)

Da (2)

Automobile parcate pe trotuare (2)

Nu. (2)

Nu sunt. (2)

Nu sunt (2)

trotuare insuficiente (2)

din cauza cainilor (2)

Trotuare insuficiente (2)

Trotuarele sunt insuficiente (2)

Trotuare proaste (2)

existenta gropilor (2)

Lipsa trotuarelor in anumite zone, precum si starea acestora acolo unde exista

hjkhj

șanțuri și gropi

in anumite zone trotuarele sunt ocupate deautoturisme peste limita legala,fiind astfel nevoit sa circuli pe partea carosabila

Trotuare inadecvate

Din punctul meu de vedere nu sunt.

Trotuare înguste si pe ici pe colo cu cioate

Trotuare distruse cu pietriș sau cu asfalt deteriorat.

Trotuarele pline de gropi si denivelari. In unele porțiuni nu exista trotuar.

deoarece stau intr-o zona (care nu a-r trebui sa se afle in anul 2017) cu noroiul pana la gat

Trotuare inexistente pe unele strazi.

Nu sunt trotuare

ÎN UNELE ZONE, PIETONII SUNT NEVOIȚI SĂ OCOLEASCĂ MAȘINILE PARCATE PE TROTUARE, DEPLASÂNDU-SE PE STRADĂ, PUNÂNDU-ȘI ASTFEL VIAȚA ÎN PERICOL.

Zona de deplasare pietonala este invechita si prezinta numeroase denivelari

Cel mai evident impediment sunt masinile parcate pe trotuar.

Trotuare neadecvate

Sunt strazi in unele cartiere unde circulatia pietonala e dificila,cand ploua!!!

Noroi, bălți, etc păcat că nu am chef sa atașez o poza.

trotuarele necesita lucrari de reparatii

Probleme în deplasarea pe jos sunt din cauza locurilor de parcare prea puține, iar unii șoferi parchează pe trotuar, iar tu ca pieton trebuie să te deplasezi pe carosabil punându-ți viața în pericol.

Nu avem trotuare sunt numai gropi tot orasul Plus masini parcaté pe trotuare

Lipsa rampelor si pantelor ingreuneaza deplasarea carucioarelor pentru copii, bicicletelor si altor mijloace de deplasare .

In zonele unde nu sunt parcari suficiente, iar masinile sunt parcate pe trotuar.

Cu excepția unor trotuare ce au nevoie de reparatii.

intersectii aglomerate, treceri de pietoni fara vizibilitate atat pentru pietoni cat si pentru soferi

Câinii comunitari

Trotuar prost amenajat și de proasta calitate

Nu poti circula ori unde in oras fără să

Trotuare inguste,neamenajate cu multe "cratere".Trotuarele trebuie amenajate cu doua benzi:una cu dale asemanatoare celor de la piata si una cu dale plane(gen marmura,gresie asemanator celor de pe platoul central) care sa permita si mersul cu incaltaminte cu toc.Acestea faciliteaza rapid accesul la infrastructura subterana si au un aspect elegant.

Lipsa trotuare

Pentru pietoni e bine !

In multe zone din oras masinile sunt parcate pe trotuar.

Trotuarele sunt pline de denivelări

Caini fara stapani, strazi iluminate prost,masini parcate aiurea

Străzile pline de noroi

La trecerile de pietoni nu se respecta dimensiunea si inclinatura bordurii astfel incit sa poti circula singur cu scaunul cu rotile .

Trotuare denivelate, daca nu ești atent îți rupi gâtul.

se circula cu bicicleta pe trotuar, masinile parcate pe trotuar si unde mai pui ca trebuie sa ocolesti si copacii de pe bordura

nu mai sunt trotuare libere

iarna - trotuarele sunt pline de zapada, pe stazile secundare trotuarele sunt foarte inguste sau inexistente

Masini parcate pe trotuare

_

Nu am identificat nici o problema

Nu am nici o problemă.

nu exista educatie pietonala.

Mașini parcate pe trotuar.

Na

Lipsa trotuare amenajate corespunzător

În unele locuri trotuarele suntinegale, strâmte, cu denivelări, etc.

Drumuri rele.

Sunt trotuare blocate de stalpi, extrem de inguste, si in multe locuri inexistente. Bonus: trotuare ocupate de masii sau ingustate pentru a face parcari.

În cartierul munteni străzile nu sunt asfaltate și trotoarele sunt foarte înguste, nu știu cât afectează deplasarea dar e foarte urât să avem așa zone într-un oraș european.

Ar trebui lucrat si la trotuare dar au prioritate drumurile.

Prezenta cainilor determina majortatea populatiei sa circule cu masina.

Trotuare inguste si ocupate de masini parcate. Trotuare neasfaltate. Trotuare cu denivelari si gropi.strazi unde trotuarele lipsesc

Deoarece sunt câini vagabonzi și rromii care sunt foarte nesimțit

prea multe masini parcate pe trotuare asta daca sunt.

Trotuarele sunt cat de cat, bune !

Trotuarele pr centru sunt Ok

Câini maidanezi,trotuare dezastruase,mașini parcate pe trotuare.

E mai rau ca la țară...plus ca distanta catre institutii este mare.Copiii depind numai de masina personala a părinților. Câini...gropi, bălți, distanță f.mare.Podeni.

Strazi fara canalizare, care dupa ploaie se transforma in lacuri cu noroi

Calitatea proasta a cailor pietonale.

da

Mai sunt intersectii care ar trebui semaforizate.

starea proasta

Deoarece lipsesc parcările dintre blocuri și lumea parchează pe trotuar ca nu mai au loc de grădinile dintre blocuri. Faceți parcări în loc de grădini amenajate de oameni.

Copaci pe trotuar

Ertere pietonale inexistente in multe zone.

Trotuare ca in epoca de piatra.

Nu consider ca sunt probleme majore

Trotuare depreciate, mașini parcate pe trotuare, trotuare neasfaltate.

Sunt blocate trotuarele de vechituri de masini care sunt puse la vînzare

Trotuare inexistente sau foarte accidentate

Trotuarele

Gropi in trotuare. Incercati sa iesiti cu carucioare la plimbare.

in special deplasarea cu un carut ptr copii.

In unele zone sunt caini agresivi, iar peisajul este de multe ori dezolant.

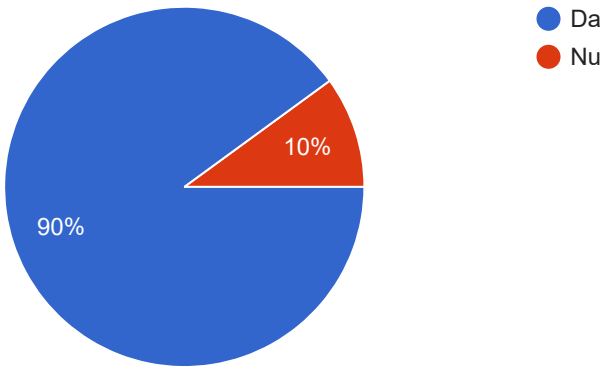
Nu cred ca sunt

Calitatea trotuarelor lasa de dorit.

Other (149)

Considerati ca in municipiul Barlad sunt probleme in circulatia autovehiculelor?

289 responses



Semnalati probleme in circulatia auto:

289 responses

sosele neasfaltate (5)

Aglomeratia din trafic (4)

Șosele neasfaltate (3)

Accidente rutiere (3)

Nu (2)

Sunteți grozavi, zău! Nu aveți o topografie a accidentelor rutiere din oraș? Așa se procedează, zonele cu probleme se marchează și se iau măsuri. (2)

Nerespectarea regulilor de circulatie (2)

Da (2)

Strazi prost asfaltate (2)

Drumuri proaste (2)

Nu (2)

Sosele neasfaltate (2)

Șosele proaste (2)

accidente (2)

accidente rutiere (2)

Blocaje in trafic la anumite ore.

hjkjhk

gropi si un carosabil rau

realizarea de sensuri giratorii ...primul in zona confectii

trafic intens, neatentia soferilor

este o foarte proasta sincronizare a semafoarelor

Multe masini parcări puține inexistenta pista pentru biciclete

Nu sunt,din punctul de vedere.

lipsa parcari

Lipsa locurilor de parcare și gropile din asfalt

Abuteiaje si semafoare prost sincronizate; lipsa sens giratoriu zona Confecții si Cerbul de aur.

strazile din cartierul munteni foarte proaste (eu stau in munteni str decebal si i-mi e rusine sa spun ca stau in barlad).

Nu este o buna fluidizare .

Nu sunt suficiente benzi

ÎN INTERSECȚIILE INTENS CIRCULATE (EX.:PODUL VERDE, CAPȘA - DIN ZONA CONFECȚIEI); INEXISTENȚA UNUI MANAGEMENT AL TRAFICULUI ÎN ZONA PIEȚEI CENTRALE

Partea carosabila a orasului trebuie "aerisita",in sensul ca,ar trebui eliberate primele benzi de circulatie ocupate de autovehiculele parcate din lipsa parcarilor si infiintate sensuri giratorii in zonele aglomerate.

Uneori au fost semafoane nesincronizate.

Sunt prea multe,iar duminica si in zi de sarbatori legale in piata sf.Ilie e super aglomerat!!!

Gropi cat să îți rupi amortizoare și multe componente ale unei mașini deși plătim impozite.

ambuteiaje la orele de varf pe arterele principale

Consider că în orașul nostru nu sunt probleme în circulația auto.

Strazi din barlad nesemalizate

Infrastructura slab dezvoltata .

lipsa parcarilor

Pe majoritate strazilor îți distrugi mașina din cauza gropilor și denivelărilor din carosabil.

Nu citcul cu auto personal

Din punctul meu de vedere, traficul este fluid. Problema ramane cea veche: tirurile care tranziteaza orașul.

treceri de pietoni fara vizibilitate atat pentru pietoni cat si pentru soferi, lipsa parcarilor, semafoare nesincronizate, autovehicule parcate neregulamentar

Intersectiile mari

Sens giratoriu bălți pe trecerile de pietoni și acestea sunt șterse

traficul nu este fluidizat prin sensuri giratorii si este ingreunat de masinile parcate pe carosabil !

Sens giratoriu la confecție in centru

Lipsa sensurilor giratorii sia soselei de centura.

Prea aglomerat. Masini parcate de ani de zile

Intersectii aglomerate si blocate la ore de varf!

.

Drumuri foarte proaste, pline de gropi și canale

Cand ploua te uda leoarca masinile

Strazi cu gropi, cratere

Străzile neasfaltate

in zonele aglomerate; gradina.centr.cerbul de aur

Străzile sunt numai găuri

parcarea neregulamentara a masinilor si nerespectarea semafoarelor,acolo unde sant, viteza neadaptata sant unele din problemele majore , zic eu

Fluiditatea traficului prin crearea unor sensuri giratorii în principalele intersecții și eliminarea mai multor semaforizări care nu-și au rostul precum și construirea unei șosele de centură pentru a evita trecerea traficului greu prin oraș.

sunt foarte multe masini

sunt foarte multe si trebuie sosea de centura urgent!

strazile secundare sunt pline de gropi, unele chiar neasfaltate

Masini parcate in apropierea intersectiilor optureaza vizibilitatea

In orele de varf este foarte aglomerat si foarte multi teribilisti.

