



PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ A MUNICIPIULUI BARLAD, JUDETUL VASLUI

Varianța consolidată 2017



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. Petrareanu C.

Infrastructura rutiera

ing. Buta Cristian

Urbanism

ing. arh. Adomnitei B.

RAPORT FINAL

CUPRINS

P.M.U. – componenta de nivel strategic	7
1. Introducere	8
1.1 Scopul și rolul documentației	8
1.2 Încadrarea în prevederile documentelor de planifiare spațială	15
1.3 Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale	19
1.4 Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică, socială și de cadru natural din documentele de planificare ale UAT-urilor	29
2. Analiza situației existente	38
2.1 Contextul socio-economic	38
2.2 Reteaua de transport	80
2.3 Transportul public	110
2.4 Transport de marfa	122
2.5 Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos și deplasarea persoanelor cu mobilitate redusă)	125
2.6 Managementul traficului (staționarea, siguranța în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, structuri de management existente la nivelul autorității planificatoare)	131
2.7 Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracție/generare de trafic, zone intermodale-gări, aerogări, etc)	133
3. Modelul de transport	135
3.1 Prezentare generală și definirea domeniului	135
3.2 Colectarea de date	150
3.3 Dezvoltarea rețelei de transport	215
3.4 Cererea de transport	222
3.5 Calibrarea și validarea datelor	225
3.6 Prognoze	228
3.7 Testarea modelului de transport în cadrul unui studiu de caz	232
4. Evaluarea impactului actual al mobilității	234
4.1 Eficiență economică	234
4.2 Impactul asupra mediului	236
4.3 Accesibilitate	243
4.4 Siguranță	246
4.5 Calitatea vieții	253
5. Viziunea de dezvoltare a mobilității urbane	255
5.1 Viziunea prezentată pentru trei scenarii alternative	255
5.2 Cadru/metodologia de selectare a proiectelor	287
6. Direcții de acțiune și proiecte de dezvoltare a mobilității urbane	296
6.1 Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de transport	296
6.2 Direcții de acțiune și proiecte operaționale	335
6.3 Direcții de acțiune și proiecte organizaționale	345

6.4 Directii de actiune si proiecte partajate pe nivele teritoriale	349
7. Evaluarea impactului mobilității în cazul celor 3 scenarii	357
7.1 Eficiență economică	357
7.2 Impactul asupra mediului	364
7.3 Accesibilitate	370
7.4 Siguranță	373
7.5 Calitatea vieții	374
P.M.U. – componenta de nivel operațional	375
1. Cadrul pentru prioritizarea proiectelor pe termen scurt, mediu și lung	376
1.1 Cadrul de prioritizare	376
1.2 Prioritățile stabilite	380
2. Planul de acțiune	381
2.1 Intervenții majore asupra rețelei stradale	381
2.2 Transport public	383
2.3 Transport de marfă	386
2.4 Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos și persoane cu mobilitate redusă)	387
2.5 Managementul traficului (staționarea, siguranța în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, protecția împotriva zgomotului/sonoră)	400
2.6 Zonele cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracție/generare de trafic, zone intermodale-gări, aerogări, etc)	403
2.7 Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare	404
2.8 Aspecte instituționale	405
Monitorizarea implementării Planului de Mobilitate Urbană	406
1. Stabilirea procedurii de evaluare a implementării P.M.U	407
2. Stabilire actori responsabili cu monitorizarea	412
ANEXE GRAFICE	
ANEXE	

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



1. INTRODUCERE

1.1 Scopul și rolul documentației

O componenta cheie în politicile zonelor urbane o constituie promovarea dezvoltării urbane, prin intermediul dezvoltării transportului sustenabil. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) va contura strategii, inițiative de politici, proiecte cheie și priorități în vederea unui transport durabil, care să susțină creșterea economică durabilă din punct de vedere social și al protecției mediului.

Conform documentelor europene, un Plan de Mobilitate Urbană Durabilă constituie un document strategic și 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 și din zonele învecinate, contribuind în același timp la atingerea obiectivelor europene în termeni de eficiență energetică și protecție a mediului.

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

Conform legislației naționale (Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu completările și modificările ulterioare în decembrie 2013), Planul de mobilitate urbană reprezintă o documentație complementară strategiei de dezvoltare teritorială urbană și a planului urbanistic general (P.U.G.), dar și instrumentul de planificare strategică teritorială prin care este corelată dezvoltarea spațială a localităților cu nevoile de mobilitate și transport ale persoanelor și mărfurilor.

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

1. Accesibilitatea – Punerea la dispoziția tuturor cetățenilor a unor opțiuni de transport care să le permită să aleagă cele mai adecvate mijloace de a călători spre destinații 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 privați de oportunități de călătorie din cauza unor deficiențe (de exemplu, o anumită stare fizică) sau a unor factori sociali (inclusiv categoria de venit, vârsta, sexul și originea etnică);

2. Siguranța și securitatea – Creșterea siguranței și a securității 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 țintele naționale și ale Comunității Europene în ceea ce privește atenuarea schimbărilor climatice;

4. Eficiența economică – Creșterea eficienței și a eficacității din punctul de vedere al costului privind transportul de călători și de marfă;



5. Calitatea mediului urban – Contribuția la creșterea atractivității și a calității mediului urban și a proiectării urbane în beneficiul cetățenilor, al economiei și al societății 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 îmbunătățire a desfășurării circulației de vehicule și pietoni pe rețeaua stradală urbană, în concordanță cu obiectivele Programului Operațional 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 mobilității în aria de studiu, acesta urmând a funcționa ca un suport pentru pregătirea și implementarea proiectelor și măsurilor finanțate prin Programul Operațional Regional 2014 – 2020 (și programele operaționale din viitoarele perioade de programare) și alte surse asociate bugetelor locale, dar și pentru susținerea implementării unor proiecte de interes național care influențează mobilitatea în aria de studiu.

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

În vederea definirii măsurilor și 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) și 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 și propuse proiecte, luând în considerare necesitățile de mobilitate și 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 „precondiții” 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 și Analiza Multicriterială – aceste proiecte au generat scenariul optim (analiza celor 3 scenarii și alegerea scenariului optim sunt prezentate în capitolul 6)
- **Proiecte suport** - care completează proiectele “prioritate zero” și proiectele de bază din scenariul optim, asigurând o abordare integrată a mobilității în mun. Barlad.

În prezent, sub aspectul mobilității, cvasitotalitatea aglomerațiilor urbane prezintă aceleași tendințe:

- dilatarea orașelor, cu periferii cu densitate mică a populației și cu consecințe în consumuri mai mari de energie pentru satisfacerea nevoilor de mobilitate;
- creșterea indicelui de motorizare al familiilor (în special, în țările cu dinamică economică accentuată);



- congestia traficului, ca o consecință directă a creșterii motorizării și a lungimii deplasărilor;
- evoluția și diversificarea stilului de viață prin adăugarea la deplasările alternante zilnice (reședință - loc de interes), a deplasărilor de la sfârșitul săptămânii sau din timpul nopții care pot cauza congestii ale traficului și în afara orelor de vârf tradiționale.

Ca răspuns la aceste tendințe, care prin resursele energetice consumate și efectele externe negative locale și globale contravin exigențelor actuale ale mobilității durabile, cercetările privind identificarea și punerea în aplicare a soluțiilor pentru satisfacerea nevoilor de mobilitate în concordanță cu cerințele dezvoltării durabile au căpătat un interes tot mai accentuat.

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

- ameliorarea eficacității și atractivității 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 investigații care să identifice variatele nevoi de mobilitate pe care viața orașului le relevă și să analizeze modurile în care acestea pot fi satisfăcute cu consum redus de resurse și efecte externe negative minime. În acest demers se remarcă rolul esențial al interacțiunii dintre urbanism și mobilitate, atât sub aspectul nevoii de mobilitate, cât și sub cel al modului de satisfacere.

Nevoia de mobilitate satisfăcută, „ex-post”, după confruntarea cu oferta, așa cum este oglindită de statistici (lungimea și frecvența deplasărilor /călătoriilor totale și aferente unui mod de deplasare) este rezultatul conjugat al configurației rețelei de străzi, al serviciilor asigurate de acestea și al comportamentului populației. Mobilitatea socială satisfăcută de sistemul de transport poartă amprenta spațiului natural (al condițiilor geografice), a spațiului topologic și economic, a acțiunilor omului orientate către conservarea sau modificarea caracteristicilor – spațiul politic (antropic), dar și mai pregnant amprenta comportamentelor populației. Acestea din urmă, „rebele” la toate încercările de modelare sunt consecințe ale tradițiilor, ale educației, ale modului de viață, ale sistemului de activități, adică extrem de particulare. Acest comportament, „rebel” la orice încercare de modelare diferențiază repartiția modală a deplasărilor pentru restul condiționărilor similare. Cercetarea trebuie să identifice soluții pentru orientarea comportamentului locuitorilor spre acele alternative de satisfacere a nevoilor de mobilitate spațială, cotidiană cu precădere, care sunt menite să contribuie la calitatea vieții în orașe. Pentru segmentul deplasărilor motorizate, este esențial ca prin creșterea atractivității transportului public să se diminueze ponderea deplasărilor motorizate individuale, consumatoare de spațiu, resurse, generatoare de congestie și responsabile pentru degradarea calității vieții din orașe.

A doua axă de cercetare presupune investigații care să pornească de la recunoscuta conexiune dintre nevoia și oferta de mobilitate pe care urbanismul își pune pregnant amprenta. În acest sens, este unanim recunoscut că dacă până în anii 1960, preocuparea dominantă consta în adaptarea orașului la automobil, de atunci, treptat, a devenit tot mai clar că soluțiile pentru asigurarea calității vieții în orașe sunt mai complexe. Studiul interacțiunii dintre urbanism și mobilitate a devenit esențial.



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

Simplificând, a găsi soluții pe orizonturi de timp apropiate sau îndepărtate pentru satisfacerea nevoii de mobilitate a populației și de deplasare a mărfurilor în spațiile urbane echivalează cu racordarea la cerințele dezvoltării durabile, adică la interesele și responsabilităților contemporanilor și ale generațiilor 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 țintă principală îmbunătățirea accesibilității 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 îmbunătăți performanța 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 vieții.

În martie 2011, Comisia Europeană a emis Cartea Albă a Transporturilor ”Foaie de Parcurs pentru un Spațiu 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 naționale bazate pe liniile directe ale UE. De asemenea, sugerează explorarea unei legături între dezvoltarea regională și fondurile de coeziune și orașe și regiuni care au prezentat un certificat de Audit al Performanței și Durabilității Mobilității Urbane.

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

- **dispariția progresivă a utilizării autovehiculelor care folosesc combustibil convențional în orașe;**



- **utilizarea în pondere de 40% a combustibililor de tip durabil, cu emisii reduse de carbon în domeniul aviației; reducerea cu cel puțin 40% a emisiilor de carbon în transporturi;**
- **transportul feroviar și naval să preia 50% din călătoriile de distanță 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 Performanță a Mobilității Urbane, bazat pe obiective comune. Examinarea posibilității unei abordări obligatorii pentru orașele de o anumită mărime, în conformitate cu standardele naționale bazate pe orientările UE. Obiectivul recunoaște influența Transportului Urban în asigurarea sustenabilității transportului la nivel național, 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 părți 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 vieții. 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 opțiuni de transport tuturor cetățenilor, astfel încât să permită accesul la destinații și servicii esențiale;**
- **îmbunătățirea siguranței și securității;**
- **reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie;**
- **îmbunătățirea eficienței și rentabilității transportului de persoane și mărfuri;**
- **creșterea atractivității și calității mediului urban și a peisajului urban, pentru beneficiul cetățenilor, economiei și societății 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 performanțelor actuale și 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 și transport, al infrastructurilor, dotărilor și fluxurilor de trafic;**
- **Evaluarea nivelului de disfuncționalitate a circulației urbane;**
- **Dezvoltarea funcțională, socio-economică și urbanistică a zonelor urbane;**
- **Infrastructuri, zonare urbană, rețele de transport, relații în teritoriu;**
- **Mobilitatea, accesibilitatea și nevoile de conectivitate;**
- **Modelarea prognozelor de mobilitate, transport și trafic;**
- **Dezvoltarea rețelilor de transport urban și regional;**
- **Planificarea și proiectarea infrastructurilor de transport; și**
- **Terapia și managementul traficului și al mobilității.**

Politicile și măsurile definite în Planul de mobilitate urbană durabilă acoperă toate modurile și formele de transport în întreaga aglomerație urbană, atât în plan public cât și privat, atât privind transportul de pasageri, cât și cel de bunuri, transport motorizat și nemotorizat, deplasarea și parcare.

Planul de mobilitate urbană durabilă va trata următoarele subiecte:

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.

Transportul nemotorizat: planul de mobilitate urbană durabilă va încorpora un plan de creștere a atractivității, siguranței și securității mersului pe jos și cu bicicleta. Infrastructura existentă trebuie evaluată și, după caz, îmbunătățită. 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 să reducă distanțele 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.

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.

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.

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

Gestionarea mobilității: planul de mobilitate urbană durabilă va include măsuri de facilitare a unei tranziții către sisteme de mobilitate mai durabile. Ar trebui implicați cetățenii, angajatorii, școlile și alți actori relevanți.

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.



1.2 . Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială

La elaborarea PMUD a Mun. Barlad s-a avut in vedere corelarea cu prevederile documentelor de planificare spatia la 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 României (SDTR) este documentul programatic prin care sunt stabilite liniile directoare de dezvoltare teritorială a României la scară regională, interregională și națională precum și direcțiile de implementare pentru o perioadă de peste 20 de ani integrandu- se aici și aspectele relevante la nivel transfrontalier și transnațional.

Acțiunea 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 teritorială 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.

Documentații de amenajare a teritoriului

Planul de Amenajare a Teritoriului Național - PATN

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

Conform Legii 350/2001 privind Amenajarea teritoriului și urbanismul, republicată cu modificările și completările ulterioare în decembrie 2013, Planul de amenajare a teritoriului național – PATN, reprezintă documentul cu caracter director, care include sinteza programelor strategice sectoriale pe termen mediu și lung pentru întreg teritoriul țării.

Secțiunile Planului de Amenajare a Teritoriului Național sunt:

- Căi de comunicație, aprobată prin Legea nr. 363/21.09.2006 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea I - Rețele de transport
- Ape, aprobată prin Legea nr. 171/04.11.1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a II-a - Apă
- Zonă protejată, aprobată prin Legea nr. 5/06.03.2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a III-a - Zone protejate
- Rețeaua de localități aprobată prin Legea nr. 351/06.07.2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a IV-a - Rețeaua de localități
- Zone de risc natural, aprobată prin Legea nr. 575/22.10.2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a V-a - Zone de risc natural



- Turismul, aprobată prin Legea nr. 190/26.05.2009 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a V-a - Zone cu resurse turistice
- Dezvoltarea rurală - Planul de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a VIII-a Zone rurale, neaprobată.
- Infrastructura pentru educație - Planul de amenajare a teritoriului național, Secțiunea a VII-a - Infrastructura pentru educație, neaprobată.

La acest moment, acest document unic de planificare a dezvoltării spațiale la nivel național, este elaborat în secțiuni sectoriale, necorelate între ele. Abia după elaborarea Strategiei de dezvoltare teritorială a României (SDTR) acest document probabil va fi actualizat. În ceea ce privește secțiunea de cai de comunicații se va impune o corelare cu Master Planul General de Transport al României, dar și cu prima generație de planuri de mobilitate aflate la acest moment în curs de aprobare.

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean – PATJ

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

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

Planul Urbanistic General al Municipiului Barlad – PUG

Cel mai important document de referință 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 condițiile 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

Relația cu POR 2014-2020

Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice (MDRAP) a definit în cadrul Programului Operațional Regional 2014-2020 oportunitatea realizării de Planuri de Mobilitate Urbană Sustenabile având în vedere necesitățile privind creșterea gradului de mobilitate a persoanelor și bunurilor, sporirea adaptabilității populației la nevoile pieței forței 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 investiții „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 tranziției către o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon în toate sectoarele”.

Axa prioritară 3 – „Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon”, Prioritatea de Investiții 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 adresează orașelor și municipiilor care nu sunt reședința de județ (cum este și cazul municipiului Barlad).

Obiective specifice corespunzătoare priorității de investiții sunt:

- Reducerea emisiilor de carbon în orașe în special prin investiții în transportul public urban; și
- Reducerea emisiilor de carbon în orașele de dimensiuni medii și mici, în special prin investiții în infrastructura destinată deplasărilor nemotorizate și traficului de tranzit.

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

- Lungime totală a liniilor noi sau îmbunătățite de tramvai, troleibuz și metrou
- Operațiuni implementate destinate transportului public și nemonitorizat
- Operațiuni implementate destinate reducerii emisiilor de CO₂ (altele decât cele pentru transport public și nemotorizat).

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

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

- Investiții destinate îmbunătățirii transportului public urban (ex. achiziționarea 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; îmbunătățirea stațiilor de transport public existente, inclusiv realizarea de noi stații și terminale intermodale pentru mijloacele de transport în 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 siguranță și eficiență în circulație și exploatare al rețelei de transport, etc.)

- Investiții destinate transportului electric și nemotorizat (ex. construire infrastructură necesară transportului electric (inclusiv stații 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 investiții destinate reducerii emisiilor de CO2 în zona urbană (ex. realizarea de sisteme de monitorizare video bazat pe instrumente inovative și eficiente de management al traficului; realizarea sistemelor de tip park and ride; realizarea de perdele forestiere - alineamente de arbori (cu capacitate mare de retenție 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 privința problemelor legate de durabilitatea mobilității urbane. Scopul său a fost să stabilească o agendă la nivel european privind mobilitatea urbană, în același timp urmând a fi respectate responsabilitățile autorităților locale, regionale și naționale 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 cunoștințe și colectarea datelor, și a tratat problema finanțării dezvoltării și îmbunătățirii infrastructurii și serviciilor de transport urban.

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

În baza consultărilor cu diverși actori în privința conținutului Cărții verzi, Comisia Europeană a adoptat acest plan de acțiune, 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 autoritățile locale, regionale și naționale în atingerea scopurilor privind mobilitatea urbană durabilă:



Tema 1 – Promovarea unei politici integrate

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

Tema 2 — Centrarea pe cetățeni

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

Tema 3 — Transporturi urbane mai ecologice

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

Tema 4 — Consolidarea finanțării

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

Tema 5 — Schimbul de experiență și de cunoștințe

- Acțiunea 16 — Punerea la zi a datelor și a statisticilor
- Acțiunea 17 — Crearea unui observator al mobilității urbane
- Acțiunea 18 — Participarea la dialogul internațional și la schimbul de informații

Tema 6 — Optimizarea mobilității urbane

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

Foaie de parcurs pentru un spațiu 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 convențional” din transportul urban
- Atingerea unui nivel de 20 % în privința utilizării în aviație a combustibililor sustenabili cu conținut 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 distanțe 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 acțiune privind transporturile de marfă în spațiul 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 atenție deosebită trebuie acordată următoarelor patru dimensiuni:

- Gestionarea cererii de transport de marfă în spațiul urban
- Tranziția înspre alte moduri de transport
- Îmbunătățirea eficienței
- Îmbunătățirea vehiculelor și a carburanților

O chemare la acțiune privind o mai bună reglementare a accesului vehiculelor în spațiul 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 potențial considerabil pentru o abordare mai



integrată și mai coordonată la nivelul Uniunii, în particular în privința 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 mobilității urbane durabile, poate fi un instrument eficace pentru optimizarea mobilității și accesibilității urbane”.

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

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

[O acțiune concertată în privința siguranței rutiere urbane \(Comisia Europeană, 2013, SWD/2013/525\)](#)

Acest document de lucru prezintă obiectivele de politică CE privind siguranța transportului rutier, scoțând în evidență șapte dimensiuni de lucru aparte:

- Educarea și instruirea utilizatorilor rețelei rutiere
- Aplicarea regulilor de circulație o Infrastructură rutieră mai sigură o Vehicule mai sigure
- Promovarea utilizării tehnologiei moderne pentru a crește siguranța rutieră
- Îmbunătățirea serviciilor de urgență și post-accident
- Protejarea utilizatorilor vulnerabili ai rețelei 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 național

În plus față de cadrul legislativ pentru elaborarea PMUD-urilor (care practic reflectă Ghidul UE din 2014) trebuie luate în calcul alte documente la nivel național care prezintă relevanță și importanță 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 și urbanismul, unde se precizează că un Plan Urbanistic General (PUG) trebuie să includă:

- diagnoză prospectivă, pe baza analizei evoluției istorice și prognoze economice și demografice, precizând nevoile identificate în domeniile economic, social și cultural, dezvoltare spațială, de mediu, locuințe, transport, facilitățile publice și serviciile de echipamente;



- strategia de dezvoltare spațială a orașului;
- regulamentele de urbanism locale asociate cu acesta;
- plan de acțiune pentru punerea în aplicare și programul de investiții 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 spațială a localităților din suburbii/zona metropolitane, mobilitatea și transportul persoanelor, bunurilor și mărfurilor. Aceasta reflectă definiția prezentată în documentul de orientare a UE.

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

- Creșterea calitatii vieții cetățenilor;
- Asigurarea accesibilității la sistemul de transport în comun în comun pentru toți locuitorii;
- Îmbunătățirea siguranței și securității circulației;
- Încurajarea formelor de transport non-motorizate;
- Reducerea poluării cauzate de mobilitate;
- Îmbunătățirea eficienței și diminuarea costurilor transportului persoanelor, bunurilor și mărfurilor.

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 finanțate din fonduri europene.

Programul Operațional Regional 2014 - 2020 (MDRAP, 2014)

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

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

- Prezintă clasele de proiecte eligibile pentru infrastructura și serviciile de transport de importanță națională finanțabile 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. În perioada 2012-2015, Ministerul Transporturilor a coordonat elaborarea de către AECOM a unui Master Plan National de Transport pentru România, plan strategic care este în acest moment finalizat, aflându-se în etapa obținerii aprobărilor finale.

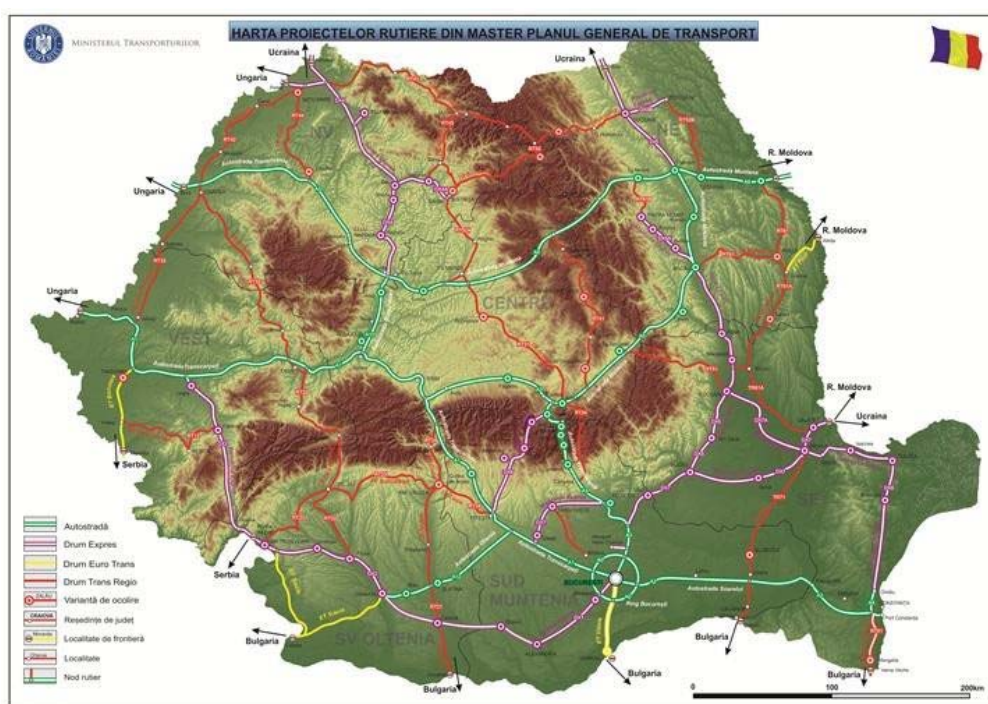
Master Planul se concretizează într-o listă de proiecte prioritizate pe moduri de transport și orizonturi de timp. Este intenția Ministerului Transporturilor și, implicit a Guvernului României, ca Master Planul să fie legiferat pentru a asigura implementarea proiectelor conform rezultatelor prioritizării.

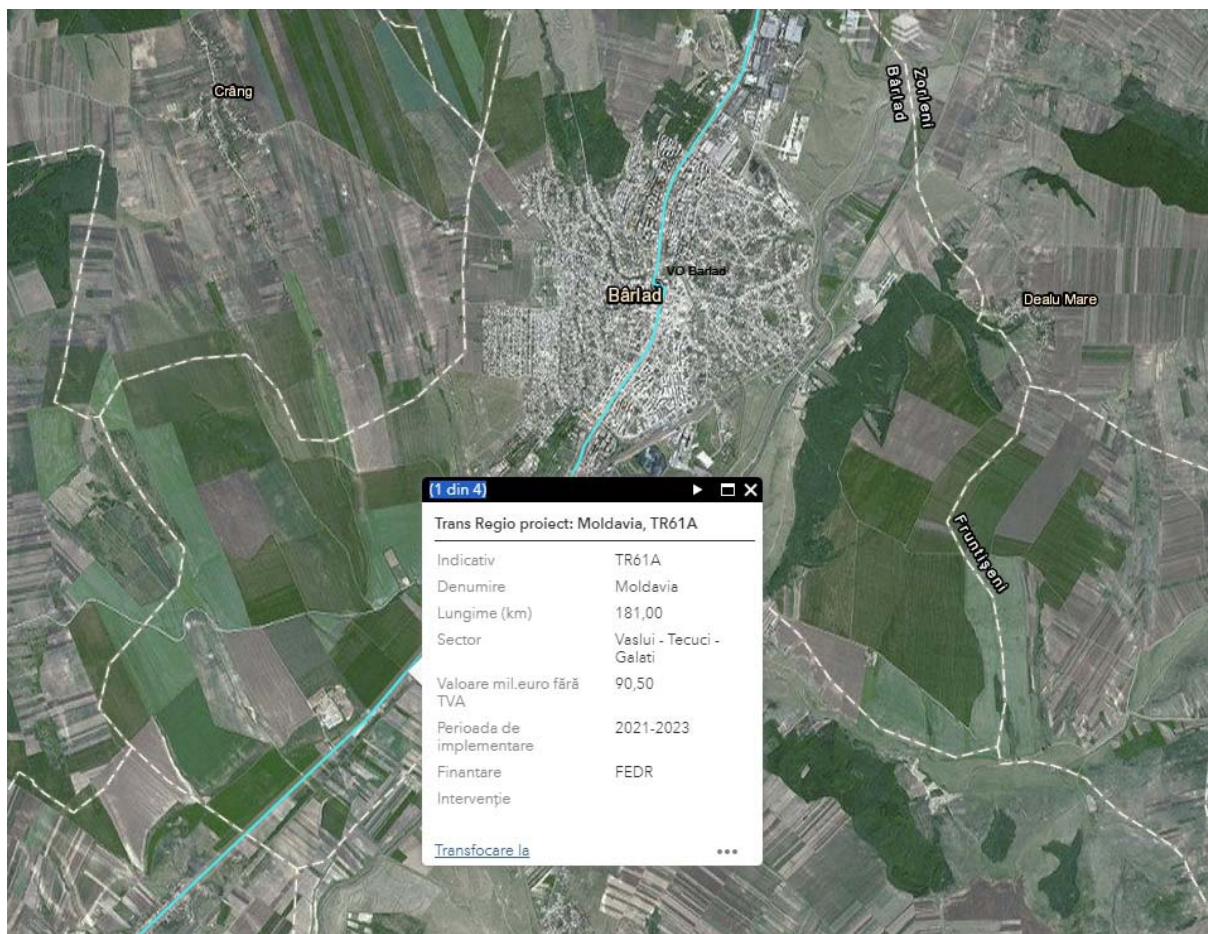


- Prioritizarea proiectelor a avut in vedere urmatoarea succesiune de etape:
- Definirea obiectivelor strategice
- Identificarea problemelor existente la nivelul sistemului de transport
- Definirea unor obiective operationale care se adreseaza problemelor identificate
- Definirea interventiilor
- Testarea 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 transport (rutier, feroviar, naval, multimodal si aerian)
 - Restrictiile bugetare existente
 - Apartenenta la reseaua 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 definește obiectivele și conținutul-cadru al Planului de Mobilitate Urbana pentru clase diferite de aglomerări urbane.
- Studiul de față ține cont de recomandările acestui Ghid.

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

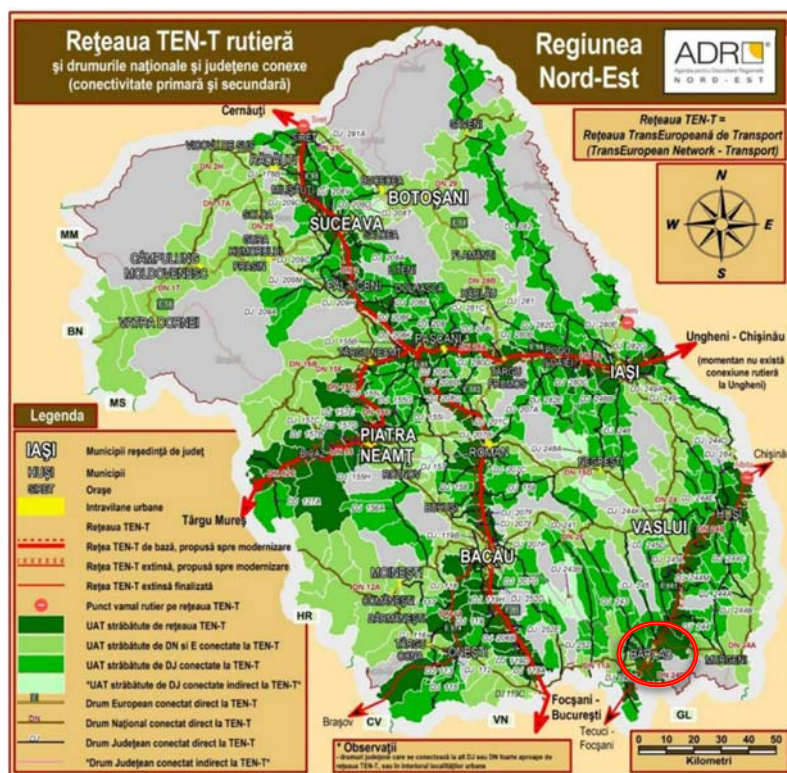
- elaborat de către Agenția de Dezvoltare Regională Nord - Est, este principalul document de planificare regională și prezintă politici de dezvoltare relevante la nivel regional în contextul nevoilor specifice ale regiunii.
- Obiectiv general: Creșterea economiei regionale prin dezvoltare multidimensională și integrată pentru diminuarea disparităților intra- și inter-regionale și creșterea standardului de viață regional.

Relevante pentru implementarea și convergența PMUD sunt direcțiile prioritare 2 "Îmbunătățirea accesibilității regiunii și a mobilității rezidenților, locuitorilor și a



informațiilor” și 4 “Protecția mediului natural și antropic, utilizarea eficientă a resurselor și reducerea emisiilor poluante”.

<p>Proiect PDR 2014-2020</p>	<p>Abordare PMUD Barlad 2017-2030</p>
<p>Prioritatea 2 Dezvoltarea unei infrastructuri moderne</p>	
<p>2.1.1 Creșterea accesibilității conectivității și mobilității prin realizarea de investiții în infrastructura de transport</p>	<p>In cadrul PMUD Barlad se propun proiecte de îmbunătățire a infrastructurii rutiere, cu accesibilitate directă la rețeaua TEN-T auto și feroviara, se propune realizarea unui terminal intermodal în zona de sud a mun. Barlad.</p> <p>Prin implementarea PMUD Barlad 2017-2030 se dorește dezvoltarea unui sistem de transport sustenabil la nivelul municipiului și al zonei urbane, axat pe transport public în comun și transport nemotorizat:</p>





Strategia Județului Vaslui pentru perioada 2013-2020

- elaborată de Consiliul Județean Vaslui, în perioada 2012 – 2013
- obiectivul general este O1. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii fizice și sociale, în vederea îmbunătățirii accesibilității județului Vaslui și a creșterii calității vieții”:

Strategia Județului Vaslui 2013-2020	Abordare PMUD Barlad 2017- 2030
O1. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii fizice și sociale, în vederea îmbunătățirii accesibilității județului Vaslui și a creșterii calității vieții”	



1.4 . Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică, socială și 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. Portofoliul de masuri, obiective si proiecte prioritare pentru perioada 2018 – 2025, cuprinde după cum urmează:

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, respectiv de măsură, care vor fi documentați periodic, conform cu metodologia de evaluare și monitorizare propusă mai sus:

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	Noapți / turist	1,85 (2017)	2,00	INS
6. Îmbunătățirea calității factorilor de mediu de la nivel local	Cantitatea de deșuri 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 rețelelor 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 rețelelor 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 infrastructură și servicii educaționale	Capacitatea infrastructurii educaționale care beneficiază de sprijin – educație antepreșcolară	Nr.	100	Primărie
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	Loturi pentru construcția de case alocate tinerilor	Nr.	300	Primărie CJ Vaslui



infrastructură și servicii sociale				
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 reabilite / 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 reabilite / 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	Rețea de transport public optimizată	Km	5	Primărie



sectorul transporturilor		Trasee (Nr.)		
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.	Planuri / strategii elaborate și adoptate	Nr.	2	Primărie



Îmbunătățirea capacității de planificare strategică				
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 național și internațional	Proiecte de cooperare teritorială implementate	Nr.	2	Primărie
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



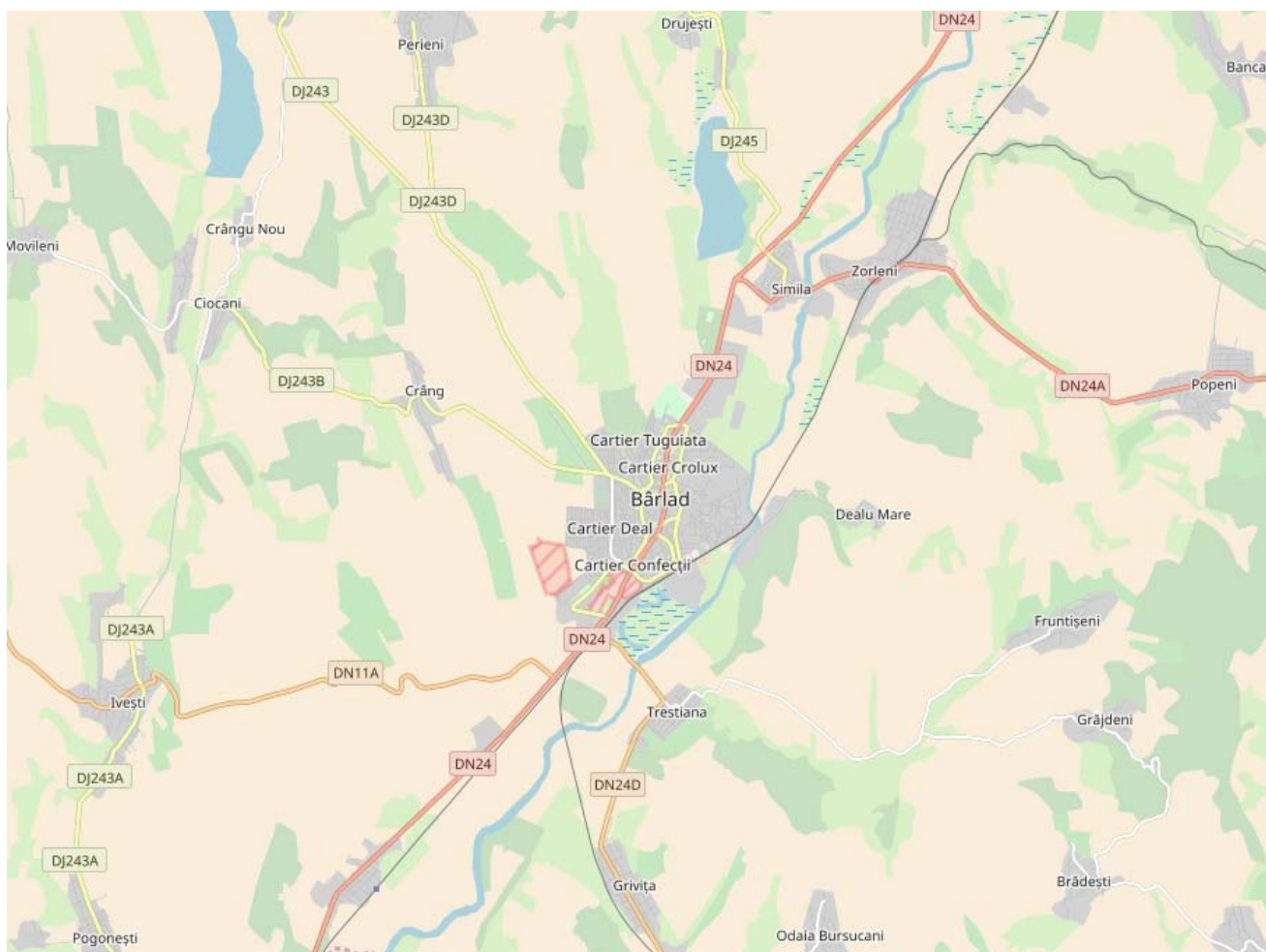
2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

2.1 Contextul socio-economic

Scopul acestui sub-capitol este de a evidenția principalele tendințe socio – economice și de dezvoltare urbană și de a stabili zonificarea nevoilor specifice ale diferitelor segmente ale municipiului Bârlad împreună cu așezările învecinate.

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

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



Vecinatatile municipiului Bârlad sunt:

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



Accesul în localitate se face atât pe cale rutieră și feroviara.

Accesul rutier se face cu ajutorul drumurilor europene, naționale și județene:

Municipiul Bârlad este traversat pe direcția nord-est – sud-vest de E581 (componentă a coridorului IX european), care face legătura între Albița și 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 - Puiști - Fântânele - Rădeni - Dragomirești (DN 2F)

- **DJ 243B** Bârlad (DJ 243) - Crâng - Ciocani - Movileni - Coroiștii de Sus - Limita Jud. Bacău

- **DC150** Bârlad – Dealu Mare

Municipiul Bârlad este traversat de magistrala feroviara

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

și de trei căi ferate secundare:

- **603** – Bârlad – Fălcu Nord – Prut (82 km); 604 – Bârlad – Crasna – Huși (70km);

- **703** – Bârlad – Berești – Târgu Bujor – Galați (107 km)

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

În municipiul Bârlad nu este dezvoltată infrastructura de transport aerian. Cele mai apropiate aeroporturi sunt: Aeroportul Internațional Iași (117 km) și Aeroportul Internațional „George Enescu” Bacău (103 km).

Suprafața administrativă a municipiului Bârlad este de aprox 20 km², (2041,94 ha), având o populație de 74.451 locuitori în anul 2011, în scădere față de 78.867 locuitori în anul 2002.

Aria municipiului Bârlad are o structura monocentrică neunitară.

Caracteristici ale principalelor zone funcționale

Zona rezidențială:

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

Suprafața medie locuibilă a unei locuințe din municipiul Bârlad era, în anul 2013, de 39,3 m², valoare inferioară mediei județene (39,6 m²).



Densitatea ridicată a populației din municipiul Bârlad este confirmată și de valoarea mai crescută a persoanelor ce revin unei locuințe, media municipală de 2,6 persoane/locuință fiind superioară celei naționale (2,4 persoane/locuință).

Potrivit rezultatelor Recensământului Populației și Locuințelor efectuat la nivelul României în anul 2011, 77,6% din locuințele din municipiul Bârlad sunt prevăzute cu baie în interior, iar 91,5% au bucătăria

în interior. Spre deosebire de media județeană, situația 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 instituții și servicii publice, ce funcționează în clădiri dedicate, astfel:

- Instituții administrative
- Educație
- Sănătate și asistență socială
- Cultură
- Culte
- Financiar-bancare

Zona unităților industriale și agricole:

Zonele industriale și agricole s-au dezvoltat în principal la periferia orașului, cu precădere în nordul orașului, deținând 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 salariații economiei locale și formează 23,6% din cifra de afaceri a municipiului.

Categoria *întreprinderilor mici* (10-49 salariați) 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%) și angajează 15,1% din salariații municipiului.

Spre deosebire de valorile județene și regionale, ponderile întreprinderilor mici și mijlocii sunt mai mari la nivelul Bârladului. Astfel, dacă la nivel județean și regional întreprinderile mici dețin 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 proporției județene (1,0%), dar și celei regionale (1,2%).

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

(județul 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 spații verzi, sport și agrement

Situația spațiilor verzi din Bârlad, referitoare la suficiența acestora în raport cu volumul demografic al municipiului este surprinzătoare.

Bârladul are cea mai mare densitate a populației, după București, fapt ce ar indica o suprapopulare echivalentă cu diminuarea spațiilor verzi în detrimentul zonelor rezidențiale. Situația reală este chiar opusă, municipiul Bârlad dispunând de o suprafață mare de spații verzi, aproape suficientă dacă ne raportăm la standardele impuse de legislația în vigoare.

Suprafața spațiilor verzi din municipiul Bârlad era, în anul 2013, de 174 ha, reprezentând aproape jumătate (46,8%) din spațiile verzi ale județului Vaslui.

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

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

O importanță deosebită pentru municipiul Bârlad din punctul de vedere al spațiilor verzi este Grădina Publică, una dintre cele mai vechi și mai frumoase grădini din Moldova. Înființată în 1834, Grădina Publică este una dintre zonele preferate de bârlădeni pentru petrecerea timpului liber și chiar un punct de atracție pentru turiștii și vizitatorii municipiului,



cu atât mai mult cu cât, din 1960 funcționează în Grădina Publică cea mai mare Grădină Zoologică din Moldova, una dintre puținele acreditate din țară.

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 și cimitire

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

Zona pentru echipamente tehnico-edilitare

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

Principalele obiecte componente sunt:

Stafia de epurare a apelor uzate a municipiului Barlad, amplasata în partea de sud – este a municipiului, pe malul drept al raului Barlad primește apele uzate menajere orasenesti și industriale prin doua colectoare.

Stația de tratare a apei „Crâng” este amplasată în vestul orașului.

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

Zona cu destinație specială

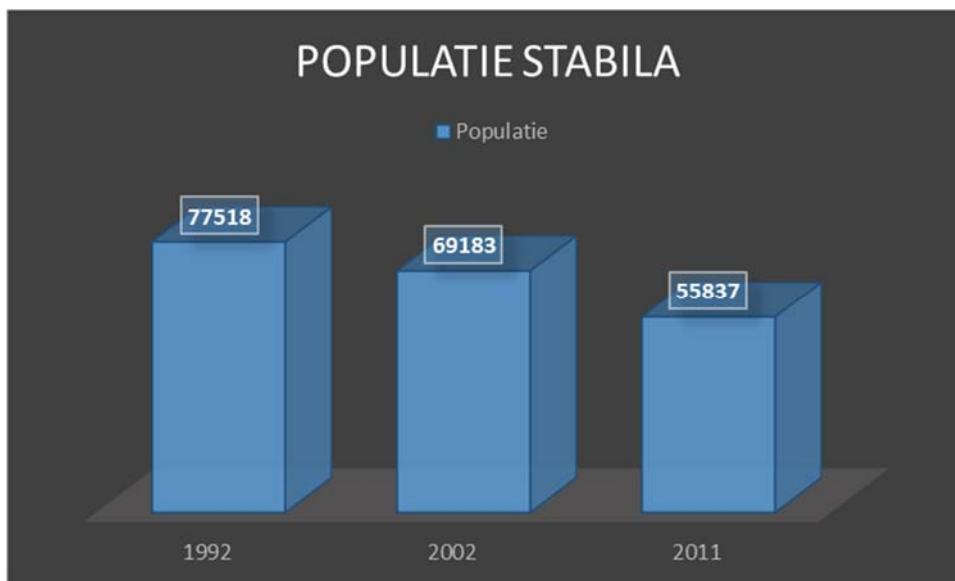
Pe teritoriul municipiului Bârlad Ministerul Apărării Naționale administrează unitatea militară 01458. Această este amplasată în partea de sud a localității.





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 secțiunea localităților urbane de rang II conform PATN secțiunea IV (legea 351/2001) și cuprindea 75451 locuitori în 2011 (conform RPL 2011 – populație după domiciliu). Numărul populației rezidente a scăzut cu aproape 6% în intervalul 2002-2011. Această tendință este vizibilă și în cazul celorlalte municipii din județ și din regiune.

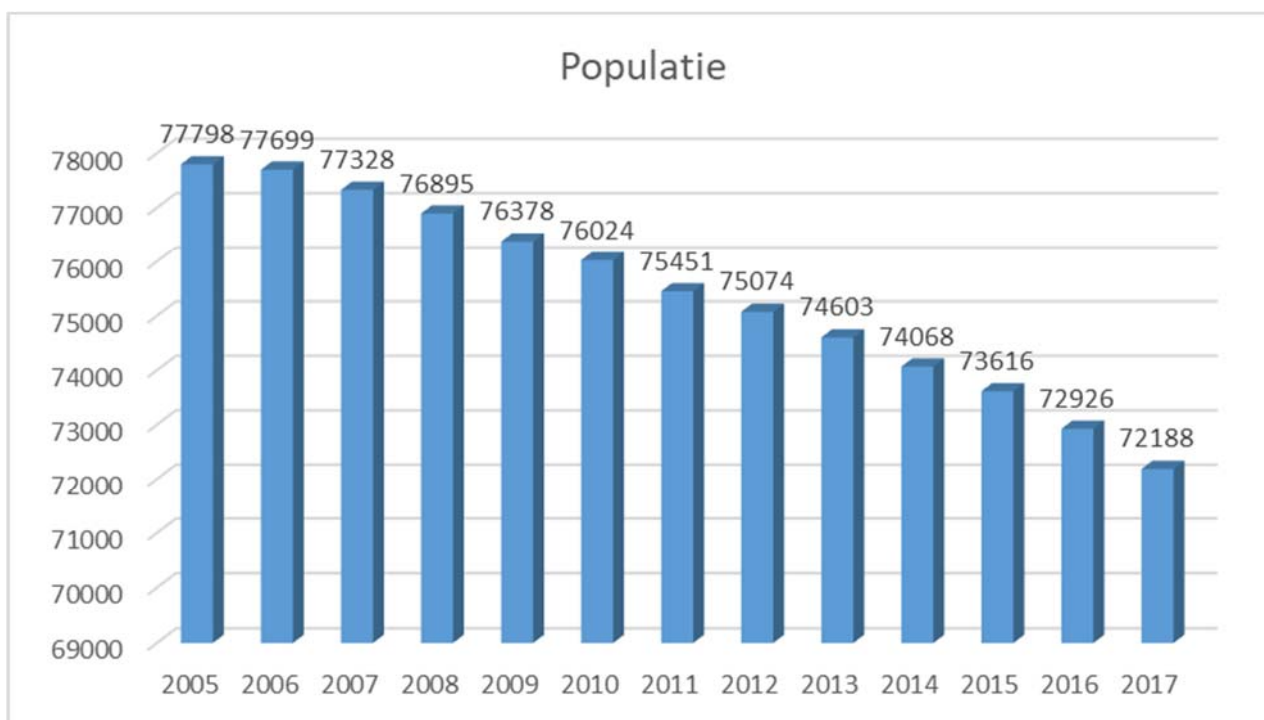




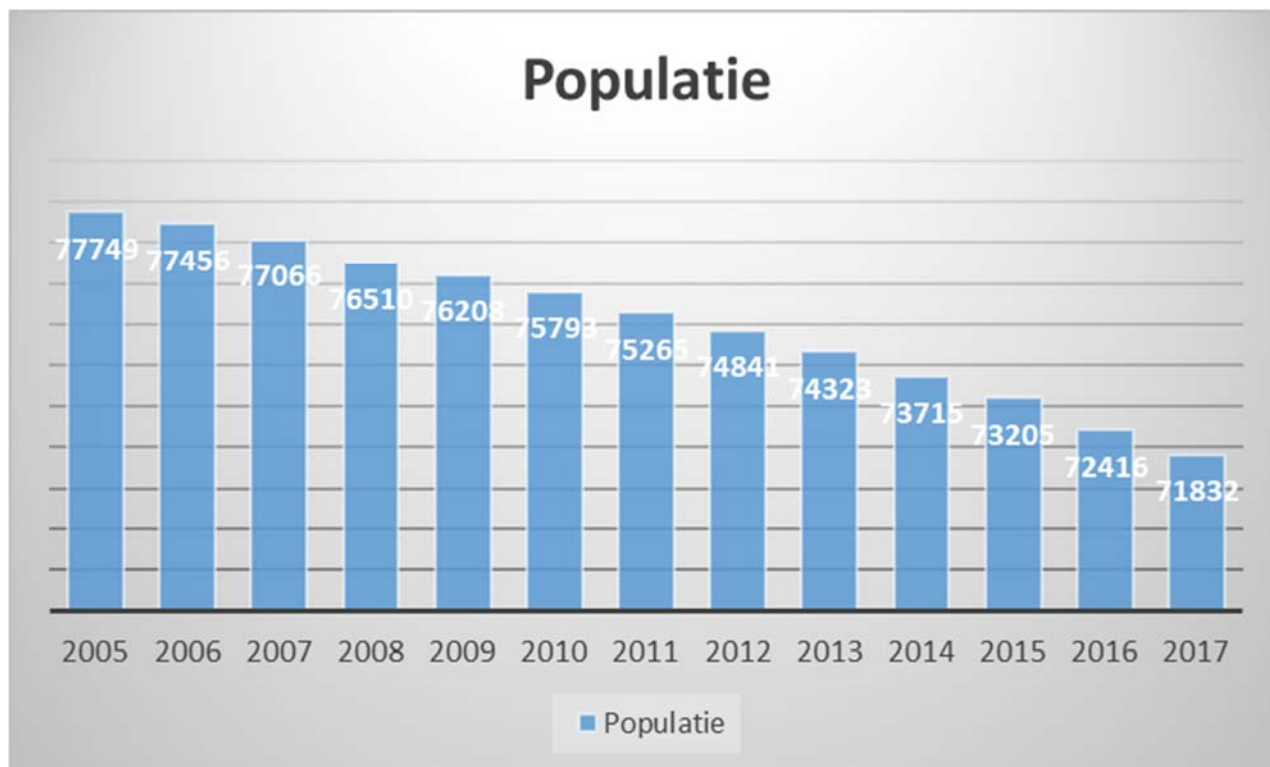
Dupa cum se poate observa este o diferenta destul de mare (aproximativ de dimensiunile unui oras de rang III), intre populatia cu domiciliul in mun. Barlad, si ceea care efectiv este prezenta in municipiu (populatia stabila).

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



Populația după domiciliu la 1 Iulie

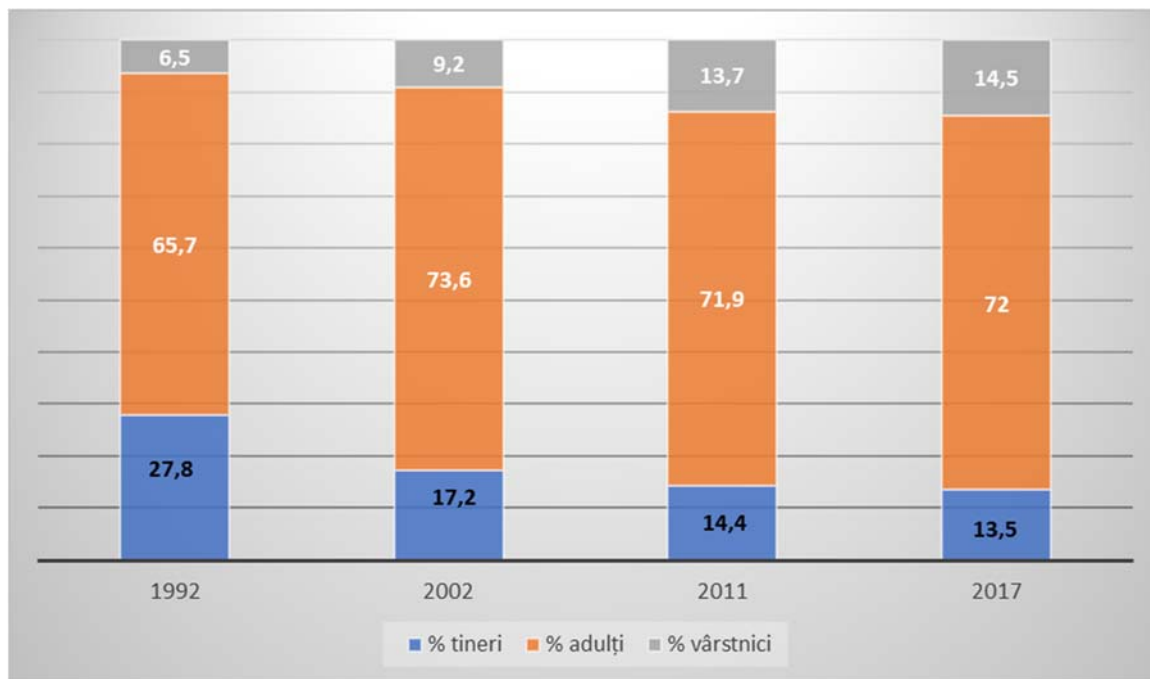
După anul celui mai recent recensământ (2011), nu există date exhaustive cu privire la populația Bărladului, ci doar estimări anuale ale populației cu domiciliul. Astfel, la 1 iulie 2017, în municipiu își aveau domiciliul în municipiu 71.832 de persoane, dintre care 34.420 (47,9% din total) erau bărbați, 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 bărlădenii 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 Bărlad 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 Bărladului, 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).



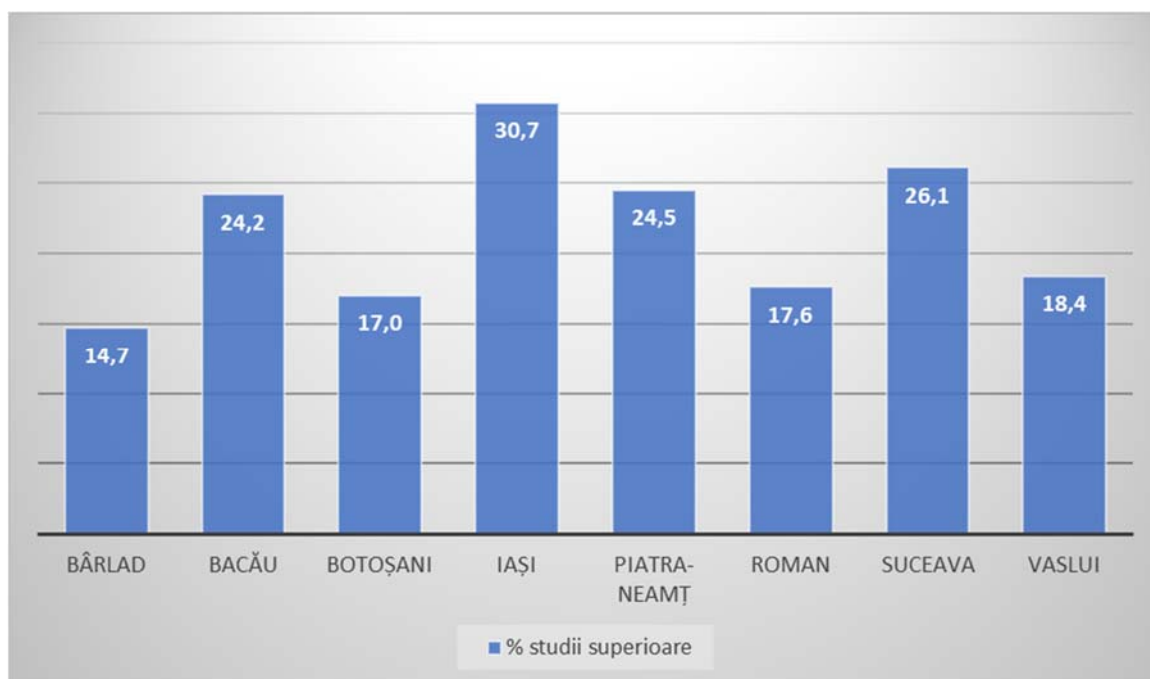
În ceea ce privește rata de înlocuire a forței de muncă, aceasta era în anul 2017 de 56%, ceea ce înseamnă o reducere a populației în vârstă de muncă cu circa 400 de persoane/an. Acest fenomen, ca și îmbătrânirea demografică, are implicații socio-economice majore pe termen mediu și lung, care vizează 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%.

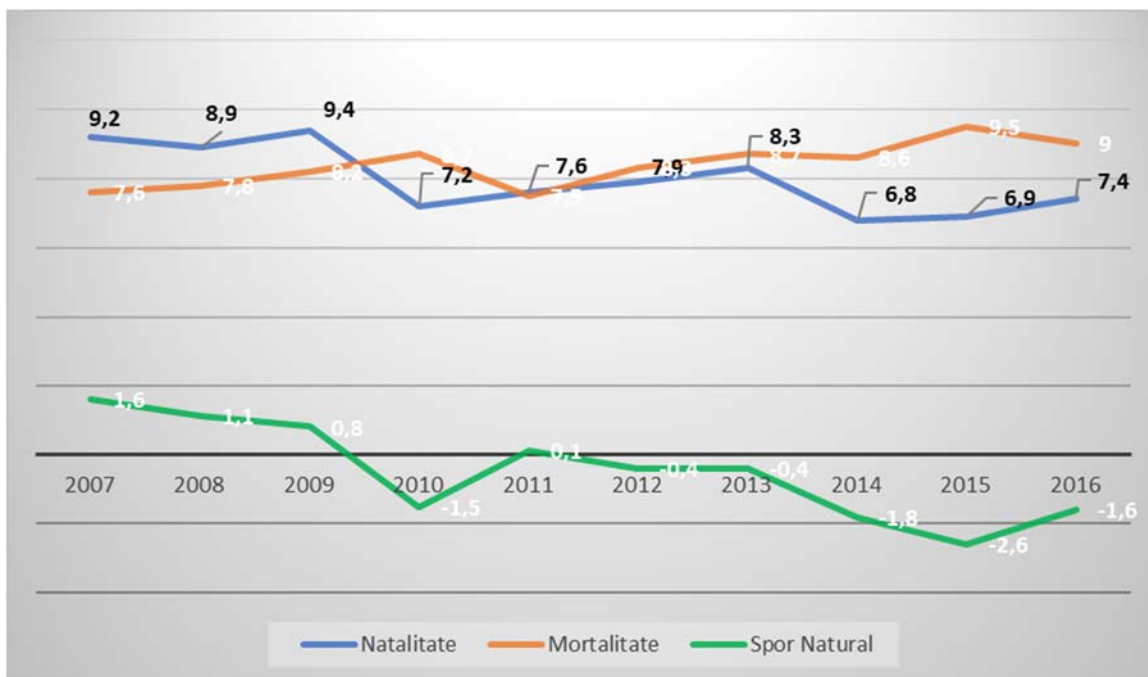
În ceea ce privește nivelul de instruire al populației, conform rezultatelor de la Recensământul din 2011, 14,7% dintre bărlădeni erau absolvenți de studii superioare, 4,3% de studii postliceale și de maiștri, 29,1% de studii liceale, 17,6% de învățământ profesional,



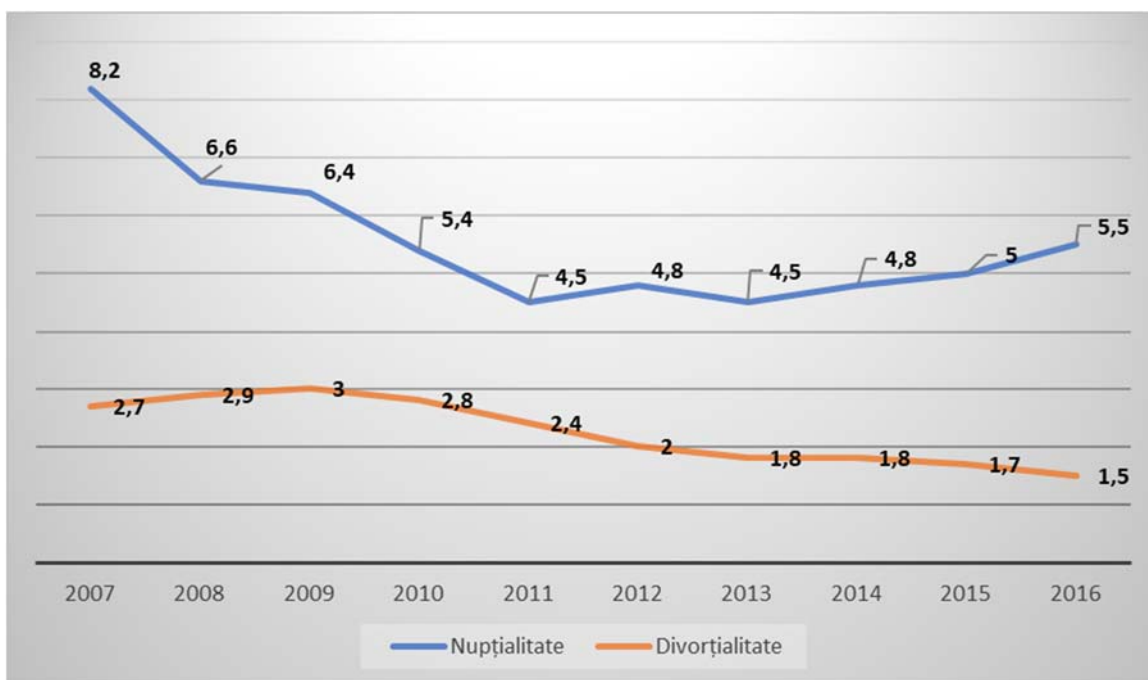
22,6% de studii gimnaziale, 9,9% de studii primare, iar 1,8% nu aveau studii (dintre care 0,8% erau analfabeți). Deși ponderea persoanelor cu studii superioare a crescut față de recensămintele anterioare, pe fondul accesului mai facil al populației la universitățile publice și private în comparație cu 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‰).

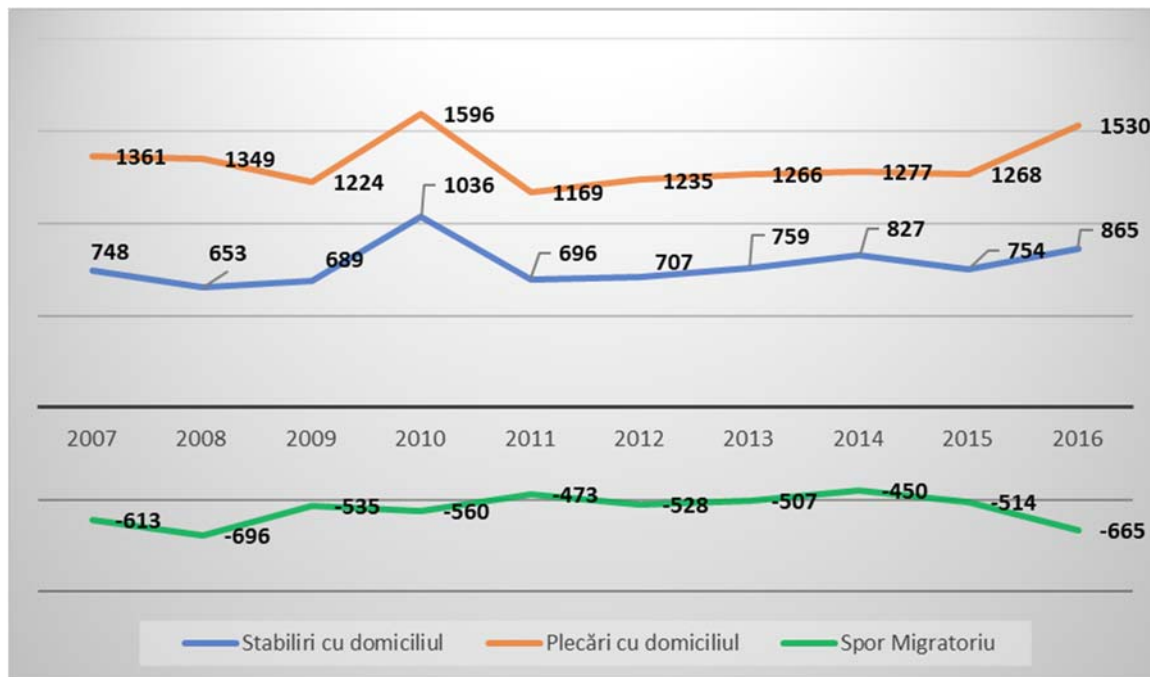


Rata nupțialității a scăzut semnificativ după anul 2007, mai ales pe fondul resimțirii la nivel local a efectelor crizei economice globale, care a afectat posibilitățile materiale ale tinerelor cupluri de a-și întemeia o familie. Totuși, revenirea treptată din criză a condus în ultimii ani la creșterea 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.



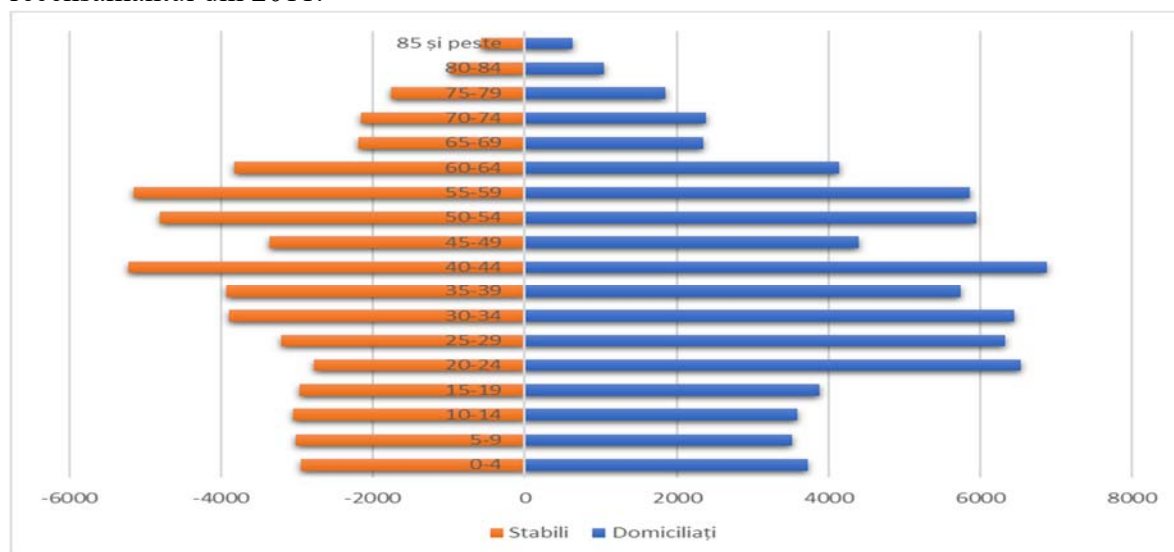


În ceea ce privește mișcarea migratorie (internă și externă), estimările Institutului Național de Statistică, bazate pe schimbările de domiciliu, indică faptul că aceasta s-a concretizat, în perioada 2007-2016, într-un deficit de peste 5.500 de persoane. Prin urmare, municipiul pierde anual peste 500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

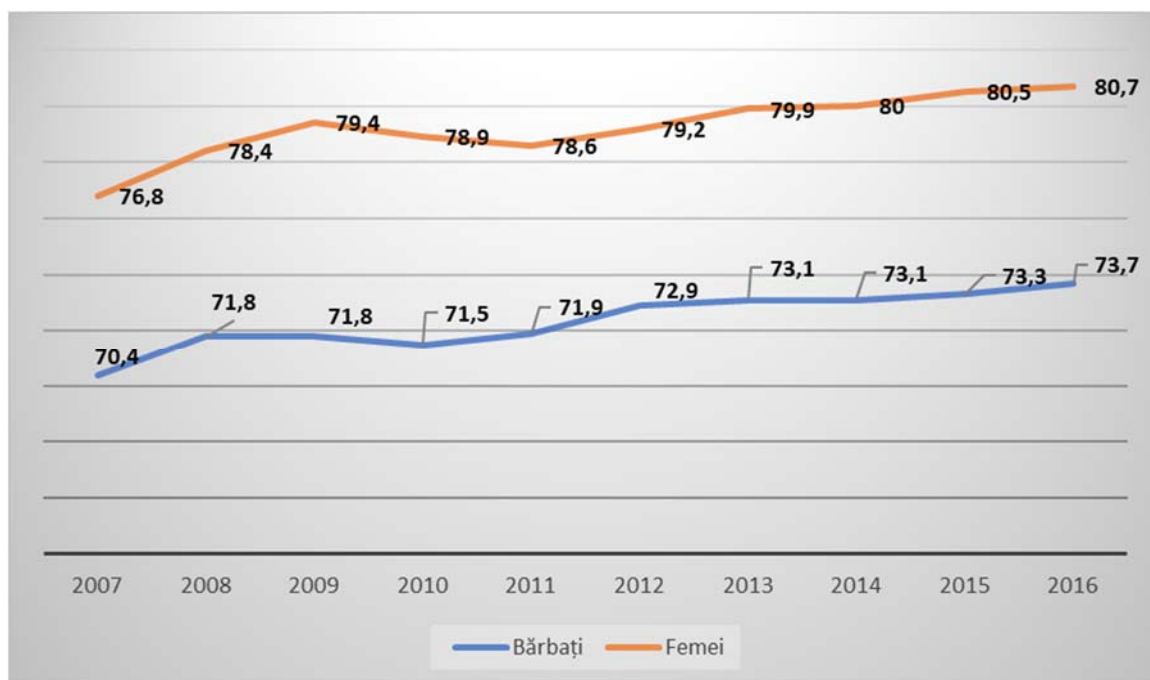




În ceea ce privește migrația internă, studiul ”Orașe Magnet. Migrație și Navetism în România”, realizat în anul 2017 de Banca Mondială pe baza datelor de la recensământul din 2011, relevă faptul că, doar în perioada 2001-2011, peste 1.456 de bărlădeni s-au stabilit în București, 1.356 în Iași, 265 în 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.





Populația Școlară

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 Prolungit nr. 5;
- Grădinița cu Program Prolungit nr. 8;
- Grădinița cu Program Prolungit nr. 9;
- Grădinița cu Programul Prolungit 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).

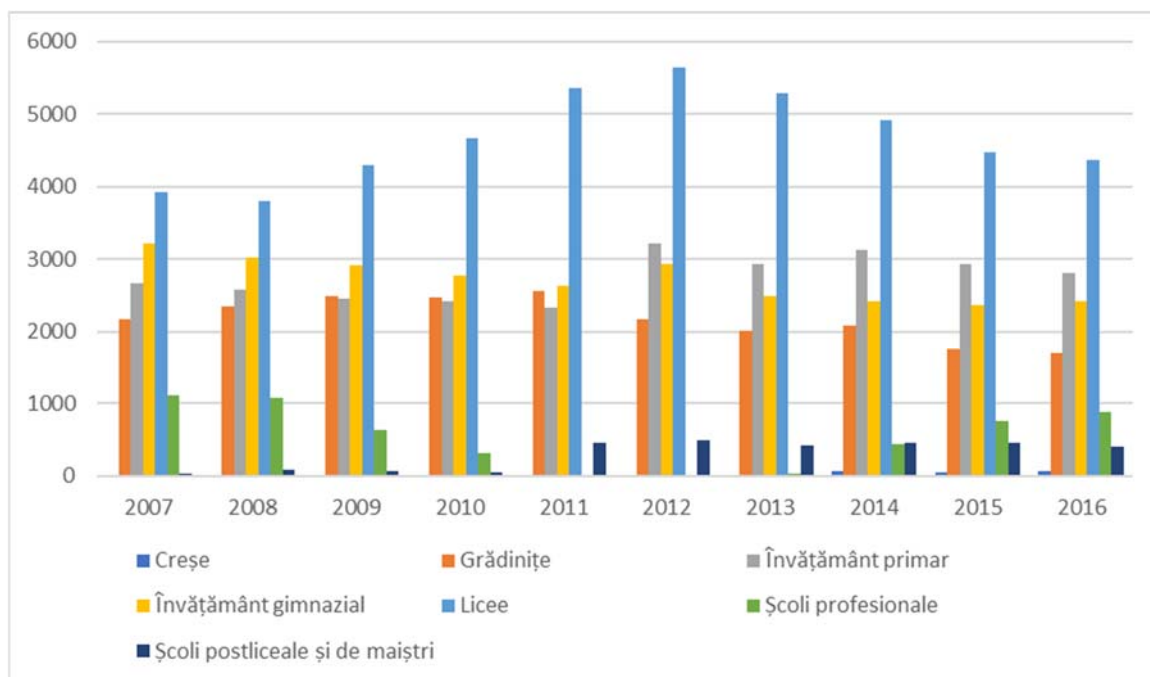
De asemenea, în municipiu funcționează o singură creșă, cu o capacitate foarte redusă (2 grupe cu 60 de copii) în comparație cu numărul de copii care se nasc anual în municipiu (circa 500-600), gradul de cuprindere în învățământul antepreșcolar fiind nesatisfăcător (aproximativ 10%). Prin urmare, este 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 aglomerațiilor urbane în România – conține un set de indicatori și mai multe dimensiuni (sau piloni ai dezvoltării) agregați într-un indicator compozit. Metodologia de realizare a setului de indicatori ai dezvoltării durabile aparține Comisiei pentru Dezvoltare Durabilă a Națiunilor Unite și se bazează pe patru dimensiuni principale și multiple teme și subteme aferente acestor dimensiuni.

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

- dimensiunea socială: sănătate, educație, sărăcie, locuire (acces la utilități);
- dimensiunea economică: PIB, forța de muncă, nivelul veniturilor personale (salariul) și veniturile firmelor;
- componenta de mediu: încălzirea globală, protejarea spațiilor verzi în orașe și consumul de energie;



- dimensiunea instituțională: realizarea cadrului instituțional pentru dezvoltare durabilă, accesul populației la informații și accesul populației la telecomunicații.

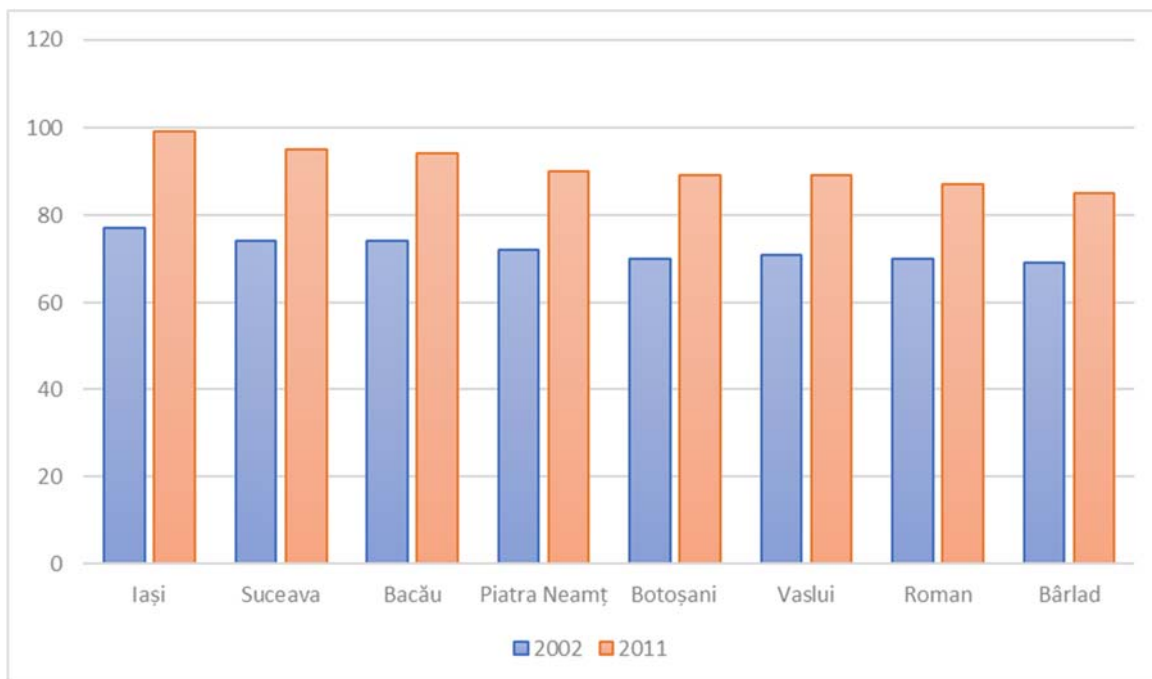
Nr.	Tema	Subtema
11	Structura economică	Stare economică
		Performanța economică
		Comerț
12	Consum și producție	Consum materiale
		Consum energie
		Generare și management deșeuri
13	Transport	Călători-kilometri
		Kilometri rețea

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

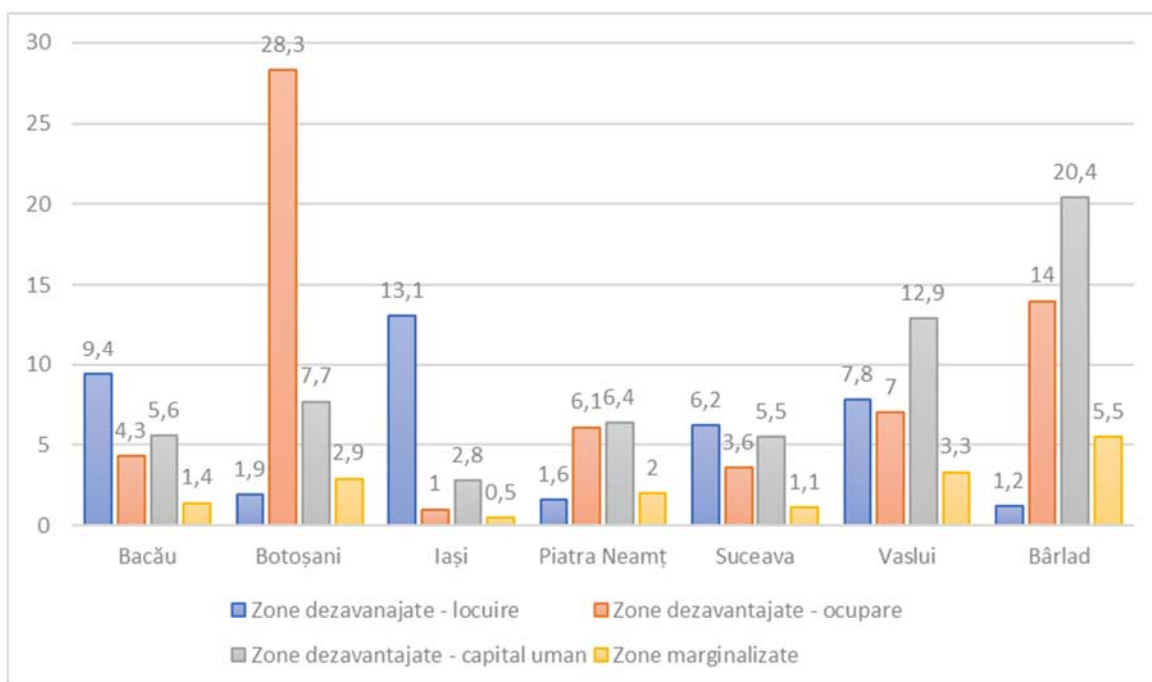
Nr.	Tema	Subtema
21	Echitate	Sărăcie
		Stare nutrițională
		Egalitate între sexe
22	Sănătate	Mortalitate
		Salubritate
		Apă potabilă
		Servicii
23	Educație	Nivel educațional
		Analfabetism
24	Locuire	Condiții
		Acces la utilități
25	Siguranța	Criminalitate
26	Populație	Mișcare naturală

Nr.	Tema	Subtema
41	Atmosfera	Calitate aer
		Schimbare climaterică
		Depreciere strat ozon
42	Sol	Agricultură
		Pășuni
		Deșertificare
		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 bărlădeni 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).

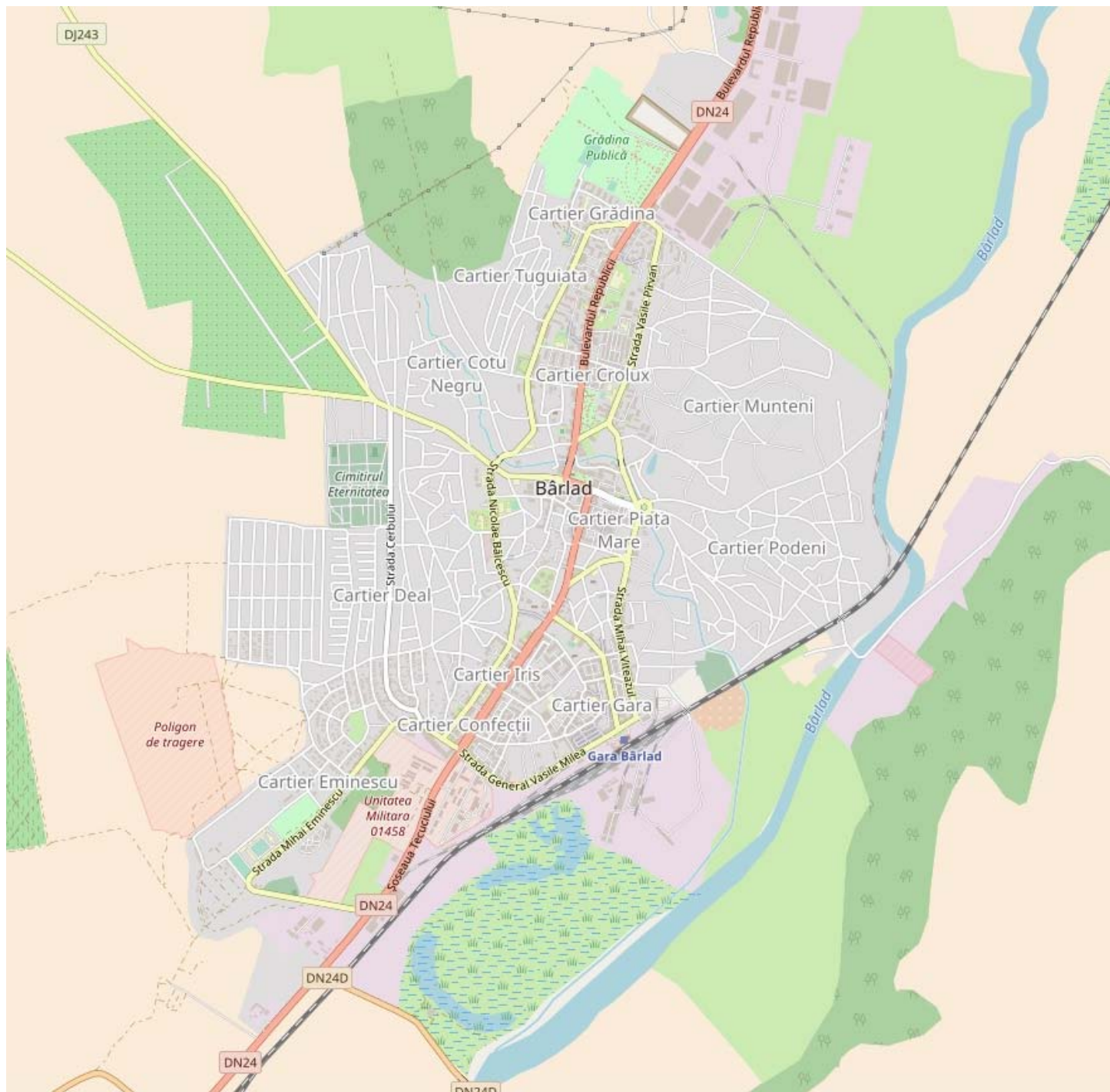
Din punctul de vedere al mobilității durabile, sunt de relevat indicatorii prezentați în figura de mai jos, clasificați pe baza valorilor indicatorilor de dezvoltare la nivelul județelor din regiunea nord-est, în două categorii: una care corespunde cerințelor dezvoltării (pozitive, notate cu semnul plus)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

(+) <i>Indicatori cu valorile plasate la extremitatea bună a clasamentului</i>	(-) <i>Indicatori cu valori plasate la extremitatea neatsfăcătoare a clasamentului</i>
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Rata de ocupare a populației • Lungimea drumurilor • Densitatea drumurilor • Densitatea căilor ferate



Repartiția populației și relația cu fondul construit

Identificarea zonelor cu diferite funcțiuni (rezidențiale, comerciale, industriale, educație, agrement etc.) necesare în dezvoltarea modelului de transport pentru municipiul Bârlad, trebuie precedată de caracterizarea topologică a unităților teritoriale ale orașului reprezentate de cartiere. Un cartier este acea arie delimitată geografic, istoric și administrativ.