Intersecția din zona Confecții foarte aglomerată , util ar fi fost că această intersecție să fie semaforizată

cele mai multe ilegalitati, din punct de vedere rutier, le fac autoturismele cu nr.straine,adica neinscrise in romania.

Ambuteiaje in zona Stadion, circulație încetinită pe blvd. Epureanu din cauza gropilor și a TIR-urilor, circulație încetinită pe blvd. Republicii din cauza mașinilor parcate neregulamentar (lipsa parcari).

Este necesara centura ocolitoare.

Proasta semnalizare rutiera

De exemplu intersecţia de la IRIS cu vizibilitate scăzută, ca și cea de la Confecţii. Sensul giratoriu ar fi o rezolvare.

Drumuri rele

Carosabil foarte prost masini parcate oriunde si semafoare nesincronizate.

În mare parte din cauza camioanelor ce încurcă circulația pe Stradă Vasile Pârvan și Bulevardul Epureanu.

Drumuri foarte proaste pentru un municipiu fara sosea de centura.

De fapt nu stiu.

Lipsa unor giratorii/ semafoare in intersectii unde mereu se creeaza blocaje sau care nu pot fi traversate (gen confectii, capsa-iris, de la sc 5 spre centru/cerbul de aur)
Gropi canale fie lasate in jos fie ridicate peste nivelul strazii. Lipsa locurilor de parcare

Lipsa indicatoarelor si marcajelor rutiere .

la orele de varf se face coada de masini de la confectii pana la cerbul de aur, deci clar e nevoie de minim un sens giratoriu la confectii si la cerbul de aur

Strazi stricate si in unele locuri prea inguste

Străzi foarte înguste și pline de mașini parcate pe ambele părți.

Un haos total în intersecțiile nesemaforizate și și chiar fără marcaj și anume : confectii , capșa non-stop, etc.

Gropi, bălți si noroaie mai rău ca la țară.

in special pe drumurile neasfaltate (eg. in zona pietei centrale, Ioan Voda, Bizar, Dr. Bagdasar)

Artere blocate din cauza lipsei locurilor de parcare.

da

Mai sunt nevoie de sensuri giratorii, semafoare, parcari, sosea de centură, sunt străzi neasfaltate, etc.

drumuri rele

Străzile sunt jalnice și tirurile le distrug mai rău.

Benzi putine pe sens pe arterele principale

Semafoare Nesincronizate

Semaforizare excesiva si nesincronizata.

Inexistenta unei sosele de centura, afecteaza grav circulatia auto

Trafic aglomerat, parcări neregulamentare.

Parcările sunt ocupate de mașini S H la vînzare

Majoritatea străzilor din Bârlad sunt de o calitate foarte proasta. Avem foarte multe drumuri neașteptate, pe are baltedte apa zile in șir.

Șoferii needucati

Foarte multe masini.

lipsa sensurilor giratorii,gropile...

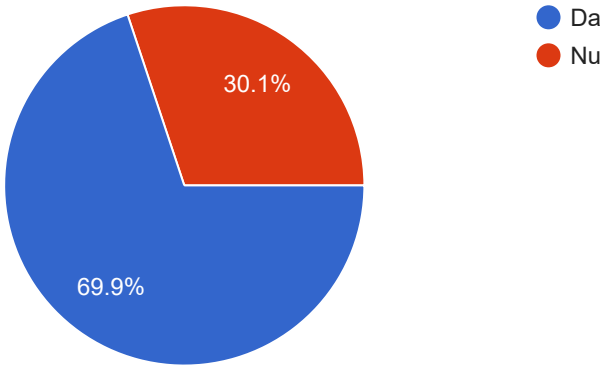
Se circula pe drumuri foarte degradate in oras, iar locurile de parcare nu sunt semnalizate corespunzator.

ne trebuie un sEns giratoriu in zona confectie

Other (167)

Considerati ca in municipiul Barlad sunt probleme in la transportul de marfuri?

289 responses



Semnalati probleme in transportul de marfuri:

289 responses

Nu (11)
nu exista sosea de centura (9)
Nu este sosea de centura (8)
Intarzieri (7)
Nu sunt (4)
nu (4)
intarzieri (4)
Nu exista sosea de centura (4)
Nu cunosc. (3)
nu sunt (3)
nu (3)
- (2)
Nu știu. (2)
lipsa soselei de centura (2)
. (2)
Da (2)

Aglomereaza strazile orasului (2)

Nu cunosc (2)

nu stiu (2)

Nu. (2)

intarzierii (2)

nu exista sosea de centura (2)

Mai multe benzi rutiere (2)

inexistenta unei sosele de centura (2)

inezistenta unei sosele de centura (2)

Intarzieri (2)

Distributia marfurilor sa fie facuta la anumite ore

hjk

trebuie acea centura care nu mai se face

stazi aglomerate ,masini parcate neregulamentar transportul greu se desfasoara pe v.parvan si bd epureanu

zgomot,blocaje.lipsa centura ocolitoare

Nu au unde parca

lipsa parcari

Oasele neadecvate port.aceste scopuri

Circulația tirurilor pe străzile din oraș îngreunând circulația celorlalte autovehicule

Lipsa sosea de centură

banuiesc ca tot strazile sunt vinovate

Masinile de mare tonaj circula pe strazi in zone rezidentiale.

PIAȚA CENTRALĂ

Devierea circulatiei masinilor cu greutate pe o ruta ocolitoare

Parcheaza pe unde apuca!!

Transportul de mărfuri nenorocesc șoselele urbane.

Sunt multe firme care nu corespund igiena marfii

multitudinea de masini impiedica buna functionare a masinilor cu marfa

Nu exista șosea de centura.

Trebuie sosea de centura

Avem nevoie de o sosea de centură.

treceri de pietoni fara vizibilitate atat pentru pietoni cat si pentru soferi, lipsa parcarilor, semafoare nesincronizate, autovehicule parcate neregulamentar

Ruta celor care transporta marfuri nu este una prea bine aleasa.

Centura ocolitoare a orașului și supraaglomerarea străzilor ex: semafor scoala nr.1 sau Toma

nu cunosc

0

Lipsa soselei de centura.

Trec utilaje mari prin oras!

Semnalizarea mai buna a ratei pt camioane-tiruri

Orașul are nevoie de o centura ocolitoare

Proasta organizare a circulatiei

Străzile neasfaltate

Nu există șosea de centură

coletele ajung deteriorate, chiar si cutiile de detargenti ..

Șoseaua de centură!

nu pot aprecia

stazile secundare pe care se face acest transport sunt pline de gropi

Poluare fonica pt cei care locuiesc la strada

Tranziteaza orasul si provoaca daune imobilelor

Nu am nici o problemă.

nu am intalnit in barlad probleme cu transportul marfurilor

Lipsa unei variante ocolitoare.

Prea multe tiruri care trec prin oras.

Lipsa parcărilor pt camioane

Tonajele mari generază și transmit vibraţii elementelor de construcţie limitrofe. Șoseaua de centură ar rezolva parţial problema, dar situaţia s-ar îmbunătăţi simţitor.

Drumuri rele.Nu avem centura.

Pe langa eterna lipsa a soselei de centura, pe unde se efectuiaza transportul de mare tonaj strazile sunt de o calitate execrabila. De aici: zgomot, praf, poluare.

Problema mare este : ȘOSEAUA DE CENTURĂ !

Drumurile peticite in fiecare an!

Da, circula prin centrul Birladului, afectand infrastructura si deranjand populatia.

Nu stiu de fapt

Tirurile care trec pe carmax si șoferi care gonesc cu o viteză excesivă.

trec prea multe tiruri supraincarcate

Orasul este foarte bine aprovizionat

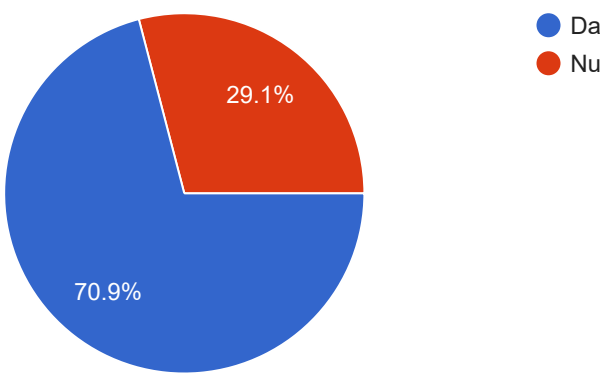
Nu am ce comenta.

Tirurile domnule primar marea problema tirurile.

Ce transport de marfuri...nici transportul de persoane...exp. taxi nu mai vin in Podeni din cauza drumului.
lipsa unei sosele de centura in adevaratul sens al cuvantului - care sa nu traverseze cartierele de locuinte si zone cu institutii de invatamant
Aceleasi ca la intrebarea anterioara.
da
Nu există sosea de centură.
infrastructura depasita
Datorită aglomerației create de lipsa de parcări dintre blocuri și a centurii.
Se circula pe acceasi strada cu masinile mici
Traficul Greu circula prin Localitate.
Lipsa centura ocolitoare pt. transport marfuri.
Inexistenta unei sosele de centura, afecteaza grav transportul de marfuri, mai ales in ceea ce priveste operativitatea
Este folosit spațiul public pentru descărcarea marfurăilor la depozite, firme (tiruri), parcarea (gararea) masiniilor grele (tiruri) pe spațiul public (trotuar) .
?
Transportul de mărfuri afectează rezistența blocurilor, strică străzile si doar coloanele de apă
Lipsa sosea de ocolire
Nu stiu
lipsa variantei ocolitoare a orasului
Se circula prin oras pe drumuri degradate in loc sa se circule pe centura.
Other (125)

Considerati ca in municipiul Barlad sunt si alte probleme de trafic?

289 responses



Semnalati alte probleme de trafic:

289 responses

Nu (12)
- (10)
nu (5)
Nu sunt (5)
Indisciplina la volan (3)
nu sunt (3)
Serios? Ce zic cei de la rutieră? Sau de la inutila poliție locală? Nici un semn de la ei? (2)
Da (2)
Semafoare necorelate (2)
Nu! (2)
Nu. (2)
aglomeratie (2)
aglomeratia (2)
Aglomeratia (2)
Aglomeratii la ore de varf (2)
aglomeratii la ore de varf (2)
Lipsa unor sensuri giratorii care ar fluidiza circulatia in intersectii
hjkhj
totul e "ok" in rest
soferi indisciplinati
indisciplina unor participanti la trafic
Nu am
Nu cred...
lipsa parcari, piste biciclete
Sensuri giratorii marcaje pietonal etc
Străzile neasfaltate : Islaz, Dorna, Câmpia Libertății, etc.
Semafoare pe intermitent prost sincronizate cu semaforul pietonilor; masini parcate in dreptul trecerilor de pietoni care reduc vizibilitatea in trafic.
nu stiu
Nu exista centura rutiera.