Identitatea și delimitarea acestor unități teritoriale administrative realizează prin intermediul următorilor indicatori:

- populația domiciliată în interiorul perimetrelor respective;
- numărul de locuri de muncă necesar unităților economice cu sediul pe suprafața cartierelor;
- aria;
- lungimea căilor de comunicație în limitele geografice ale unităților teritoriale administrative;
- numărul punctelor de acces (intrare/ieșire) către alte unități teritoriale administrative ale orașului.

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

- cu funcții predominant rezidențiale - de exemplu, cartierele Munteni, Podeni, Deal;
- cu funcții economice, în care sunt amplasate obiective industriale, instituții administrative, zone cu birouri, platforme logistice etc. – exemplu cartierul Gradina, Gara, Confecții;
- cu funcții predominant comerciale, de aprovizionare și distribuție - de exemplu cartierul Confecții, Gara, Eminescu;
- cu caracter predominant de educație și sănătate – de exemplu cartierul Cotu Negru, Eminescu, Iris;
- cu funcții predominant de recreere ;
- cu funcții mixte, fără a se putea defini una predominantă – Piața Mare, Controlux.

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

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

Literatura de specialitate reliefează că delimitările zonale trebuie să decurgă din conexiunea tuturor indicatorilor ce definesc formalizarea ei, să ilustreze semnificația precisă și în detaliu pentru recunoașterea acesteia la nivel orășenesc, județean și național. Concentrarea activităților terțiare (comerț, turism, învățământ, cultură, serviciile publice ș.a.), secundare (industrie, construcții) și întinderea spațiului rezidențial impulsionează dezvoltarea economică a orașului și determină conturarea zonelor funcționale.

Determinarea categoriilor de zone funcționale pe teritoriul municipiului Barlad trebuie analizată pe baza principiilor de centralitate și coeziune. Ele trebuie să caracterizeze particularitățile teritoriale, fenomenele socio-economice atât din punct de vedere cantitativ, cât și în funcție de caracterul dinamic, deci calitativ, în ordinea taxonomiei regionale și naționale.



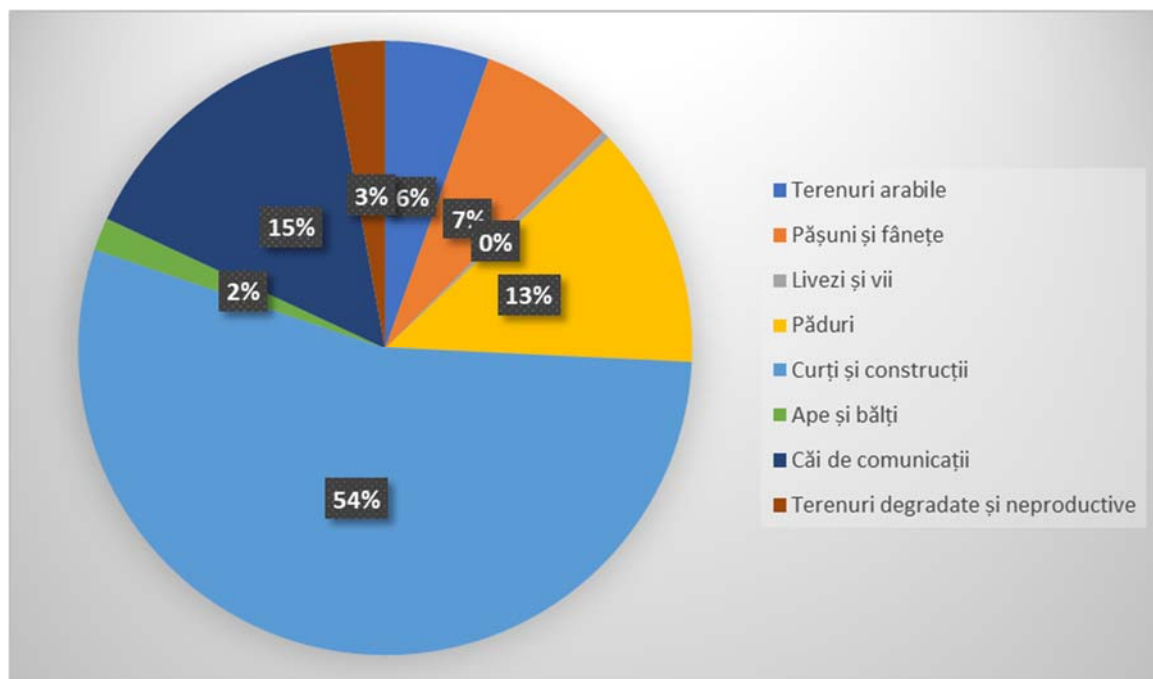
Nevoia de transport pentru o activitate economico-socială care ocupă o unitate de suprafață de teren (de exemplu, 1ha) este diferită de la o activitate la alta. Rezultatul economic de pe un hectar de pășune va solicita sistemul de transport care-l deservește la un anumit nivel, în timp ce rezultatul economic al activității de extracție de minereu de pe o suprafață tot de un hectar va necesita un alt efort de transport. Această observație simplă conduce la concluzia că spațiul de analiză trebuie separat în zone caracterizate de o singură funcție 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 suprafeței ocupate.

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

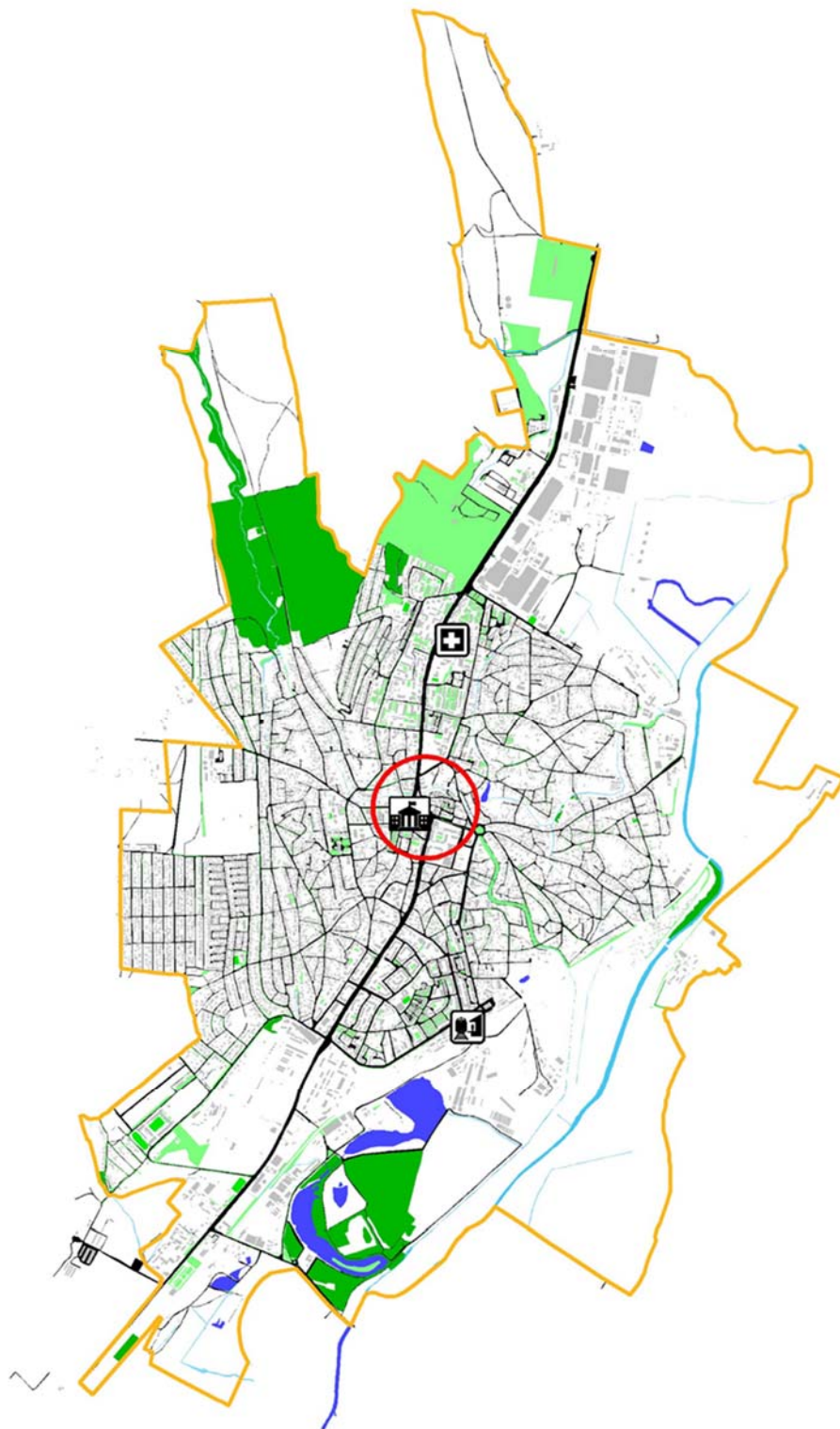
- unica funcție economică a zonei trebuie să se regăsească în „Clasificarea generală a activităților de utilizare a terenului“;
- zona trebuie să fie suficient de redusă pentru a se putea surprinde majoritatea deplasărilor efectuate între zone: zonele de întindere mare nu vor permite identificarea nevoii de transport din interior.
- zona trebuie să aibă o densitate a activității suficient de uniformă pentru o identificare facilă a centroidului de zonă.
- separarea spațiului de analiză este indicat să se facă cu ajutorul căilor de comunicații 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.





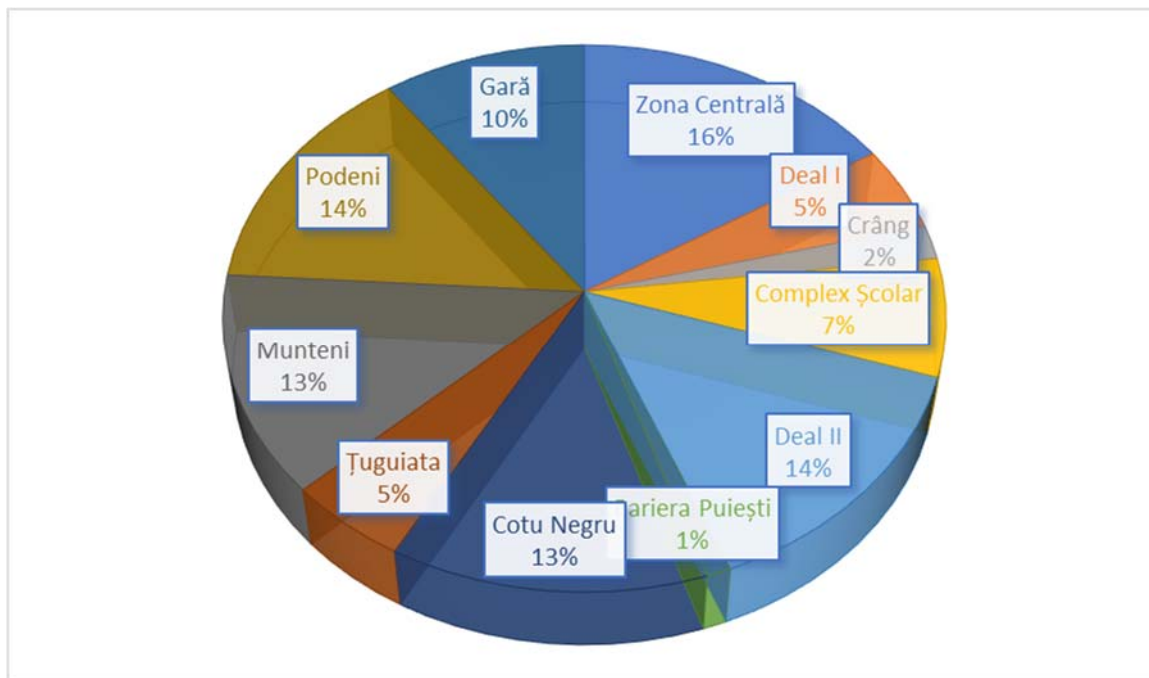
Totuși, conform Memoriului General al PUG, realizat pe baza planimetrării electronice a intravilanului aprobat (cu mențiunea că parte din acesta se află în afara teritoriului administrativ actual), intravilanul municipiului ajunge la 1470,47 ha, din care 1340,68 ha reprezintă intravilanul existent pe 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 Puiști). 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 municipală, 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” Bărlad;

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” și „Sfinții Trei Ierarhi”, precum și 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 Bărlad, 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 – Bărlad – Iași – Ungheni – Prut și liniei CF 703 Grivița – Bărlad, precum și stația CFR Bărlad;



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

Planul Urbanistic General propune o extindere a intravilanului municipiului Bărlad 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 comunicație		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 PROPUȘĂ	
	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%



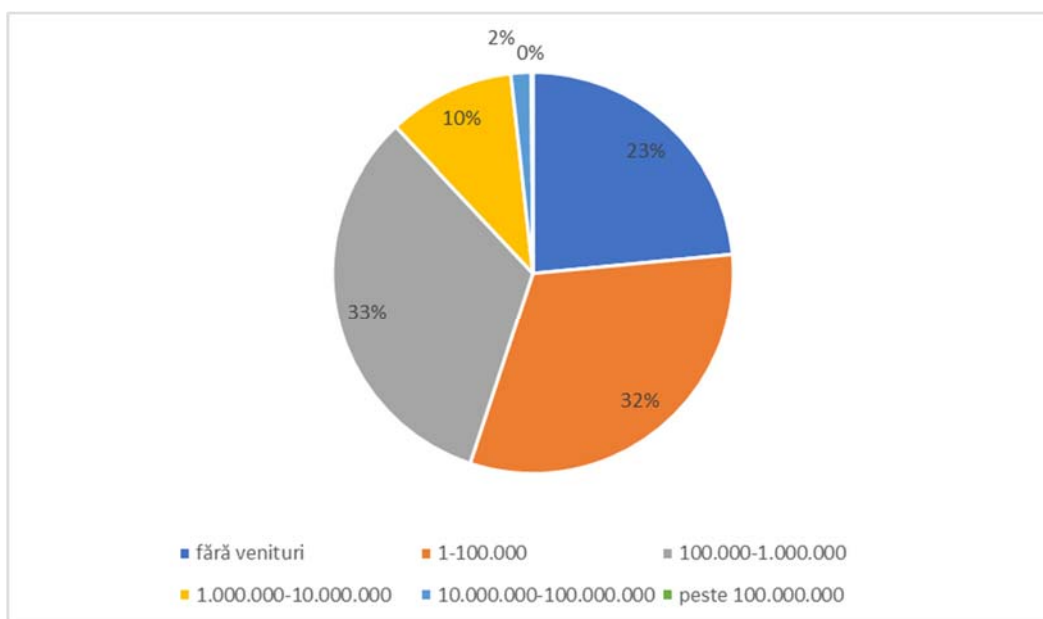
ZONA ECHIPARE TEHNICO-EDILITARĂ	24,07	1,35%
ALTE ZONE (APE, TERENURI NEPRODUCTIVE)	0,00	0,00%
HIDROGRAFIE	35,98	2,01%
ZONA SPAȚII PLANTATE, AGREMENT, SPORT	202,84	11,33%
ZONA SPAȚII VERZI NATURALE (PĂDURI, PĂȘUNI)	0,00	0,00%
ZONE MIXTE – LOCUINȚE REGIM MIC DE ÎNĂLȚIME, LOCUINȚE REGIM MEDIU ȘI MARE DE 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%



Economia locală - Profilul economic al municipiului Bârlad

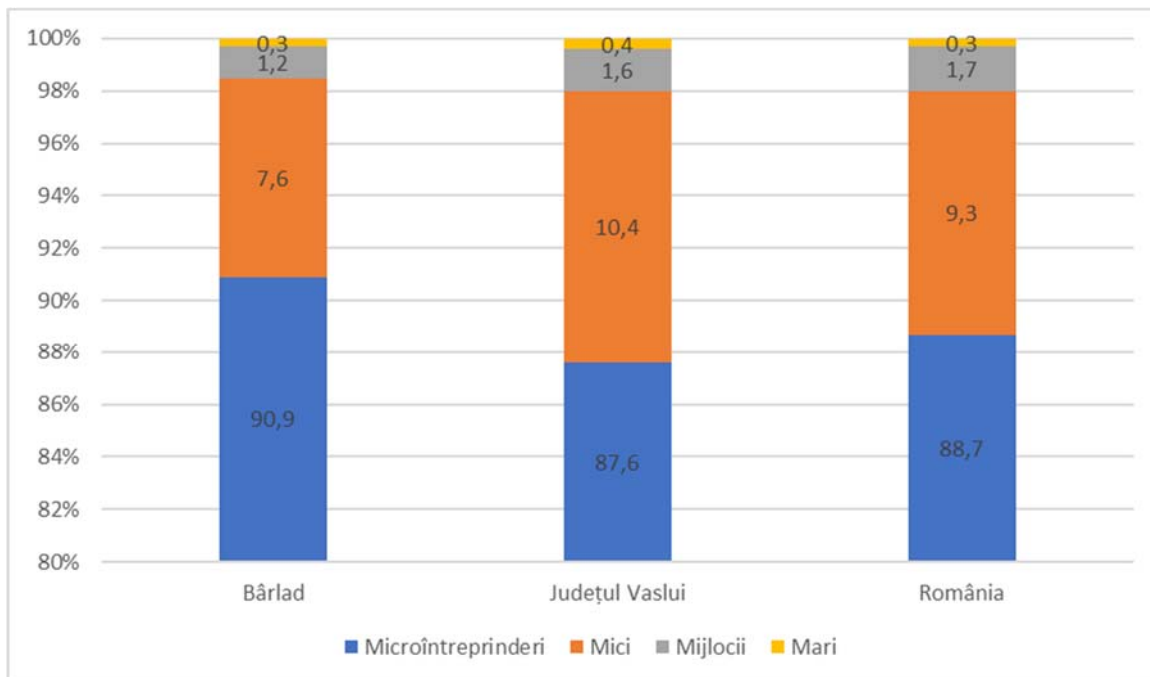
Municipiul Bârlad face parte din regiunea de dezvoltare Nord-Est, care înregistrează cel mai redus PIB/locuitor din România și este una dintre cele 20 cele mai sărace regiuni din Europa, atingând doar 34% din media U.E. -28 a acestui indicator macroeconomic, la nivelul anului 2015, ultimul pentru care 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 subsistență, 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, CONDATEX), în timp ce 37% dintre firmele care au depus bilanț nu au niciun salariat.



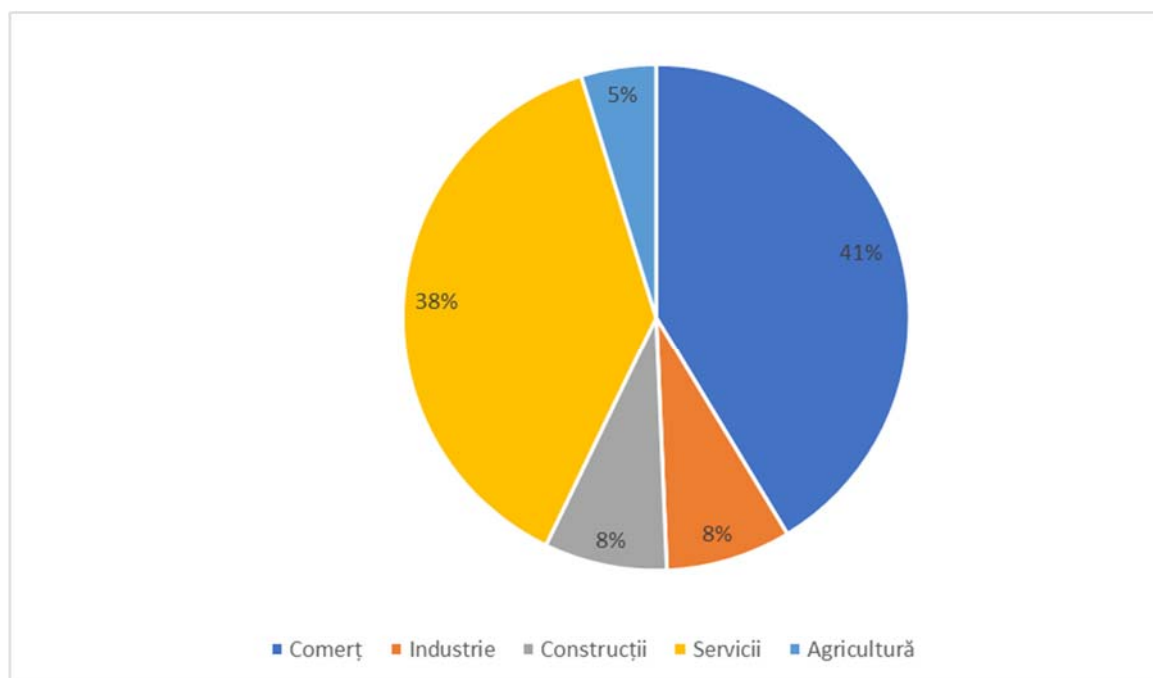
Din totalul unităților locale active din municipiu, doar două au o cifră de afaceri de peste 100 mil. lei, 42 (2,4% din total) între 10 și 100 mil. lei, 188 (11%) între 1 și 10 mil. lei, iar circa 87% sub 1 mil. de lei, acestea din urmă fiind în general afaceri individuale sau de familie.

Denumirea companiei	Domeniu de activitate	Cifra de afaceri (mil. Lei)	Nr. Salariați
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%).

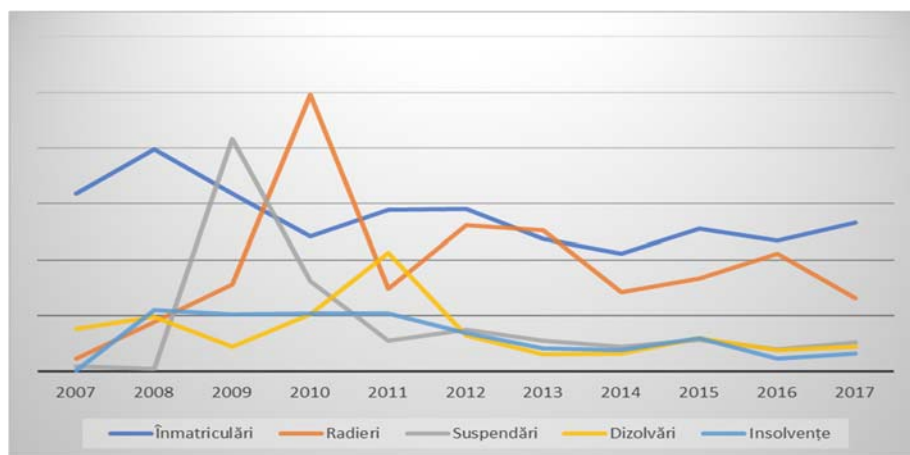
Numărul de angajați ai firmelor active din Municipiul Bârlad a fost în anul 2016 de circa 9.200 de persoane, însă trebuie făcută mențiunea că această cifră nu reflectă în întregime forța de muncă din sectorul privat, în condițiile în care unele firme cu sediul în alte localități au puncte de lucru în 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 și depozitare	120	52	539
Hoteluri, restaurante, baruri	69	18	216
Informații și comunicații	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 radiati, 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 crescute 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.

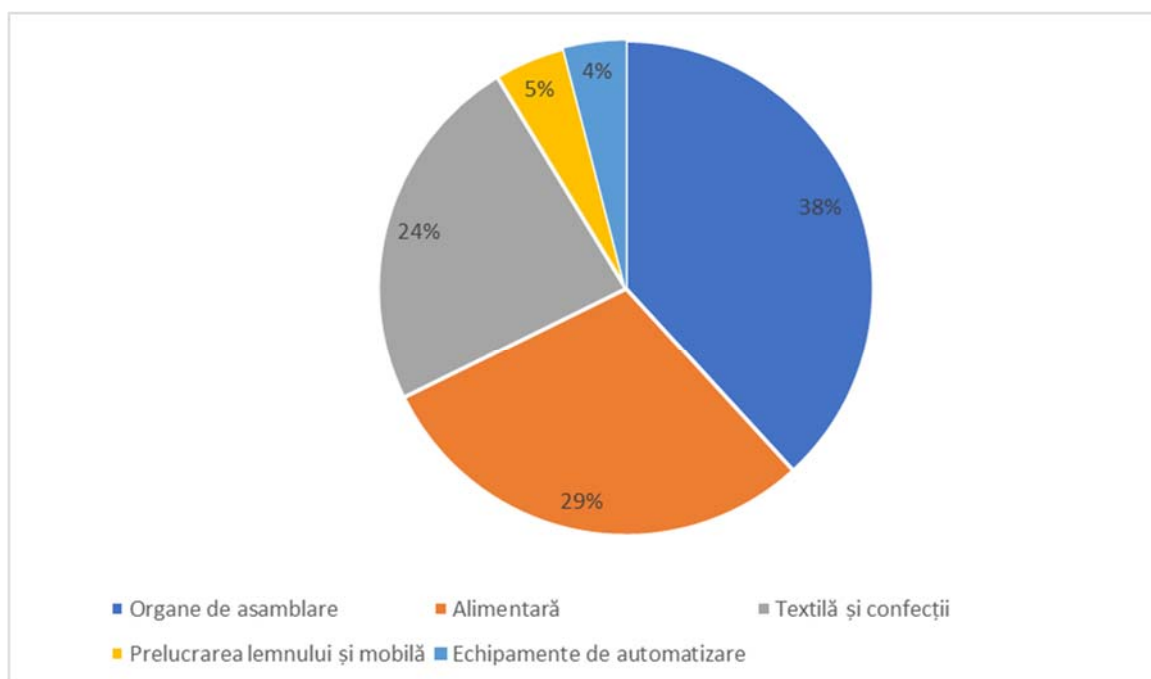
Sectorul industrial a dominat economia locală până în anii 2000, când fostele întreprinderi comuniste fie s-au închis (ABROM, VIGOTEX), fie și-au restrâns semnificativ volumul de activitate și personalul (RULMENȚI, FEPA). Astfel, la nivelul anului 2016, industria a fost devansată de comerț în termeni 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.

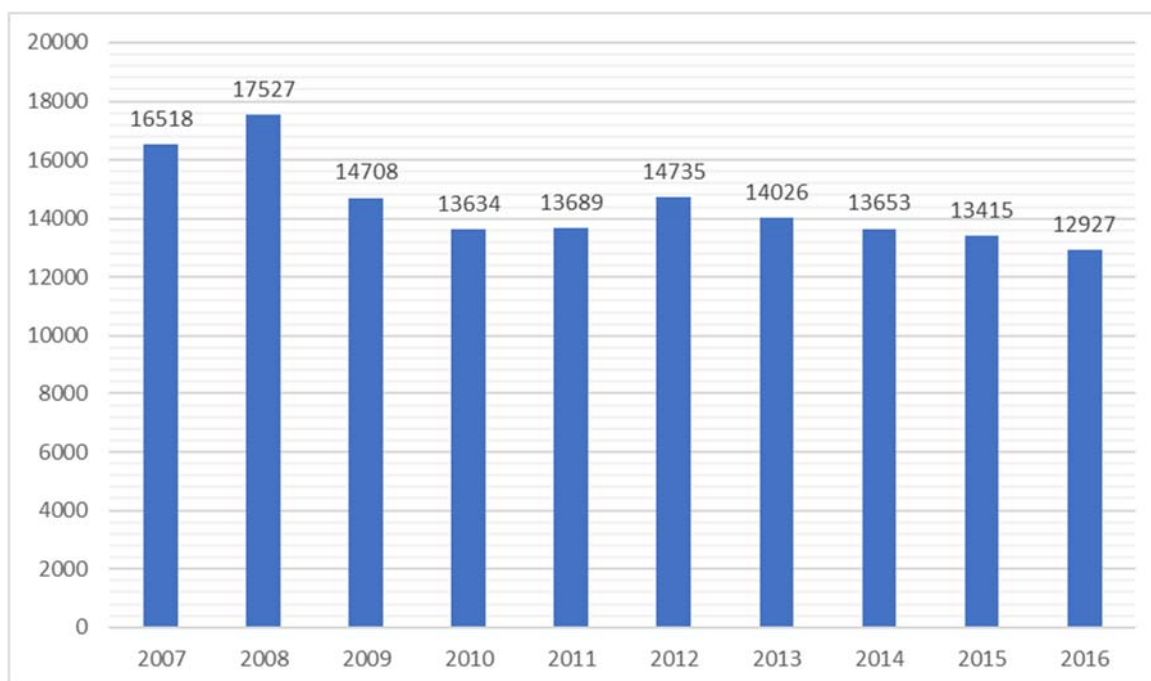


Sectorul HORECA este slab dezvoltat la nivel local, în contextul lipsei unui turism de masă, și se axează pe restaurantele, barurile și cafenelele din oraș, care generează circa 200 de locuri de muncă, la o cifră de afaceri de sub 20 mil. lei/an.

Celelalte ramuri de servicii, unele cu valoare adăugată ridicată și un nivel de remunerare peste medie (IT&C, servicii financiare, sănătate, profesii 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 recensate 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.

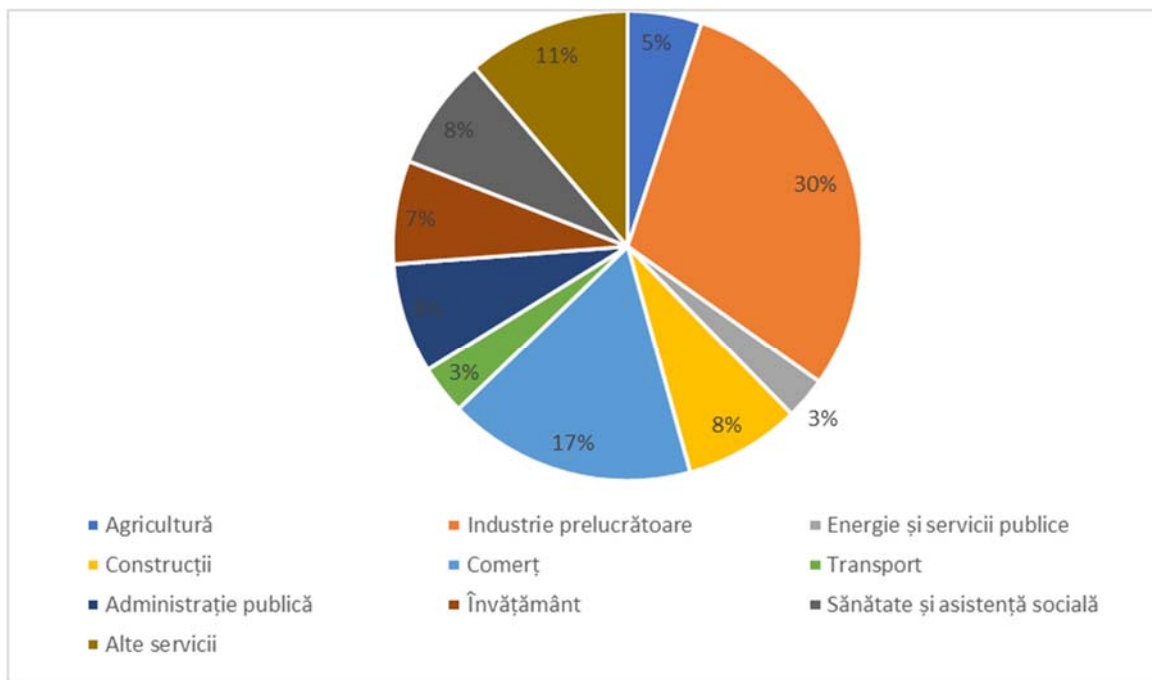
Numărul locurilor de muncă înregistrate în municipiul Bârlad a ajuns în anul 2016 la 12.900, în scădere cu 26,3% față de anul 2008 și cu peste 60% față de 1990. Între populația ocupată și numărul de locuri de muncă din municipiu există o diferență de circa 8.000 de persoane, acestea fiind lucrători pe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



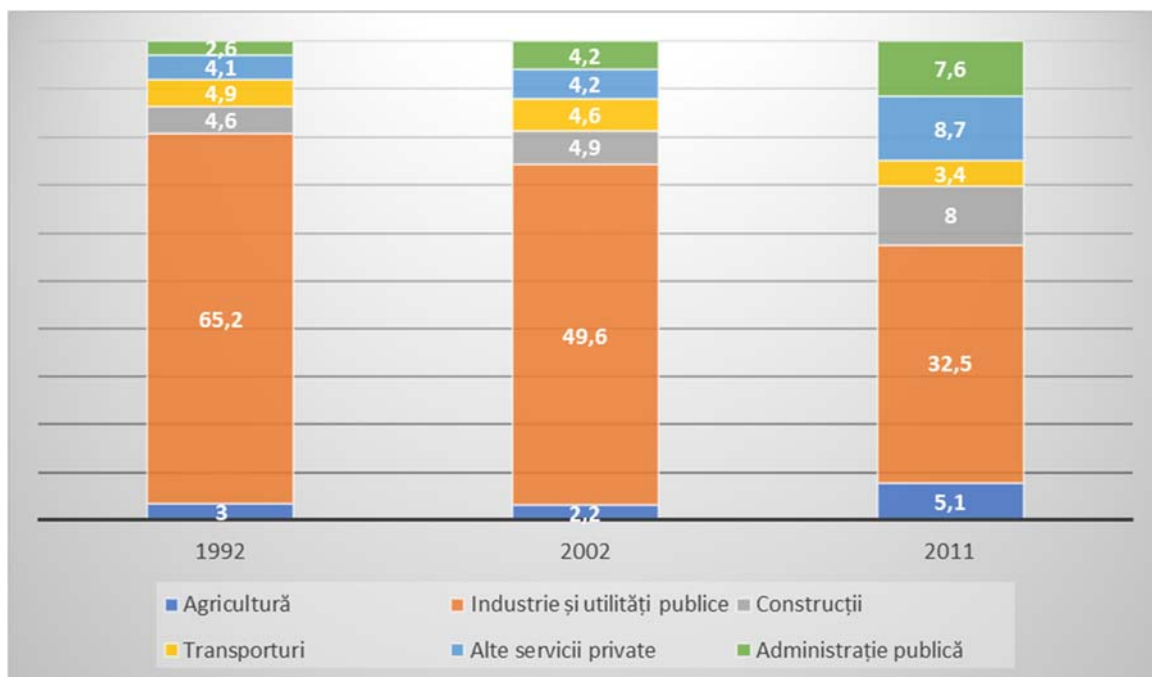
Conform datelor de la Recensământul din 2011, din totalul populației ocupate, cea mai mare parte lucrează în industria prelucrătoare (30%), mai ales în ramurile industriei textile și a construcțiilor de mașini (organe de asamblare), în comerț (17%) și în construcții (8%). De asemenea, sectorul public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

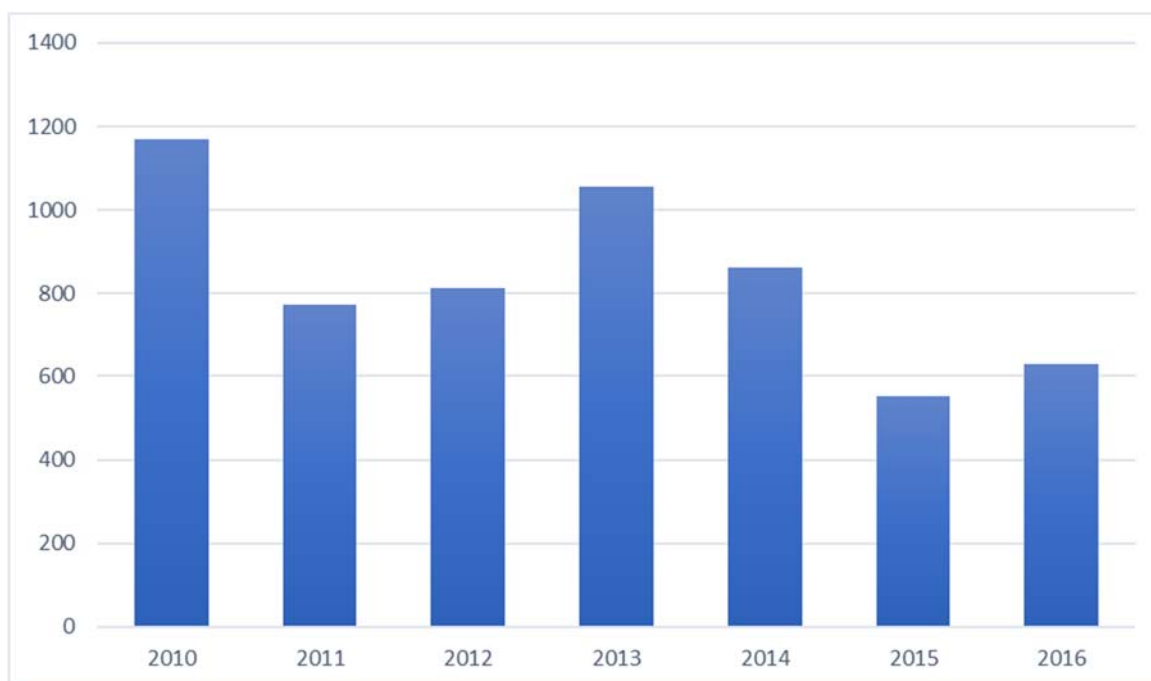


Față de recensămintele anterioare, se remarcă o schimbare profundă a structurii ocupaționale a populației. Astfel, ponderea ocupării în industrie și transporturi a scăzut la mai puțin de jumătate, în favoarea comerțului, construcțiilor, administrației publice, sănătății și asistenței sociale, serviciilor,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

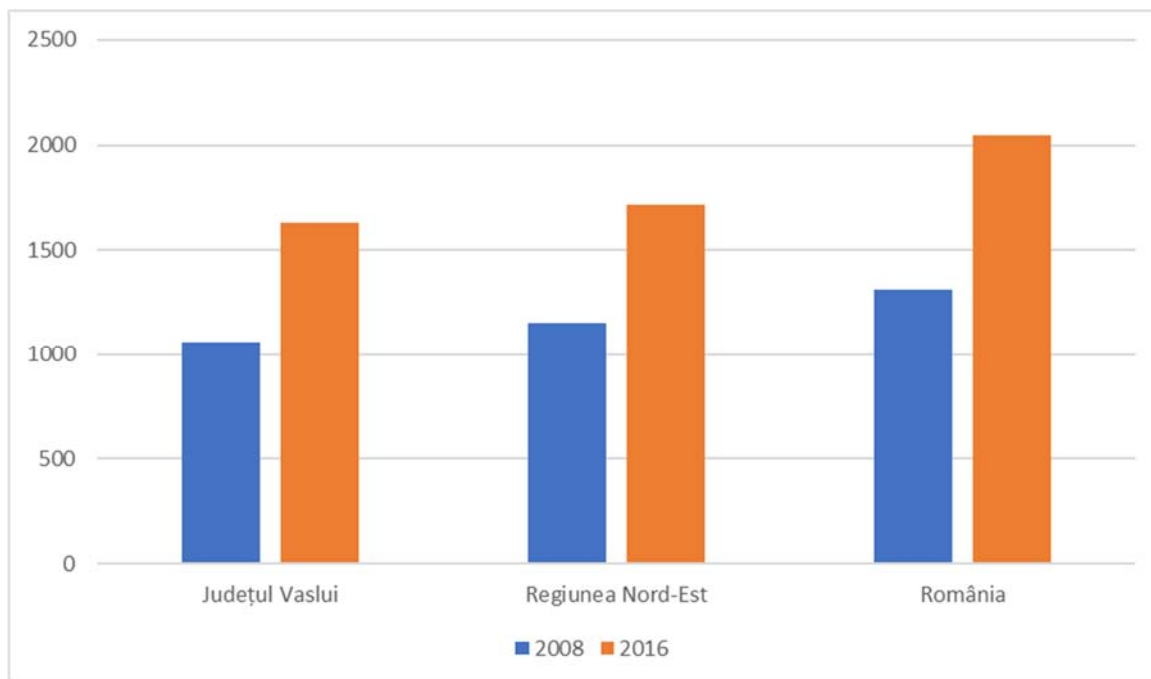




Conform statisticilor oficiale ale INS (preluate de la ANOFM), în municipiul Bârlad erau înregistrați, în anul 2017, sub 500 de șomeri, în scădere față de anul 2010, când numărul acestora era mai mult decât dublu, pe fondul disponibilizărilor operate de companiile locale afectate de criza globală. Totuși, 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), intermediilor 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 bărlădeni, 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 Bărlad 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 cluster (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 profilului 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 municipiu 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



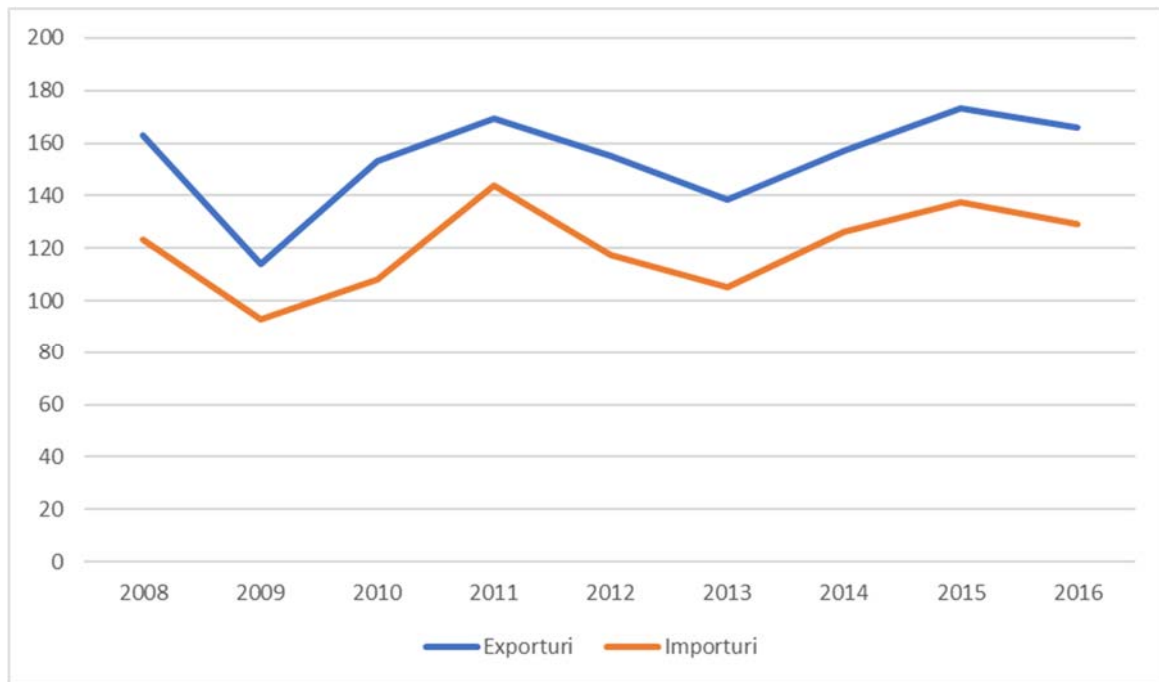
scop economic și afectează negativ peisajului urban al municipiului. O potențială soluție ar fi supraimpozitarea acestor active de către municipalitate, în vederea stimulării valorificării lor de către proprietari.

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 Municipiului Bârlad existau, la începutul 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).



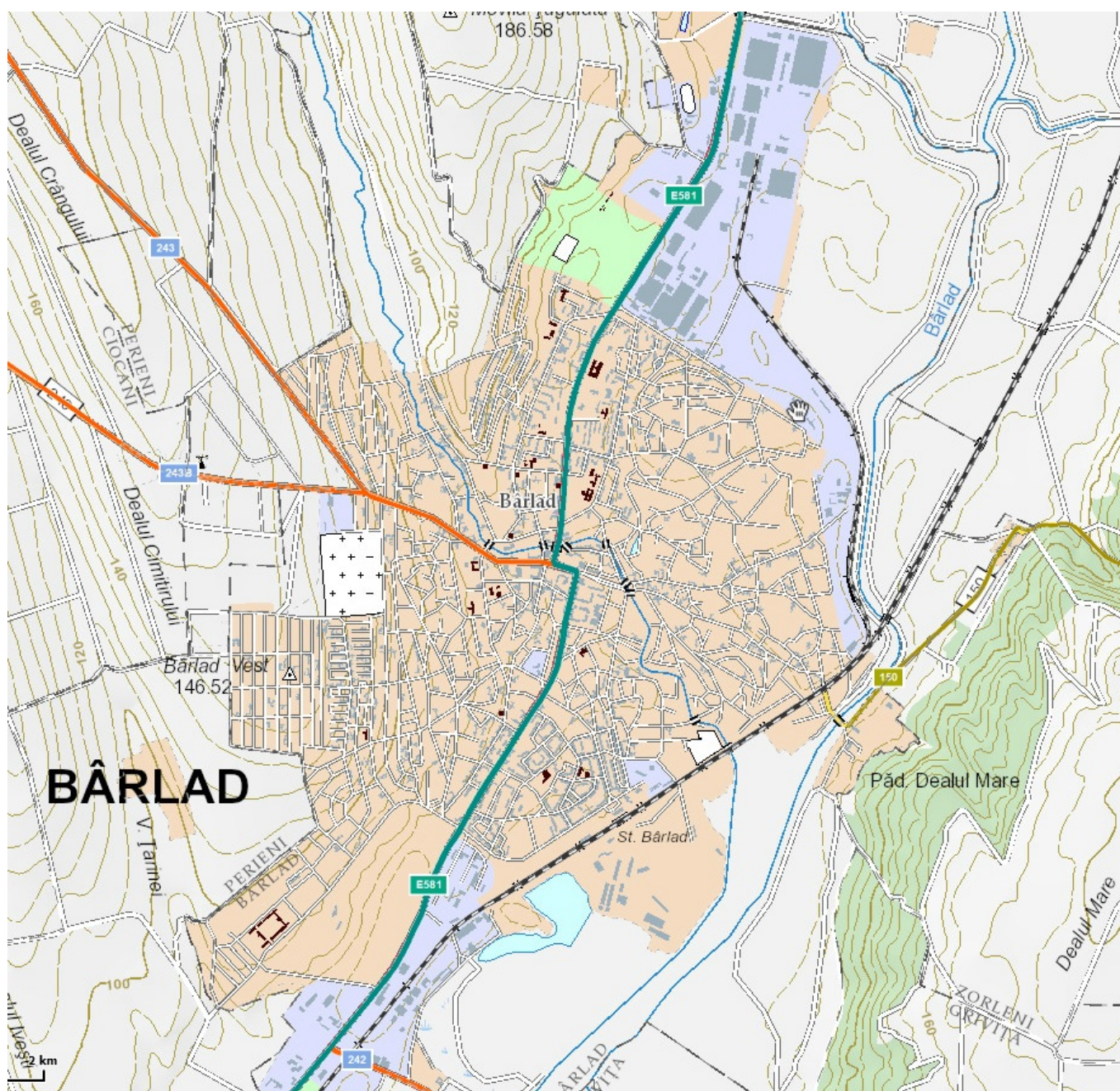
2.2 Rețeaua de transport

Oferta de transport în Municipiul Barlad este formată din:

- Rețeaua de căi de transport rutiere; și
- Rețeaua 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.

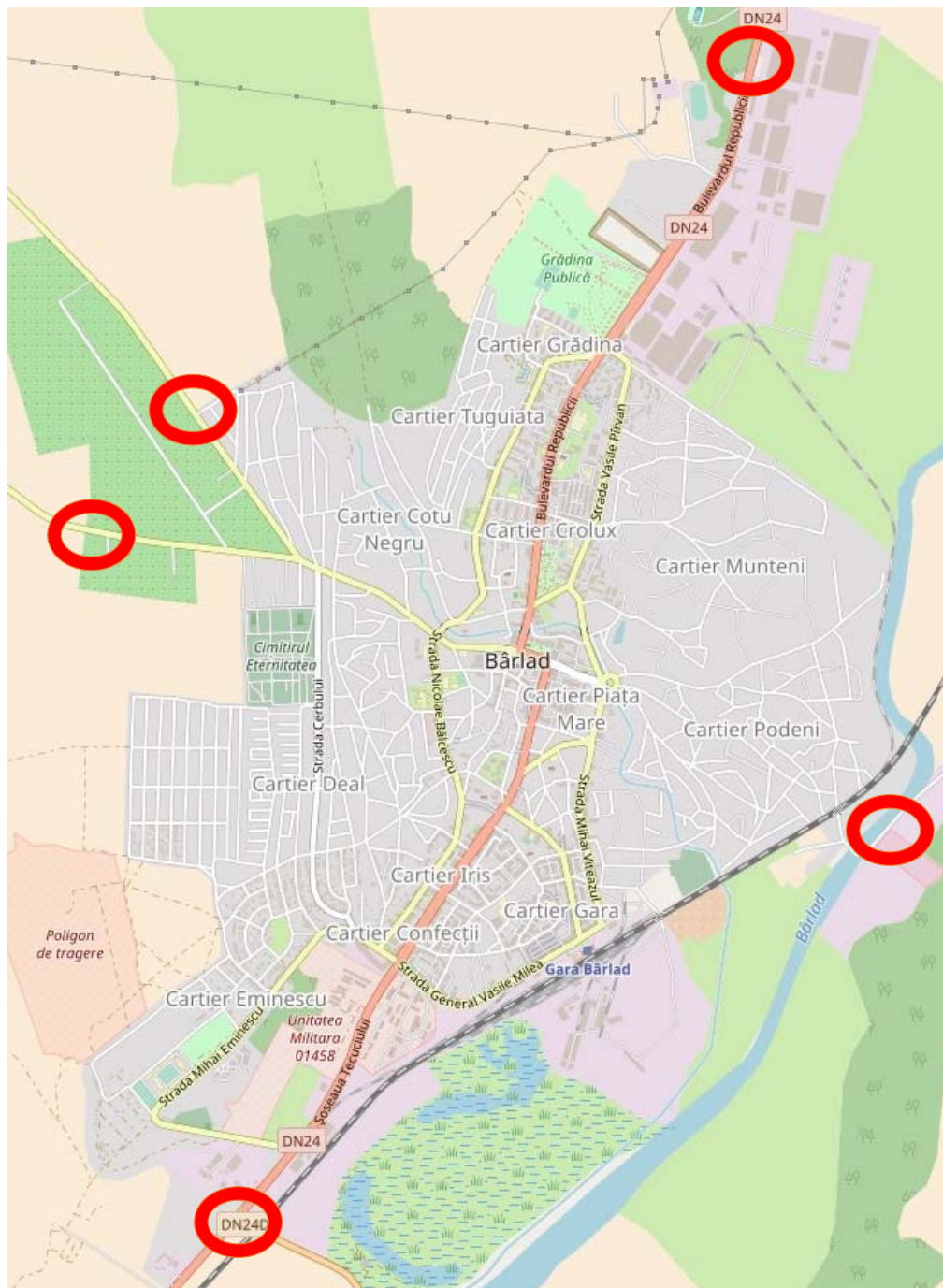
Conform documntelor de planificare nationale, municipiul Barlad se incadreaza in orasele cu functiuni deosebite (fiind un nod feroviar principal).





Rețeaua rutieră

Zonele de trafic au fost delimitate în funcție de configurația rețelei stradale și 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 și 10 zone exterioare), 6 linii de transport public.



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



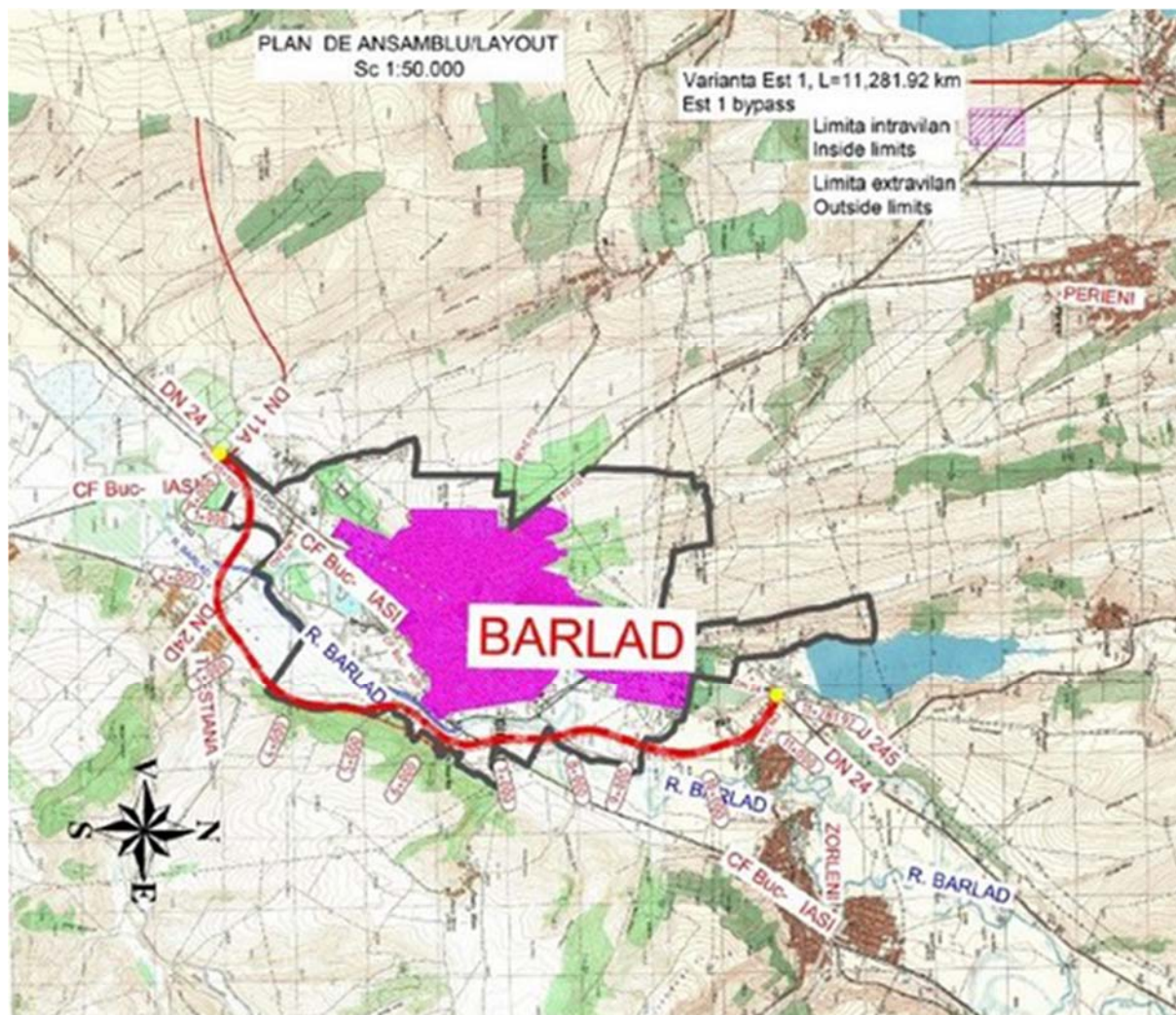
Teritoriul administrativ al municipiului Barlad este străbătut de următoarele artere rutiere:

- Drumul național DN 24 (E 581) Tisita – Barlad – Sculeni (Vama Sculeni Romania), care asigură legătura pe direcția sud- nord cu teritoriul înconjurător; drum cu imbracaminte asfaltică, având pe tronsonul intrare -iesire mun. Barlad 4 benzi de circulație. Acest drum național 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 național DN 24D Galati – Grivita - Barlad, care asigură legătura cu județul Galati și cu zona Dobrogei;
- Drumul național DN 11A Onesti – Podu Turcului - Barlad, care asigură legătura cu județul Bacau și cu estul și centrul Moldovei;
- Drumul județean DJ 243 B, Coroiești – Crâng;
- Drumul județean DJ243 Bacau - Puiesti;

Municipiul 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 creșterii explozive a gradului de motorizare și implicit a celor 3 categorii de trafic: interior, de penetrație și de tranzit, circulația se desfășoară cu dificultăți din ce în ce mai mari. Din analizele efectuate asupra configurației rețelei de străzi și a traseelor utilizate de autovehicule pentru a traversa municipiul Barlad s-a constatat că traficul de tranzit utilizează rețeaua 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 $2 \times 3,50$ metri), patru poduri, trei pasaje, două intersecții la nivel și două parcări. Pentru Drumul TransRegio ”Moldavia” nu există încă planuri concrete de investiție.



Culegerea datelor de trafic a fost realizată prin recensăminte de circulație și anchete origine-destinație pe rețeaua rutieră semnificativă și în punctele de penetrație în oras. Recensămintele de circulație rutieră și măsurătorile automate oferă informații exacte asupra volumului și componenței traficului rutier, dar nu oferă informații asupra traseelor parcurse de vehicule. De aici rezultă că în afara unor cazuri speciale, astfel de sisteme de prospecție nu pot da dinainte informații referitoare la natura și volumul traficului care va folosi rețeaua.

Pentru a se cunoaște caracteristicile curenților de circulație care vor utiliza rețeaua viitoare și pentru a determina cu precizie necesitățile de dezvoltare a rețelei într-o zonă de trafic dată, este indispensabil să se cunoască următoarele informații:

- curenții 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 dorință (traseele ideale) pentru fluxurile de circulație viitoare, profilul ideal al traseelor viitoare, al legăturilor cu rețeaua existentă.

Din perspectiva serviciilor de **transport rutier de călători la nivel regional și naționale/internațional**, există linii care satisfac cerințele populației (concluzie definită în urma sondajelor populației), 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/internațional 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 puțin peste o oră marea majoritate a destinațiilor (în primul rând orașe mari din jud. Vaslui, dar și Moldova, dar și de pe restul teritoriului național, cât și internațional). Din datele culese pe teren rezultă:

- Autogările declarate sunt mai puțin solicitate decât alte puncte de oprire;
- Amplasarea autogărilor / stațiilor de transfer conduce la parcurgerea unor distanțe semnificative pe cele mai aglomerate artere ale orașului, contribuind la congestie - situație neconformă cu principiile sustenabilității; în plus, se generează astfel deplasări către centrul orașului pentru a avea acces la ele, în loc să fie orientate către periferie. Această situație conduce la propunerea analizării necesității unei șosele de centură, pentru separarea traficului local de cel de tranzit.

Dupa forma și structura, municipiul Barlad se încadrează în categoria de orașe radiar-concentric, cu o evoluție prin absorbția așezărilor rurale vecine.

Dupa tipul de plan urban, municipiul Barlad, prin planul radiar-concentric pe care îl are, prezintă un aspect mai organizat (axele magistrale – Soseaua Tecuciului – Blv. Republicii și – Str. 1 Decembrie pleacă din centru sunt unite prin mai multe centuri circulare), caracter păstrat prin evoluția structurii vechi a orașului. Dar acest tip de plan prezintă neajunsuri din cauza fluidității scăzute a traficului.

Zonele de trafic au fost delimitate în funcție de configurația rețelei stradale și de diversele constrângeri naturale sau artificiale (râuri, căi ferate etc.), astfel, modelul de transport conține, în anul de bază 2017 un număr 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 rețele locale în structura rețelei naționale poate fi determinat prin calculele care stabilesc proprietățile intrinseci ale grafurilor corespunzătoare rețelelor infrastructurii de transport. În tabelul de mai jos, sunt prezentate diferite niveluri de integrare a rețelei de transport local (căreia îi corespunde un graf reprezentat cu arce cu linii subțiri - exemplificat pentru prima categorie de arce care leagă nodurile 1, 2, 3, 4, 5) și rețeaua de transport național (căreia îi corespunde un graf reprezentat cu arce cu linii îngroșate - de exemplu, arcele care leagă nodurile 0,6 în graficul pentru prima categorie).

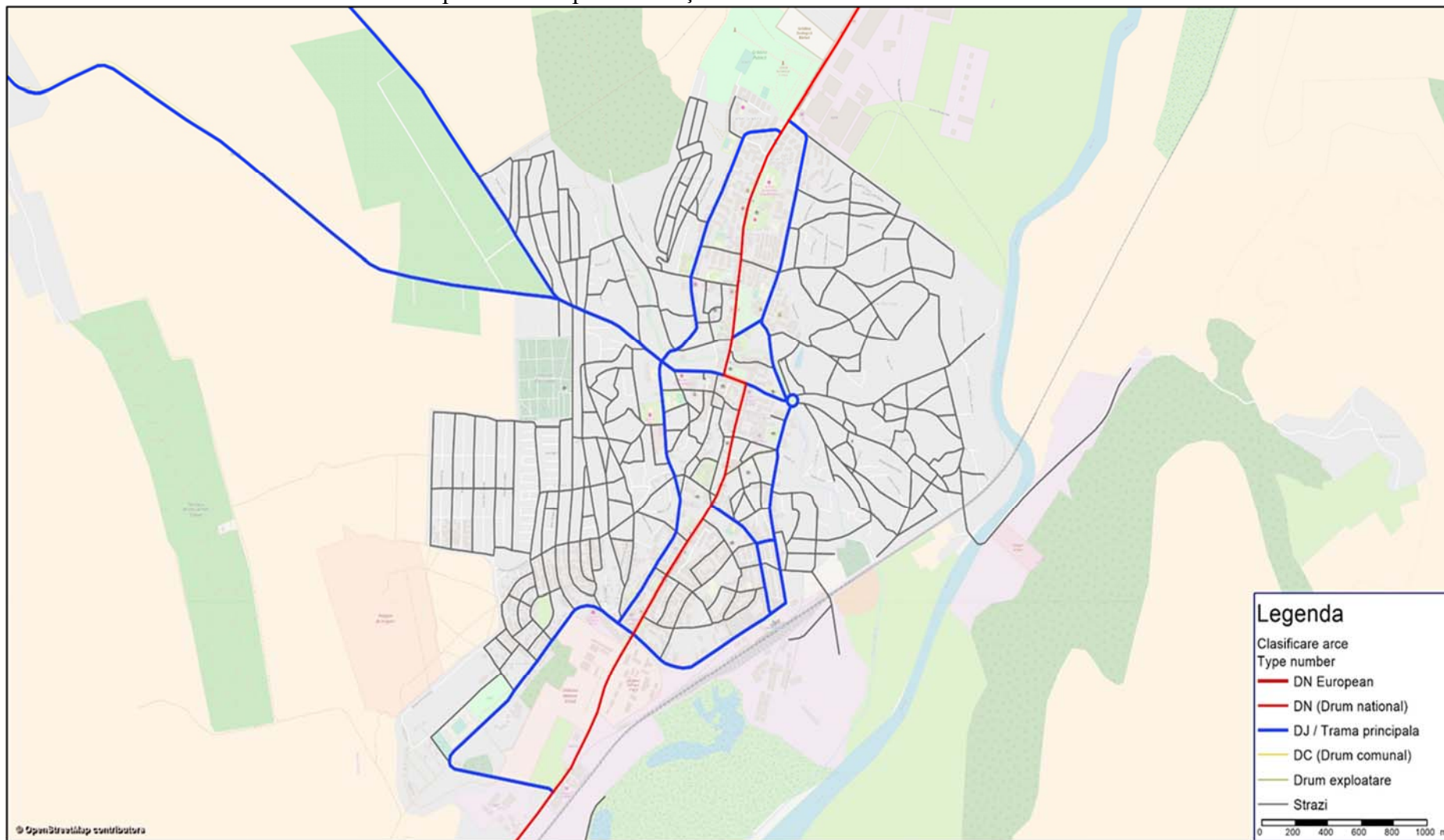


Categorie graf	Exemplu	Descriere
Hiperintegrat		<p>Un graf este hiperintegrat atunci când un arc al rețelei naționale se suprapune peste un arc al rețelei locale (în exemplu, rețeaua națională este reprezentată de nodurile 0 - 1 - 3 - 6 se suprapune peste rețeaua locală alcătuită din nodurile 1 - 2 - 3 - 4 - 5).</p>
Hipointegrat		<p>Un graf este hipointegrat atunci când rețeaua orașului este legată într-un nod periferic de rețeaua națională.</p>
Integrat rațional		<p>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.</p>

Analizând situația rețelei de transport din municipiul Barlad sub aceste aspecte, pe baza reprezentării grafului corespunzător rețelei de transport rutier din municipiul Barlad se poate concluziona că există o "hiperintegrare", deoarece rețeaua rutieră națională traversează orașul de la nord la sud iar rețeaua de drumuri locală se leaga de rețeaua națională prin mai multe noduri. Întrucât în dezvoltarea orașului s-a ținut cont de problemele pe care le pot genera fluxurile de tranzit pe teritoriului urban, circulația pe Soseaua Tecuciului și Blv. Republicii a permis integrarea rațională a rețelei locale în rețeaua națională.



Graful simplificat corespunzător rețelei de drumuri care deservesc mun. Barlad





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

Rețeaua stradală

Trama stradală a municipiului are o configurație de tip mixt, respectiv rețeaua principală de străzi, este construită din marile bulevarde, 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 municipiului Bărlad, prezentăm mai jos pe cartiere situația străzilor în municipiu – lungime, lățime, uzură, categoria străzii și la rubrica observații starea străzii și îmbrăcămintea.

Starea străzii este evaluată pornind de la tipul de îmbrăcăminte a carosabilului.

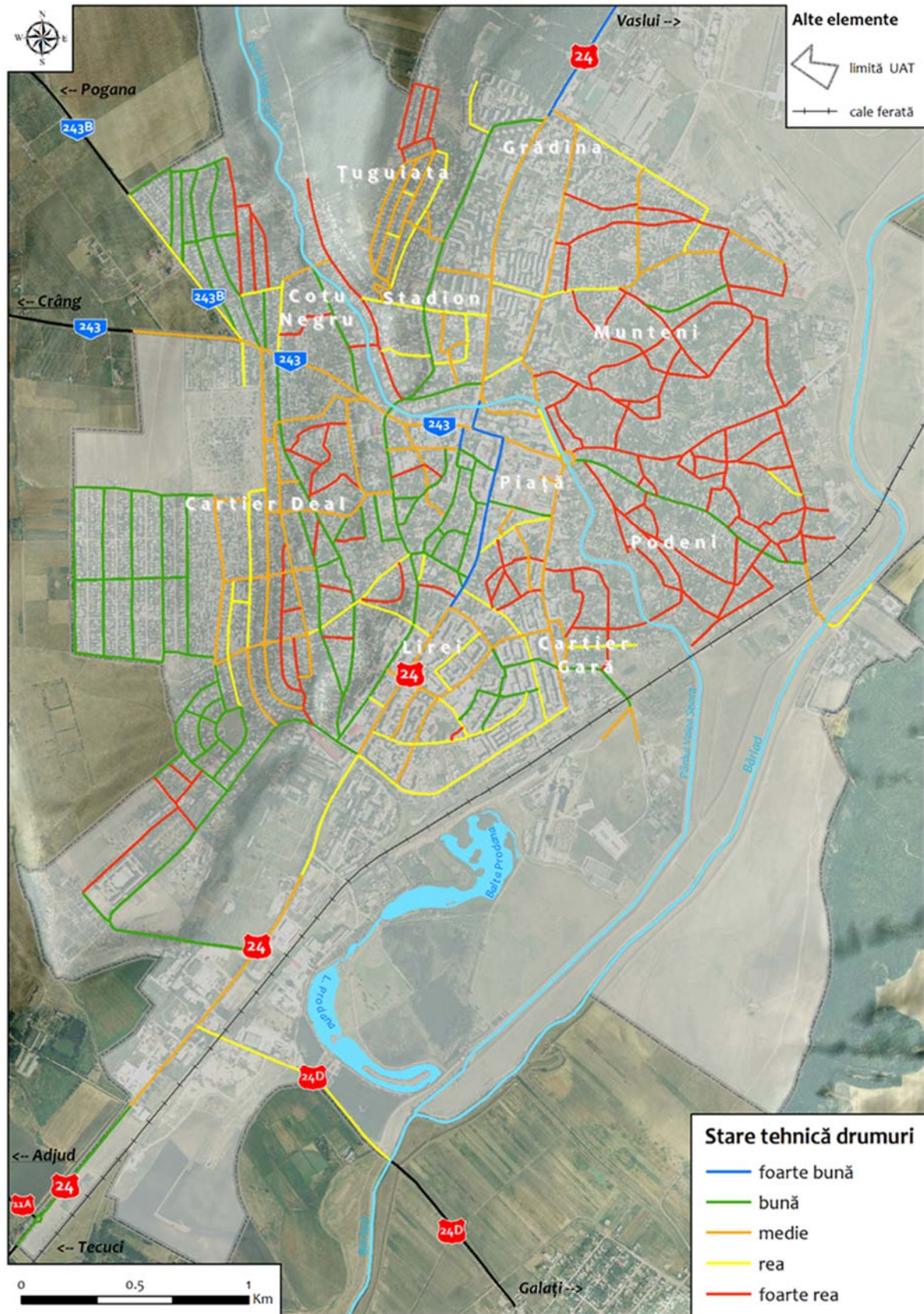
- dacă este sau nu asfaltată strada
- dacă prospectul este corespunzător cu normele care reglementează străzile în mediul urban

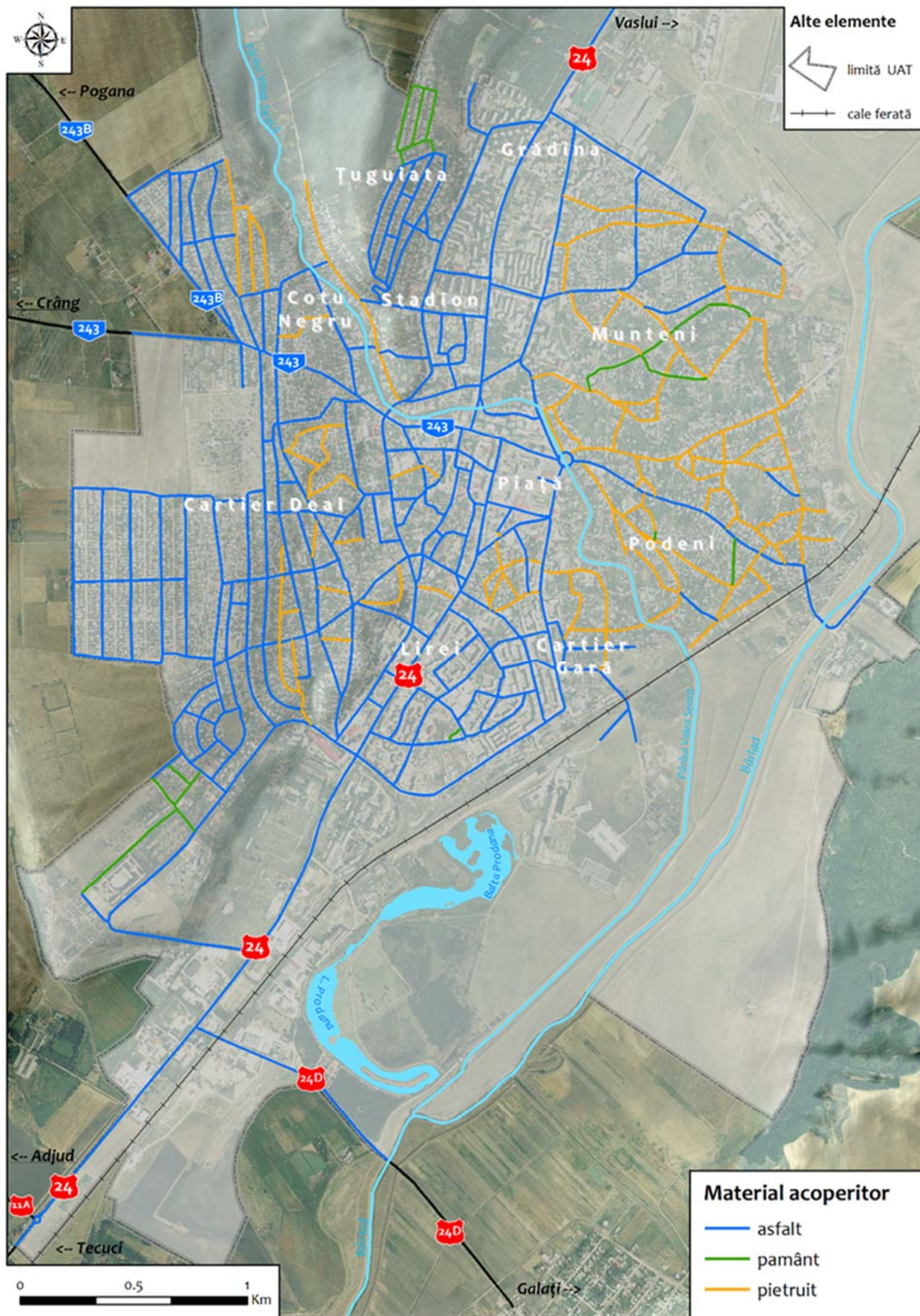
Starea bună a fost atribuită străzilor asfaltate de:

- categoria II – carosabil de 14 m și trotuare > 1,5 m
- categoria III - carosabil 7 m și 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 - carosabil 3,5 – 5,5 m







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 totală a străzilor din zona centrală, 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.

Strada 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 parcuri laterale amenajate. Str. Dreptății și str. Fagului sunt ocazional carosabile.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVAȚII
1	Piața "9 Mai"	0,00	0,00	0,80		
2	Piața 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 Dâmboviței	280,00	8,00	0,70	III	asfaltat
21	Strada Dragoș-Vodă	920,00	11,00	0,70	III	asfaltat
22	Strada Dreptății	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 Libertății	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 Șapca	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 Ștefan 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 Sfinții 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 Ștefan 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 Ștefan Zeletin	100,00	7,00	0,70	IV	asfaltat
69	Fundătura Zorilor	150,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat

CARTIER ȚUGUIATA

Lungimea totală 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 străzilor din cartier 1,4 km sunt neasfaltate - str. Garofiței, str. Gladiolelor, str. Lăcrimioarei și str. Panseluței.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVAȚII
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 Chiricuța	620,00	7,00	0,60	IV	asfaltat
5	Strada Roșca Codreanu	255,00	10,00	0,70	III	asfaltat
6	Strada Garofiței	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 Panseluței	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 totală 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 străzilor din cartier 4,17 km sunt străzi neasfaltate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVAȚII
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 Cireșilor	200,00	11,00	0,00	III	asfaltat
6	Aleea Cireșilor	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 Griviței	180,00	6,00	0,60	IV	neasfaltat
13	Strada Sergent Major Ivașcu	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 Puiești	755,00	8,00	0,80	III	asfaltat
21	Strada Nicolae Titulescu	340,00	11,00	0,80	IV	asfaltat

CARTIER DEAL

Lungimea totală 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 străzilor din cartier circa 6,64 km sunt străzi neasfaltate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVAȚII
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 Libertății	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 Chiricuță	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 Dorobanți	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	Fundătura 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 Ștefan 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 Roșiori	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 Teodorescu	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 totală 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 străzilor din cartier circa 4,8 km sunt străzi neasfaltate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVAȚII
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 Babeș	685,00	11,00	0,00	III	asfaltat
5	Aleea Brândușa	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 Ghiocilor	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

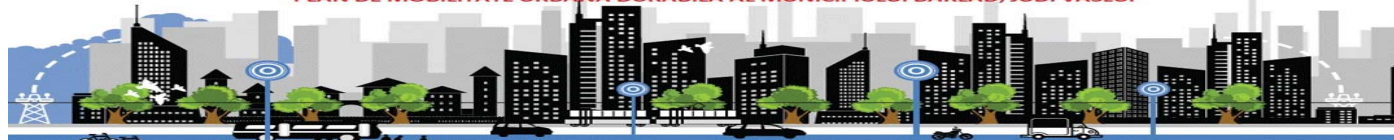


19	Strada Mircea cel Bătrân	350,00	8,00	0,50	IV	asfaltat
20	Strada Mircea cel Bătrân	570,00	8,00	0,00	III	asfaltat
21	Strada Moldoviței	242,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
22	Aleea Nucului	90,00	7,00	0,50	IV	asfaltat
23	Aleea Paltin	94,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
24	Strada C.I.Parhon	685,00	8,00	0,00	III	asfaltat
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 Racoviță	685,00	11,00	0,00	III	asfaltat
29	Aleea Salcâmlor	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 Sucevița	220,00	6,00	0,50	IV	asfaltat
33	Aleea Trandafirilor	91,00	6,00	0,50	IV	asfaltat

CARTIER COMPLEX ȘCOLAR

Lungimea totală 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 străzilor din cartier circa 3,0 km sunt străzi neasfaltate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVAȚII
0	1	20	21	25		
1	Strada Mareșal 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 Ștefănescu 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	Șoseaua 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 totală 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 străzilor din cartier circa 12,90 km sunt străzi neasfaltate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVAȚII
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 Bărnuțiu	320,00	7,00	0,50	IV	neasfaltat
5	Strada Bistrței	210,00	8,00	0,50	IV	neasfaltat
6	Strada General Cerchez	420,00	11,00	0,80	III	asfaltat
7	Strada Cloșca	387,00	7,00	0,90	IV	neasfaltat
8	Fundătura Cloșca I	62,00	5,00	0,90	IV	neasfaltat
9	Fundătura Cloșca 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 Crișan	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 Goldiș	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 Învățăturii	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 Pușor	78,00	5,00	0,75	IV	neasfaltat
32	Strada Petru Rareș	648,00	10,00	0,80	III	asfaltat
33	Strada Revoluției	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 Tinereții	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 Virtuții	327,00	9,00	0,00	III	neasfaltat

CARTIER PODENI

Lungimea totală 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 străzilor din cartier circa 10,04 km sunt străzi neasfaltate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVAȚII
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 Dimitrie Bărlad	290,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
11	Strada Dochia	450,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
12	Strada Dumbrava Roșie	385,00	8,00	0,40	IV	neasfaltat
13	Strada Ștefan 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 I 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 Înfrățirii	200,00	10,00	0,00	IV	neasfaltat
20	Strada Liniștită	90,00	6,00	0,30	IV	neasfaltat
21	Strada Gheorghe Marinescu	162,00	5,00	0,60	IV	neasfaltat
22	Strada Mărășești	152,00	8,00	0,60	III	neasfaltat
23	Strada Milcov	452,00	6,50	0,60	IV	neasfaltat
24	Strada Moșilor	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 Sănătății	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 Vlahuță	1.100,00	13,00	0,90	III	asfaltat
45	Strada Alexandru Vlahuță	310,00	13,00	0,90	III	asfaltat
46	Fundătura I Alexandru Vlahuță	76,00	5,00	0,00	IV	neasfaltat
47	Fundătura II Alexandru Vlahuță	127,00	6,00	0,00	IV	neasfaltat
48	Fundătura III Alexandru Vlahuță	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 totală a străzilor în cartierul Gară este de circa 12,08 km. Circa 6,94 km sunt străzi de categoria a III-a și restul de 2,64 km de categoria a IV-a. Din totalul străzilor din cartier circa 4,5 km sunt străzi neasfaltate.

Nr. crt.	DENUMIREA ACTUALĂ A STRĂZII	LUNGIME	LĂȚIME	UZURĂ	CATEGORIA STRAZII	OBSERVAȚII
1	Piața 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 Biczaz	275,00	8,00	0,50	III	neasfaltat
5	Strada Carpați	460,00	11,00	0,70	III	asfaltat
6	Strada Corneliu Coposu	330,00	10,00	0,00	III	neasfaltat
7	Strada George Coșbuc	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 Lămâița	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 Poșta 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



În ceea ce privește starea infrastructurii rutiere, rezultă ca un procent de 71,8% din lungimea totală a străzilor orășenești reprezintă lungimea străzilor 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
pământ	3.87	3.99
Total	96.86	100.00

Aceste dimensiuni afectează fluența traficului, în continuă creștere, producând congestii în unele zone. Pe toată lungimea de traversare a municipiului Barlad, circulația în tranzit se suprapune cu circulația urbană, cu blocaje periodice localizate în zonele dificile: în special pe unele străzi centrale (de exemplu, Str. Republicii) și la intersecțiile 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 tranzit – industriale, care a cunoscut o puternică extindere în perioada anilor 1960-1980:

- artere principale de acces care converg în zona centrală, marcată de o piață sau de o zonă de confluență;
- areale dezvoltate în jurul zonei centrale, pe platformele dealurilor (zona Deal, Cotu Negru, Tuguiața), și în zonele din jurul râului (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 orașelor fortificate în perioada medievală, cu morfologie arborescentă și conectivitate rudimentară;
- tipul C este specific zonelor urbane de extensie periferică a orașului, dar pot fi întâlnite și în areale „de umplere” în zonele centrale și 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 detașate de structura urbană inițială (dis-urbane), fiind asociate unui traseu curbiliniu de colectare, formând „bucle” și „ramuri” cu funcție principală de distribuire a fluxurilor și de protejate a zonelor rezidențiale de trafic major.

Străzile orașului pe care se desfășoară în prezent circulația majoră, sunt în general înguste, cu Graful simplificat corespunzător rețelei de drumuri care deservește mun. Barlad curbe cu raze mici, având vizibilitate redusă și declivități cuprinse între 0% și aproximativ 15%.

Străzile aparținând rețelei naționale (pe care se desfășoară traficul de tranzit) au lățimi de 10,00 - 14,00 m (str. Republicii, soseaua Tecuciului).

Aceste dimensiuni afectează fluenta traficului, în continuă creștere, producând congestii în unele zone. Pe toată lungimea de traversare a mun. Barlad, circulația în tranzit se suprapune cu circulația 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 activitățile care ocupă teritoriul și asigură funcționalitatea așezării urbane, evidențiind, în limita datelor disponibile, aspectele de disfuncționalitate pentru care se caută soluții integrate. În acest sens, o primă activitate pregătitoare elaborării PMUD constă în zonificarea sistemului teritorial cu activități economico- sociale din aria de studiu (municipiul Barlad), modelarea rețelei de transport (rețeaua de străzi și rețeaua liniilor de transport public – în cazul nostru cele existente și cele propuse spre înființare) și conectarea celor două subsisteme (cel de activități economico-sociale care ocupă teritoriul și cel de transport prin care se realizează funcționarea spațiului urban) în vederea dezvoltării modelului de transport.




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



sănătos și sigur. Dintre toate ramurile administrației municipale, relațiile cele mai puternice apar între activitățile desfășurate pe teritoriul municipiului și sistemul de transport. Configurarea și organizarea unui sistem de transport corespunzător dezvoltării durabile sunt condiționate într-o mare măsură de rețeaua străzilor. Posibilitatea de a utiliza o stradă pentru circulație motorizată, într-un sens sau în ambele sensuri și pentru vehicule ale sistemului de transport public este determinată de caracteristicile tehnice (profil longitudinal, lățime, categoria străzii, existența unor lucrări de artă – poduri, pasaje, treceri la nivel etc). Necesitatea și structura rețelei de transport public sunt determinate de amplasarea entităților care trebuie servite (centrul orașului, societăți comerciale, gări, școli, spitale etc.) și, în consecință, depind de forma și structura orașului/municipiului. De aceea, problemele dezvoltării rețelei de transport public sunt în strânsă legătură cu planul orașului și trebuie analizate concomitent.

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

- structurile rectangulare oferă condiții de repartizare uniformă a traficului și ca urmare cele mai reduse premise pentru congestie, și
- structurile radiale oferă legături inelare, care permit deplasări periferice zonelor centrale.