Suficiente

GROPILE DE PE BLD. EPUREANU; BLOCAJELE DIN PIAȚA CENTRALĂ

Realizarea centurii ocolitoare a orasului reprezinta o prioritate pentru a scapa de problemele cu traficul din localitate.

Nu cred ca ar mai fi ceva de mentionat.

Asfaltare neadecvata, pe bucati

Am mentionat mai sus!!

Intersecții ne dirijate ai sau cu vizibilitate redusă fara a avea montat oglinzi. Exemplu? La podul pescăriei pe a i Cuza a fost o oglinda care facilita virajul la stânga de pe cantemir spre pod. De ce în prezent nu mai exista?

lipsa unui plan general de reglementare a circulatiei

Din cauza că încă Bârladul nu are centură ocolitoare, probleme de trafic sunt pe Karl Marx unde non-stop trec tiruri și din cauza locurilor de parcare puține, sunt șoferi care parchează mașina în locuri nepermise și se formează cozi. Exemplu: zona lidl confecții

Gen autogara strada este folosita ca si autogara incarca si descarca persoane in strada

Semaforizarea nesincronizata

semaforizarea

Unele semafoare nu sunt corelate, aglomerație, etc.

Intersectiile mari ar necesita sensuri giratorii.

Bălți pe carosabil strada ion Codrescu iluminat public strada ion Codrescu

alte probleme inafara de cele mentionate , nu cunosc

Semafoare peste tot in Barlad

Parcare pe prima banda.

Sensurile giratorii in locuri importante

Marile probleme sunt punctate mai sus!

Lipsa unei benzi pt biciclete, caruturi.

Semafoarele nu sunt corelate corespunzător

Taximetristii merg haotic

Nu am observat

Nu cunosc momentan

lipsa de sosea de centura - foarte importanta --

Semafoarele nu sunt sincronizate, sunt cazuri in care prinzi toate semafoarele pe roșu, nu sunt sensuri giratorii.

biciclistii neavand pista circula ori pe trotuar ori printre masini..si nu oricum

Modernizarea străzilor secundare paralele cu bulevardul Republicii, respectiveciv străzile V.Parvan și bulevardul Epureanu.

multe masini de gabarit mare circula pe EPUREANU

soseaua ocolitoare pentru masinile de mare tonaj!

sunt cateva intersectii si zebre care sunt foarte periculoase si nu sunt semaforizate

Lipsa de corectitudine a soferilor

Semafoarele

Nu am identificat nici o problema

Nu am nici o problemă.

parerea mea este ca circulatia rutiera si pietonala ar fi problemele din barlad.

Na

Starea drumurilor adiacente, drumurilor principale

Îmbunătăţirea transportului în comun în / între cartierele periferice.

Drumurile rele.

Prezenta unor sensuri giratorii ar fi necesara (parca era un priect demarat de primarie, care probabil e mort ca si aceta)

Nu cred.

Nesincronizarea semafoarelor!

de fapt nu stiu

Unele strazi teribil de inguste si fara trotuar pe ambele parti

Nu este organizare in trafic .

foarte multe, se circula prost mai alesla orele de varf. s-ar putea face sens unic la cerbul de aur, dispre cerbul de aur spre gara pana la scoala 2 si sens unic pe drumul pietruit pe langa fosta benzinarie spre republicii

Nu sunt probleme

Străzile din cartiere sunt praf.

Calitatea drumurilor domnule primar.

Aglomeratia....uneori nu exista locuri de parcare.

N/A

Intersectii in care ar fi necesara amenajarea unor sensuri giratorii.

da

Avem intersectii fara semne de circulație, gropi in asfalt, ar trebui montate limitatoare de viteză în apropierea in apropierea trecerilor de pietoni,etc.

starea deplorabila a drumurilor

Trebuie sens giratoriu la confecție

Treceri de pietoni ascunse de copaci

Drumuri laterale cu multe Denivelari

Invarteala de la podul Pescariei nu se poate numi sens giratoriu.

Aglomeratia din intersectiile: Confectii, Capsa, Casa Auto. Se poate rezolva situatia, prin constructia unor sensuri giratorii

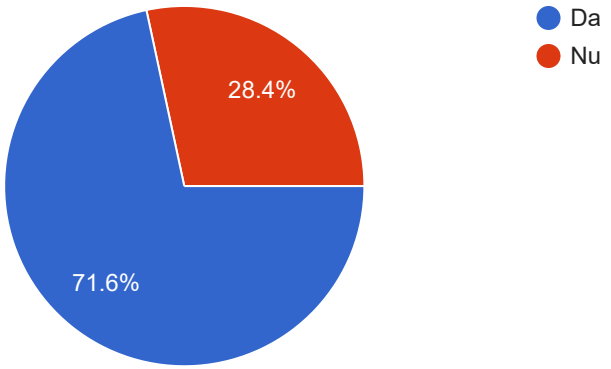
Parcările să fie reevaluate și introducerea plății la mai multe dintre ele, politia rutieră să se implice mai mult în controale privind nerespectarea regulilor de circulație, parcări etc.

?
Prea multe semafoare
Semafoare FOARTE nesincronizate.
lipsa parcarilor
Ar trebui sa fie mai multe cismele cu apa potabila pentru perioada de vara pentru pietoni. De asemenea sunt necesare toalete publice.
Sosea de centura
Lipsa centurii orasului face ca toate camioanele sa tranziteze orasul fapt care duce la ingreunarea traficului avand in vedere ca acestea au limitare de viteza la 30km/h
Infrastructură deplorabilă, trafic deplorabil.
Other (147)

TRANSPORTUL PUBLIC

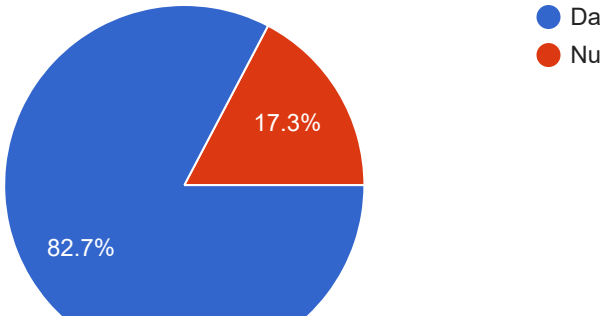
Considerati eficient sistemul de transport public local care opereaza la ora actuala in municipiul Barlad?

289 responses



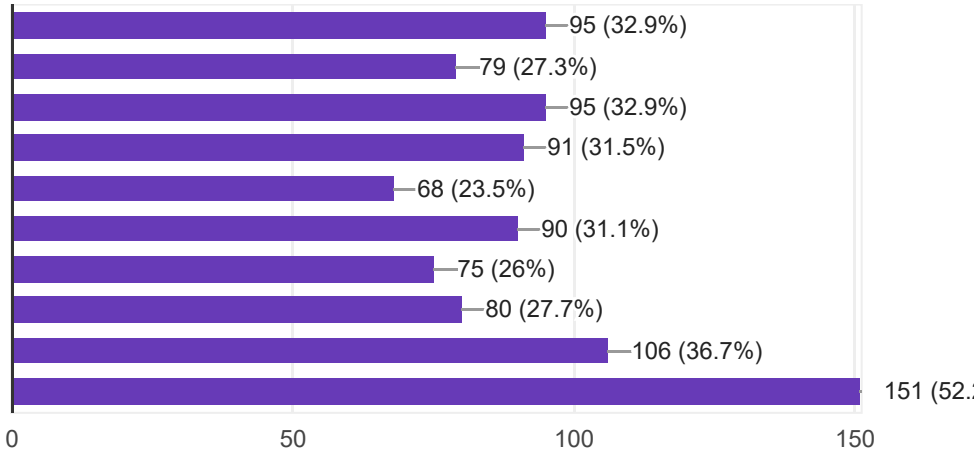
Considerati oportuna amplasarea unor noduri de transport (autogara) in zona de intrare dinspre Focsani si in zona de intrare dinspre Vaslui?

289 responses



In care din urmatoarele zone considerati oportuna dezvoltarea liniilor de transport in comun?

289 responses



Va rugam sa precizati alte zone care ati dori sa fie acoperite de transportul public:

123 responses

- (9)
nu am (2)
Islaz, Tudor Vladimirescu, Gheorghe Doja, Rasaritului, 1 Mai (2)
nu este cazul (2)
Podeni (2)
Petru Rares (2)
cartier podeni (2)
Cartier Podeni, cartier Deal, Cartier Cotu Negru

hjk

Nu stiu

Petrom iesire din Barlad pentru deservirea zonei industriale Mopan, Agrocomplex, Petrom

Nu am!!

Deal

B-dul Epureanu

0

Nu stiu exact!

Str Vasile Parvan

Nu am

Sunt rare

Nu e cazul

cartier munteni, cotul negru-tuguiata

Străzile V.Parvan și Epureanu

aici sunt multi oameni in varsta

bdul Epureanu

De la Gara spre Confectie.

nu cunosc.

Na

Bariera Puiești spre Perieni

Suficient.

În cart. Țuguiată este destul de dificil să se creeze un transport în comun. Dar e singura zonă în care nu găsim transport public dar având în vedere străzile înguste nu cred că e nevoie de transport public doar dacă pe viitor se va exitinde zona mai sus de stradă Gladiolelor.

Cred ca este ok.

Carmax

Nu stiu

Chiar ar fi necesar !!!

In cartierul Munteni nu există linie de transport în comun.

Munteni - cotul negru - tuguieta

Toate

Centrul de afaceri

Linii de transport și de la zona este la vest .

Nu știu

Nu este cazul

Prodana

Bariera Puiesti

bariera puiesti.

Macar la ore se varf mai multe autobuze. Autobuzele ar trebui sa circule in toate zonele orasului. Nu putem ignora oamenii care locuiesc mai departe de liniile principale. Daca firma de transport nu vede acest lucru sustenabil, primaria ar trebui sa ajute financiar compania de autobuze pentru a avea autobuze in toate colturile orasului.

Deschiderea unei linii de transport in comun pe ruta IRB- centru- str Gheoghe Doja- Cartier Deal ||

Str Epureanu - Dragoș Vodă. Vasile Parvan - Zorilor - Mihai Eminescu.

Extraurban

Anumite traseie ar trebui extinse

Nu

xx

Colegiul „Codreanu"

Bulevardul Epureanu, str. Dragos Voda (traseu alternativ Gradina Publica-Confectii)

Epureanu, Parvan

Epureanu

Stadion

Simila, Zorleni.