<ul style="list-style-type: none"> • Structura rectangulară (grid) - se întâlnește la orașe construite pe spații libere, fără restricții ale unor construcții existente sau legate de condiții geo-fizice 	
<ul style="list-style-type: none"> • Structura radială - se întâlnește la orașe construite în depresiuni (sau în alte situații speciale din punct de vedere al reliefului), în general în jurul centrelor religioase și culturale 	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 suprafețe functionale ale orașului și formarea unei unități topologice în care circulația 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 existența unei structuri radiale;
- dacă se analizează rețeaua de străzi în ansamblul ei, se constată existența unei structuri mixte pentru fiecare unitate administrativ urbanistică;

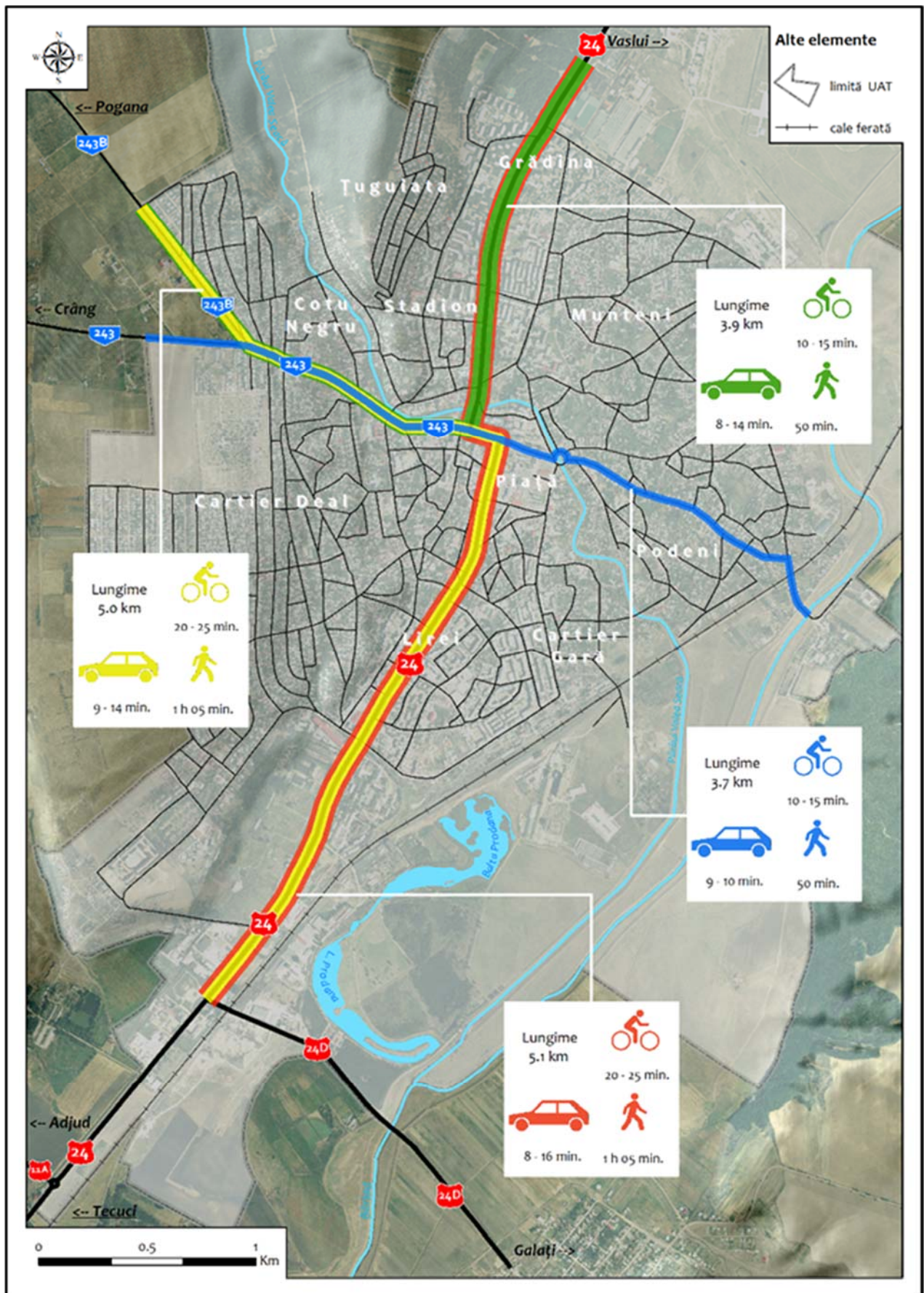
Analiza conduce la următoarele concluzii :

- ◆ Municipiul este o combinație de structuri, adiacente sau suprapuse, dificil de caracterizat.
- ◆ Din vatra istorică a orașului (cartierul Central), fără a exista discontinuități, se desprind artere majore formate de-a lungul principalelor rute de legătură ale orașului, care despart zonele pe care s-a constituit orașul.
- ◆ Fără legătură cu ansamblul deja disipat al cartierelor mai sus menționate, există o serie de zone ”sateliți” la care accesul necesită parcurgerea unor distanțe semnificative față de centrul orașului (cartierele Munteni, Podeni, Deal, Eminescu, etc.);
- ◆ Circulația de tranzit grefează semnificativ deplasările pe teritoriul orașului.

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

În urma analizei întreprinse pentru rețeaua 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 atractivității a transportului public.
- În intersecția străzilor Ioan Popescu – Alexandru Ioan Cuza – Paloda – Stefan Cel Mare apare fenomenul de congestie în perioadele de vârf de trafic de dimineață 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 staționarea vehiculelor, care se propaga și asupra strazilor secundare.
- Infrastructură care leagă zona urbană centrală de cartierele Munteni, Podeni, Deal este inadecvată.
- Infrastructură care leagă cartierul Gara de zona centrală este improprie.





Analiza ansamblului sistem teritorial – rețea stradală

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

- *noduri poli ai rețelei stradale*, adică noduri de la care suma distanțelor pentru accesul la celelalte noduri este mică;
- *noduri periferice*, adică noduri de la care suma distanțelor pentru accesul la celelalte noduri este mare.

Suprapunerea rețelei stradale simplificate și a cartierelor este folosită în analizele referitoare la accesibilitatea spațială. Aplicând o procedură de calcul a distanțelor minime între perechile nodurilor grafului asociat rețelei stradale și însumând aceste distanțe, s-a obținut o ierarhizare din punct de vedere al accesibilității. Se observă că poziții 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 distanțe mari.



Ierarhizarea cartierelor din punct de vedere al accesibilității cuantificată în raport cu distanța



Aceste rezultate reliefează următoarele:

- Este necesară **servirea cartierului Central de către linii de transport public de călători, pentru a asigura o accesibilitate crescută** către destinații periferice ale orașului;
- dintre zonele cu poziții periferice, se evidențiază cartierele Podeni, Gara și Munteni, Tuguiața, Deal și Cotu Negru. Aceste zone se afla dispuse concentric față de cartierul Central și prezintă diverse relații cu acesta - relații economice, relații de transport, etc. Având în vedere ponderea activităților economice care oferă locuri de muncă pe teritoriul UAT Barlad, rezultă că forța de muncă 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 asigură comunicarea cartierului Central și alte cartiere urbane conduce la izolarea unor porțiuni ale populației și la nerespectarea principiilor de coeziune teritorială (de exemplu, prin comparație, 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 în interiorul unui spațiu urban.**

Rețeaua feroviară

Din punctul de vedere al mobilității, situația serviciilor oferite de operatorul local de transport public de călători trebuie analizată în corelație cu rețeaua de transport la nivel regional și național.

Transportul de marfă și călători se desfășoară în partea de est a municipiului 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 rețelei de cale ferată este în general bună. Nivelul dotărilor și 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 în anul 2013 - 41 de curse / zi.

Bârladul este traversat de magistrala 600, care asigură legătura între Buzău și Iași.

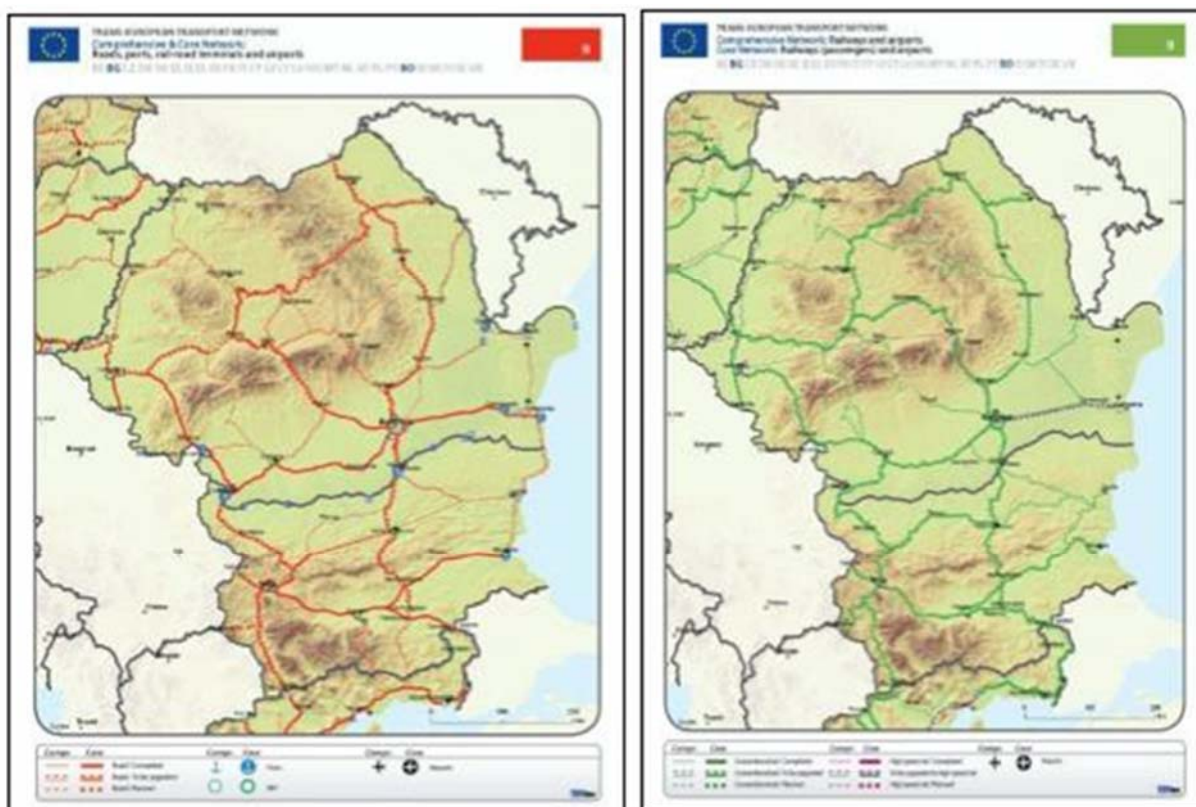
Ca și nod de legătură, mun. Bârlad asigură legătura între:

- Magistrala 600: Buzău – Bârlad – Vaslui – Iași;
- Magistrala 703: Bârlad – Galați;
- 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 rețeaua rutieră urbană și de transport public.

Relația cu rețeaua TEN-T



Nodul Bârlad beneficiază de conectivitate primară la rețeaua TEN-T rutieră prin intermediul coridorului Paneuropean IX.

Municipiul Bârlad nu are conectivitate directă la rețeaua TEN-T feroviar.

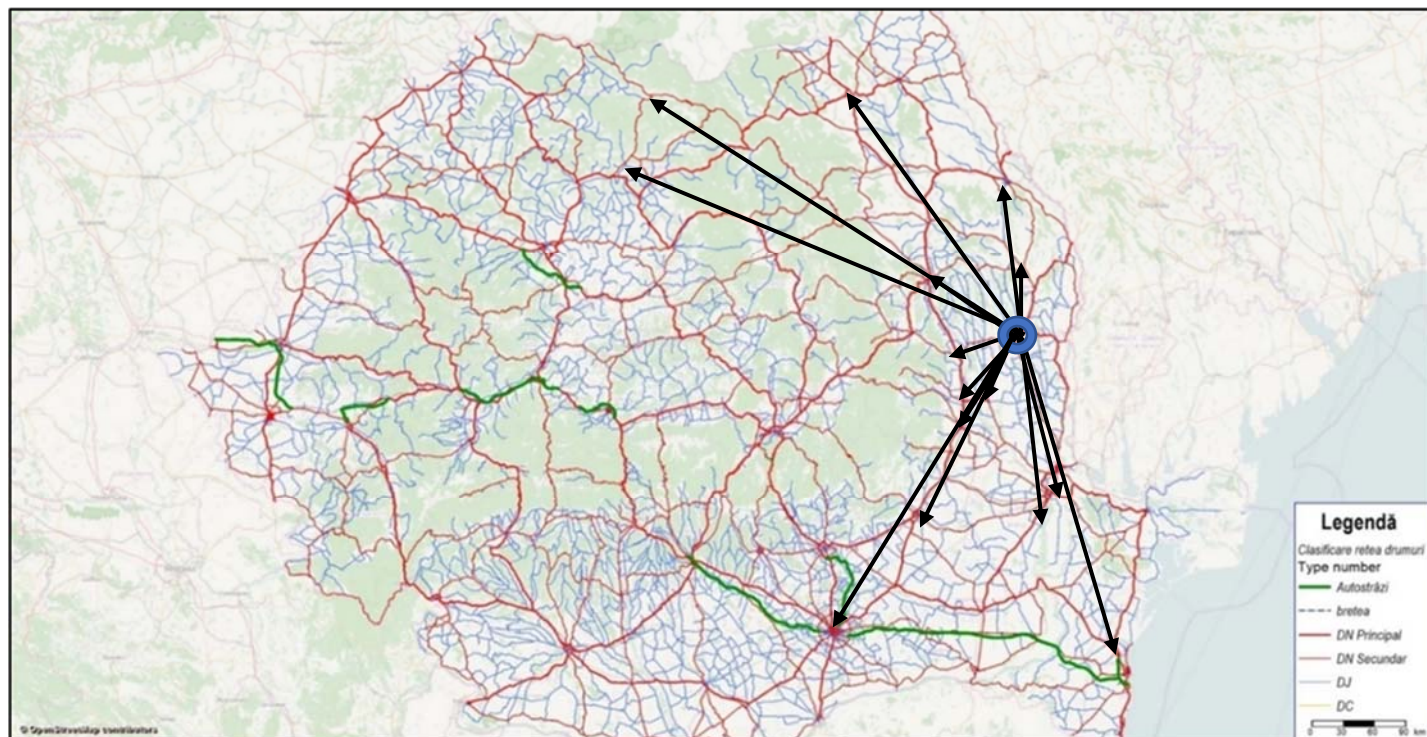
În ceea ce privește transportul aerian, accesul la rețeaua TEN-T se face prin două aeroporturi cuprinse în rețeaua TEN-T extinsă (comprehensive), anume Bacău (la 70 km) și Iași (la 100 km).



2.3 Transportul public

Sistemul de transport persoane la nivel regional, național și internațional

Serviciul de transport persoane este asigurat de mai mulți operatori regionali sau naționali de transport. Datorită poziției geografice, aproximativ în centrul țării, municipiul Barlad este tranzitat nu numai de traficul de scurtă sau medie distanță ci și de cel de lungă distanță. 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 ridicată a municipiului Barlad la rețeaua regională de transport, având legături directe cu multe dintre localitățile din județele limitofe (Iasi, Bacau, Buzau, Galati, Braila), dar și o bună conectivitate națională - axele Bacau-Piatra Neamt-Suceava, Vaslui-Iasi-Botosani și 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, Frunțișeni)
- ☐ S.C. ELICOM TRANS S.R.L. (Zorleni, Ciocani, Bogdănița, Mânzați, Voinești)
- ☐ S.C. VERTRANTIS S.R.L. (Florești, Lălești, Frunțișeni, 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, Mălușteni)
- ☐ 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)

Aceeași caracteristică de bună conectivitate a municipiului se remarcă și în ceea ce privește transportul internațional de pasageri, Barladul fiind conectat cu multe localități din Italia, Franța, Ungaria, Austria, Elveția, Cehia, Rep. Moldova, Anglia, Bulgaria, Olanda, Belgia, Suedia, Danemarca, Germania, Irlanda, Slovacia și Slovenia.



Sistemul de transport în 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 câștigat licitația privind serviciul de transport public local organizată în anul 2016 de Primăria Mun. Barlad.

Până în anul 2016 transportul public local a fost asigurat de către S.C. Unistil S.R.L.

În municipiul 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;

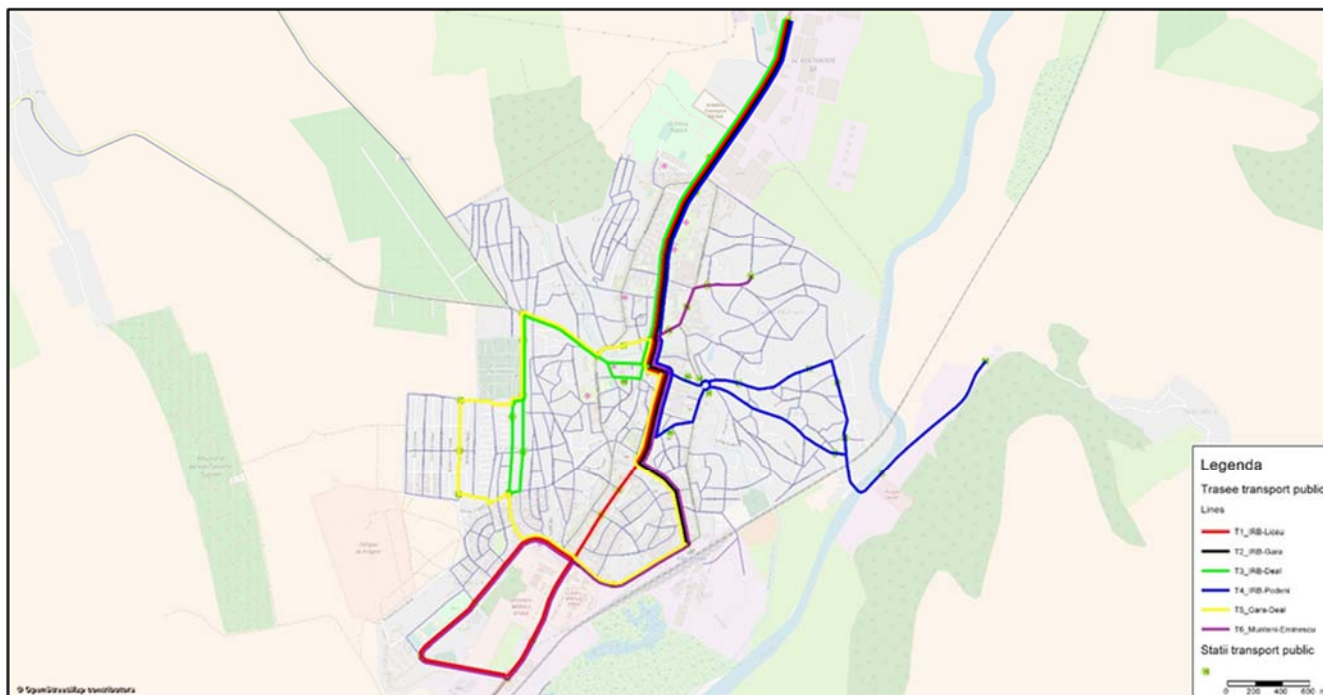
b) Trasee de microbuz:

- 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 stații – 6,5 km Retur: Liceul "M. Eminescu – Centru- IRB 13 stații – 6,5 km
2	S.C. RULMENTI S.A (IRB) - Gară	Tur: IRB – Centru – Gară 9 stații – 5 km Retur: Gară – Centru – IRB 11 stații – 5 km



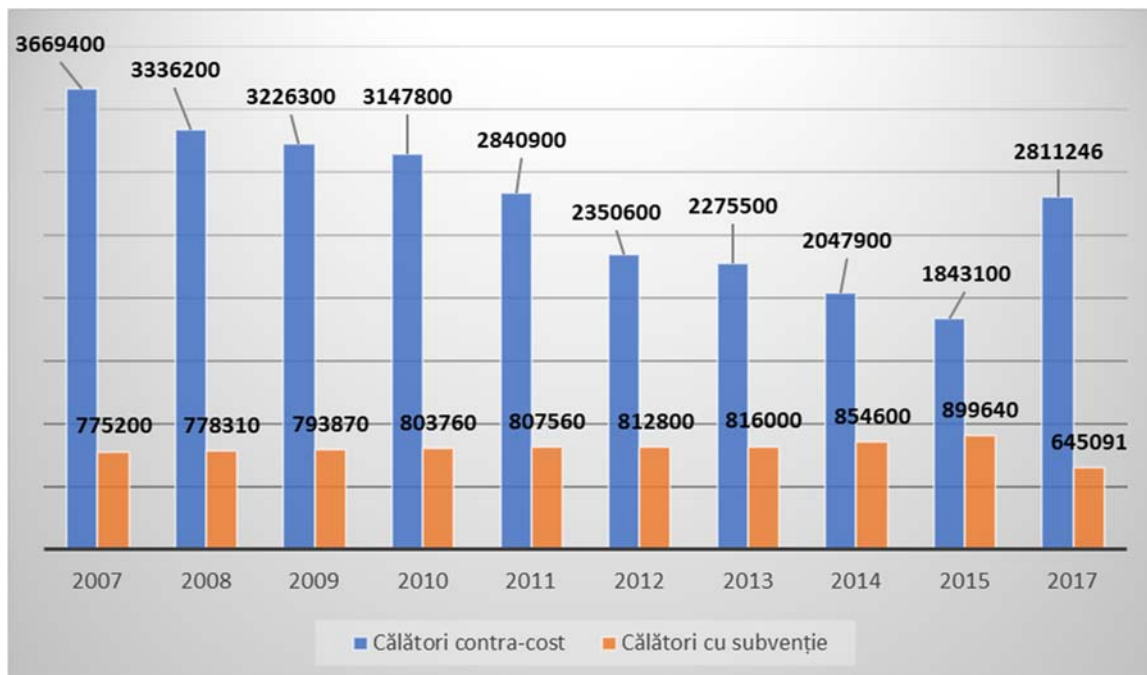
3	S.C RULMENTI S.A (IRB) – Cartier Podeni (ANL)	Tur: IRB – Centru – Str. Al. Vlahuță (intrare) – Al. Vlahuță (intermediara) - <i>blocuri ANL</i> 15 stații – 7 km Retur: <i>blocuri ANL</i> – Str. Al. I. Cuza (intrare) – Centru – IRB 12 stații – 7 km
4	Gara – Cartier Deal	Tur: Gara – Centru – Str. 1. Decembrie – Cart. Deal 10 stații – 5 km Retur: Cart. Deal – Confecții – Gara 7 stații – 2 km
5	S.C RULMENTI S.A (IRB) – Cartier Deal	Tur: IRB – Centru – str. 1 Decembrie – cart Deal 14 stații – 7,5 km Retur: Cart. Deal – Str. 1 decembrie – IRB 14 stații – 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 stații – 2 km
6.	Cart. Munteni - Confecții	Tur: cart. Munteni – Centru - Confecții 8 stații – 3 km Retur: Confecții - Centru - Cart. Munteni 12 stații – 4 km Extindere: Confecții – liceul M. Eminescu – Confecții 1 stație – 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 actuală 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	Mercedes-Benz
3.	Tipul	Sprinter Travel 45
4.	Locuri pe scaun	19 locuri
5.	Locuri în picioare	4 locuri
6.	Lungime/Latime/Înălțime	7361/1993/2920 mm
7.	Distanța între 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.	Capacitate de incalzire	8 kW
17.	Capacitate de racire	10 kW
18.	Compartiment de bagaje	06-1.9 mc
19.	Sistem de acces pers. cu dizabilitati	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.	Distanța între 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	Automată
13.	Suspensie față	suspensie independentă pe fiecare roată
14.	Suspensie spate	suspensie dublă pe aer
15.	Sistem de acces pers. cu dizabilități	Da
16.	Sisteme de asistență la condus	ABS, ASR, ESP



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

Capacitate de circulație (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 transportați, într-un interval de timp, pe un singur sens de circulație, ținând cont de capacitatea vehiculelor din parcul activ utilizat:

$$C = p * N$$

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

Pentru situația unui operator de transport public, ce acționează pe o piață deschisă concurenței, se consideră că cererea pe un sens de traseu, de-a lungul unei interstații, într-o oră, este redată prin relația de mai jos (valorile introduse suplimentar la numărător sunt necesare pentru transpunerea elementelor disponibile din grupa solicitatoare la nivelul orei de maximă activitate :

Similar: cota parte orară de acționare a unui element al grupeii **Y** asupra grupeii **X** este numeric egală cu oferta iar probabilitatea blocării ține de completarea medie a vehiculelor, dar și de cota parte din timpul în care vehiculele, deși sunt în exploatare, efectuează parcursuri neproductive, probabilitate reprezentată de un coeficient, astfel:

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

(această cota parte caracterizează gradul de folosire a vehiculului cu ”încărcatura” din totalul parcursului efectuat în exploatare), deci:

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

Cu aceste relații și pentru condiția de echilibru menționată de relațiile lui Lanchester, astfel încât acțiunea reciprocă să poată continua fără dificultăți în exploatare, se obține modalitatea de calcul a numărului de locuri ale vehiculelor (dimensiunea recomandată):

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

unde:

- o C_{neun} este coeficientul neuniformității pe cele două sensuri ale cursei
- o C_{imp} coeficientul de importanță a liniei
- o L populația;
- o M mobilitatea – numărul de călătorii pe an și persoană -estimat ($3.456.337 / 75.451 = 46$)
- o N_{lin} numărul de linii deservite pe rețea;
- o N_{int} numărul mediu de interstații pe trasee;
- o $\psi...$ coeficienții de neuniformitate lunară, zilnică și orară.



- o D durata zilei de exploatare
- o F este frecvența de trecere printr-un punct al rețelei
- o C_{ul} caracterizează gradul de folosire a vehiculului cu “încărcătură” din totalul parcursului efectuat în exploatare

- relație care reprezintă o relație de legătură importantă în exploatare: mărimea vehiculelor este direct proporțională cu mărimea cererii și invers proporțională cu numărul de linii exploatare, numărul interstațiilor și respectiv frecvența de circulație. Acești din urmă parametri sunt cei care trebuie modificați de către operatorul de transport, atunci când unii dintre ceilalți parametri (independenți de voința sau dorința transportatorului) se schimbă, astfel încât activitatea sa, să fie pastrată, totuși, în limite acceptabile.

Se dovedește astfel că este posibil să se desfășoare un proces rațional, chiar și atunci când unii din factorii care au stat la baza constituirii sistemului de transport sunt, vremelnic, neconfirmați de mediu.

În cazul municipiului Barlad, frecvența de circulație care să asigure preluarea în condiții calitative a cererii de transport va fi aleasă conform estimărilor folosite ca referință în PMUD. Ca urmare, relația utilizată conduce la un număr mediu de locuri capacitate nominală de:

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

În consecință, răspunsul la această problemă este:

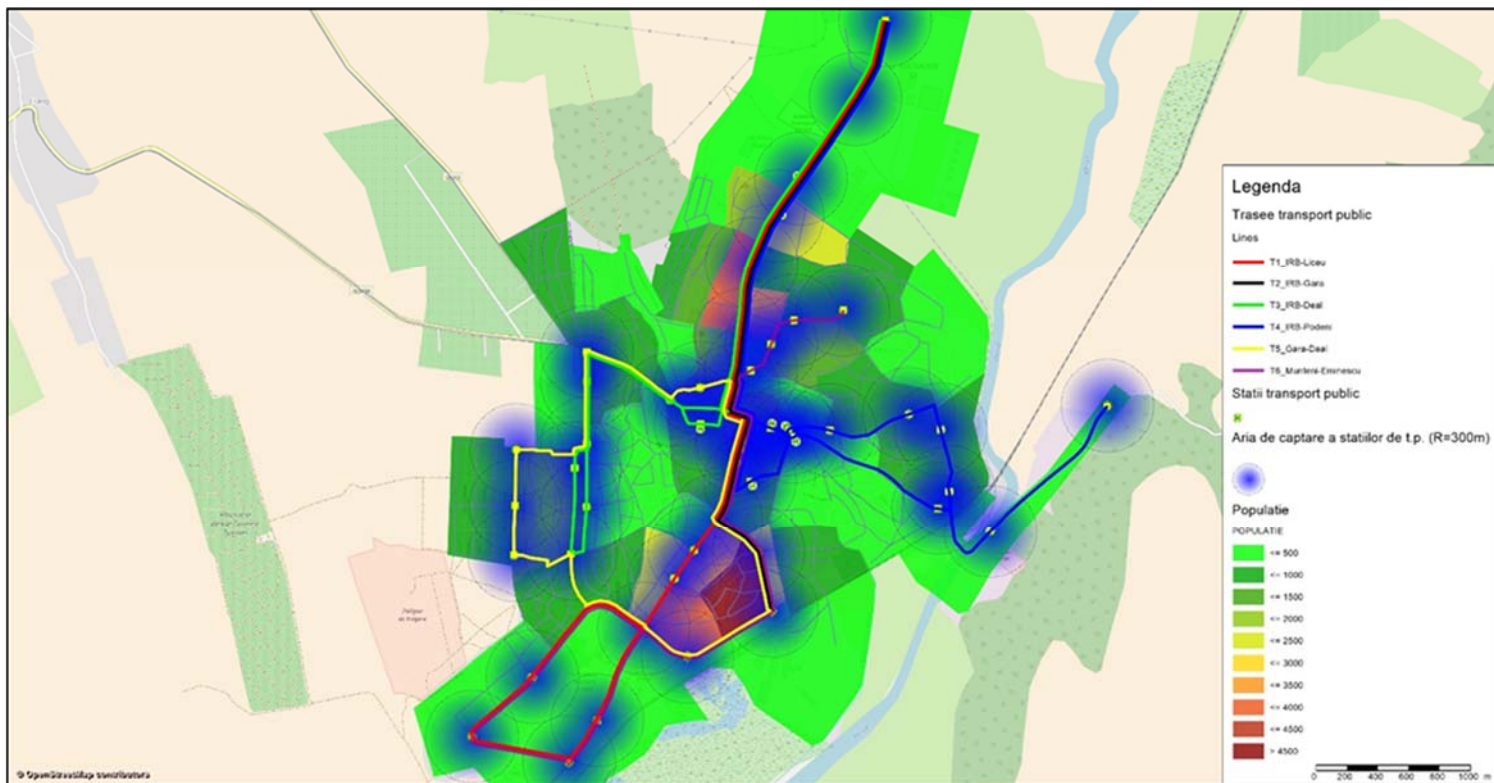
- ◆ Vehicule de minim 60 locuri
- ◆ Vehicule de maxim 90 locuri

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 50 km/h.

Starea autobuzelor este una bună, având durata de viață economică aflată la început și respectă normele de poluare minimală (cel puțin Euro 3).

Astfel:

- Dotările interioare-exteroare/echiparea sunt peste medie (scaune care asigura un confort minimal, poziționarea acestora adecvată, podea joasă, platforme flexibile pentru persoane cu dizabilități, spații adecvate pentru transportul cărucioarelor pentru copii mici, instalații pentru aer-condiționat, 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 scăzut 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:

- Inexistența unor zone pietonale
- Zonele de agrement nu sunt deservite de servicii de transport de calitate, chiar dacă din punctul de vedere al capacităților de transport acestea sunt suficiente la nivelul anului 2017.
- Lipsa unor spații de parcare special amenajate pentru autoturisme
- Lipsa unor linii de transport public extinse către zonele verzi din vecinătatea arealului urban
- Lipsa unor centre de închiriere biciclete
- Lipsa zonelor de parcare pentru biciclete

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 Vertransis. Mai mult, pe stâlpii indicatori ai stațiilor de imbarcare-debarcare nu există denumirea operatorului de transport, sau specificarea liniei care are oprire în acel punct.

În zona centrală a orașului, în afara de câteva semi-alveole pe strazile care sînt la limita de jos a latimii, vehiculele oprind pe banda de linga trotuar și împiedicînd circulația restului fluxului de vehicule, nu sînt realizate alte amenajări.

Aproape că nu există mobilier stradal în zona stației de imbarcare-debarcare.

Nu există construcții moderne care să permită adăpostirea viitorilor călători în perioada de așteptare a vehiculului dorit.

Legitimatiile de călători sînt de hîrtie și nu există vreun sistem de plată online cu cardul (biletele se compostează în vehicul).

Evaluarea companiilor private 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 funcționare efectivă (atunci cînd nu au comandă)
- calitativ, referitor la influența ”externă” a acestui serviciu de taximetrie asupra restului activității de transport urban de călători.

În ceea ce privește aspectul cantitativ situația se prezintă astfel:

- numărul taximetrelor care au primit licență se ridică la 180.
- acestea aparțin celor 4 companii de profil care funcționează legal (care dispune și de un dispecerat), și anume Taxi Fulger Barlad, Promto Taxi Barlad, Ana Taxi și Eurotaxi.



- legislația (legea 38/2003 cu modificările din 2007) prevede că numărul de licențe individuale de taximetre se calculează în proporția 4 la 1000 de locuitori; ori administrația municipiului s-a bazat în acțiunea de acordare a licențelor pentru o populație de 72188 de locuitori conform ultimului recensământ, adică ar trebui să aibă liberul de practică circa 289 de taximetre, numărul de licențe acordate fiind sub acest număr.

- 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, situația se caracterizează printr-o concentrare a mijloacelor de transport de către 4 firme. O explicație pertinentă se bazează pe fenomenul de tip car-sharing apărut în 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 solicitanți de călătorie (și de două ori pe zi) este o acțiune în detrimentul transportului public urban de călătorii derulat de Vertrantris, iar pe de altă parte în detrimentul derulării traficului general rutier pe arterele orașului.

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

În acest context este de avut în vedere :

- inițierea unui perimetru în cartierul Central unde accesul să fie permis liber numai autovehiculelor Vertrantris, iar accesul vehiculelor de mic litraj să se facă numai pe bază de taxare;
- inițierea lunară a unei zile fără autoturisme pe întreg teritoriul;
- instituirea unei zone libere pietonale în centrul orașului.

Privind organizarea serviciului de taximetrie pe teritoriul municipiului Barlad:

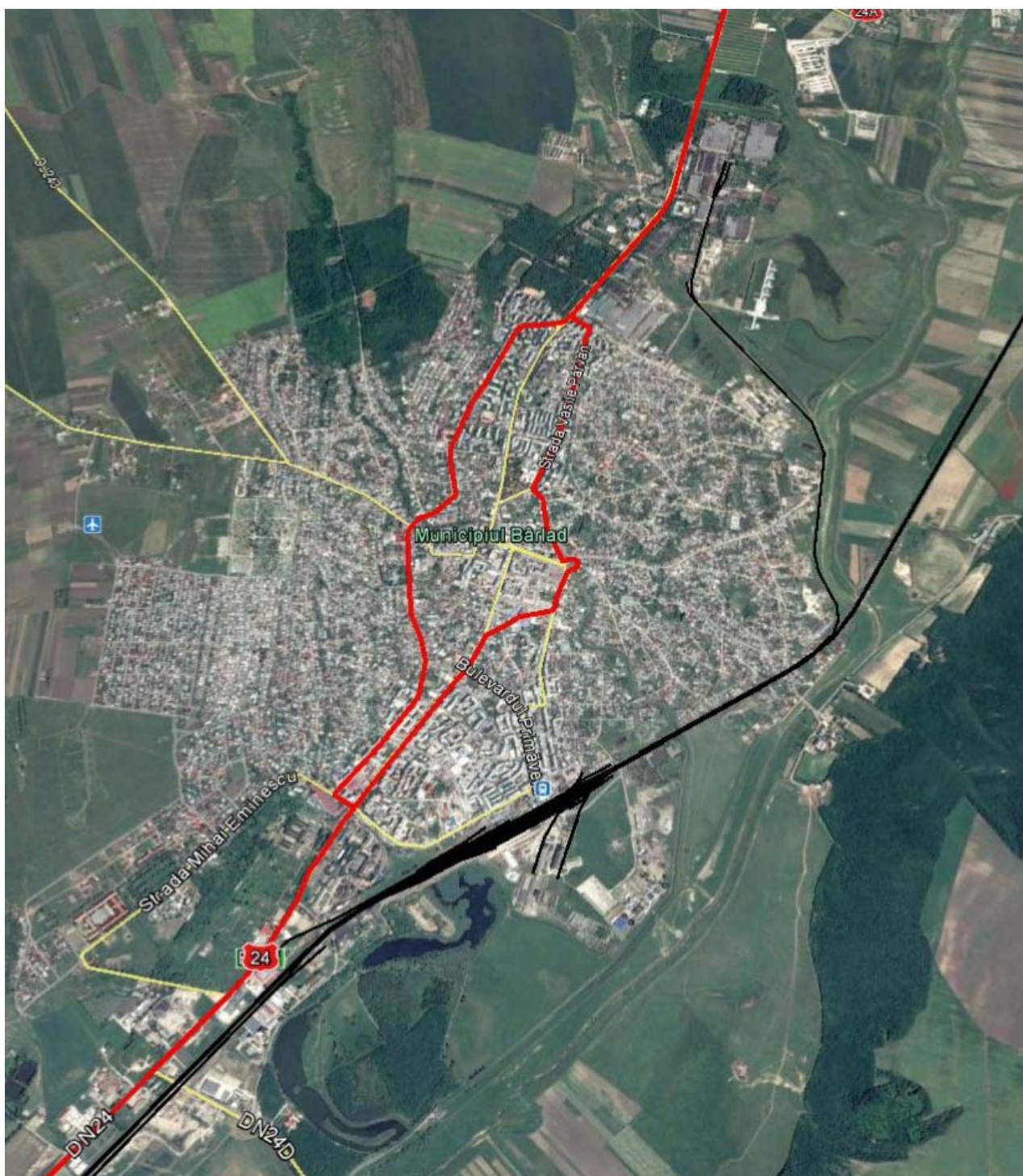
- există 4 puncte de așteptare pentru cele 180 de taximetre (Centru – 2, Piața și stadion))
- nu există nici un punct de concentrare a parcului de vehicule pe timpul nopții – când activitatea scade drastic – fiecare șofer asigurând mentenanța vehiculului pe bază de cunoștințe proprii.



2.4 Transport de marfă

Traficul de marfa de tranzit

Din matricele origine – destinație, efectuate pe rețeaua adiacentă municipiului Barlad, dar și din măsurătorile de trafic, au rezultat distribuții 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 direcția drumului național 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

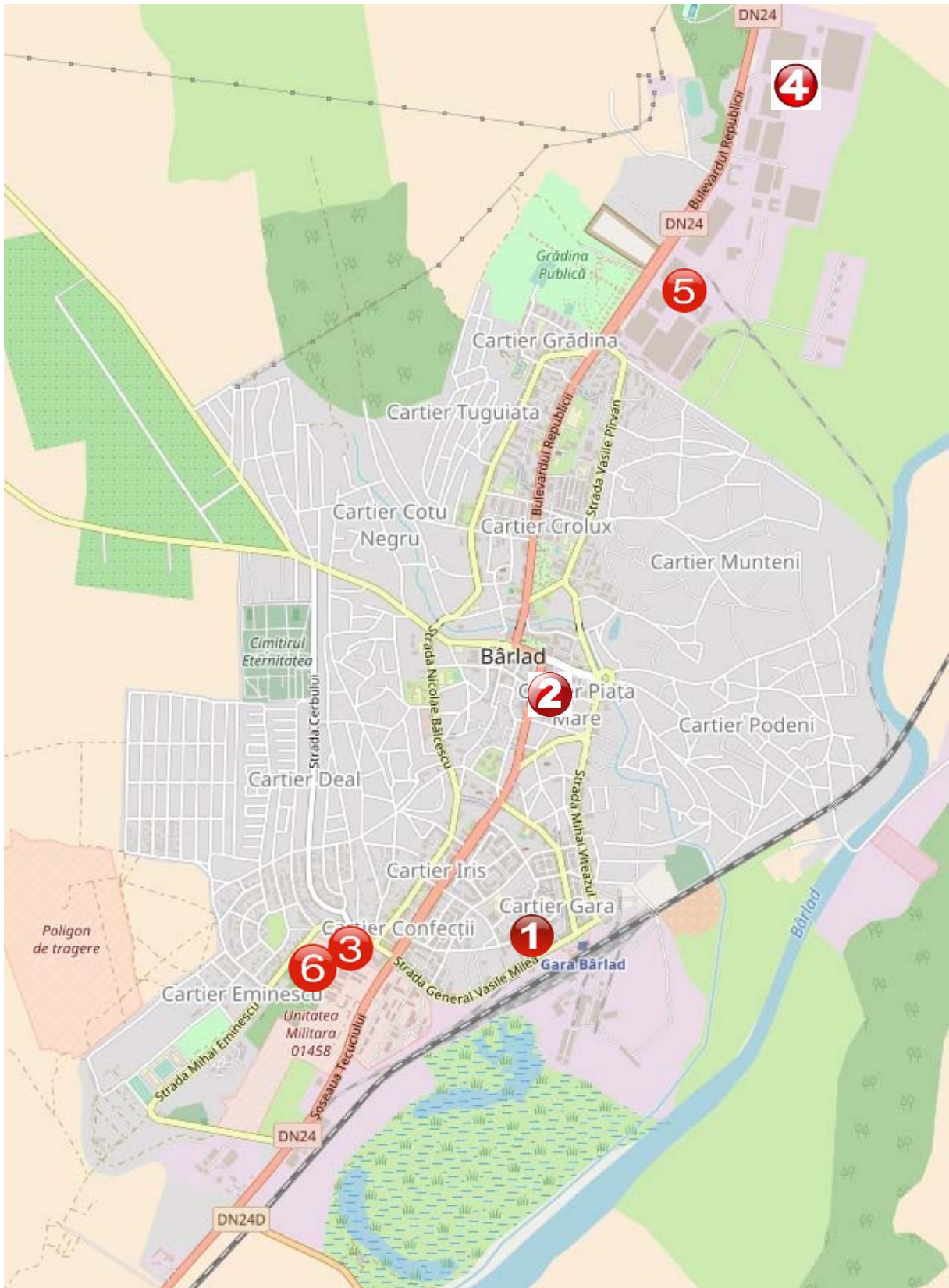
La nivelul Municipiului Barlad sunt localizate entitati economice, individuale sau grupate in zone compacte.

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

- agentii economici situati in zona Garii (cartierul Gara); ①
- agentii economici situati in zona Pietii (cartierul Central); ②
- Fabrica de Confectii Barlad; ③
- S.C Rulmenti S.A (IRB); ④
- FEPA Barlad; ⑤
- S.C CONDA-TEX S.R.L. ⑥

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.





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

Infrastructura velo și sisteme de închiriere biciclete

Atat în Planul Urbanistic General al municipiului Barlad, elaborat de către Primăria Barlad, cât și în urma analizei în teren și a chestionarii populației, se observă ca punct slab lipsa infrastructurilor dedicate deplasărilor nemotorizate utilizând bicicleta.

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

Din păcate, această zonă este una limitată și reprezintă practic doar zona centrală a orașului Barlad.

În ceea ce privește centrele de închiriere a bicicletelor, în prezent acestea nu există și nu este cunoscut nici numărul de utilizatori.

Deplasările pietonale

Mersul pe jos este forma cea mai fundamentală a mobilității. Este ieftin, fără emisii, folosește puterea omenească mai degrabă decât combustibilii fosili, oferă beneficii importante pentru sănătate, este la fel de accesibil pentru toți indiferent de venituri, iar pentru mulți cetățeni este o sursă de mare plăcere.

Ameliorarea calității spațiilor pietonale este una din strategiile ce atinge mobilitatea durabilă. Există două categorii de facilități pentru pietoni: întrerupte (trecurile pentru pietoni) și neîntrerupte (alei). Acestea din urmă pot fi clasificate ca atare: holuri, alei, curți, trotuare, drumuri publice și trasee, străzi pietonale și piețe (Litman, 2002).

Următoarele principii de proiectare reprezintă un set de idealuri, care ar trebui să fie încorporate în fiecare îmbunătățire pietonală. Ele sunt ordonate aproximativ în ceea ce privește importanța 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 proeminențele elementelor arhitecturale.
2. Rețeaua pietonilor ar trebui să fie accesibilă tuturor. Trotuarele, aleile și trecurile ar trebui să asigure mobilitatea tuturor utilizatorilor prin satisfacerea nevoilor tuturor persoanelor indiferent de vârstă sau abilitate.
3. Rețeaua pietonilor ar trebui să se conecteze la locurile de interes. Rețeaua pietonală ar trebui să ofere rute directe și conexiuni convenabile între destinații, inclusiv între case, școli, zone comerciale, servicii publice, oportunități și tranzitul de recreere.
4. Mediul spațiului pietonal ar trebui să fie ușor de utilizat. Trotuarele, rutele trebuie să fie proiectate astfel încât oamenii să poată găsi cu ușurință o cale directă către o destinație întârzierile fiind reduse la minimum.



5. Mediul spațiului pietonal ar trebui să ofere spații atractive. Designul bun ar trebui să consolideze aspectul și calitatea mediului pietonal. Mediul pietonal include spații deschise, cum ar fi pietre, grădini, scuaruri precum și fațadele construcțiilor care dau forma spațiului pietonal. Dotări cum ar fi mobilier stradal, bannere, arta stradală, plantații de aliniament și vegetație și pavajul special, împreună cu elemente istorice și culturale de referință, ar trebui să promoveze un sentiment de spațiu consolidat.

6. Spațiul pietonal ar trebui folosit pentru mai multe activități. Pietonalul ar trebui să fie un loc unde activitățile publice sunt încurajate. Activități comerciale, cum ar fi terase, locuri de intalire pot fi permise atunci când nu interferează cu siguranța și accesibilitatea.

7. Îmbunătățirile pietonalului ar trebui să fie profitabil economic. Îmbunătățirile pietonale ar trebui să fie concepute pentru a atinge beneficii maxime pentru costul investițiilor, inclusiv costul inițial și costurile de întreținere, precum și reducerea dependenței pentru diferite moduri costisitoare de transport. În cazul în care este posibil, ameliorarea infrastructurii pietonale ar trebui să stimuleze investiții private cum ar fi noi activități 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 și unde pot fi amplate terase
- Centrul trotuarului, numit și culoarul principal de deplasare sau „lățimea 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. Așa cum pentru determinarea capacității părții carosabile există un raport între viteza de deplasare – volumul de trafic – dimenionare (lățime benzi, raze de curbă, etc.) numit și nivel de deservire a traficului, similar, pentru trotuare se definește o capacitate pe baza raportului dintre nr. de pietoni pe mp/pe o perioada de timp dată – viteza și direcția lor de deplasare – lățimea trotuarului, numit și nivel de deservire pietonal. Se definesc astfel diferite nivele de deservire pietonală de la: mișcare complet liberă, neinconcomodată (trotuar lejer), până la mișcare complet obstructionată (congestie totală) – trotuar impracticabil/inaccesibil.

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

Cele patru principii care stau la baza proiectării unor spații pietonale adecvate și atractive sunt:

- Spațiile pietonale trebuie să fie sigure și să ofere sentimentul de siguranță .
- Străzi accesibile pentru a sprijini toate tipurile de pietoni.



- Rute pietonale directe pentru a satisface dorința de trasee liniare și de a promova mai mult mersul pe jos.
- Străzi atractive și spații pentru a face mersul pe jos o experiență plăcută.

Standarde de proiectare a trotuarelor

Lațime

- 2 metri - minim preferat pentru două scaune cu roțile pentru a trece unul pe altul
- 1,5 metri - minim acceptabil pentru un utilizator scaun cu roțile și muncă în măsură pietonal pentru a trece unul pe altul
- 1 metru - minim absolut, <distanță de 6 metri în cazul în care fluxul de pietoni este scăzută și spațiul este grav constrâns sau un obstacol este prezent.

Suprafață

- 2-5 mm - lățime recomandată între dale de trotuar pentru a reduce pericolul călătoriei
- 6-10 mm - lățime recomandată între plăcile trotuarului pentru un mortar compactat
- 13 mm - recomandare maximă a deschiderii (capace și grătare)

Borduri

- 125 mm - marginea de bordură Standard - 140 mm la stațiile de autobuz
- 50mm - minim de rebord preferată de pietonii cu deficiențe de vedere
- 25 mm – min de margine pentru suprafețe de nivel pentru a delimitarea spațiului
- Bordură de picătură nu mai mare de 6 mm - de la partea carosabilă la trecerea desemnată la canalul de evacuare a apei.

Pentru rețeaua principală de străzi întâlnim pe teritoriul municipiului Bărlad, 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 și 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 spațiu verde de aliniament.



◆ Str. Gral Vasile Milea:

Profil 1 (sector Bdul Republicii – str. Gral Vasile Milea nr.2): carosabil 14,0 m, spațiu 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, spațiu verde de aliniament $\geq 1,0$ 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 $\geq 1,0$ 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: carosabil 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): carosabil 7,0 m, spațiu verde >1,0 m,



trotuare >1,5 m.

Profil 3 (str. Mihail Kogălnicenau – str. 1 Decembrie 1918): carosabil 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. 1 Decembrie 1918 – sr. Ecaterina Teodoroiu): carosabil 7,0 m, trotuare >1,0 m, spațiu verde \geq 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 \geq 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): carosabil 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. Cerbului): 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 municipiului 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).

În concluzie putem menționa următoarele:

- Circulația pietonală se desfășoară în condiții bune de siguranță 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 părți: Șos. Tecuciului, str. Mihai Eminescu, Gral Vasile Milea, str. Ioan Popescu, bdul 1 Decembrie 1918.
- Nu există amenajate piste pentru bicicliști pe teritoriul localității. În prezent circulația bicicletelor se desfășoară pe carosabil.



2.6 Managementul traficului (staționarea, siguranța în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, structuri de management existente la nivelul autorității planificatoare)

Situația actuală privind elementele solicitate la acest capitol:

Traficul staționar (parcarile):

Situația actuală a parcarilor:

- Pe Bdul Republicii. Str. Ștefan cel Mare, str. Col. Simionescu Sava și str. Paloda sunt străzi de categoria a III-a cu parcare laterale amenajate.
- Str. Gral Vasile Milea: în 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: între Bdul Republicii – str. Tudor Pamfile, locuri parcare în spic sau laterale.

Există parcare amenajate, fără plată la nivelul zonei centrale a orașului. Aceste parcare sunt prevăzute pe carosabil, în aliniament, blocând practic o bandă de mers pe sens, spațiu ce ar putea fi utilizat pentru dezvoltarea infrastructurii pietonale.

Aspectul dat de numărul mare de mașini parcate în zona centrală este unul inestetic, acest fapt conducând la scăderea atractivității orașului și la scăderea confortului și calității vieții în oraș.

În zonele rezidențiale, există următoarea infrastructură pentru parcare:

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 parcarilor 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).



2.7 Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate (zone centrale protejate, zone logistice, poli ocazionali de atracție/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 (rezidențială, industrială, comercială, spații verzi etc.).

Zonele rezidențiale sunt cele care generează cele mai multe deplasări, cu o plajă de variație foarte mare, între 1000 și 200 deplasări/zi, în funcție de densitatea populației din zona respective.

Zonele cu numărul cel mai mare de deplasări le constituie cele mixte, educaționale, 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";
- Spațiile verzi și de joacă din zona centrala și din zonele rezidențiale.

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



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

În această evaluare, se va ține cont în mod deosebit de caracterul municipiului Barlad.

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

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

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



3. MODELUL DE TRANSPORT

3.1 Prezentare generală și definirea domeniului

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

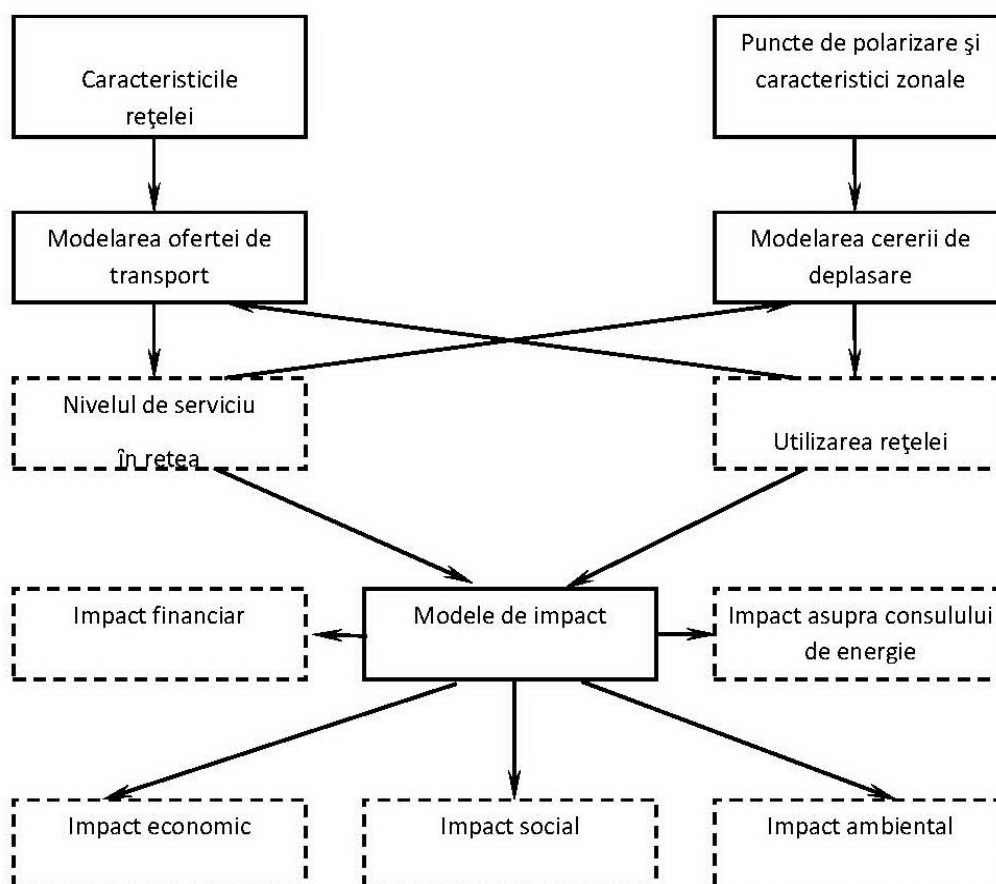
Modelul de Transport a fost dezvoltat pe baza analizelor situației existente cu privire la tiparele de călătorie existente și va fi utilizat la evaluarea proiectelor individuale propuse, cât și pentru evaluarea întregului plan general de mobilitate.

Structura modelului de macrosimulare

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

- măsuri și proiecte singulare;
- evaluarea la nivel integrat a măsurilor și proiectelor propuse pentru asigurarea mobilității durabile.

Modelele de deplasare colectivă în marile aglomerații umane permit estimări ale efectelor modificărilor variabilelor din sistemul de transport urban, modificări ce pot fi făcute fără a schimba sistemul. Se pot menționa 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 și modele de impact. Cele trei modele pot fi înălțuite ca în figura de mai jos. Ele constituie instrumente cu ajutorul cărora vor fi făcute comparații 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 situația traficului existentă în momentul realizării 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 următoarea 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 modelului-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 conține două părți. O modelare macroscopică pentru care a fost luată în considerare traficul în perioada 6:00-22:00 (considerată perioada activă a orașului) și o modelare microscopică în perioadele de vârf de dimineață (AM) și vârf de după amiază (PM) în cele mai importante intersecții din oraș.

Modelarea traficului la nivel macroscopic a avut la bază modelul standard în patru etape, calibrat și validat la standardele internaționale acceptate. Un model (funcție) de cerere poate fi definit ca o relație matematică care constă din asocierea datelor sistemului de activități 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:

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

unde fluxul mediu de deplasări între zona o și d, d_{od} , având caracteristicile C_1, C_2, \dots , este exprimat ca o funcție de vectorul SA al variabilelor sociale și economice (cum este exemplul numărul de familii rezidente sau numărul de locuri de muncă din diferite sectoare ale unei zone de studiu) și de vectorul ST al variabilelor ofertei sistemului de transport (de exemplu, durate de transport, costuri monetare, distanțe 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, comercianți, expeditori) pentru transportul de marfă. Alegerile care determină cererea de transport, cu specificitățile sale, sunt multiple. În cazul utilizatorului individual, cererea este determinată de “alegera de a face o deplasare pentru un anumit motiv, pe un anumit itinerariu și într-o anumită perioadă a zilei” în situația când este dependent de automobil, iar pentru cel care nu posedă automobil, această alegere va conține și etapa opțiunii pentru un anumit mod de transport.

În general, alegerea referitoare la localizarea reședinței sau activității și/sau a locului de muncă, a parcului propriu de vehicule (pentru gestionarii de vehicule de transport) etc., poate fi considerată ca aparținând unui nivel diferit de alegere și ierarhic superior față de “alegera de realizare a deplasării”, în care a fost implicat un cost al transformărilor structurale și 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 destinației, (d), a modului de transport, (m) și a itinerariului, (k), într-un interval de timp de referință predeterminat, h.



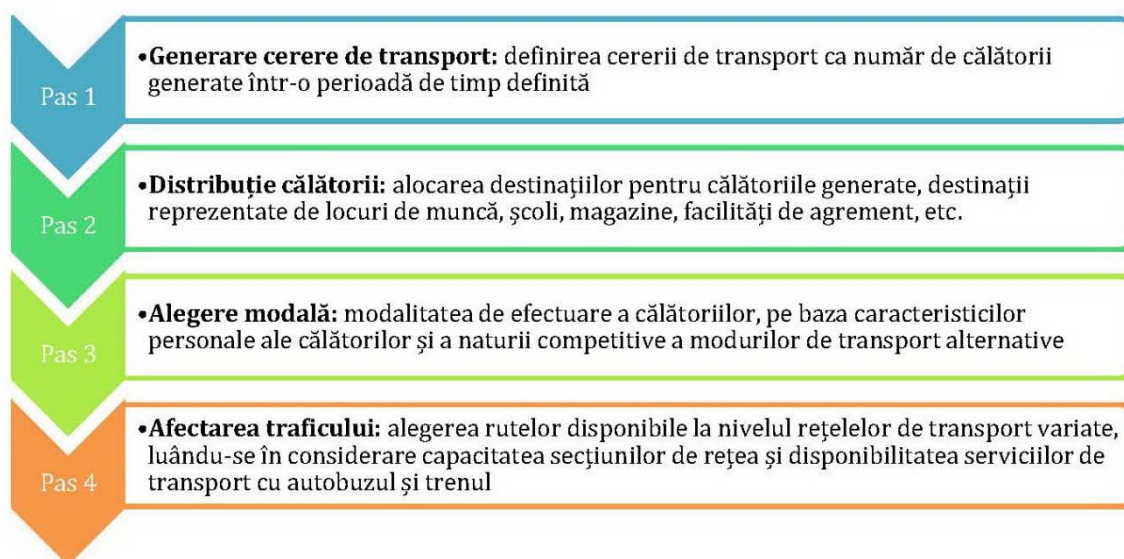
Deși alegerile amintite sunt interdependente, ele având loc simultan, din considerații de tratare analitică și statistică se adoptă separarea funcției de cerere globală în submodele interconectate, fiecare model preferindu-se la un anumit nivel de alegere. Secvența de submodele cea mai utilizată este următoarea:

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

În această secvență se poate utiliza o notație simplificată care presupune ca implicate argumentele $[SA, ST]$ dar și h , intervalul de referință.

În relația 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 $-dso$ și probabilitățile de alegere: a unei anumite destinații d , pentru motivul considerat, $s - P_{so}(d)$, a unui anumit mod de transport, m pentru a atinge destinația d și scopul $s - P_{sod}(m)$, a itinerariului k relativ la modul m , pentru destinația d și scopul $s - P_{sodm}(k)$.

Modelul cu această structură este cunoscut sub denumirea de “modelul de alegere parțială 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 și influențează reciproc.

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

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



Sunt avute în vedere patru grupe demografice după cum urmează: copiii de grădiniță, elevi gimnaziu, elevi liceu, salariați și pensionari. Sunt avute în vedere o serie de activități: educaționale, serviciu, cumpărături, altele (recreere, necesități de sănătate, etc.). Cererea de transport este modelată pe mai multe straturi de cerere constituite din combinația dintre grupurile demografice modelate și clasele de activități 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 referință dat. Este realizată în raport cu ratele de mobilitate obținute din sondajele realizate de echipa proiectului. Au fost luate în considerare date privind populația rezidentă în zonele analizate repartizate pe grupuri demografice și activitățile modelate (educaționale, serviciu, cumpărături, altele);

- Repartiția pe destinații - s-a utilizat un model gravitațional cu o funcție de utilitatea de tip Kirchoff calibrată în raport cu datele obținute în sondaj. Modelele gravitaționale 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 relație inspirată din legea gravitației universale. Principiul acestor modele constă în a considera fluxul t_{ij} , între două sectoare ale i și j ale unei zone de studiu, proporțional cu populația (sau alt element generator de deplasări - numit în cele ce urmează „generare”) zonei de origine i , g_i și numărul de locuri de muncă (sau alt element care să atragă deplasări - numit mai departe „atrager”) din sectorul de destinație j , a_j și descrește cu distanța dintre cele două sectoare, d_{ij} . În general, modelul gravitațional se poate scrie :

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

unde:

$$g_i = \sum_j t_{ij} \text{ reprezintă „generarea” cererii din zona } i,$$

$$a_j = \sum_i t_{ij} \text{ - „atragera” cererii în zona } j,$$

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

sectoarele i și j (numită și „rezistență la deplasare” sau „impedanță a deplasării). Pentru funcția de „rezistență la deplasare” cea mai bună exprimare este în funcție de costul generalizat. În model au fost obținute rezultate în raport cu fiecare strat de cerere modelat (Ex: Grup demografic-elevi: Scop-educational);

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

când se utilizează modul de transport, m , $P_{sod}(m)$. În general se consideră modul de transport și 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;

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

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

Datele de intrare necesare modelului de afectare pe itinerare sunt:

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

Factorii care influențează alegerea rutei sunt, în general, aceiași cu cei care influențează alegerea modului, cu conotații psihologice și sociale mult mai reduse și cu pondere mare a factorilor care descriu oferta modală a rețelei: durată, distanță, 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 influențează alegerea rutei este o combinație care ține cont doar de durata de parcurgere a rutei și de costul monetar implicat. În funcție de metoda de constituire a acestui cost generalizat au fost dezvoltate mai multe modele de afectare pe itinerare.

În model au fost distribuiți 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 circulație la transportul public.

Modelul reprezintă structura deplasărilor pe Origine, Destinație și scopuri de deplasare în anul de bază 2017 și pentru anii de perspectivă 2020 și 2030 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 acceptat la nivel



internațional, în simularea traficului pe infrastructura de transport a orașelor, dar și nu numai. Conține o interfață GIS utilă în modelarea spațială a infrastructurilor transport și zonificarea teritoriului în raport cu principalele activități ce au loc în spațiul 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 rețelei de transport. Aceasta poate conține unul din următoarele obiecte, a căror modificare poate fi realizată într-un mod interactiv:

- noduri: de obicei reprezentări ale intersecțiilor 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 destinația cererii de transport;
- linii: specifice sistemelor de transport public.

Mai pot fi incluse și alte părți specifice rețelelor 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 apariția unor modificări în structura rețelei existente de transport:

- diferite proceduri de alocare permit repartizarea cererii actuale sau prognozate pe arcele rețelei existente sau proiectate;
- calitatea conexiunilor în rețea poate fi descrisă cu ajutorul unui set de indicatori exprimați sub forma de matrice (matricea dificultăților de deplasare) atât pentru transportul public, cât și pentru cel privat;
- modelele ambientale permit identificarea nivelului de zgomot, cât și a emisiilor poluante pentru rețeaua de transport existentă sau proiectată;

■ Modele de analiză a rețelelor de transport: Infrastructurile de transport pot fi analizate și evaluate în raport cu diferite criterii cum ar fi:



- diferite atribute specifice rețelei 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 destinație, noduri intermediare, etc.)
- volumul virajelor ca reprezentări ale fluxurilor de trafic ce virează în intersecții
- izocrone, utile în clasificarea obiectelor rețelelor în funcție de disponibilitatea de a ajunge la acestea pentru utilizatorii rețelelor de transport.

■ Aplicații 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 subrețele în raport cu matricea O-D parțială.

■ Aplicații pentru transportul privat:

- Impactul avut de introducerea de taxe pentru accesul pe infrastructura rețelei;
- Separarea analizei pe diferite sisteme de transport (autoturisme, vehicule marfă, biciclete, etc.);
- Compararea matricelor O-D cu datele obținute în urma măsurătorilor de trafic;
- Determinarea emisiilor poluante și a nivelului de zgomot;
- Generarea de sub-rețele în raport cu matricea O-D parțială.

La construcția modelului s-au utilizat informațiile 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 național, care presupune și dezvoltarea unui model național de transport.

Informațiile disponibile din Master Planul Național de Transport sunt: date și proiecții demografice/economice (ex, proiecții referitoare la PIB, populație, gospodăria, ocuparea forței de muncă și deținerea de autoturisme la nivel zonal al modelului național) și cererea de mobilitate pentru anul de bază și cei de prognoza sub forma de matrice Origine - Destinație pentru toate modurile de transport pentru anul de bază și anii previzionați.

Relația cu Modelul Național de Transport

Pentru determinarea traficului de traversare a zonei urbane Barlad au fost utilizate rezultatele Modelului Național de Transport, de care Consultantul dispune.



În anul 2005, CESTRIN – CNADNR a desfășurat Recensământul Național de Circulație programat pentru acest an. Acesta a adus câteva schimbări majore, comparativ cu recensământul național anterior, cum sunt:

- în ceea ce privește locațiile de recensământ, pentru rețeaua de drumuri naționale, numărul de secțiuni a crescut de la 776, în anul 2000 la 858 în anul 2005;
- numărul posturilor de ancheta O-D s-a dublat, de la 106 la 224;

CESTRIN a reconsiderat zonificarea la nivel național, aplicând un sistem de împărțire a teritoriului având la bază entitatea administrativă “comună” sau UAT; astfel, numărul zonelor elementare de atracție-generare a traficului a crescut de la 216 (la nivelul anului 2000) la 3.139 în anul 2005.

Se creează, astfel, premisele elaborării de studii de trafic comprehensive, având un grad mai mare de relevanță. Densitatea mai mare a locațiilor de recensământ și anchete O-D, precum și detalierea zonelor de trafic face posibilă evidențierea tuturor tipurilor de fluxuri de trafic (interzonal, intrazonal, de scurtă, lungă și medie distanță). Având la dispoziție instrumente software de înaltă performanță se pot construi modele de afectare a traficului care să evidențieze cu mare acuratețe condițiile locale de desfășurare a traficului rutier, specifice fiecărui proiect în parte. În funcție de aceste condiții locale specifice, se poate agrega zonificarea elementară și se pot construi matrice origine-destinație, de intrare în modelul de trafic, care să permită o calibrare a rețelei având un grad maxim de relevanță.

Anchetele O-D din anul 2010 utilizează un număr de 3.139 zone elementare de trafic; o situație ideală este construirea unor matrice O-D, de dimensiunea 3.139 x 3.139, care ar minimiza traficul intrazonal, la nivel național; o astfel de matrice s-ar suprapune cu mare acuratețe pentru rețeaua de drumuri iar procesul de calibrare ar fi îmbunătățit. Din păcate, limitările de software nu ne permit, încă, modelarea de matrice de astfel de dimensiuni. Prin urmare, Studiul de Trafic a considerat aceleași zone elementare de trafic, ca și în anul 2000, prin agregarea celor 3.139 UAT-uri la nivelul celor 216 zone interioare și exterioare (PCTF-uri).

Zonificarea din anul 2000 are la bază entitatea administrativă județ. În cadrul acestei zonificări județele au fost împărțite în zone mai mici după criteriul administrativ, fiecare județ fiind în general împărțit în 4 sau 5 zone. Fiecare punct de trecere a frontierei a fost definit ca o zonă distinctă, 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 prezentată în planșa următoare:



Astfel, matricea CESTRIN din anul 2010, obținuta la nivel național, este redimensionata pentru studiul curent la 216x216 (O-D) si este de forma următoare:

Zones	Name	2866939.892	100100	100200	100300	100400	100500	100600	100700	100800	100900	101000	101100	101200
	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 Albata	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. Jimbolla...	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. Varsand ...	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 B...	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. Turmu 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

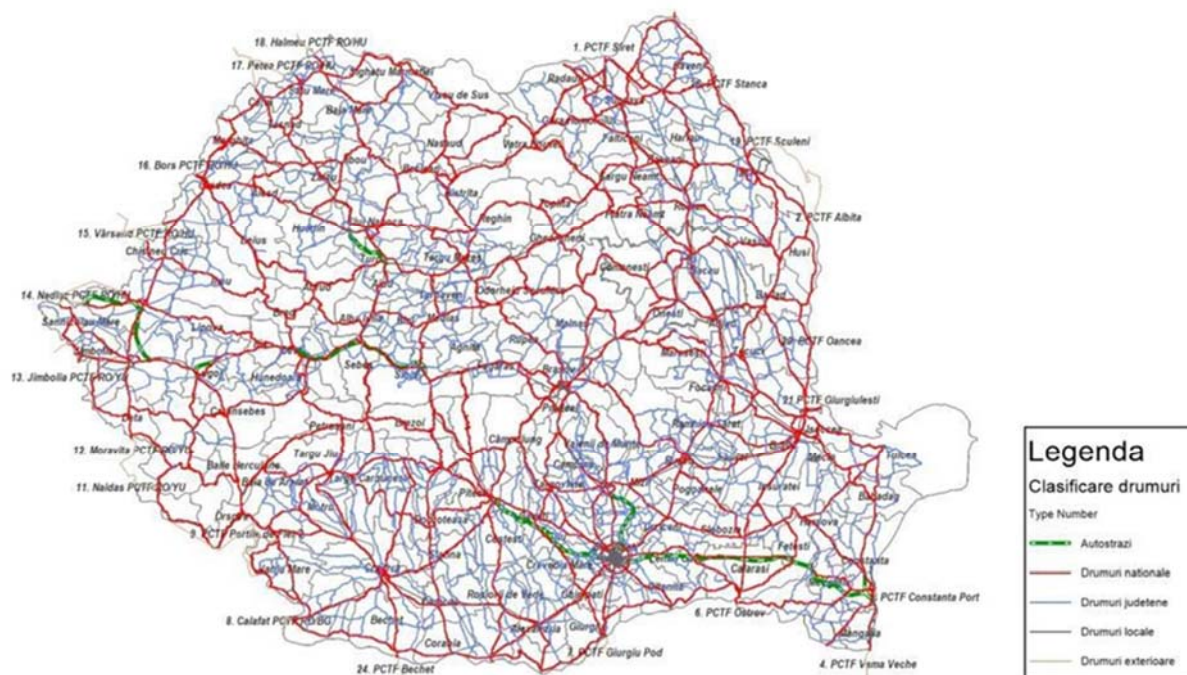


Modelul de trafic cuprinde toate drumurile nationale si autostrazile existente in Romania, drumurile judetene relevante (cele cu trafic important, precum si drumurile locale care asigura conectivitatea rețelei per ansamblu), precum si proiectele de perspectiva. Drumurile de perspectiva vor fi identificate 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 planșa prezinta rețeaua de drumuri a Romaniei implementata in modelul de transport, rețeaua folosita ca punct de plecare in constructia modelului de trafic.



Zonificarea din anul 2000 are la baza entitatea administrativa județ. În cadrul acestei zonificări județele au fost împărțite în zone mai mici după criteriul administrativ, fiecare județ fiind în general împărțit în 4 sau 5 zone. Fiecare punct de trecere a frontierei a fost definit ca o zona distincta, exterioară.

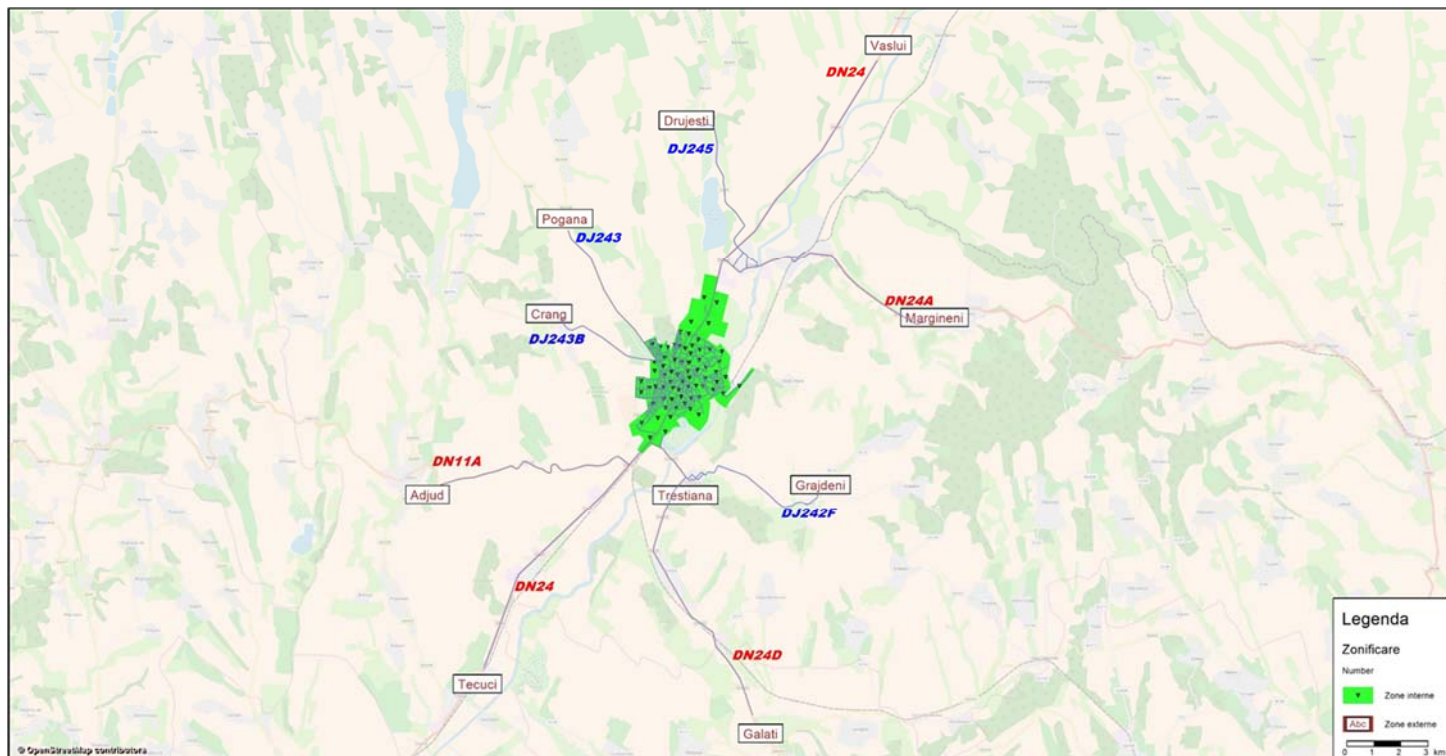
Zonificarea CESTRIN, folosită în desfășurarea recensământului din 2000, a considerat 216 zone, din care 190 zone interioare și 26 zone exterioare (puncte de trecere a frontierei). Zonificarea detaliată a CESTRIN este prezentata în planșa următoare:



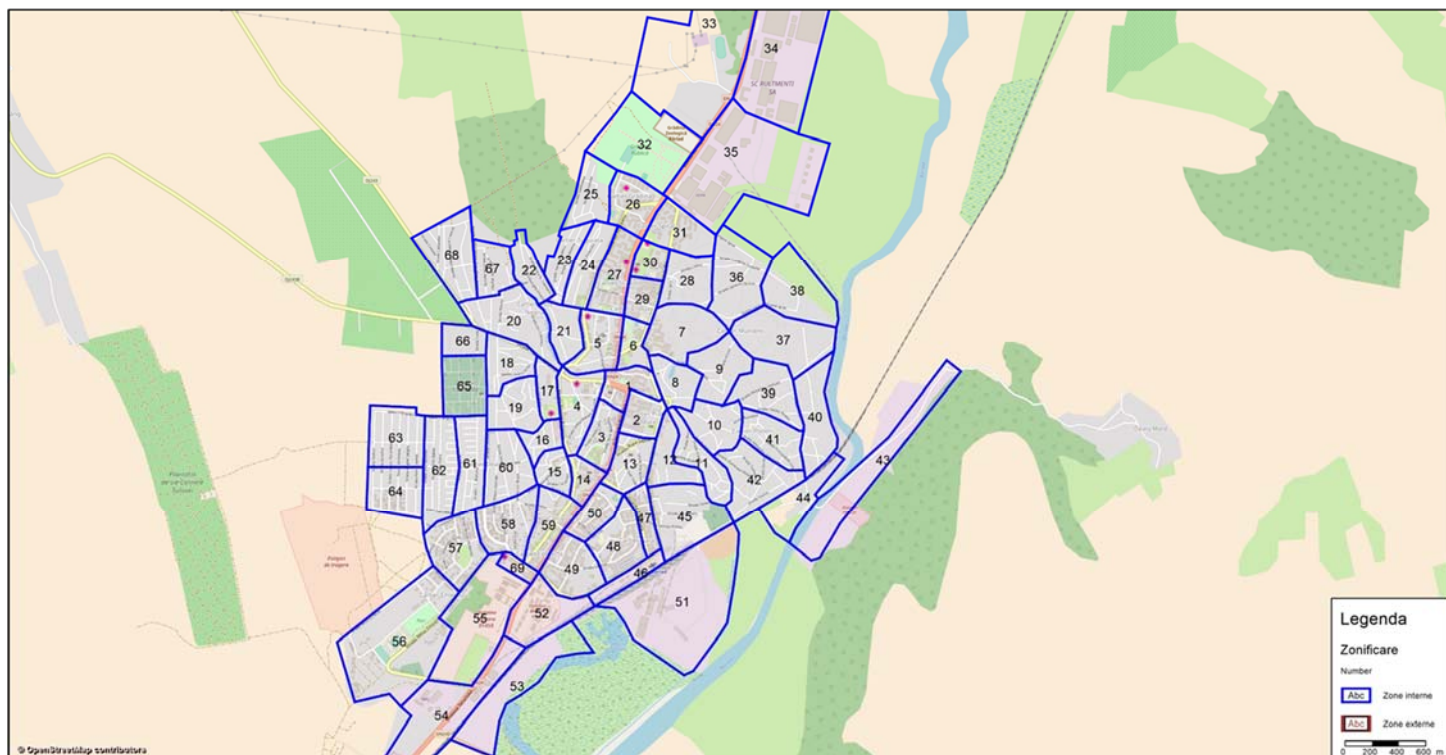
Zonificarea teritoriului de analiză

Determinarea categoriilor de zone funcționale pe teritoriul municipiului Barlad trebuie analizată pe baza principiilor de centralitate și coeziune. Ele trebuie să caracterizeze particularitățile teritoriale, fenomenele socio-economice atât din punct de vedere cantitativ, cât și în funcție de caracterul dinamic, deci calitativ, în ordinea taxonomiei regionale și naționale.

Conform principiilor menționate anterior, teritoriul analizat asociat municipiului Barlad este împărțit pentru a putea dezvolta un model de evaluare a cererii într-un număr de 79 de zone, în raport cu atributele specifice (populație, densitate, locuri de muncă, etc.). Pentru fiecare zonă în parte, au fost colectate și completate date socio-economice la nivel de stradă de la autoritățile locale, ministerul de finanțe, agenți 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 rețelei stradale

În urma prelucrării datelor corespunzătoare repartizării populației municipiului Barlad și a caracteristicilor arterelor existente în fiecare cartier (lățimi, declivități, raze de curbura etc.), s-a ajuns la un model macroscopic al rețelei 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 rețelei stradale și reprezentarea sistemului teritorial al cartierelor orașului, am obținut modelul ariei de studiu, la nivel macroscopic.



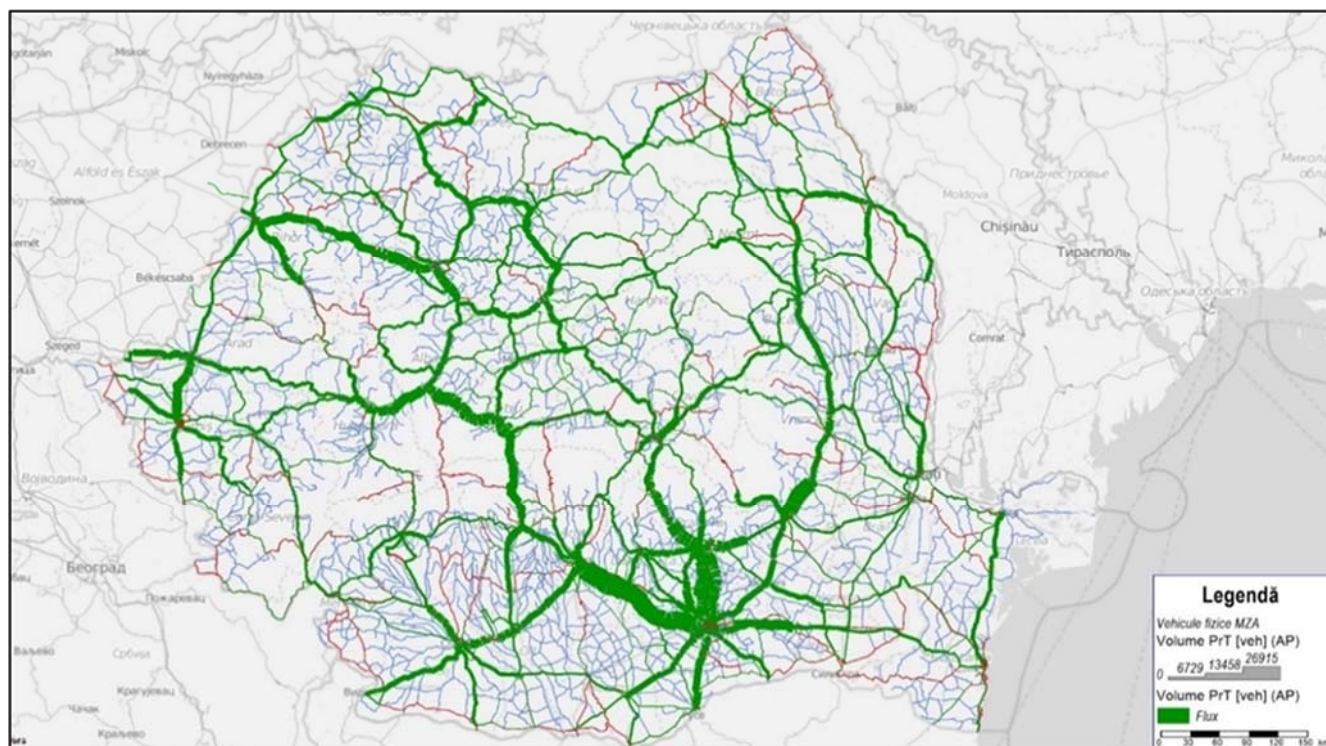
Proiectul analizat se adresează unei cereri de transport stabile, nefiind influențat de alte proiecte concurente, de tipul celor de transport fluvial, feroviar sau aerian.

Matricele O-D au fost distribuite pe graful rețea prin intermediul algoritmului de afectare a traficului, pentru cele patru categorii de vehicule considerate în cadrul modelului: autoturisme, LT (trafic ușor, ex. camioane 2 osii), MT (trafic mediu, ex. camioane 3-4 osii), HT (trafic greu, ex. camioane >4 osii) și BUS (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.