Un microbuz care sa duca pana la stadionul de rugby în zilele în care sunt meciuri ar fii ideal

URB- GARĂ- LICEU;URB- DEAL- LICEU

Strada Tecuciului spre sensul giratoriu

Deocamdata cred ca in zona centrala este in ordine cu transportul in comun

Localitatile din prejurul Barladului

deal 2

X

extinderea traseului urban pana la zona leu sau simila

bariera Piuesti

Cart . Popeni

FALCIU IANA

Cart. Deal

catre piata

obisnuite

Zona centrala

Spre scoala 3 (petru rareș)

gradina

munteni

Cartier podeni

STADION

Nici una

sa ne aduca pana la scoala

pentru ca e tronsport mare

nu sunt alte zone

Nu sunt alte zone

masini personale

masina personala numai pentru elevi

vaslui

centru

In zona centrala

fsbhzdhbtgza

Complex Scoala, Gara, Deal.

Doar la gara

de a dracu de ambitios

URB

la colegiu tehnic

zona centrala

irb bariera deal

...

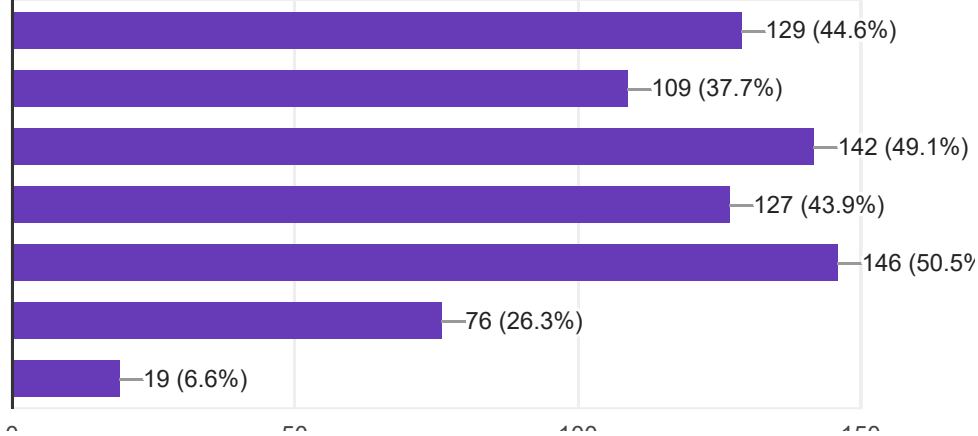
În tot orașul

in parcare

Other (9)

Selectati din urmatoarele aspecte cele care v-ar determina sa folositi mijloacele de transport in comun?

289 responses



Va rugam sa precizati alte aspecte care ar face transportul public mai atractiv:

132 responses

- (8)
Nu am (3)
nu este cazul (2)
tarife scazute (2)
Infiintarea de noi trasee
hjk
timpul mai mic de asteptare
autobuze cu tv
nu
Monitor cu harta orasului si statiile mijloacelor de transport public; anuntarea statiilor ce urmeaza.
Valabilitatea unui bilet pt un nr mare de curse (adica un bilet sa fie valabil pentru o anumita perioada de timp si pt mai multe linii).
Nu am.
Am precizat mai sus
Sa nu mai stea lumea in picioare si sa nu mai stea mult la capat de linie
statiile de asteptare lasa de dorit
Un orar bine stabilit.
Statii de asteptare care arata in cat timp ajunge autobuzul.
Mijloace de transport ECO hibrid sau electric
0
Autobuze electrice.
Legaturi directe irb-centru-gara-confectii!

Soferii competenti

Nu s amenajate bine

mijloace de transport dotate cu dispozitive pentru persoane cu handicap ,batrini si bolnavi

Sa fie comfortabile

sa aiba un program flexibil asa incat sa nu fie aglomerate sa nu poti respira la orele de varf.

cam atat

Sistem de taxare

sunt incomode, neprotejate si nu cred ca corespund cu temperaturile.

Na

Drumurile asfaltate corespunzator!

Curse cu in interval mai mic de așteptare.

Frecventa este scazuta, statiile de asteptare sunt sub orice critica!

Ieftin, rapid, comfort, siguranță.

Canalizarea si asfaltarea cat mai rapida a cartierului Podeni !!

orar afisat si respectat

Angajații ar trebui sa fie mai prietenoși și să existe și locuri speciale in microbuze si rampe pentru persoanele cu dizabilități. Să fie autobuze mai mari in perioadele orare de vârf în cartierul Deal 2.

Mijloace de Transport Moderne.

Punctualitatea. Respectarea unor ore fixe.

Renuntarea la taxatori

Tarife scăzute

Nu știu .

Nu este cazul

Dispersie

Daca nu ar fi create piste de biciclete ...

Predictibilitatea transportului in comun prin afisarea in statie a timpului de asteptare estimat pana la sosirea autobuzului.

Acum este ok. Merg de fiecare data cand pot cu autobuzul.

Autobuze electrice

Panouri de afișaj electronic în stații

Cred ca transportul in comun corespunde nevoilor cetatenilor

Monitoare informative

statii special amenajate

afișarea în stații a hărții traseelor, a liniilor care circulă prin stație, numerotarea cu numere a tuturor liniilor, a intervalului la care sosesc autobuzele, afișarea electronică a timpului de așteptare

Un orar precis si bine respectat care sa fie afisat.

xxx

TRANSPORTUL PUBLIC ESTE O NECESITATE, EL TREBUIE SA INDEPLINEASCA CONDITII DECENTE, SA CIRCULE DES NU DIN ORA IN ORA ,CUM SE INTAMPLA PE ANUMITE RUTE. SAU STA CATE 1 MINUT IN STATII IAR LA COMPLEX STA 20 DE MINUTE.SA SE RESPECTE UN ORAR CU ADEVARAT.SA NU FII INGHESUIT CA SARDEAUA.SA NU FII INJURAT CUM SE MAI INTAMPLA. SA FIE UN MIJLOC DE TRANSPORT IN ADEVARATUL SENS AL CUVANTULUI.

transport public modern

Orar afisat in statii

sonorizarea urmatoarelor statii din autobuz

Mai multe trasee.

Soferi mai respectuosi!

autobuze electrice

Timp scurt de așteptare

Ecologic

Nu mai știu altceva!

autotaxare

Mai multa siguranta

Poate doar distanta orara dintre autobuze.Adica sa se circule la o distanta mai mica de 20 minute sau 15 intre autobuze

Timpul in care se asteapta autobuzul sa fie cat mai scurt iar in autobuz sa stea doar atatea persoane cate locuri sunt.

confort ridicat

.

X

personalul angajat al firmei de transport sa fie mai prietenos.

Confort nu comfort

Transport eco

casa de bilete

Stații de așteptare amenajate

SOFERI AGRESIVI AUTOTURISM NE ADECVAT

Altele

autobuze mari

mai multe locuri

..

Sa se faca o stație amenajată si sa meargă autobuzele mai repede

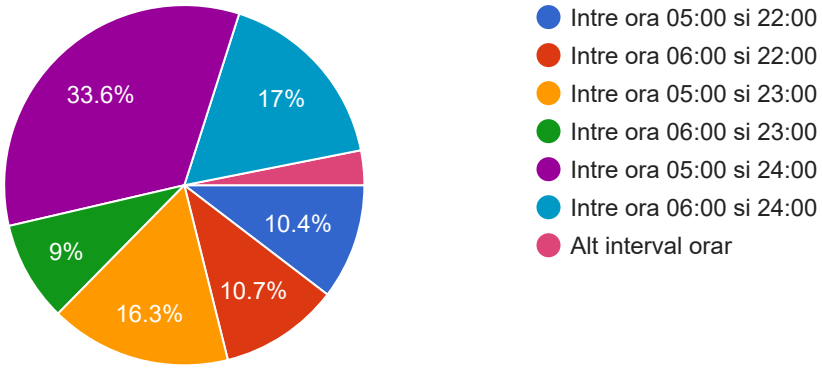
sa fie masinile de lux

sa fie curat

SA FIE CURAT
cu trenu
tranvae
sa te simti mai confortabil
ca sa ajungam in siguranta acasa
fara accidente neolacute
pret redus
nimic de reprosat
trenu
sa mergem bine si sa nu fie microbuzul foarte plin
hnzrjtyhsr
mai comod un pret acceptabil
Un grad de accesibilitate cat mai ridicat.
As dori ca pretul sa fie scazut pentru a fii accesibil la toata lumea.
deoarece astea lipsesc
Other (21)

Va rugam sa precizati, care ar fi intervalul orar in care ati dori sa opereze mijloacele de transport in comun?

289 responses



Va rugam sa precizati alt interval orar in care ati dori sa functioneze transportul public local:

82 responses

- (9)

Nu am (3)

nu este cazul (3)

. (2)

hjk

nu

06:00-24:00

1 -24

Non stop

Cat mai mult

cel mentionat

nu cred ca ar fi util alt interval

Na

04:00

Este bine intre ora 5 si 24, pentru a acoperi turele de dimineata si de dupa amiaza

Duminica să fie program normal.

05.00.-24.00

Nu se respectă programul 5 23 .

Ales mai sus

Non Stop

Diferențiat în funcție de afluența publicului pe linia respectivă, plus o linie de noapte în circuit din oră în oră.

Nu

xxx

00 - 00

4.30 - 23

05-24

05-24.00

05:00-24:00

Cred ca ete de ajuns acest orar 05:00-24:00

04:00-24:00

05,00 / 24,00

X

E bun asta

7

06:00 si 22:00

Este bine

06 01

in fiecare ora

Este bine 5-24

de dimineata pana seara sa isi faca lumea treburile

7.24.00

05:00si 00:00

non stop

00.00

ca sa putem ajunge la locul destinatiei la timp

5.00

05-00 si 24-00

05

de la 5 la 22

fghbzdhtgjntz

Intre ora 06:00 si 02:00

Sau cel de 5 dimineata pana la 23 seara.

Ca asa vreau eu.

deoarece este ora la care oameni au nevoie de deplasare rapida

24

de la 6

nounstop

...

01:00 si 01:00

Mai sunt persoane care merg la lucru

00:00 si 24:00

Pana la 2 noaptea .