Afectarea traficului calibrat – anul de baza 2010 (total vehicule fizice – MZA)



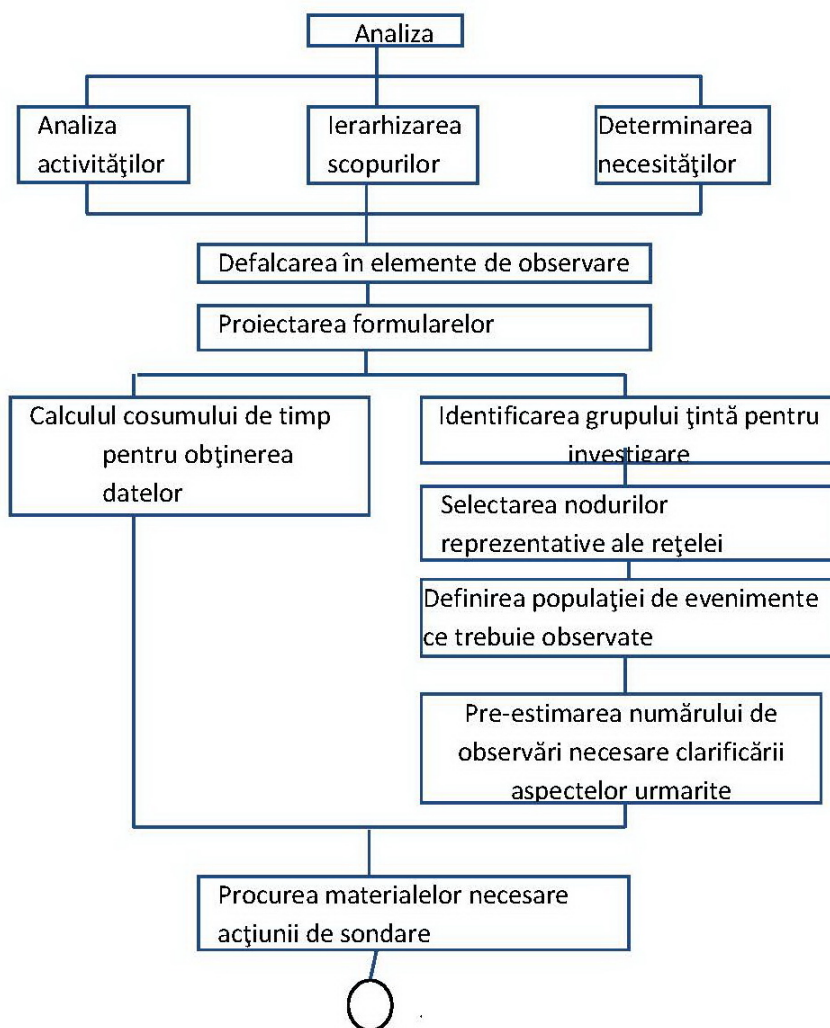
3.2 Colectarea de date

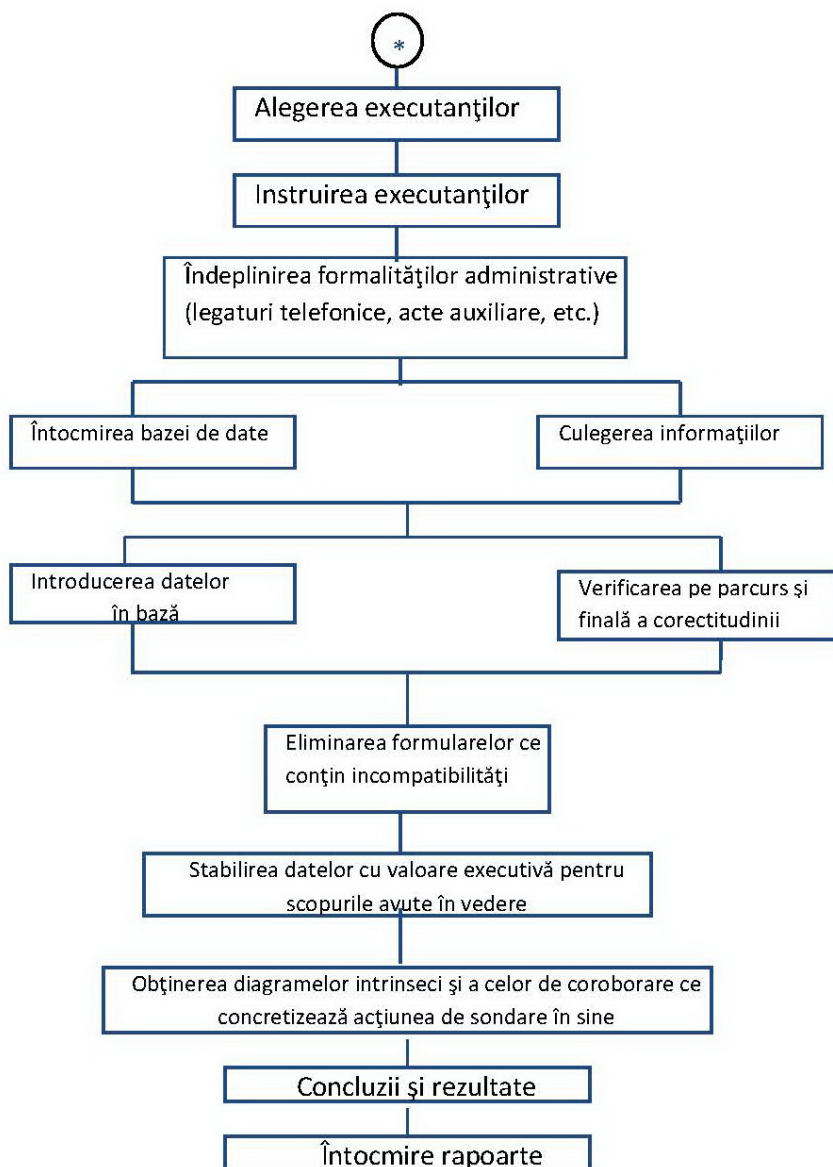
Proceduri de colectare a datelor prin anchete

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, destinație, 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 localități;
- ancheta de trafic – pentru determinări ale volumului traficului în posturile de recensământ (9 posturi în secțiune și 26 posturi în intersecții).

Urmărind procedura sintetizată mai jos, s-au întocmit 2 tipuri de chestionare (anexate prezentei documentații, unul în format scris și unul online), ale căror utilizare și prelucrare sunt prezentate în continuare.





Anchete la domiciliu

Anchetele la domiciliu furnizează informații cu privire la caracteristicile gospodăriilor și obiceiurile privind deplasările membrilor acestora. Cei intervievați vor fi rugați să furnizeze următoarele tipuri de informații:

- Informații generale privind mărimea gospodăriei, incluzând număr de persoane, autovehiculele disponibile, mărimea veniturilor etc.
- Informații caracteristice despre fiecare membru al gospodăriei, cum ar fi: vârsta, sexul, ocupația, deținerea unui carnet de conducere auto, locul de munca sau de studiu etc.;
- Informații caracteristice privind deplasările efectuate de către fiecare membru al gospodăriei, în ziua precedentă, într-o perioadă de 24 de ore. Informațiile obținute pentru fiecare deplasare vor include originea, destinația, ora de plecare și de sosire, modul de transport, scopul, etc.



Anchetele la domiciliu reprezintă una din seriile de anchete realizate pentru a contura condițiile de călătorie prezente. Rezultatele acestei anchete vor fi utilizate ca bază pentru modelele de transport. Astfel, anchetele la domiciliu reprezintă o componenta esențială pentru realizarea studiului de mobilitate.

PLAN DE MOBILITATE URBANA DURABILA MUNICIPIUL BARLAD

Secțiunea 1) Date identificare interviu

Pag.

1	Nume Intervievator		
2A	Data interviu	2B	2C
		Oră început interviu	Oră sfârșit interviu
3	Nume Codificator		

Secțiunea 2.A) Date despre gospodărie

4	Adresa			STR. _____ NR. _____	BLOC _____ Ș.C. _____ AP. _____	
4A	Tipul construcției (se completează prin observație)		1 2 3	4B	Dacă Bloc apartamente, câte etaje are? Până la 4+M etaje Mai mult de 4+M etaje	
5	Număr membri gospodărie (la această adresă)					
6	Număr persoane active economic <small>Atenție! Inclusive pensionari, șomeri activi din punct de vedere economic</small>					
7	Timpul de mers până la cel mai apropiat mijloc de transport în comun _____ Minute					
8	Număr autovehicule utilizate în gospodărie <small>(proprietate, de la firmă, închiriate, împrumutate permanent)</small>		8A	8B	8C	8D
			Biciclete	Motociclete	Autoturisme	Camioane
9	Tip vehicul		Norma de poluare	carburant	Capacitate cilindrică	
10	Venit mediu lunar NET, TOTAL in gospodărie		LEI 1 < sau = 800 2 801 - 1600 3 1601 - 3000 4 3001 - 5000 5 5001 - 10000 6 > 10001 99 Nu știe / Refuz			

Pagina 1

Secțiunea 1: Date de identificare a interviului: Această secțiune conține datele de identificare ale Intervievatorului, data și ora efectuării interviului.

Secțiunea 2.A: Date privind gospodăria: Secțiunea de date privind gospodăria cuprinde întrebări generale referitoare la gospodărie. Aceste informații trebuie furnizate de către persoana considerată „capul” gospodăriei.



PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ MUNICIPIUL BARLAD

Secțiunea 2.B) Date personale

		cod zonă	cod zona	cod gospodărie	cod interv
11	Sex				
	Bărbătesc	<input type="checkbox"/>	1		
	Femeiesc	<input type="checkbox"/>	2		
12	Vârsta (ani)				
	5 - 14	<input type="checkbox"/>	1		
	14 - 18	<input type="checkbox"/>	2		
	18 - 25	<input type="checkbox"/>	3		
	25 - 65	<input type="checkbox"/>	4		
	65 +	<input type="checkbox"/>	5		
13	Permis de conducere				
	nu	<input type="checkbox"/>	0		
	da	<input type="checkbox"/>	1		
14	Situație serviciu				
	Salariat	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1
	Patron	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	2
	Independent (persoană fizică autorizată, asociație familială)	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	3
	Șomer	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	4
	Persoană Casnică	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	5
	Elev Grupa 0 și Școală Primară și Secundară (Clasele 0-8)	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	6
	Elev Liceu și Școală Profesională (Clasele 9-12/13)	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	7
	Elev Școală Postliceală	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	8
	Student	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	9
	Pensionar	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	10
	Altele (specificați) _____	<input type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>	11
15	Sectorul economic				
	Nu e cazul	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	0
	Agricultură, silvicultură, pescuit	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1
	Industria mineritului și extractivă	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	2
	Industria prelucrătoare	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	3
	Construcții	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	4
	Comerț cu ridicata	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	5
	Comerț cu amănuntul	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	6
	Finanțe, asigurări, imobiliare	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	7
	Transport, depozitare și comunicații	<input type="checkbox"/>	8	<input type="checkbox"/>	8
	Electricitate, energie termică, apă, gaze	<input type="checkbox"/>	9	<input type="checkbox"/>	9
	Servicii (hoteluri și restaurante)	<input type="checkbox"/>	10	<input type="checkbox"/>	10
	Sectorul public (administrație, apărare)	<input type="checkbox"/>	11	<input type="checkbox"/>	11
	Educație	<input type="checkbox"/>	12	<input type="checkbox"/>	12
	Sănătate și asistență socială	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>	13
	Altele (specificați) _____	<input type="checkbox"/>	14	<input type="checkbox"/>	14
16	Acasă <input type="checkbox"/> Nume Loc Muncă / Adresa				

16A	Acasă <input type="checkbox"/> Nume Loc Educație / Adresa				

poziția în familie (orientativ)

Pagina 2

Secțiunea 2.B: Date personale: Secțiunea privind datele personale conține întrebări ce privesc caracteristicile socio-demografice și cele socio-economice ale membrilor gospodăriei. Aceste informații trebuie colectate pentru fiecare membru al gospodăriei și trebuie furnizate de către fiecare membru al gospodăriei, ori de câte ori va fi posibil.



PLAN DE MOBILITATE URBANA DURABILA MUNICIPIUL BARLAD

Sectiunea 2.C) Informatii deplasari		Pag. _____		
		cod. gospod. familia	cod. gospod. persoana	cod. interv.
17	Deplasari	Ați plecat ieri de acasă? DA --> Continuati interviul NU -> Care a fost motivul? 1 <input type="checkbox"/> Nu am avut motiv să ies din casă 2 <input type="checkbox"/> Motiv de Boală (temporar) 3 <input type="checkbox"/> Mobilitate redusă (parțială / totală) 4 <input type="checkbox"/> Altele (specificați) 5 <input type="checkbox"/> NU RASPUNDE 99 <input type="checkbox"/>		
18	ZIUA în care s-au efectuat DEPLASĂRILE	1-LUNI	2-MARȚI	3-MIERCURI
PRIMA DEPLASARE				
19	Origine	21	22	24
Adresa	Adresa	Scop	Mod de transport	25
Serv. studiu <input type="checkbox"/> Acaasă <input type="checkbox"/> Altele <input type="checkbox"/>	Serv. studiu <input type="checkbox"/> Acaasă <input type="checkbox"/> Altele <input type="checkbox"/>		I mod II mod III mod IV mod V mod	Timp (min)
20	23	24	25	
Oră plecarea	Oră sosire			
25 A	Dacă Modul de Transport este Autoturism, care a fost disponibilitatea Locurilor de Parcare		Fără Plată <input type="checkbox"/> 1 Cu Plată <input type="checkbox"/> 2	Oprire scurtă <input type="checkbox"/> 3 Nu am găsit Loc Parcare (în perimetru de aprox. 500 m) <input type="checkbox"/> 4
A DOUA DEPLASARE				
26	Origine	28	29	31
Adresa	Adresa	Scop	Mod de transport	32
Serv. studiu <input type="checkbox"/> Acaasă <input type="checkbox"/> Altele <input type="checkbox"/>	Serv. studiu <input type="checkbox"/> Acaasă <input type="checkbox"/> Altele <input type="checkbox"/>		I mod II mod III mod IV mod V mod	Timp (min)
27	30	31	32	
Oră plecarea	Oră sosire			
32 A	Dacă Modul de Transport este Autoturism, care a fost disponibilitatea Locurilor de Parcare		Fără Plată <input type="checkbox"/> 1 Cu Plată <input type="checkbox"/> 2	Oprire scurtă <input type="checkbox"/> 3 Nu am găsit Loc Parcare (în perimetru de aprox. 500 m) <input type="checkbox"/> 4
A TREIA DEPLASARE				
33	Origine	35	36	38
Adresa	Adresa	Scop	Mod de transport	39
Serv. studiu <input type="checkbox"/> Acaasă <input type="checkbox"/> Altele <input type="checkbox"/>	Serv. studiu <input type="checkbox"/> Acaasă <input type="checkbox"/> Altele <input type="checkbox"/>		I mod II mod III mod IV mod V mod	Timp (min)
34	37	38	39	
Oră plecarea	Oră sosire			
39 A	Dacă Modul de Transport este Autoturism, care a fost disponibilitatea Locurilor de Parcare		Fără Plată <input type="checkbox"/> 1 Cu Plată <input type="checkbox"/> 2	Oprire scurtă <input type="checkbox"/> 3 Nu am găsit Loc Parcare (în perimetru de aprox. 500 m) <input type="checkbox"/> 4
A PATRA DEPLASARE				
40	Origine	42	43	45
Adresa	Adresa	Scop	Mod de transport	46
Serv. studiu <input type="checkbox"/> Acaasă <input type="checkbox"/> Altele <input type="checkbox"/>	Serv. studiu <input type="checkbox"/> Acaasă <input type="checkbox"/> Altele <input type="checkbox"/>		I mod II mod III mod IV mod V mod	Timp (min)
41	44	45	46	
Oră plecarea	Oră sosire			
46 A	Dacă Modul de Transport este Autoturism, care a fost disponibilitatea Locurilor de Parcare		Fără Plată <input type="checkbox"/> 1 Cu Plată <input type="checkbox"/> 2	Oprire scurtă <input type="checkbox"/> 3 Nu am găsit Loc Parcare (în perimetru de aprox. 500 m) <input type="checkbox"/> 4
47	Ați utiliza bicicleta dacă ar exista o rețea coerentă de piste de bicicletă?		Nu <input type="checkbox"/> 0 Da <input type="checkbox"/> 1	48
		Dacă da, în ce scop ați utiliza bicicleta? (selectați din lista Scop Deplasare între 2-11)		
		2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/>		

- Scop Deplasare
- 1 Acaasă
 - 2 Casa de Vacanță
 - 3 Serviciu
 - 4 În Interes de Serviciu
 - 5 Educație (școală, facultate)
 - 6 Cumpărături
 - 7 În Interes Personal
 - 8 Vizită
 - 9 Prieteni / Rude
 - 9 Recreere
 - 10 Conduc Copiii / de la grădiniță/școală
 - 11 Altele
- Mod de Transport
- 1 Mers pe jos
 - 2 Bicicletă
 - 3 Motocicletă
 - 4 Autoturism - ca Șofer
 - 5 Autoturism - ca Pasager
 - 6 Furgoneta
 - 7 Camioneta
 - 8 Taxi
 - 9 Microbuz
 - 10 Autobuz
 - 11 Autobuzul firmei
 - 12 Trambuz
 - 13 Trambuz
 - 14 Tren
 - 15 Altele

Pagina 3

Sectiunea 2.C: Informații despre deplasări: Scopul secțiunii privind informațiile despre deplasari este acela de a înregistra toate deplasările efectuate în cele 24 de ore anterioare și a caracteristicilor relateate, precum origine, destinație, scopul deplasării etc. Aceste informații trebuie colectate pentru fiecare membru al gospodăriei și trebuie furnizate individual de către aceștia, acolo unde acest lucru va fi posibil.



Paginile 2 și 3 trebuie completate în mod succesiv pentru fiecare membru al gospodăriei, pentru a evita întreruperea dialogului și potențial și dorința celor intervievați de a furniza informații.

PLAN DE MOBILITATE URBANA DURABILA MUNICIPIUL BRLAD

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?	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 raspind		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 raspind		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 raspind		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 raspind		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 raspind		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 raspind		Plin 3/4 1/2 1/4 Gol

Tip vehicul 1. Motociclete 2. Auturisme 3. Microbuz (<8) 4. Autobuz 5. Marfuri < 3.5 t 6. Camioane - 2 osii 7. Camioane - 3/4 osii 8. Camioane - 4+osii (articulate) 9. Tractoare, veh speciale 10. Cam. - 2,3,4 osii+remorca	Motiv / Scop 1. Acasa 2. Casa de vacanta 3. Serviciu 4. Afaceri serviciu 5. Educatie 6. Cumparaturi 7. Probleme personale 8. Vizita prieteni 9. Recreere/Timp liber 10. ALTUL (specificati)	Incarcatura / Tipul de marfa 1. Produse agricole 2. Produse alimentare 3. Combustibil mineral solid 4. Titei 5. Minereuri, deseuri metalice 6. Produse metalice 7. Minereuri si mat. constructie 8. Ingrasaminte 9. Produse chimice 10. Utilaje si echipament industrial 11. Produse petroliere 12. Scrisori si colete 13. Produse fabricate 14. Deseuri domestice/industriale 15. Cherestea 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 populației zonelor urbane. Au fost intervievate 351 persoane (chestionare validate).

Anchete origine-destinație

Pentru a dispune de o imagine de ansamblu asupra traficului din zona de influență a municipiului Barlad se vor analiza datele de trafic obținute din chestionarul de circulație origine – destinație, pentru punctele de penetrație a drumurilor naționale dispuse în vecinătatea zonei urbane. Pentru colectarea datelor, șoferii vor fi opriți de polițiști, iar recenzorii îi vor ruga să răspundă la întrebări privind destinația cursei sau călătoriei, scopul, numărul de pasageri sau tipul mărfii transportate.

Matricele origine-destinație au fost obținute:

- Pe baza rezultatelor chestionarelor și a numărărilor 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).

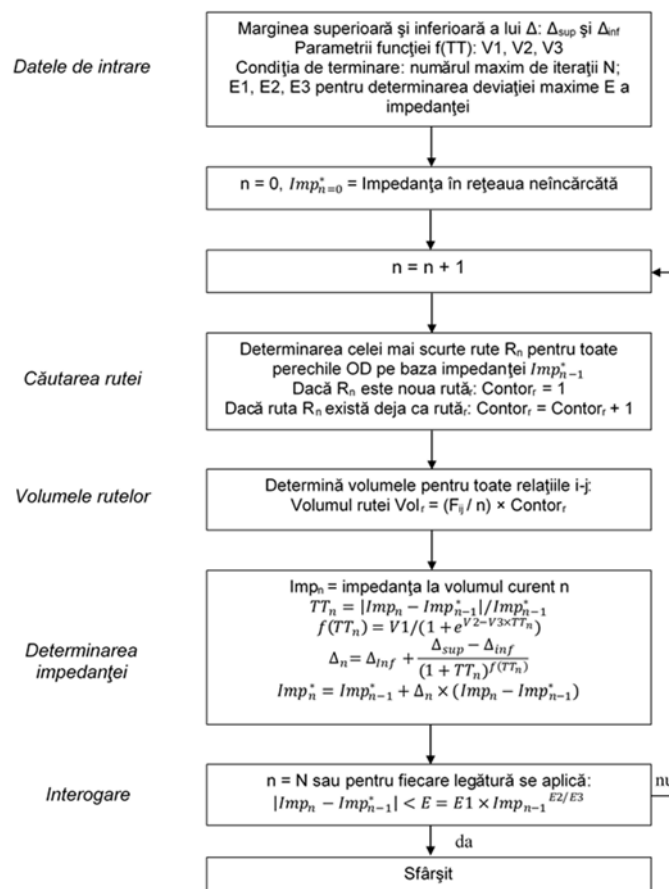
Atribuirea matricei OD rețelei corespunde numărului de câte ori ruta a fost găsită (memorată de VISUM).

Procedura se termină când timpii estimați care stau la baza alegerii rutei și timpii efectivi de parcurgere a acestor rute coincid până la un anumit 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 diferență este multiplicată apoi cu o valoare $\Delta(0,15\dots0,5)$, 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 viteză - 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, viteză 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 viteză 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 circulației rutiere

Efectuarea recensământului circulației rutiere pe rețeaua de drumuri publice a municipiului Barlad a fost realizată prin înregistrări manuale, pe formulare și are drept scop determinarea repartiției și evoluției în timp a traficului de vehicule de marfă și persoane pe rețeaua de drumuri și stabilirea gradului de solicitare din trafic a acesteia.

Astfel, în cadrul acestui proces vor fi monitorizate următoarele 10 categorii de vehicule:

- biciclete, motociclete;
- autoturisme;
- microbuze (categoria include autobuzele mici de până la 18 locuri folosite pentru transportul inter-urban sau internațional);
- furgonete;
- autocamioane și derivate cu 2 osii (categoria include camioanele cu un total de două osii, inclusiv osia din față, vehiculele de transport cu 2 osii și alte vehicule asemănătoare, cum ar fi camionetele, vehiculele pentru bunuri ușoare folosite pentru transportul pasagerilor);
- autocamioane și 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 cât mai bună a datelor din teren, s-au folosit aceleași puncte de măsurare, cu punctele folosite la chestionarele O-D.

Colectarea datelor a fost efectuată cu obiectivul de a asigura compatibilitatea cu datele de trafic existente la nivelul CESTRIN, cu privire la cele mai importante aspecte și condiționalități, și anume:

Clasificarea vehiculelor, conform AND 557-2015, Anexa 1;

Calendarul de timp pentru înregistrarea circulației rutiere, conform AND 602-2012, art. 22 (4), Tabelul 1b

Măsuri de siguranță 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, după cum urmează:

Art. 25. Pe drumurile de interes local, județene, comunale și vicinale, pentru care nu se dețin date de trafic, sau pentru actualizarea traficului între recensăminte, intensitatea medie zilnică anuală a traficului se poate determina prin efectuarea unui recensământ de scurtă durată și ajustarea datelor la nivel de MZA folosind relația:

$$MZA_k = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n q_{ki} c_{kz} c_{kl} c_{ka}$$

în care:

n = numărul de zile de recensământ;

q_{ki} = intensitatea traficului pentru grupa „K” de vehicule pe durata recensământului efectuat în 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.

Coeficienții de ajustare se determină pe baza înregistrărilor automate sau înregistrărilor manuale (recensământ) din posturile de pe drumuri similare.

Durata zilnică a recensământului de scurtă durată se adoptă între 4 și 24 ore, recomandabil de 8 ore (8-12 și 14-18), care să includă varfurile de trafic de dimineață și după amiază.

Prin urmare, datele colectate au fost prelucrate după cum urmează:

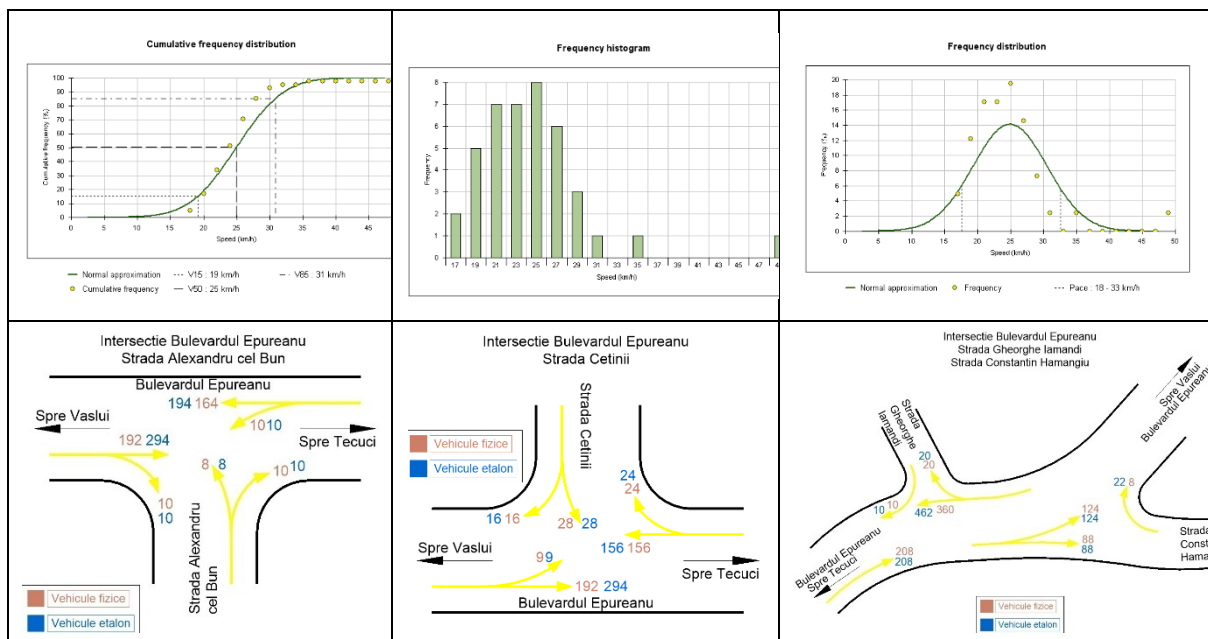
- Etapa 1. Extinderea eșantionului la valori orare de-a lungul întregii zile (24 ore), folosind distribuții orare specifice zonelor urbane dense;
- Etapa 2. Determinarea mediilor zilnice săptămânale, pe baza variațiilor zilnice caracteristice;



● Etapa 3. Determinarea valorilor MZA (medii zilnice anuale) pentru anul de referință 2017.



Amplasarea posturilor de recenziere a traficului



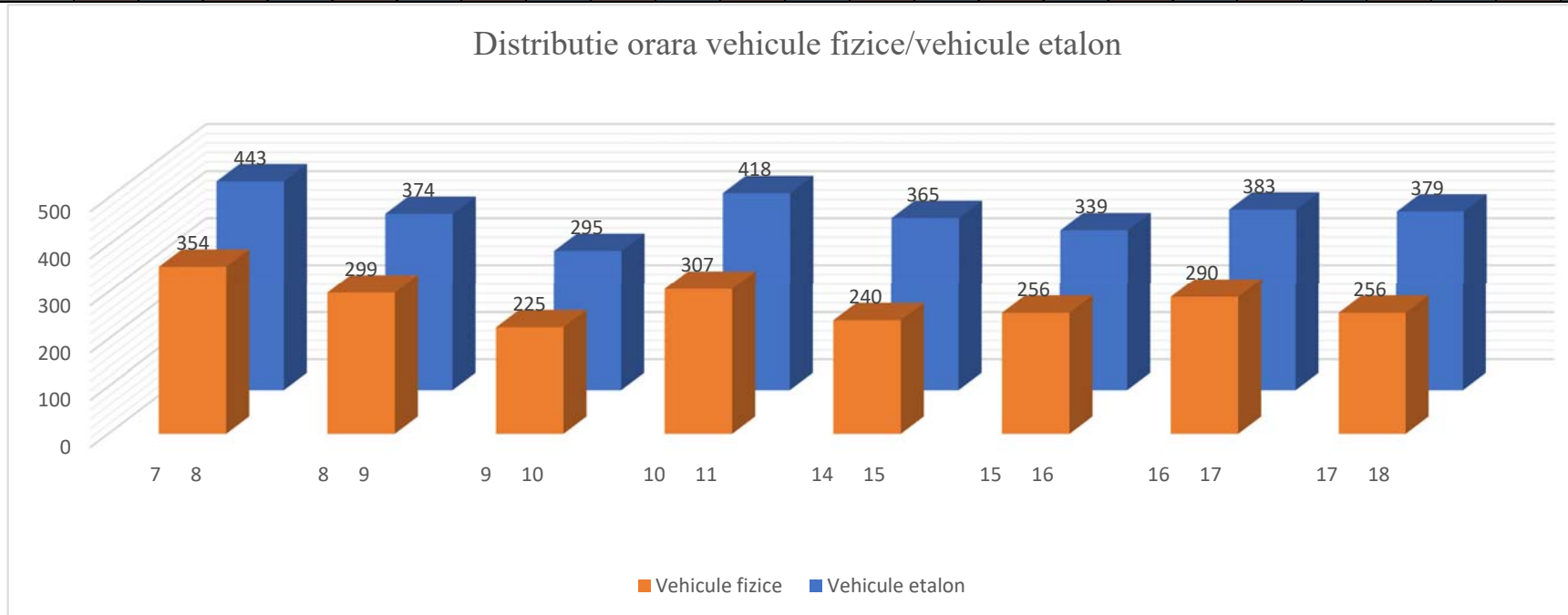
Exemplu prelucrări numărători clasificate ale vehiculelor



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

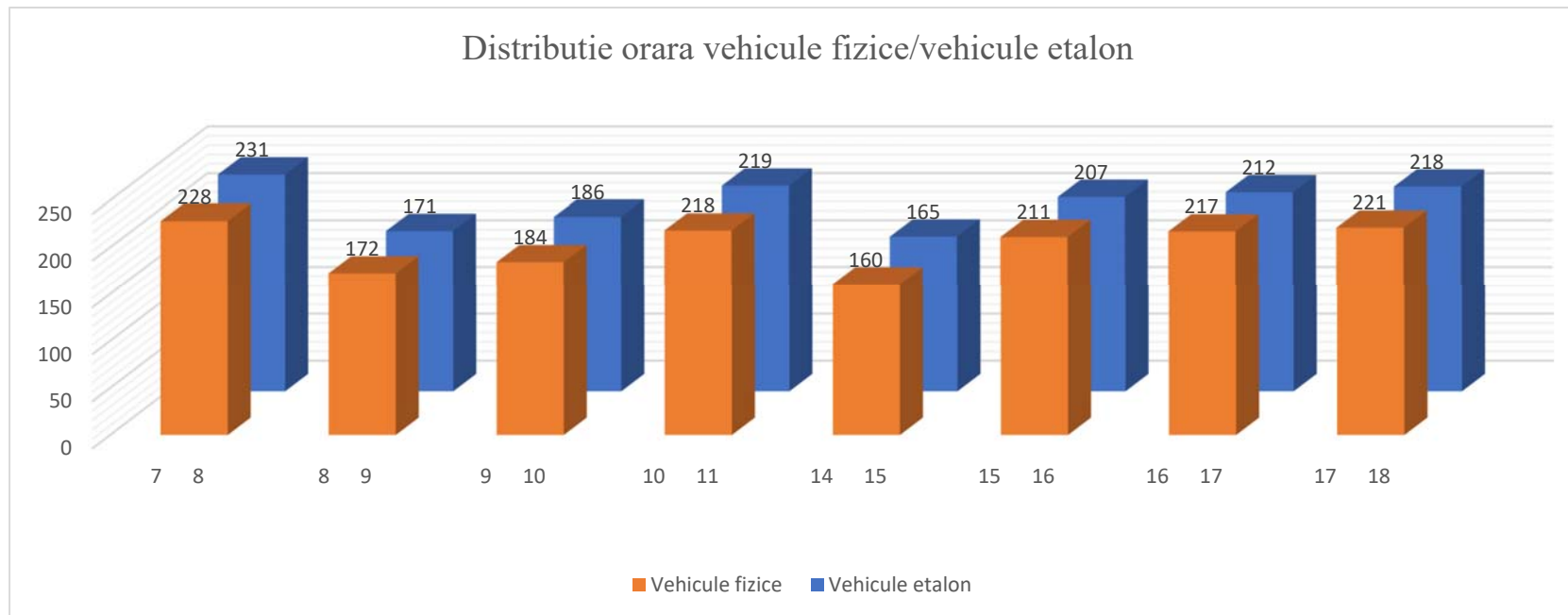
Distributie orara vehicule fizice/vehicule etalon





Tabel centralizator trafic recenzat - Postul P1 - Strada Epureanu, Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 1

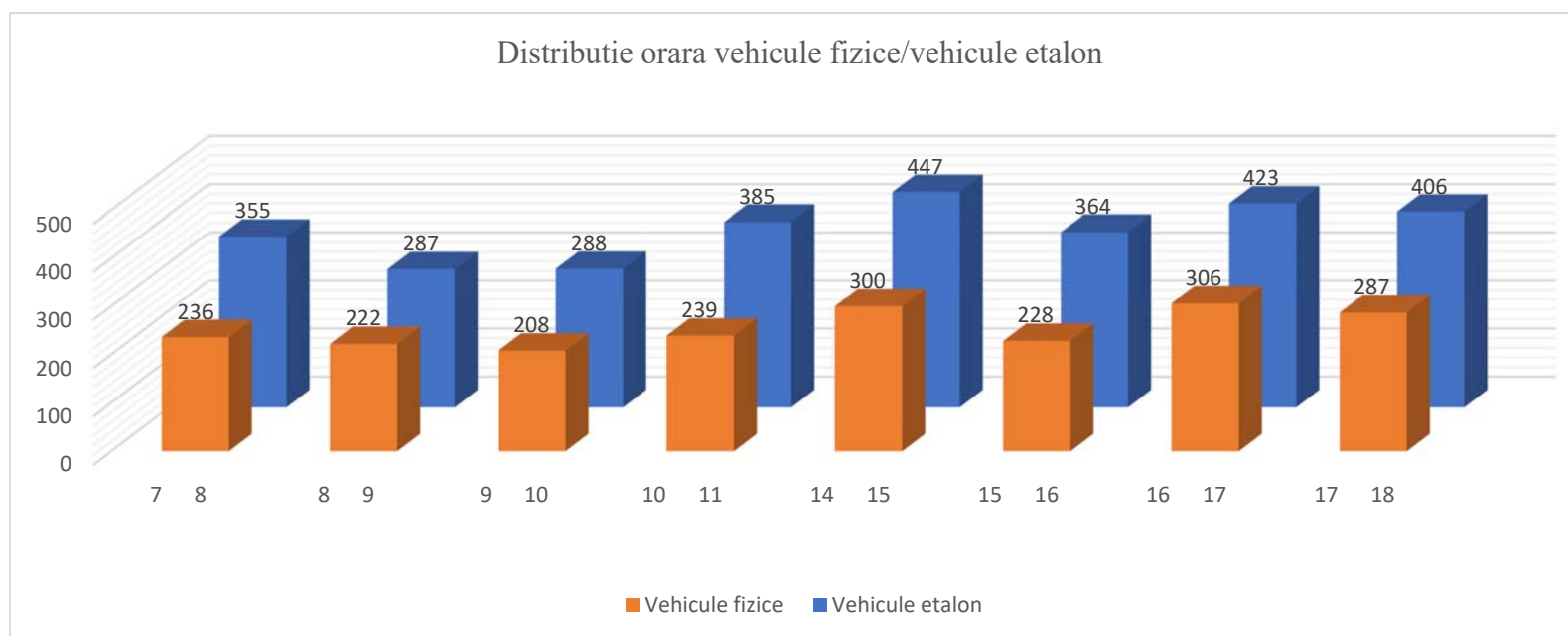
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Trenuri rutiere		Carute		Total vehicule		
de la	la	fizice	etalon	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	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

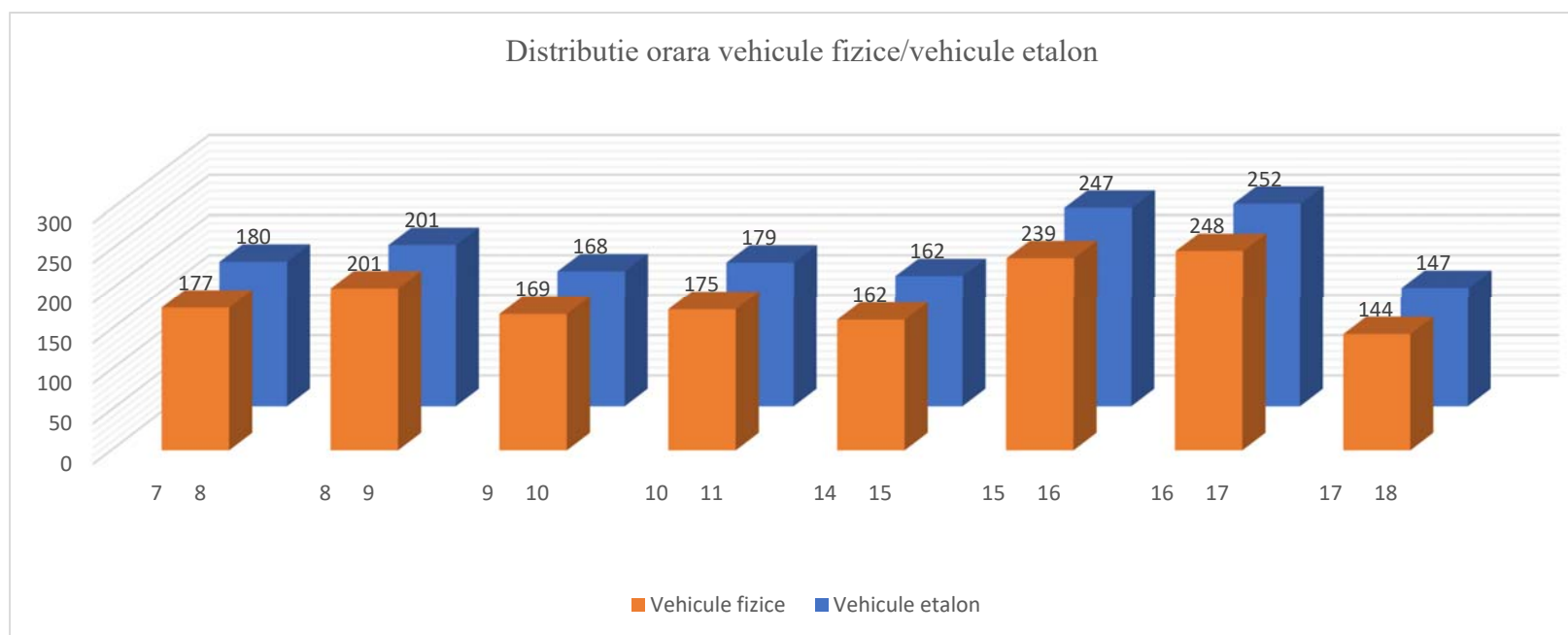
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

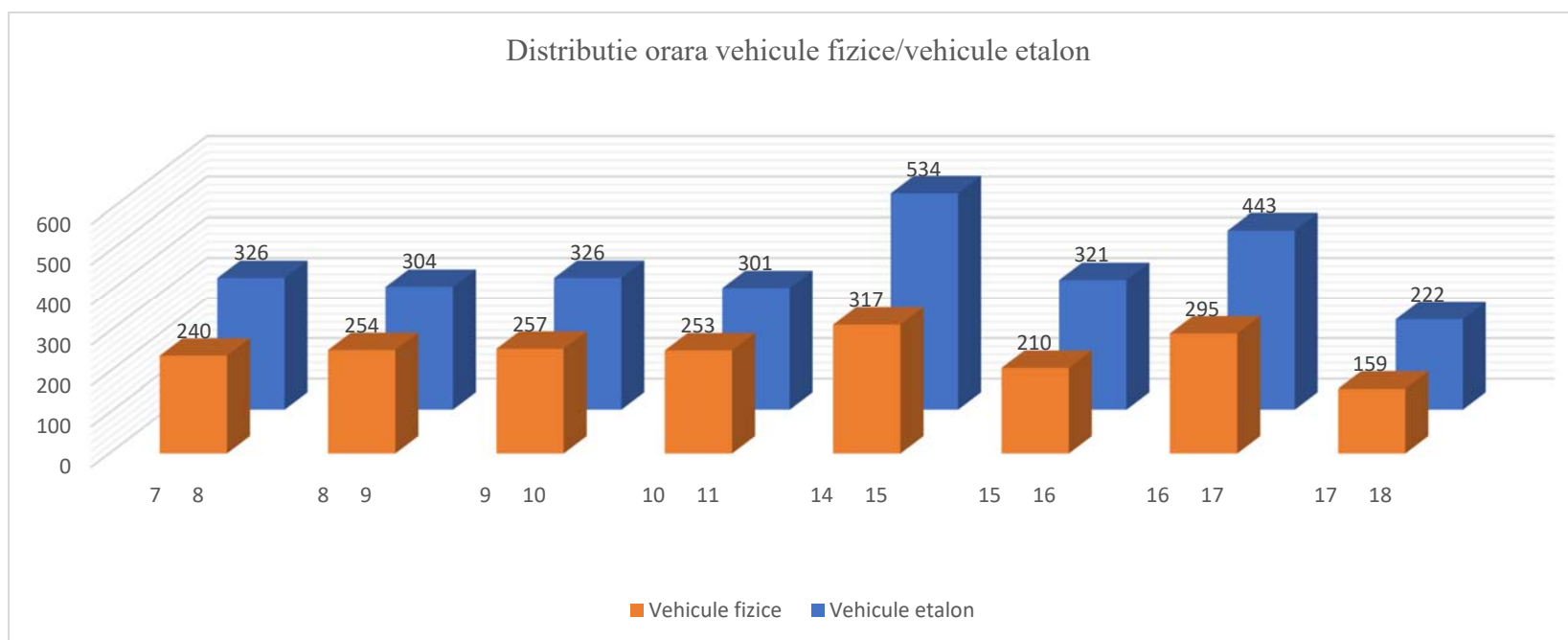
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

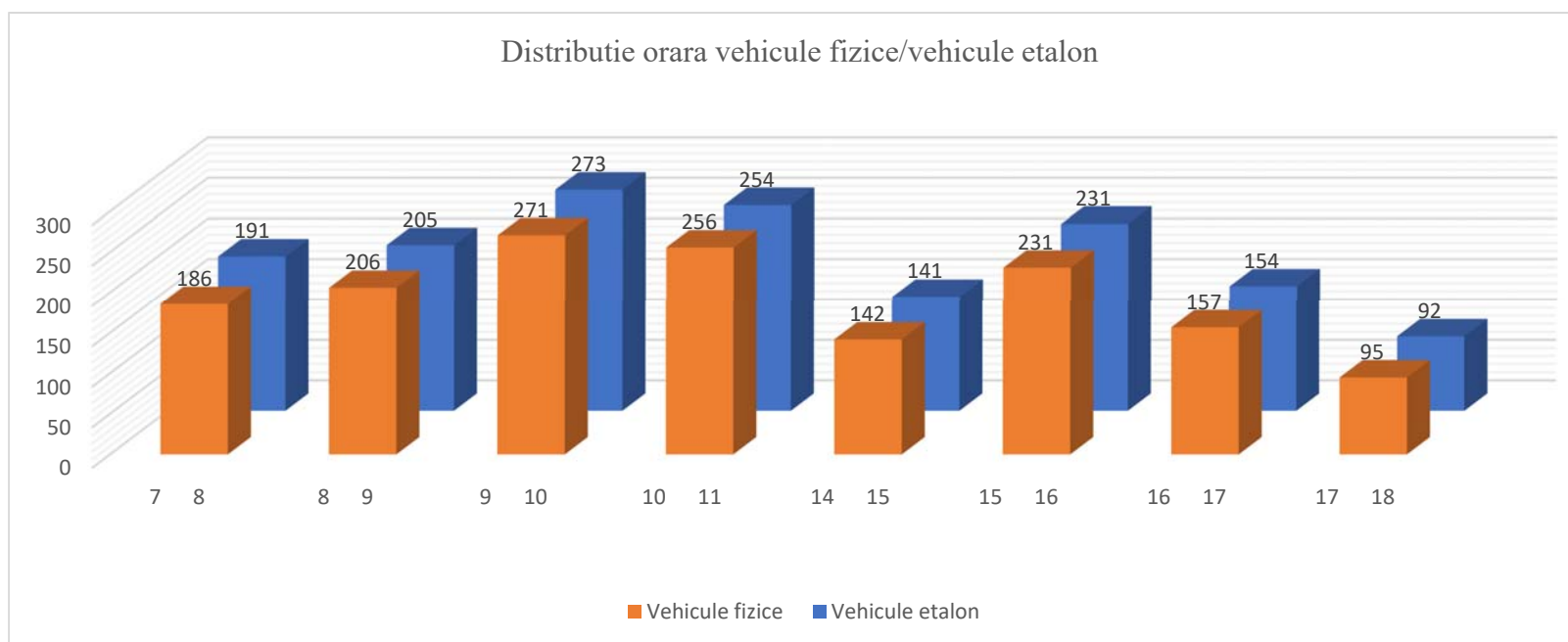
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