24 din 24

24/24

de la 5 dimineata pana la 10-11 noaptea

CVVV

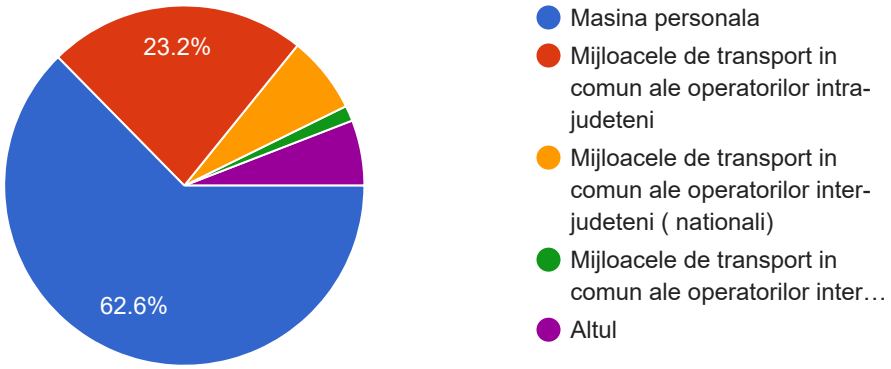
asa trebuie ca sa pot ajunge devreme acasa

intre ora 06

Nu știu

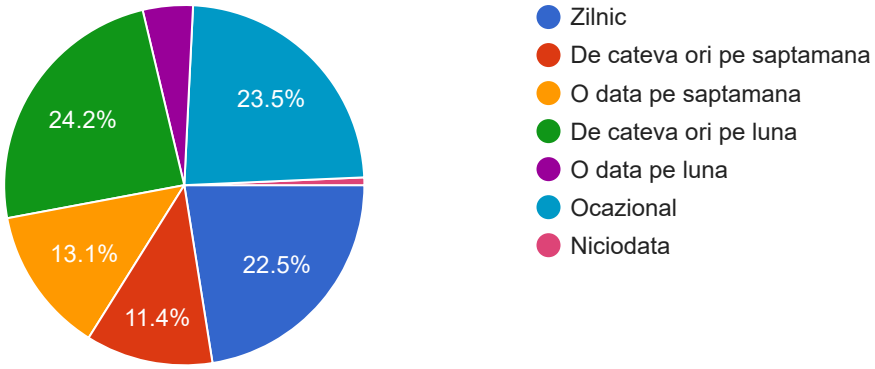
Pentru deplasarile extra urbane ce mijloc de transport in comun folositi cel mai des?

289 responses



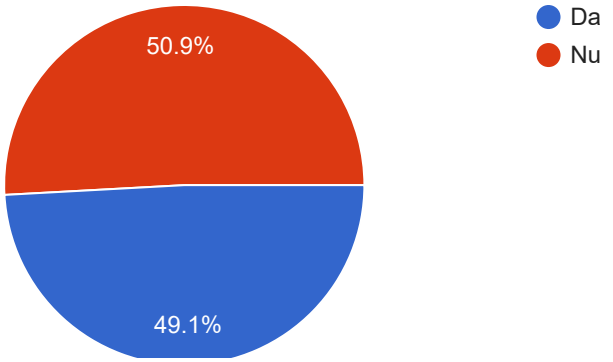
Cat de des efectuati calatorii extra urbane (inafara localitatii)?

289 responses



Considerati deficitara legatura extra urbana a municipiul Barlad?

289 responses



Va rugam sa precizati deficientele in legaturile extra-urbane ale municipiul Barlad in viziunea dumneavoastra:

128 responses

- (10)
Nu am (2)
nu (2)
_____ (2)
Nu sunt (2)
Nu (2)
sosele ne asfaltate (2)
Lipsa unor curse catre anumite localitati
hjk
Prea multe autogari particulare, lipsa unei informari de unde poti lua un mijloc de transport extra - urban
MARCAJE, SEMNALIZARI RUTIERE CARE LASĂ DE DORIT; RIGOLE ȘI SPAȚII VERZI DIN IMEDIATA APROPIERE A PĂTURII ASFALTICE NETOALETATE
!!!
Cursele rurale nu ajung in toate satele din jurul Barladului.
Gara arată jalnic plus companie de autobuze performante ori unde in tara
Legaturi spre Oradea,Cluj,Piatra Neamt,Roman,Suceava.
Lipsa autobuze dotate corespunzător
.
Hm
Masini deficitare
Mașini insuficiente și în stare tehnica proastă.
nu pot spune pentru ca circul cu trenul

nu stiu sa fie

drumurile extra urbane sunt ok

Na

Prea mulți operatori de transport si neconcordanta intre legături

Legături foarte proaste cu axa E85 și Moldova montană.

Legaturi cu unele sate relativ
Apropiate de Barlad

Infrastructura .

Nimic de comentat , e ok.

faptul ca exista o singura autogara

Ar trebui curse mai dese pe alte rute decât Vasluiul.(Galati)

Nu Sant

Nu exista mijloace de transport pe itinerarul Barlad - Husi

Nu cunosc

Intrările si ieșirile pe cale rutieră din Bârlad ar trebui sa fie pe cel puțin două sensuri

Nu stiu legaturile extra-urbane, asa ca nu am ce spune

Se circula mai bine catre exterior de cat in interiorul orasului. Poate din aceasta cauza demografia este in scadere.

Autogara este de tot rasul. Trebuie modernizata si legata cu gara printr-un culoar astfel incat sa fie facil trecerea dintr-o parte in cealalta.

Deficientele ar fi strict legate de calitatea infrastructurii cat si de limitarea vitezei in localitati la 50km/h in conditiile in care in multe localitati s-ar putea circula cu o viteza maxima de 70km/h

Mijloace de transport

Frecvență insuficientă și lipsa afișajului în stații.

Multe autogari, dificultate in a identifica autobuzele/, microbuzele necesare

nu stiu.

Microbuze de cea mai proasta calitate

lipsa informației centralizate privind traseele și orarele (multe autogări fărâmițate fiecare cu informațiile ei)

publicarea (afisarea)statiilor de plecare in extra urban

NU SUNT CONDITII DE CIRCULAT CU MIJLOACELE DE TRANSPORT.TE INGHESUE CA PE SARDELE.CIRCULA GREU.PE ANUMITE RUTE CIRCULA DOAR O CURSA DUS SI UNA INTORS PE ZI.

La latitudinea operatorilor.

Denivelarile asfaltului, apa pluviala adunata la margine de bordura , lipsa indicatoarelor de asfalt pentrudelimitarea benzillor de sens!

Nu cunosc

lipsa de autostrazi

Legatura cu mun. Bacau

Legaturi cu alte orase - Suceava

Intarzieri

lipsa de informare corecta

Nu

nu cunosc

gropi,gropi,gropi

Lipsa unei centuri

Esirile din oras

Autobuzele din autogari nu sunt eficiente si nu circula des

Exact cum am precizat,o infrastructura mai buna,drumuri mai bune,strazi asfaltate,fara gauri si alte cateva indicatoare cred ar fi suficiente

Ar trebui microbuze macar din 2 in 2 ore, omul oricum plateste...oribil stai 6 ore la tara sa vina autobuzul la 2...jalnic

lipsa autostrazilor

.

X

Condiții de slabă calitate (microbuze cu rezervor de apa in interiorul mașinii)

Foarte aglomerat din cauza traficului greu

nu este cazul

Pod strand paragina

?

AUTOBUZE NU AJUNG IN TOATE LOCALITATILE

MIJLOACELE DE TRANSPORT NU AJUNG IN TOATE LOCALITATIELE.

sosele neasfaltate.

mai multe servisuri

nu sunt microbuze personale

..

Nu stiu

NU AJUN LA TIMP AUTOBUZELE

Autobuzele nu ajung in toate localitatile

autobuzele nu ajung in toate localitatile

NU SUNT

nu nu sunt

mijloacele de transport in comun nu ajung in toate satele

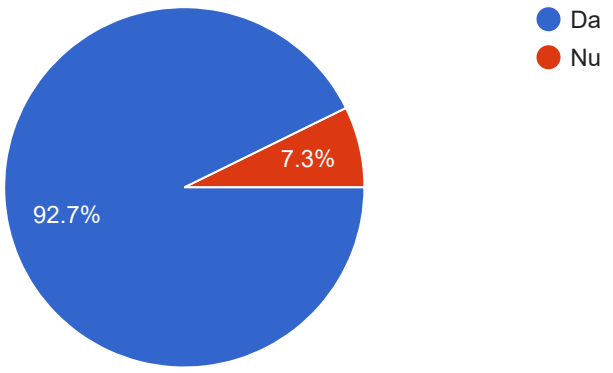
e mai frumos

nu ajung la ora fixa
NU AJUNG PESTE TOATE LOCALITATILE
sosele neasfaltate
sosele ne asfaltate
sosele ne neasfaltate
sosele neasfaltate
sosele neasfaltate
Sosele ne asfaltate
sosele neasfaltate
aglomeratia
mereu aglomerat
bnxfngfjnfx
ț
Eu nu prea colatoresc
e bon
Other (13)

RETEA STRADALA

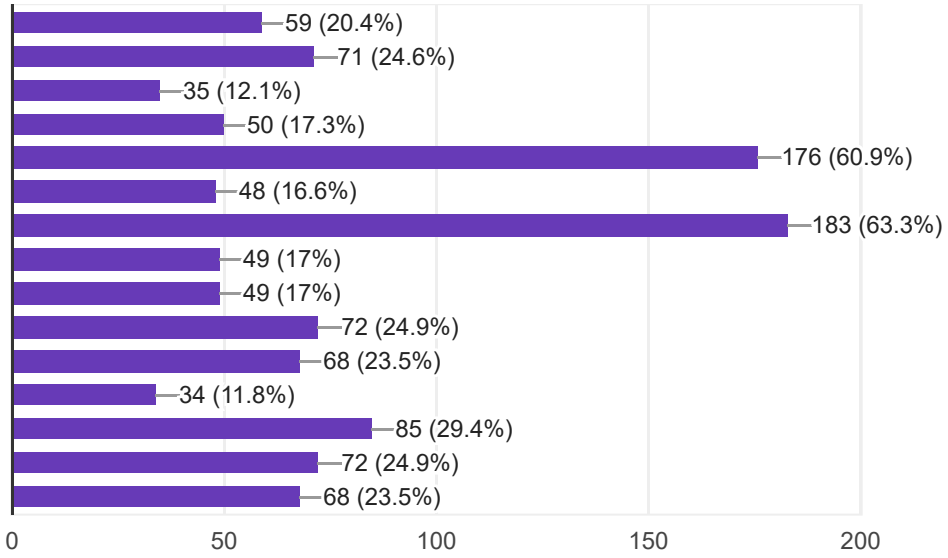
Considerati ca reteaua stradala a municipiul Barlad prezinta probleme?

289 responses



In urma analizei primare in cadrul P.M.U.D Barlad s-au identificat urmatoarele strazi care prezinta deficiente grave ale suprafetei de rulare. Va rugam sa precizati care din acestea sunt prioritare in viziunera dumneavoastra:

289 responses



Va rugam sa semnalati alte strazi care ar necesita lucrari de reabilitare din municipiul Barlad:

148 responses

- (7)
petru rares (7)
Petru Rares (6)
PETRU RARES (5)
Câmpia Libertății, zona Berlin cinema Bârlad-nici trotuar nu e. (2)
Strada Siret (2)
. (2)
Gheorghe Doja (2)
toate (2)
Alexandru Vlahuta
jhk
Corneliu Coposu si zonele de la periferie
Nu stiu

traian vuia

Vasile Parvan

Islaz, Dorna, Câmpia Libertății

Lirei 57- varianta Confectii-Gara(Talcioc)

str decebal ,grahilor

I.C.BRĂTIANU ȘI ALTE STRĂZI PARALELE UNDE GURILE DE CANAL SUNT MULT PESTE NIVELUL PĂTURII ASFALTICE

Zona Karl Max

Dochia, d cantemir

Str. Traian Vuia -exista persoana cu handicap, iar strada este pietruita si denivelata si nu-i permite deplasarea in căruț iar taxiurile refuza sa urce pana la poarta pt ca isi strica masinile.

Nu am

Strada ion Codrescu

0

Dochia

Dimitriu Barlad

Lunei; Petru Rareș:; Virtuții,; Soarelui s.a.

Gh. Emandi, N. Bălcescu și altele

Epureanu

o parte dni strazile de pe TUGUIEATA

str. Cerbului

blv.Republicii

Strada. Gheorghe Emandi

Na

Cerbului

Nu stiu cum ii spune strazii , este vorba despre strada ce leaga Dragos Voda de B-dul Epureanu, trece prin fata pe la Pompieri , colegiul Codreanu, Sc. Gen. 1.

Podeni

Str. Gheorghe Emandi

I.C. Bratianu(strada pe care circula microbuzul de Deal.

Ion Roată fundătura 1 pe care o ignorați , în schimb sa putut asfalta paralela cu Titi Aur, felicitări.

Dimitrie Cantemir, Alexandru Beldiman si toată zona Podeni.

str. Ioan Voda, str. Bicaz, str. Dr. Bagdasar

Fdt. Iorgu Juvara I,II și III, Decebal

Multe

Sunt foarte multe. Aveti un program de reabilitare.

N. Bălcescu, Paloda, REPUBLICII

Str. Varariei

STR. MIHAI VITEAZUL

Str. Nicolae Iorga, 1Decembrie. Daca in centrul orașului sunt probleme, ce pretenții să mai avem la periferie.

Blv. Epureanu

Nu cred ca exista o anumita prioritate...toate strazile necesita lucrari de reabilitare

Nu

Str. Aurel Vlaicu, Str. Nicolae Balcescu, Str. Paloda

Toate strazile(in Afganistan sunt mai frumoase)

xxx

ALEXANDRU IOAN CUZA.

Victor Ion Popa, Soarelui, Lunei, etc

Decebal

nicolae iorga,o parte din str. vasile lupu,str cerbului

Rosiori, Islaz capatul dinspre Confectii

Al.I.Cuza, Elena Doamna pe fundaturi !!! Si noi facem parte din municipiul Barlad !!!

M. Kogalniceanu

Str.AL.I.CUZA ,peste calea ferata, strada este lasata si la ploi si intemperii se trezesc cetatenii cu apa in curte respectiv in case

Al. Vlahuta , V. I. Popa

Prutului nr. 10

Elena Doamna

Opanez

Traian Vuia

toate strazile din munteni si podeni sunt distruse

nu este cxazul

Străzile din munteni podeni

Fundatura Islaz

Dumbrava rosie

Cerbului.

Tot podeniu

Str. Siret

Cerbului, 1 Mai

GHEORGHE EMANDI

Str victor ion popa
Republicii, 300
Nu sunt
STRADA PETRU RARES.
Streada petru rares.
Da
vasile paravan
Asa e bine
Petru rareș
munteni
strada Petru Rarers
munteni
petru rares sa faceti ghetoul de pe vasile parvan sa faceti strazile in fata blocului
petru rares si traian
str.Invataturii
petru rares
munteni
cartier podeni
str. invataturii
vasile parvan
scfsEFGVsGs
Other (22)

Considerati ca in municipiul Barlad exista probleme legate de spatiile de parcare?

289 responses



In cazul in care considerati ca sunt probleme legate de spatiile de parcare va rugam sa precizati zona/locatia acestora:

204 responses

zona centrala (10)
Stadion (4)
Zona Stadion (4)
Gara (3)
Zona centrala (2)
Primăverii, de la Cerbul de Aur, pana la confecții. (2)
peste tot (2)
zona stadion (2)
Zona Gradina (2)
In zona centrala (2)
ZONA CENTRALA (2)
Peste tot (2)
central
hkjh
in centrul orasului dar si in zona garii
piete,spital
tot orasul
Epureanu
Zona centrala(primarie, anaf) Posta, Stadion, Crolux, Gradina)
nu stiu nu am masina
STR. REPUBLICII, NR.70
Zona "Gradina",intre Spital si "Fepa"
In tot orasul e haos!!
zona de sud
Zona lidl confecții, zona centrală zona stadion(școala 8)
col simionescu sava, zona pietii

In zona Stadion, pe B-dul Epureanu, in centru, etc.

Nu am masina

BLD Primaverii, str. Lirei

Zona Stadion - Str Siret

Piața barlad Zona centrală

in orice zona cu blocuri , majoritatea locatarilor au masini , iar spatiile libere sunt foarte putine

Piata centru gara gura leului

Centrala,stadion

Vasile Parvan grădina, Centru,

În toate zonele sunt probleme

Epurranu

Centru, Bd Epureanu

Piata, zona Iris-Capsa

chiar zona centrala ,zonele din jurul scolilor ,liceelor

Zona cartierului Țuguiata,str.garii ,cartierului lirei.

RPUREANU 17 mai ales dupa ora 16

in toate zonele din oras

Zona Confectii

In centru

cerbul de Aur.

Zona Piața Mică, Zona Spital, Zona Berlin-Gradina

Na

In general in centru

Toată zona gării.

Toate zonele cu blocuri si zonele comerciale: piete, Primaverii, Republicii, Epureanu, Vasile Parvan, etc.

Parcarea de pe B-dul Epureanu , nr. 34 , este plina de masini inutilizabile , care ocupa locuri de parcare!

Cam in tot orasul

Piata

zona gara, unii cred ca parcarea e a lor

In zona stadion, printre blocuri oriunde in Barlad

Zona grădina.

Tot orașul

Gara, Piata Centrala

Centrala

In zona magazinelor Berlin, Cleopatra, in zona centrală, confecții, spital, etc.

Oriunde sunt grădini amenajare de locatari între blocuri ar trebui făcute parcări.

Centru

Toate zonele.

In tot municipiul Barlad.

In tot orasul

Centru Gura Leului

Sau umplut parcările de S H .

Tot orasul.

Piata, zona centru si spital

La piata

Nu sunt marcate locurile de parcare și sunt insuficiente. Zona centru.

Centrul

Zona centrală și Zona Gării

Mai multe sau marite actualele spatii de parcare

Nu

PIATA,GARA...CENTRU

Zona? tot orașul

zona centrală

mihai vitezul,gara,piata

Zona Hotin cu Lirei

Stadion (Siret)

LAMITEI, LIREI, GARA,STR. HOTIN,

B-dul Republicii

Piata centrala, Gara, Stadion, Primarie, Spital

Lirei/Varariei

Republicii, Epureanu, Dragoș vodă

Zona de sud - Dragos voda

Intreaga zona delimitata de stazile, General Vasile Milea--Republicii---Primaverii

zona garii

zona piata si centru

Zona centrala !

Zona institutiilor publice

Peste tot in oras e nevoie de parcari

Parcările pe străzile principale

in tot orasul !!

In tot orasul este o lipsa acuta de locuri de parcare!

Zona central si aproape in toate zonele unde sunt blocuri de locatari

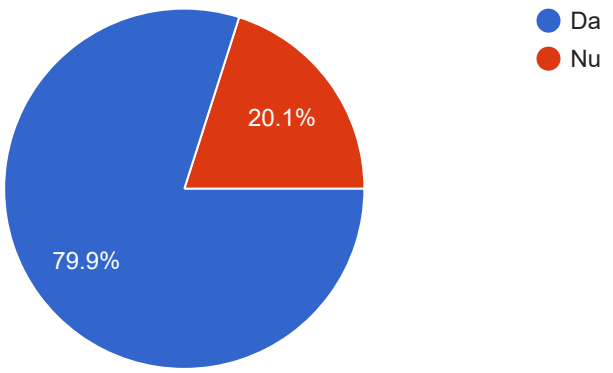
Tot orasul!

Nu sunt suficiente

Other (79)

Considerati zona centrala a municipiul Barlad o zona aglomerata?

289 responses



SISTEME INTEGRATE DE TRANSPORT

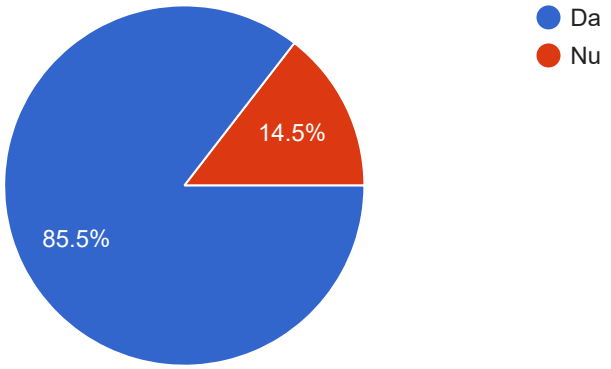
Considerati oportuna infiintarea de piste de biciclisti conform propunerilor din P.M.U.D Barlad?

289 responses



Considerati ca infiintarea de piste de biciclisti si acoperirea unei arii cat vaste a retelei stradale cu aceste piste, va va determina sa folositi mai des acest mijloc de transport?

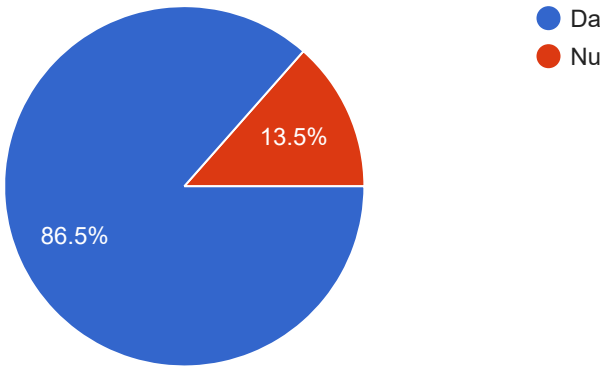
289 responses



Sisteme de tipul park&ride

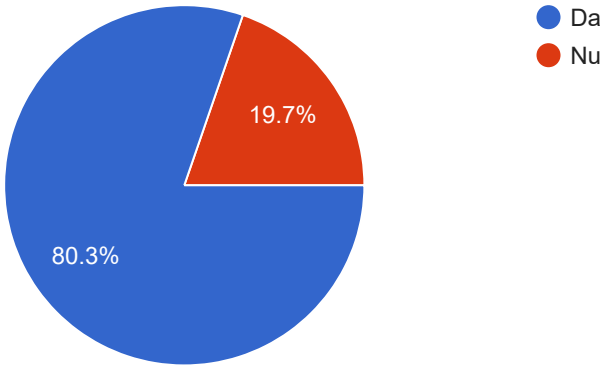
Considerati oportuna infiintarea unor sisteme de tipul park&ride in municipiul Barlad?

289 responses



Considerati oportuna infiintarea unor sisteme pentru incarcarea vehiculelor electrice in municipiul Barlad?

289 responses



In cazul in care considerati viabila infiintarea unor statii de incarcare a vehiculelor electrice in municipiul Barlad, va rugam sa precizati unde ati dori amplasarea unor astfel de locatii:

163 responses

zona centrala (6)
Zona centrala (6)
Centru (4)
_ (2)
. (2)
Nu (2)
Zona centrala (2)
da (2)
stadion (2)
in zonele cu parcari din apropierea institutiilor
hkjh
gara, centru, gradina
intrare si iesire din barlad
la benzinarii
restaurante, parcari, piata
ZONELE DE INTRARE ȘI IEȘIRE DIN ORAȘ, DAR ȘI O ZONĂ CENTRALĂ
Zona "Gradina","Confectii"

la intrarile in oras

Sunt de părere, dacă Bârladul va crea stații electrice totodată și persoane interesate de mașinile electrice vor fi interesate să își cumpere mașini electrice.

Gará confectii centru gradina

Gradina
Stadion
Centru
Gura leului
Gara
Confectii

zona pietii

La ieșirile din Barlad si in centru.

Nu am inca masina
Nu pot preciza

In zonel statiilor de carburanti clasici

Zona intrărilor și ieșirilor din barlad și zona centrală

mai ales in statiile de combustibil

Gara centru periferie irb confecție stadion piata

Zona centrala,cinema Barladul,gradina,gara/

Zona petrom stadion

În principalele zone ale orașului

Zona fepa

intrare si iesire din oras

In cat mai multe locuri

În zona stațiilor de alimentare cu carburant.

zona gara, confectii si cartier deal

Republicii

Gara, centru, cerbul de aur

nu sunt interesata

Centru și la ieșirea din oras

Na

LIDL-Grădină, LIDL-Confecţii, LIDL-Piaţă

Nu exista astfel de vehicule in oras.

Grădina,Urb ,Centru ,Confecție

intrarile in oras si centru

In apropierea statiilor de benzina

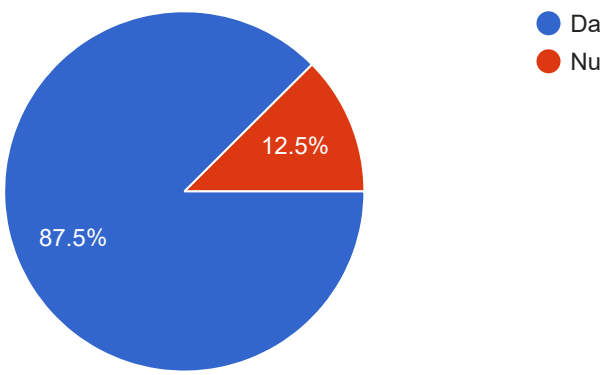
La PECO.

La fiecare benzinărie
Zona centrala....gradina ...confectii.
Oriunde
In apropierea supermarketurilor, hoteluri, restaurante, piata,etc.
Cât mai centrale sau ușor de găsit sa le poată folosi și alte vehicule ce tranzitează orașul.
Confectie, Irb
In Statiile peco deja Existente si in majoritatea parcarilor publice.
La Rompetrol.
In fiecare statie de carburanti
La ieșirilegal din oras
Str Tecuciului
Centr si gata
Zona pietei, supermarketuri, gradina publica
In centrele comerciale, la intrare in barlad, in centru, si la iesire.Cel mai indicat LIDL.
La intrarea si iesirea din oras.
În Zona Centrală
La marginea orasului
Gradina publica
PIATA ,GARA
zona gradinii, zona garii, supermarket-uri
undeva pe traseul drumului european dar să fie păzită și semnalizată
piata, mal nebzinarie, centru parc
Confectii, Centru, Stadion si Gradina
CARTIER DEAL 2, GARA, CENTRU, GRADINA, MUNTENI, PODENI,CARAMIDARIE.
In locul vechiului amplasament „Vointa"
Statiile PECO
Confectii, centru, gradina plubica
in benzinarii si in parcarile lidl,penny
Confectii, Centru, Gradina
Zona piata(centru), Zona Gradina! Etc. Tebuiesc amplasate sistematic !!!pentru fiecare zona in parte macar cate 1!
gradina Publica, Confectii. Centru
Nu sunt de specialitate sa pot raspunde
Pentru viitor, deocamdata nu este imperios necesar.
In special in zona statiilor peco /gpl

confectii, zona centrala, gradina publica
Central
Rompetrol
central, la intrarile in oras dinspre Vaslui si Tecuci
Zona- Gradina- Stadion- Centru- StatiaCFR
Una in centru, alta spre confectii, alta spre irb
Centru și ieșirile din oras
Centru si iesire Vaslui,respectiv Tecuci.
in zona centrala
oriunde sunt binevenite,
Confectie, gradina
In exteriorul orasului
B dul Republicii
Poate zona Garii,Confectie si Centru
La zona Irb
str. Primaverii
X
zona centrala pentru a fi accesibila tuturor
in zona Pietei Sf. Ilie
Other (44)

Considerati oportun infiintarea unui sistem de monitorizare a traficului in municipiul Barlad?

289 responses



In cazul in care considerati oportun infiintarea unui sistem de monitorizare a traficului in municipiul Barlad, va rugam sa precizati zonele care le considerati cu risc ridicat:

176 responses

Centru (3)
Bulevardul Republicii (3)
Zona centrala (3)
zona centrala (3)
Dacă reglați problema parcărilor, a trecerilor de pietoni și a câinilor fără stăpân, traficul, indiferent de natura lui , va fi fără probleme. (2)
Central (2)
Na (2)
toate intersectiile (2)
Toate intersectiile (2)
Nu (2)
ZONA CENTRALA (2)
Zona complexului scolar (2)
zona centrala (2)
da (2)
Zona garii
hjk
gara, centru, gradina
confectii si irb
gradina, centru, piata, gara
Zona de centru
intersectiile orasului
Oriunde este posibil:stâlpi iluminat, instituții publice,etc
Piața
Strada Garii care este foarte aglomerată si cu masini parcate perpendicular pe sosea ce optureaza vizibilitatea in trafic; Stadion spre Grădină - aceleasi probleme
zonele de la periferie unde datorita fostului primar constantinescu ne-a adus pe cap toata spuma roma in cartierul munteni
PIAȚA CENTRALĂ

zona de trafic greu

Monitorizare a traficului pentru a intercepta anumite abateri de la trafic a șoferilor.

Gara

Strada Republicii

hotel

Zona centru, zona pieței, zona stadion etc.

Bld Primaverii, Bld Republicii

Cinema Barladul , Intersectia din zona Gradina Publica

intersectiile mari : FEPA, BCR, Cerbul de aur, Confectii

Piata centru gura leului gara

Centru. Cerbul de aur. Zona grădină.

Stadion,gura leului,capsa,confectii

Centru, gata, gradina

Bd.Epureanu

Podeni,Munteni

Cerbul de aur,,; piața; zona bcr

centru .cerbul de aur .gradina

Cerbul de aur, intersecția de la Sc 5

zona confectii-armata , zona stadion -triungiul n.tonita-siret-republicii, bariera puiesti,zona gradinii-parc,zona scoala9, zona centru renel-piata

Str.Republicii, Epureanu,M.Eminescu,

EPUREANU si langa CINEMA BARLADUL

Epureanu si Vasile Parvan

Cerbul de aur

de la intrare in mun.barlad si pana la iesirea spre VS.

Centru, zona Stadion, Zona Gradina.

Intrările si ieșirile principale din oraș

Cerbul de Aur, Crolux, Toma Dăscălașu, Spital, Republicii+Epureanu (Grădină), Republicii+V.Milea (Confecţii), Bibliotecă

Piata

confectii- cerbul de aur si cinema-clorux

Zona gradina, zona spital zona primariei, si chiar zona gara

Centru, stadion.

Confectii, Cerbul de aur.

Bd. Vasile Parvan, zona centrala, zona garii

Intersectiile strazii Republicii

In zona intersecțiilor.

Gradina - Stadion-centru - cerbul de aur-gara -confecții

Gradina

Toate zonele

Republicii, Epureanu, Vasile Parvan.

Centru, Stadion, Gradina

Centru și zonele cu trafic greu

Centru, cerbul de aur, gara

Centru și gară

confectii

Faceti un sens giratoriu la Confectii, va rugam.

Strada principala

Zona centrala si zona pietei

Zonele unde circulația se desfășoară cu greutate.

Zona Centrală

TECUCIULUI

toate intersectiile de-a lungul Republicii, traficul greu actual (Epureanu și Vasile Pârvan)

cofenctii lidl

Bulevardul Republicii, Piata, Epureanu

De la intrare in oras si pana la iesire pe Bulevard

CONFECTII, CENTRU, GRADINA, GARA, BARIERA PUIESTI,

Centrul, zona confecții și zona grădina

Podul Pescariei, Stadion, Confectii, Gara

Munteni

Toate intersectiile semaforizate

Zona Confecții, zona centrala

Zona sensul giratoriu, zona centrala, zona piata !

Toate zonele aglomerate

In primul rand in apropierea scolilor

confectii , cerbul de aur , hotel moldova, bcr, crolux , stadion, gradina

Zona Capsa-Confectii.

Gara, cerbul De aur, primarie, stain, Gradina si toate iesirile din oras

Zona Capsa,centru si zoba gradina!

zona centrala , confectii, gradina publica

B dul Primaverii

Centru, stadion

Cine greseste sa plateasca si sa nu se mai ascunda de bratul lung al legii

Cerbul de aur,confectii si centru

gradina -irb centrul la fel spre liceul Eminescu

gara, gura leului, stadion, confectii, gradina

Other (58)

CONCLUZII

Propuneri P.M.U.D Barlad

106 responses

- (5)

Nu am (2)

nu (2)

Realizarea unor parcari subterane sau supraetajate in zona centrala

hjk

degeaba precizez tot nu se va face nimic

reabilitarea de urgenta a bulevardului Epureanu si a strazii Vasile Parvan si construirea centurii ocolitoare.

Soseaua de centura:URGENT

Șoseaua de centură

daca tot nu se vor asfalta strazile din munteni ,macar sa fie reparate sa se aduca o masina de piatra sa o intinda sa putem merge civilizat

PISTE PENTRU BICICLIȘTI, ZONE PIETONALE AMENAJATE CONFORM NORMELOR EUROPENE

Consider ca masurile si actiunile identificate vor duce la o dezvoltare durabila a mun.Barlad.

Faceti trotuare ,strazi si parcari si nu mai spargeti apoi strazile ptr reparatii si lasati gauri peste tot .orasul e un fel de comuna dupa cum arata sunt gauri peste tot .Faceti trotuare cu Pavaj frumos cum are Vaslui

succes!

Eliminarea unor semafoare și intrarea în intersecții pe sens giratoriu.

Doar o singură companie de taxi autobuze non stop centura de exterior a orașului statii electronice pentru autobuze piste de biciclete semafoare camere video iluminatul străzilor abonamente electronice pe baza de cartela legături externe cu toate satele din împrejurimi posibilitatea de a face pe zona confecție irb un tramvai modern , încurajarea investitorilor pentru a deschide un mall in Barlad cu cele mai ok brandu uri din piata zona centrala la platou posibilitatea si încurajarea de afaceri de tip restaurant si terasa achiziționare de mașini de tip medical , sunt o grămadă de lucruri ce pot fi îmbunătățite in localitatea Barlad . DAR din pacate nu se doreste . Nu exista nici un plan de dezvoltare si susținere al afacerilor. Încurajarea deschiderii unei universități in localitatea Barlad , chiar si un aeroport local cu legături pentru Bucuresti Iași Timisoara Cluj , modernizarea garii si autogarii , curățenia in oras , ca imi din Barlad sunt o grămadă de probleme , implementarea de taxe locale pentru modernizarea orașului , sunt o grămadă de probleme

Sunt de acord

U

Ordine si disciplina mai serioasa

prodana. centru de afaceri, sala polivalenta .teren de spoort acoperit-multifunctional-libertate si facilitate pentru antreprenori.

masinile mari sa fie scoase pe acea sosea de centura , in zonele unde circula cand trec masinile zici ca e cutremur.

Respectarea legislației în vigoare cu privire la circulația pe drumurile publice de către toți oamenii, aplicarea legilor la toți oamenii fără a face excepție de la regulă.

micsorarea fluxului de masini pe EPUREANU.Pe aici trec multe masini care evita semafoarele si bineinteles rezolvarea problemei cu parcarea pe trotuarele mai ales pe EPUREANU, va spun aceasta pentru ca acolo locuiesc iar dl.Primar cunoaste acest lucru trecand des prin aceasta zona. Iar problema CAINILOR este una care se v-a rezolva CRED doar atunci cand cineva are de suferit.

Au fost mentionate toate

educatia pietonala, incepand de la varsta de 5ani, mai multe parcari pe blv.Republicii, verificare a "cadavrelor" parcate pe orice strada din oras(sau macar pe cele principale), monitorizare video macar pe arterele principale.

Redirectionarea traficului greu din oras

Imperativ ar trebui luate măsuri pt respectarea înălțimii minime la care trebuiesc montate cablurile de orice fel(curent, net, tv, etc...),in special la traversarea străzilor.Nu mai jos de 4,5m in cel mai jos punct.
Al doilea aspect ar fi cel al toaletării copacilor de pe marginea drumurilor din oraș,si din curțile cetățenilor, care jenează traficul, in special al camioanelor(aceeași limită 4,5m minim)

Executarea șoselei de centură. Inaugurarea unei linii de transport în comun periferice (eventual circulară, cu două sensuri) și numerotarea explicită a tuturor liniilor de transport în comun. Panouri orientative (eventual interactive) de tip "ask directions / you are here".

Fac parte din generația de tineri care vrea să plece din orașul natal dar totuși îmi doresc să rămân pentru că așa cum este Bârladul la ora actuală, e orașul nostru și vreau să fie la fel de frum precum este istoria lui. Așa că vă rog din tot sufletul dacă există o posibilitate cât de mică de face din Bârlad un oraș european frumos vă rog nu ezitați.

Apreciez initiativa . Nu am vazut aspecte legate de parcarile orasului. Cred ca este necesar sa se preia initiativa altor orase, care au inchiriat locurile de parcare (ma refer la cele de la blocuri- in mod special). Astfel, contra unei sume , sunt cetateni dispusi sa aiba propriul loc de parcare i totodata este un venit in plus pentru bugetul local!

O sosea ocolitoare a mun Barlad

Câini vagabonzi și copii rromii Si uni oameni de pe străzi care au un comportament agresiv fata de cetățeni.

Vrem pământ pentru o casă nu mai profitați de țigani care v-ar vota și pentru o plasă.

Doresc demararea proiectului cu inceperea prin remedierea problemelor de infrastructura deja existenta. (starea deplorabila a drumurilor)

Canalizare și asfalt pe toate străzile orașului

Faceti din Barlad un Oras Ecologic,cu centru de colectare al gunoiului.

Sa ajungeti sa implementati macar o masura sa nu ramana doar o hartie numita P.M.U.D.. Apropo cand va expira acest studiu?

Vorba multa, saracia omului. Faptele vorbesc!!!!

Asfaltarea străzilor din zona gării

Nu sunt

Faceti un parc pentru copii care sa indeplineasca normele de siguranta...

Soseaua de centura ar prelua tot traficul greu ce sugruma strada Epureanu. Parcari mai multe in centru.

Înființarea de parcări in zonele clădirilor administrative: primărie, scoli...etc.

Unde sunt propunerile? Vă durea mâna să puneți un link aici.

Iluminatul public...schimbat

Nu

Centura și spitalul

identificarea de locuri de parcare noi (o banda de pe străzile cu sensuri unice noi, spații nefolosite (precum cea din curtea spitalului nou în spatele farmaciei pt. decongestionarea zonei stadion), crearea unei parcari supraterane supraetajate, parcări cu plată în zonele centrale pt. decongestionare

Primaria ar trebui sa caute alte firme care sa profite de forta de munca disponibilizata (de la URB, FEPA , Confectie etc). Dar, avand in vedere faptul ca au mai fost unii care au dorit sa investeasca in Barlad si au fost refuzati de oamenii din primarie(pentru ca nu au dat comisionul dorit), consider ca aceasta intrebare este inoportuna :)

SPER CA MASURILE SI ACTIUNILE CE AU FOST IDENTIFICATE SA NU RAMANA LA STADIUL DE PROIECT SAU DOAR PE HARTIE CI SA FIE IMPLEMENTATE 100 LA SUTA SI NU DOAR 1 LA SUTA..SPEAM INTR-O DEZVOLTARE A MUNICIPIULUI BARLAD NU DOAR PE HARTIE CI SI PRACTIC, SA SE REFLECTE IN TRAIUL DE ZI CU ZI A LOCUITORILOR ACESTUI ORAS.
UN ASPECT CE A FOST OMIS: O INSTRURE A BICICLISTILOR, CARUTASILOR, PIETONILOR. LEGI CARE SA SE APLICE PRACTIC NU NUMAI TEORETIC. PURTAREA DE VESTE REFLECTORIZANTE A PIETONILOR , A BICICLISTILOR, CARUTASILOR ATUNCI CAND CAZUL O IMPUNE.O INTRUIRE CORECTA SI CORESPUNZATOARE A ACESTOR CATEGORII SI O RESPONSABILITATE MAI MARE ASUPRA ACESTOR CATEGORII SI LEGI PENTRU A PUTEA FI TRASI CU ADEVARAT LA RASPUNDERE ATUNCI CAND GRESESC.

Stabilirea principalelor „axe", ale orasului, la nivel de strazi importante si dezvoltarea liniilor de transport in comun si a infrastructurii si in aceste zone .

Reparații de calitate și garantate min 10 ani a străzilor principale

Devierea traficului de tranzit

sosea de centura,reabilitare strazi+canalizari+trotuare,si transport in comun modern,nepoluant si statii de autobuz moderne

Atata timp cat vizeaza dezvoltarea orasului sunt de acord cu ele , insa acestea trebuie sa fie si in concordanta cu nevoile si lipsurile Municipiului Barlad !! Ideea este a nu se accesa fonduri si a face te miri ce cu acei bani doar de ochii lumi, ideea este ca acei bani sa fie investiti cu cap !

Sensuri unice, intersec'ii cu sensuri giratorii, parcari subterane

Asfaltarea (nu peticirea) strazilor Epureanu, N. Balcescu, Dragos Voda, Vasile Parvan.

S au identificat majoritatea lipsurilor, ma bucura initiativa, si va urez succes in punerea in aplicare a ideilor/propunerilor.

In unele zone ale orasului sunt proble grave cu trotuarele unde suntem nevoiti sa folosim strada ,acest lucru fiind periculos la modul de conducere al soferilor din Barlad

piste pentru biciclete,mai multe camere video

Dimnul primar sa mearga prin municipiu si sa vb cu oamenii asa cum mergea in campania electorala sa afle probleme oamenilor la fata locului si sa isi tina promisiunile facute.

Spitalele au fost omise.faceti ceva pt ele.mor oamenii cu zile in spitalul asta infect

Faceti ceva cu masinile parcate pe trotuare vorbesc si strainii ce haos este

trăim cu speranța și asta ne ocupă tot timpul

Ar fi foarte benefic pentru Barlad si dezvoltarea sa!

Parerea mea este ca aceste schimbari sunt neaparat necesare pentru dezvoltarea orasului.Este adevarat ca sunt proiecte ce trebuiesc planificate si discutate dar speram sa fie aprobate si in curand sa avem un oras mai dezvoltat din toate punctele de vedere

Daca reusiti sa faceti ce ati spus pana acum ar fi genial. Multumesc

modernizarea infrastructurii rutiere

Tramvai electric pe ruta Grivita-Barlad-Zorleni.

Mutati traficul greu in afara orasului; faceti piste pentru biciclete

sper ca masurile si actiunile ce vor fi necesare pentru dezvoltarea municipiului Barlad sa fie implementate in cel mai scurt timp. Barladenii s-au saturat sa astepte si doresc sa vada ca orasul se dezvolta si rezolva necesitatile curente ale comunitatii. Felicitari pentru documentarea si realizarea P.M.U.D.-ului pentru Barlad. Mult Succes!

Mult succes!

Trotuarele din Barlad nu permit deplasarea persoanelor cu handicap, piste pt biciclete sa fie si in parcuri si in zona Prodana.

Faceti treabă

SA EXSISTE CAT MAI MULTE ECHIPAJE DE POLITIE IN PUBLIC (MULTIME)

o masina personala daca se poate

Sa fie paznici in mai multe zone

Sa fie mai multa atentie in centrul orasului

Drumuri asfaltate bine. Piste de biciclisti.

Infiintarea de treceri de pietoni

fscvbsFDGgb

mie lene sa scriu

Sa demitem primarul.

demitem primarul

Hotia: (oamenii de culoare)
Ne este frica sa umblam pe strada si sa vorbim la telefon deoarece se gaseste cineva sa ne urmareasca pentru a ne fura: Politia ar trebui sa patruleze pe strazi .

ca să fie un oraș mai frumos

ca sa fie un oras frumos

Bafta

bilete reduse la calatori cu autobuzul de oras ,centre de inchiriat biciclete

booom

piste de biciclete si soseaua de centura

MALL

....apa imbuteliata pe timp de vara ....

PISCINA IN CENTRU ORASULUI

Propunerea mea este ca , eu una as vrea ca se infiibteze o pista pt biciclisti si sa se faca pretul la abonamente mai mic si sa ni se ofere bani mai multi la decontari!
multumesec!

sper ca toate lucrurile sa se faca domn presedinte.

reziliati contractul ca nu aveti ce sa faceti cu barladul, vedeti-va de ale voastre

Introducerea de autobuze electrice

pistele de biciclete nu sunt compatibile cu cainii comunitari, astazi nu ai cum sa te deplasezi in siguranta cu bicicleta in municipiu.

This content is neither created nor endorsed by Google. Report Abuse - Terms of Service - Additional Terms

Google Forms