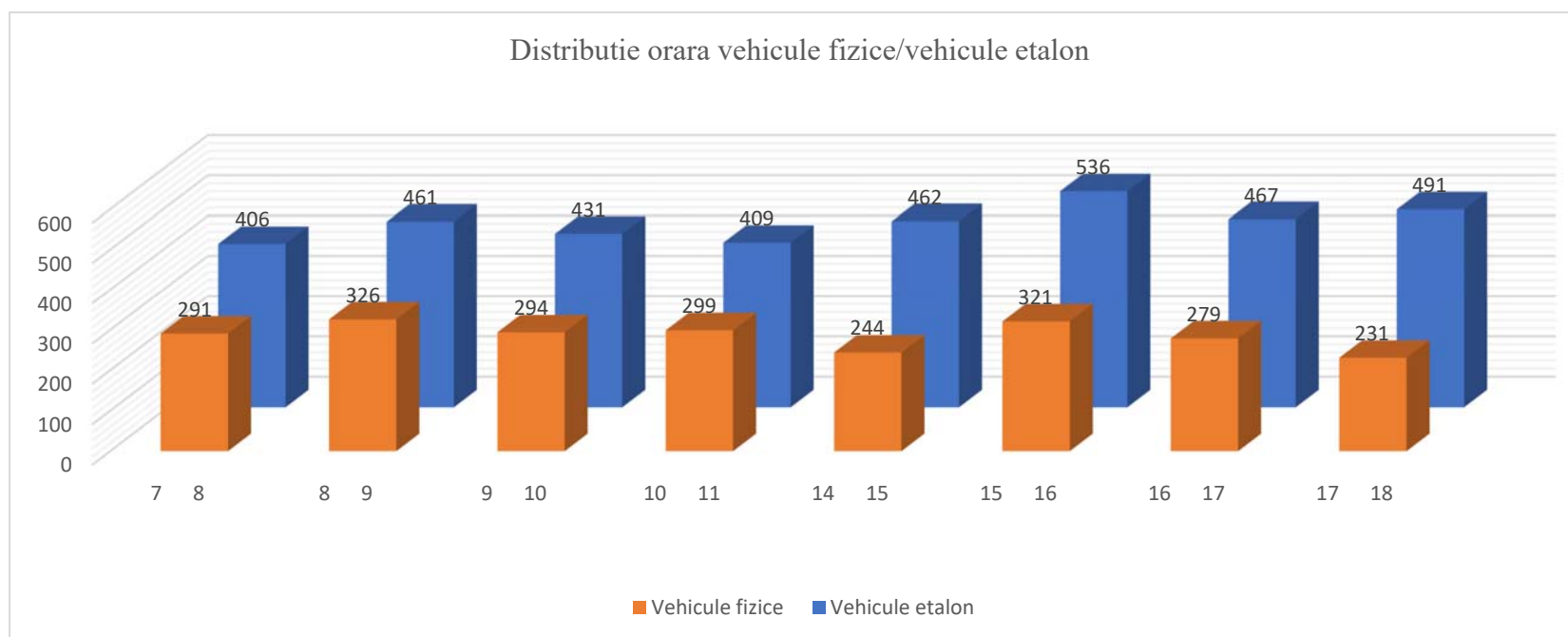
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenat - Postul P2 - Strada Nicolae Bălcescu Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 1

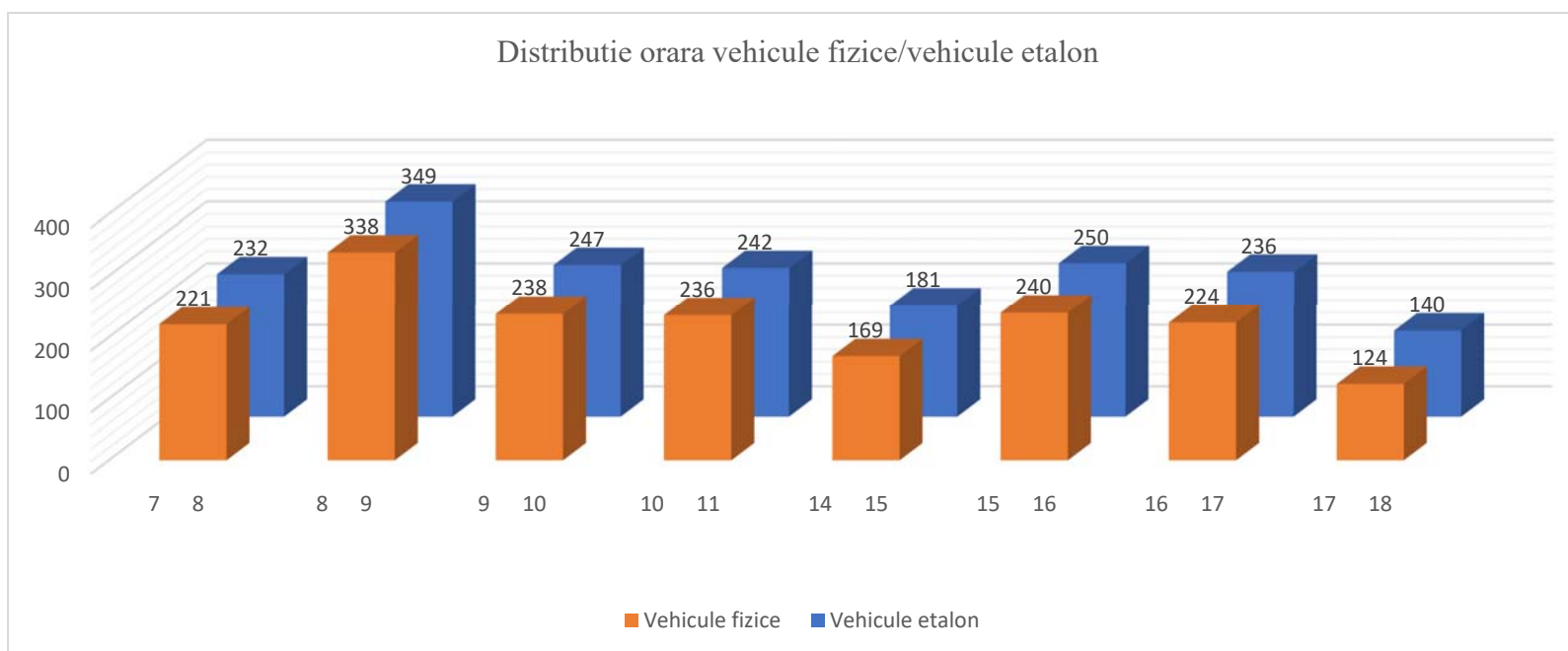
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

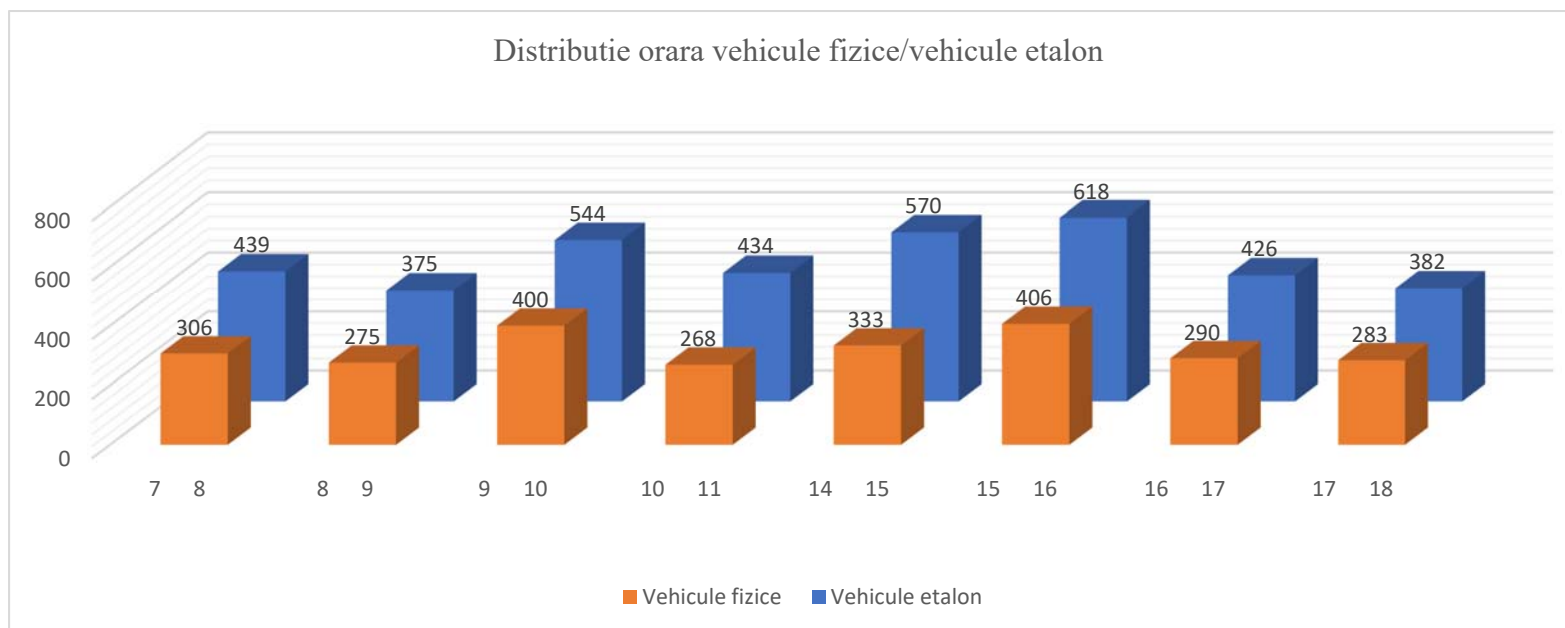
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenat - Postul P2 - Strada Nicolae Bălcescu Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 2

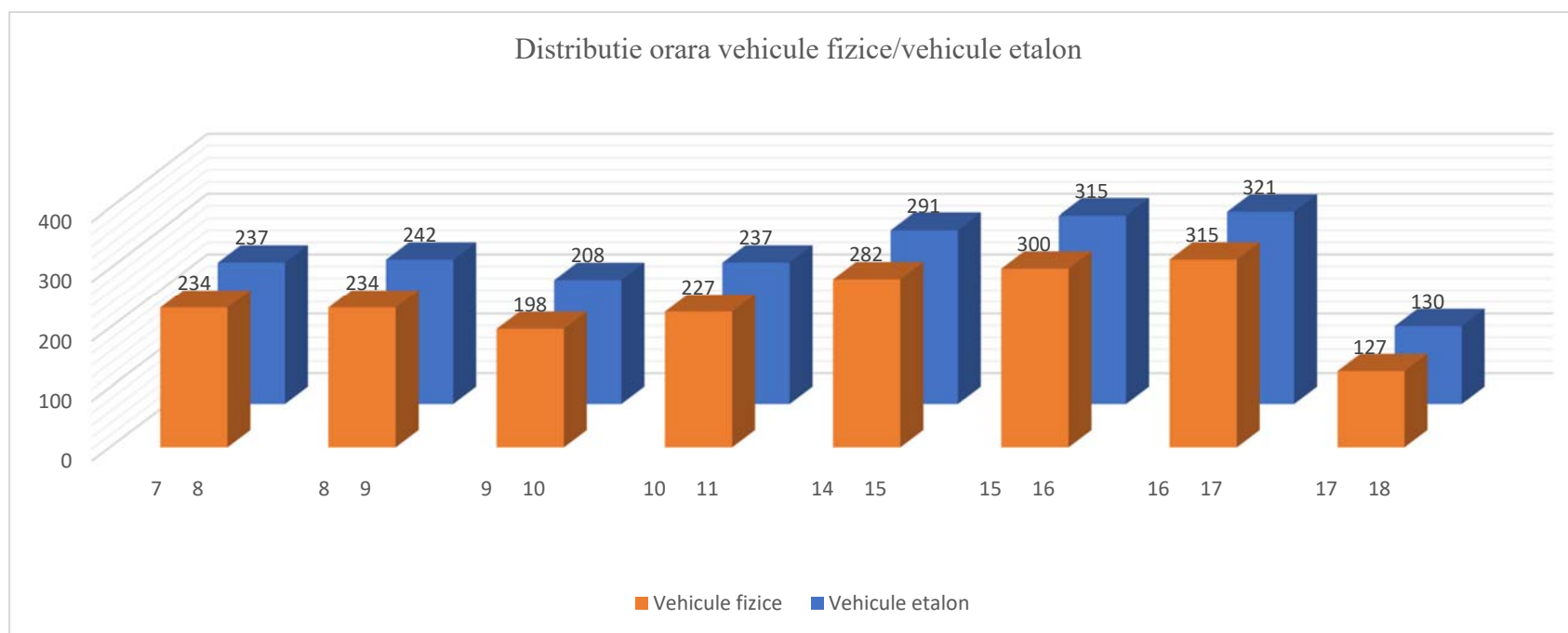
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

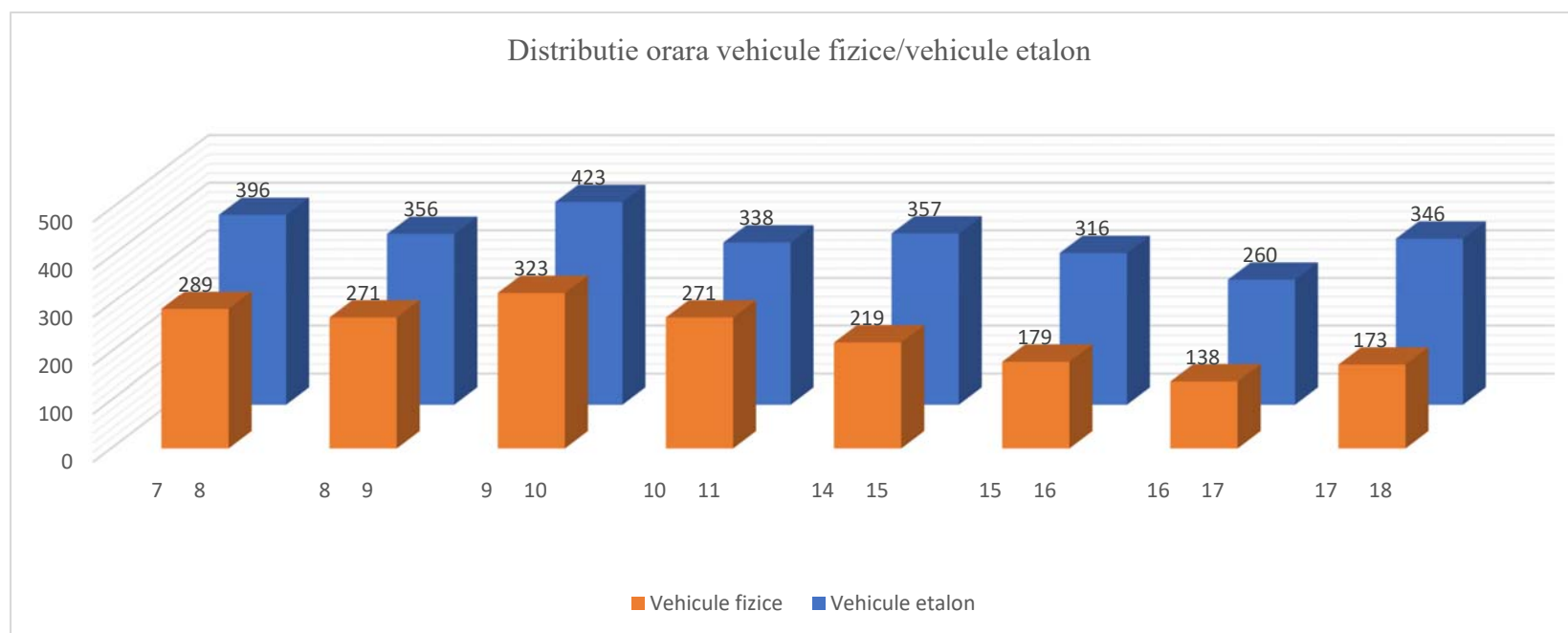
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenat - Postul P2 - Strada Nicolae Bălcescu Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 3

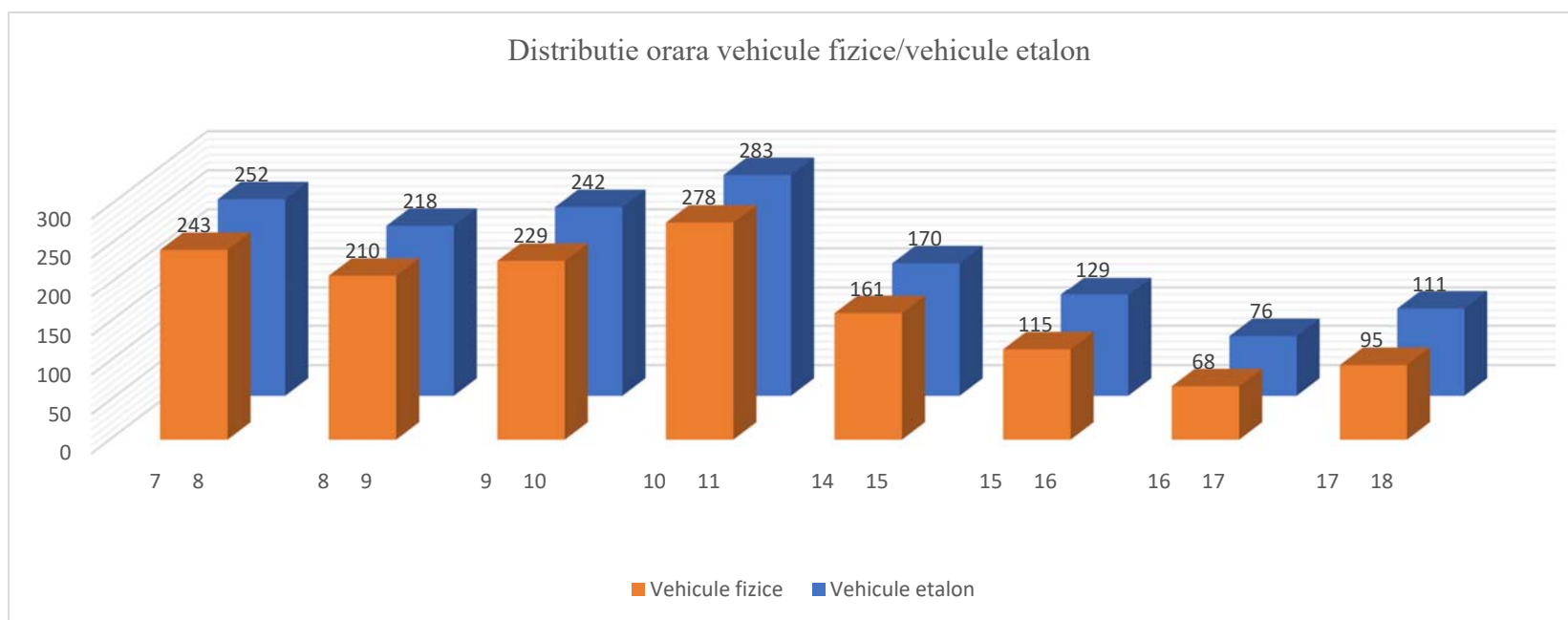
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

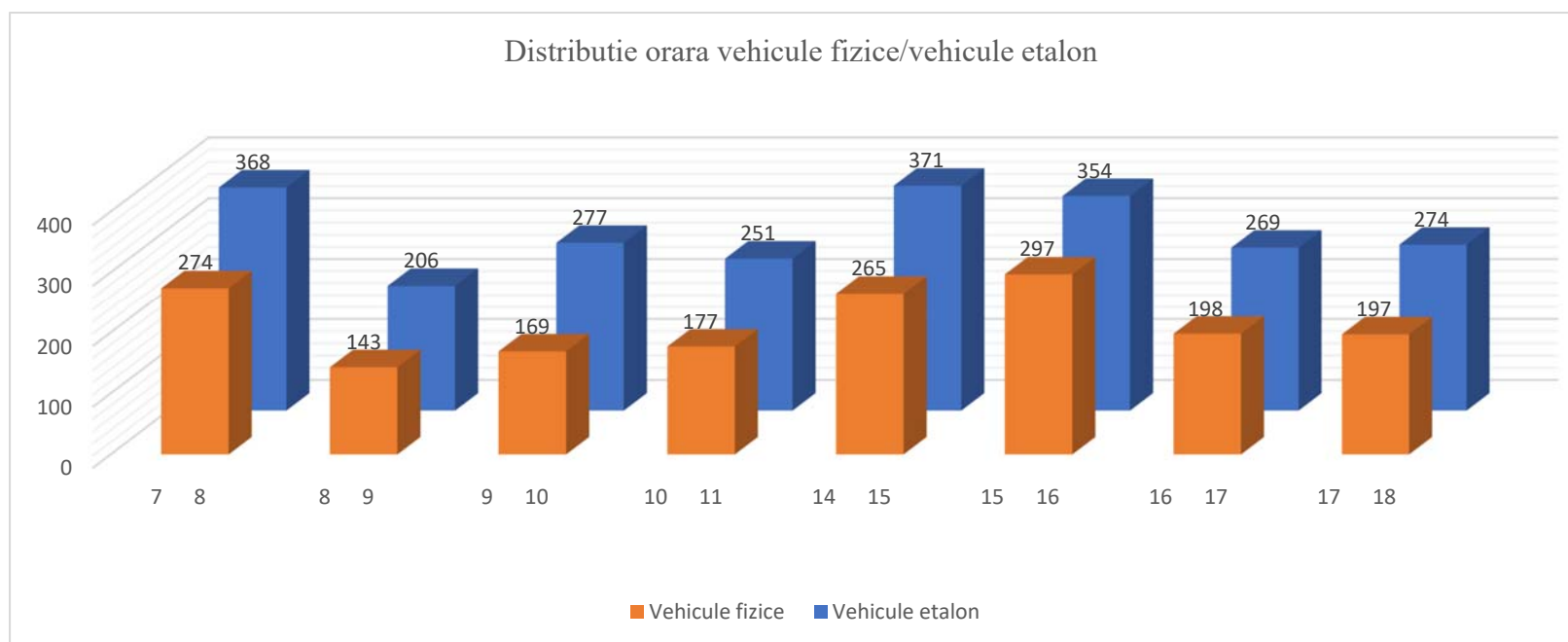
Interval orar	Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule		
	de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	
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

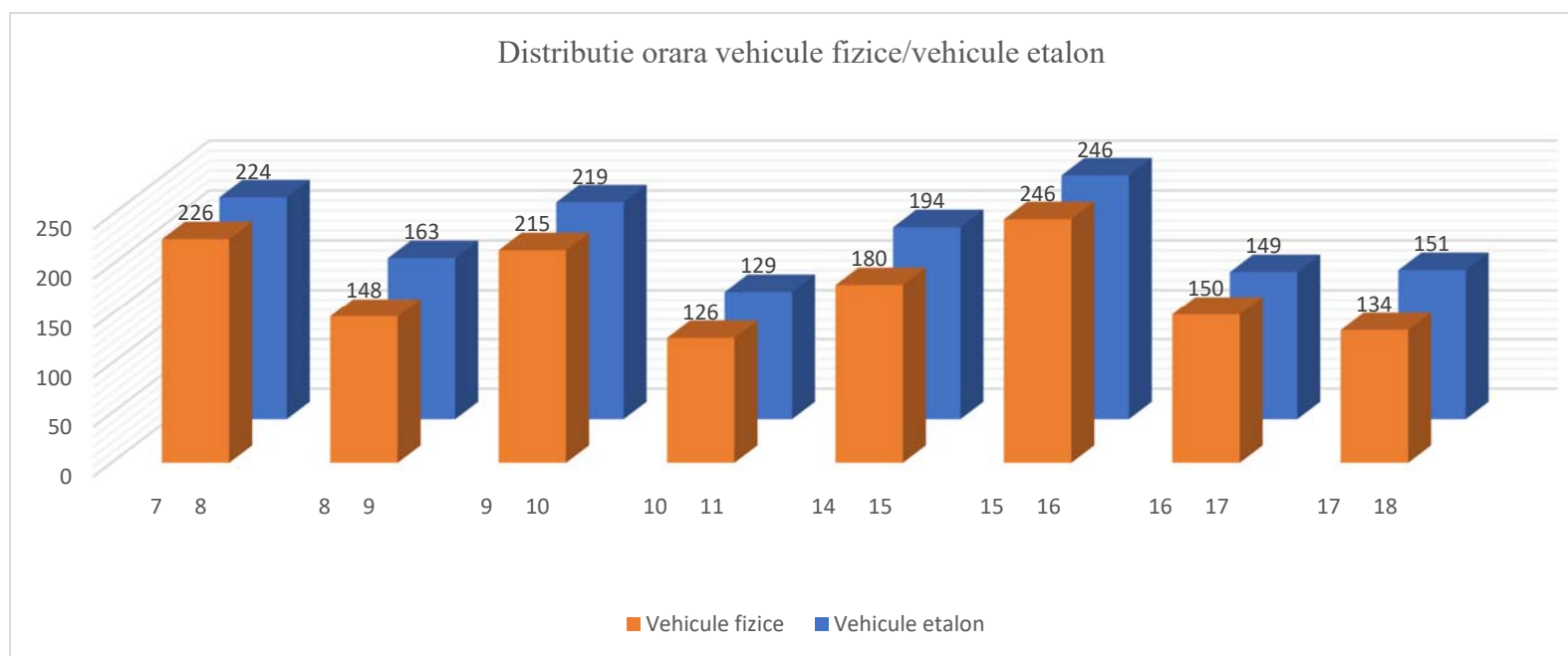
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

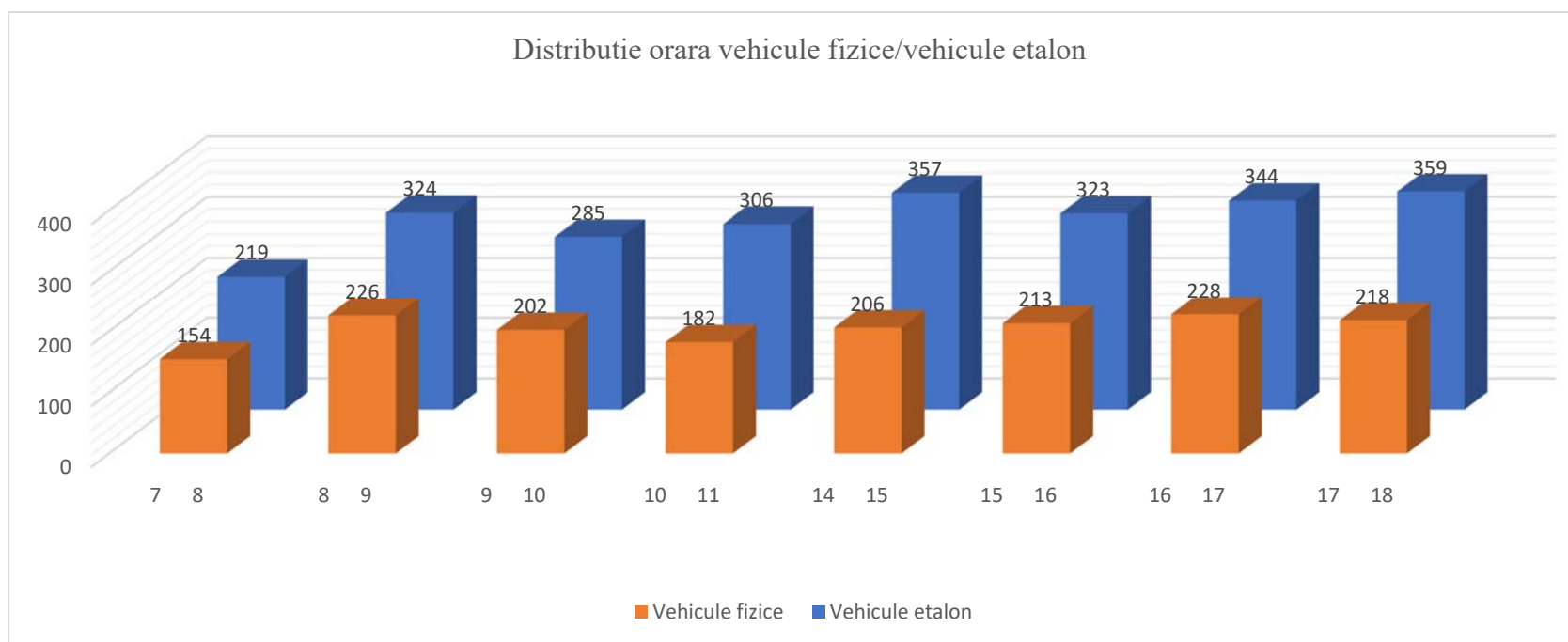
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule		
de la	la	fizice	etalon	fizice	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	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

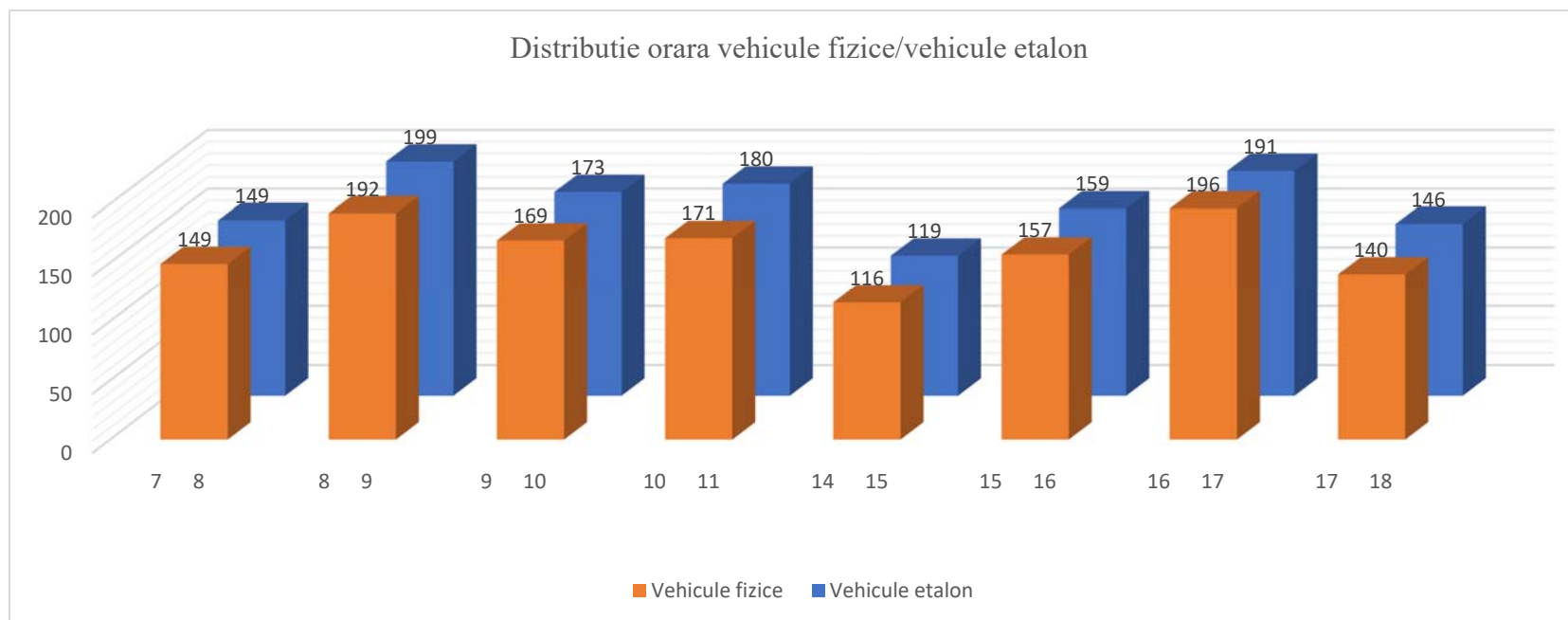
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

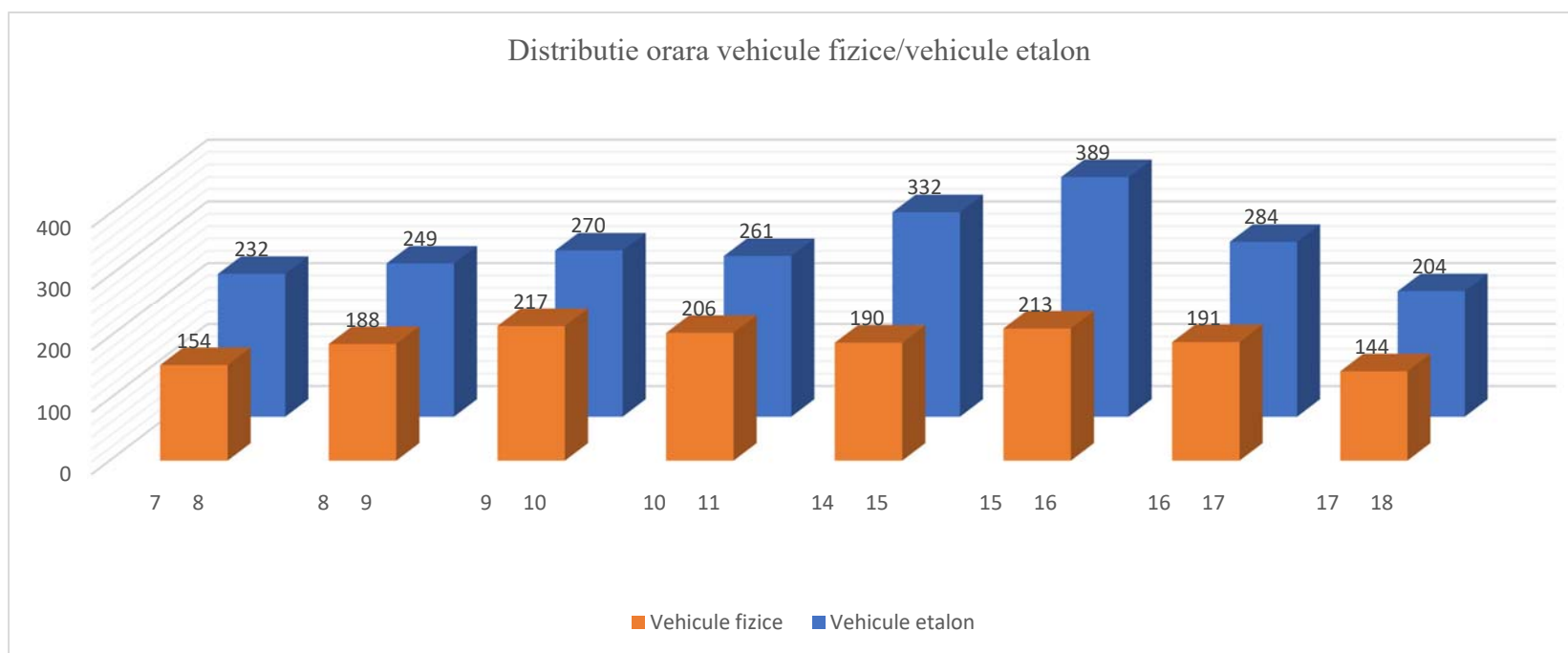
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

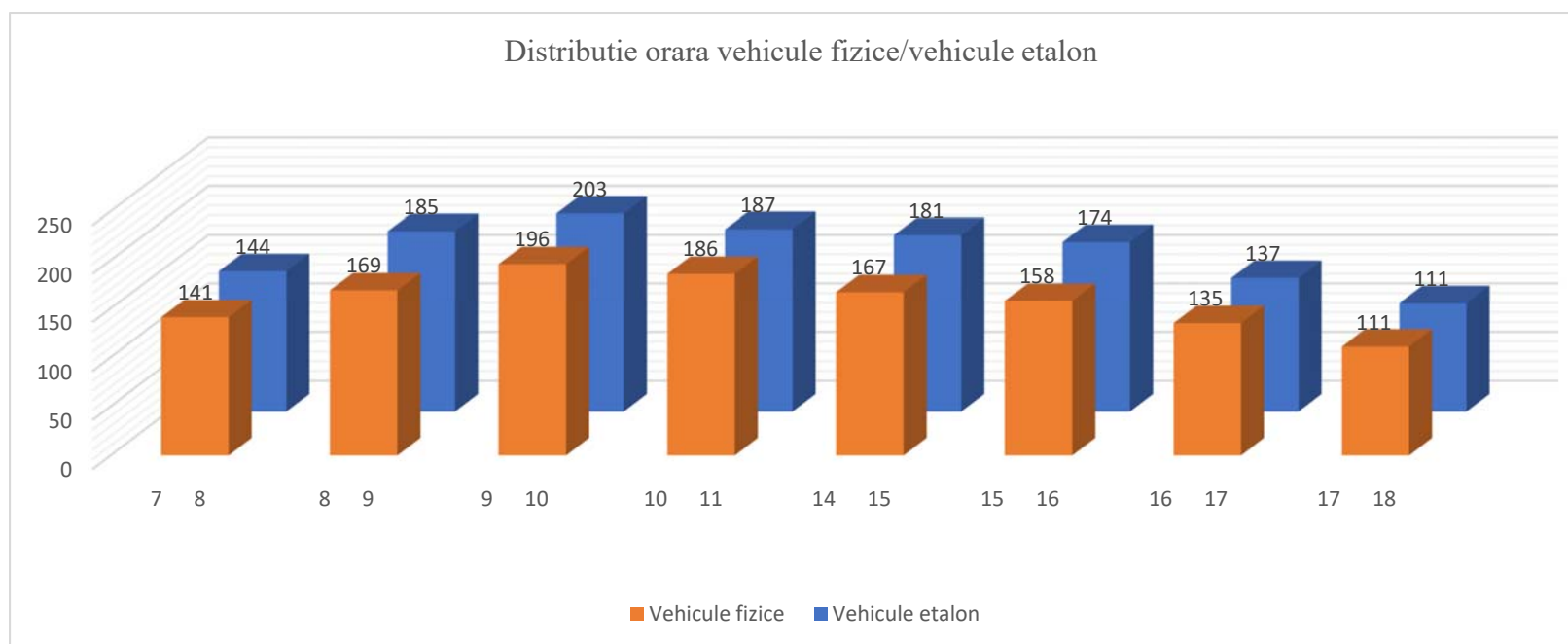
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

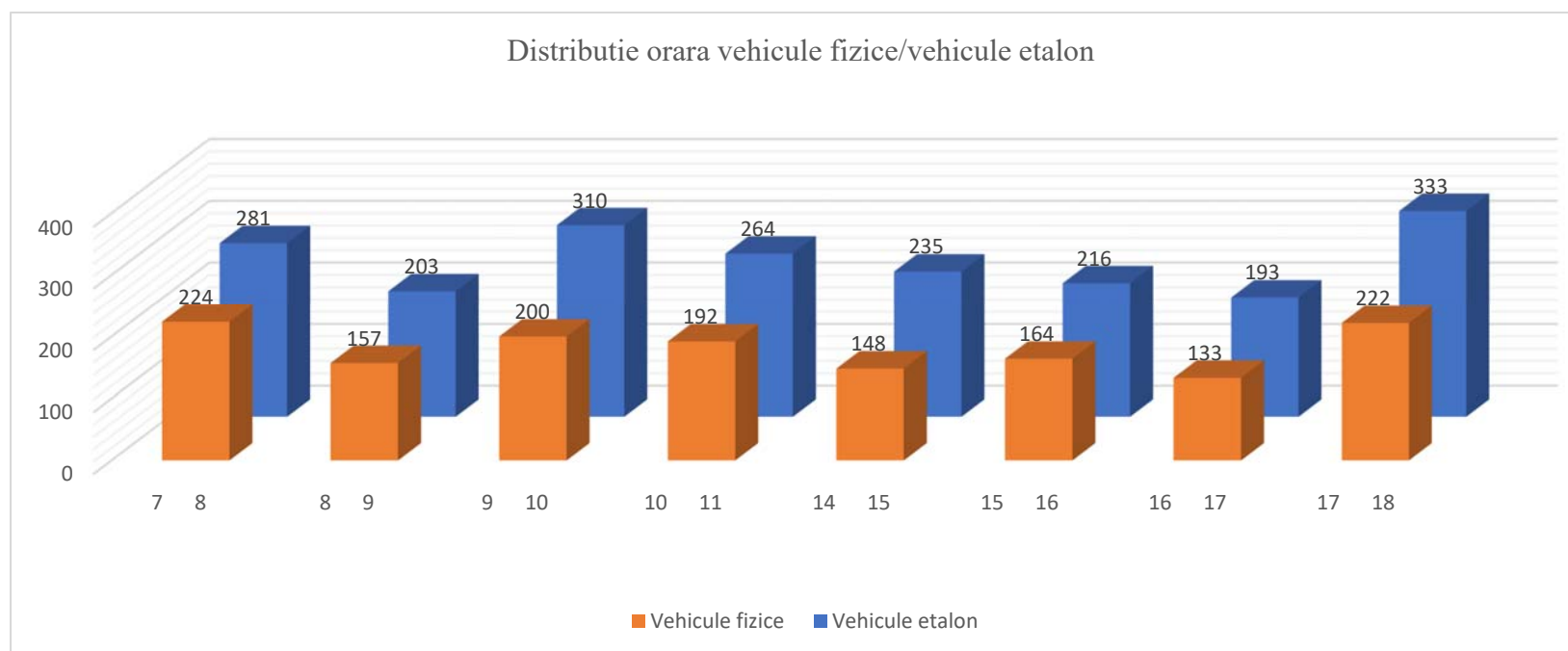
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenat - Postul P4 - Strada Mihai Eminescu Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 1

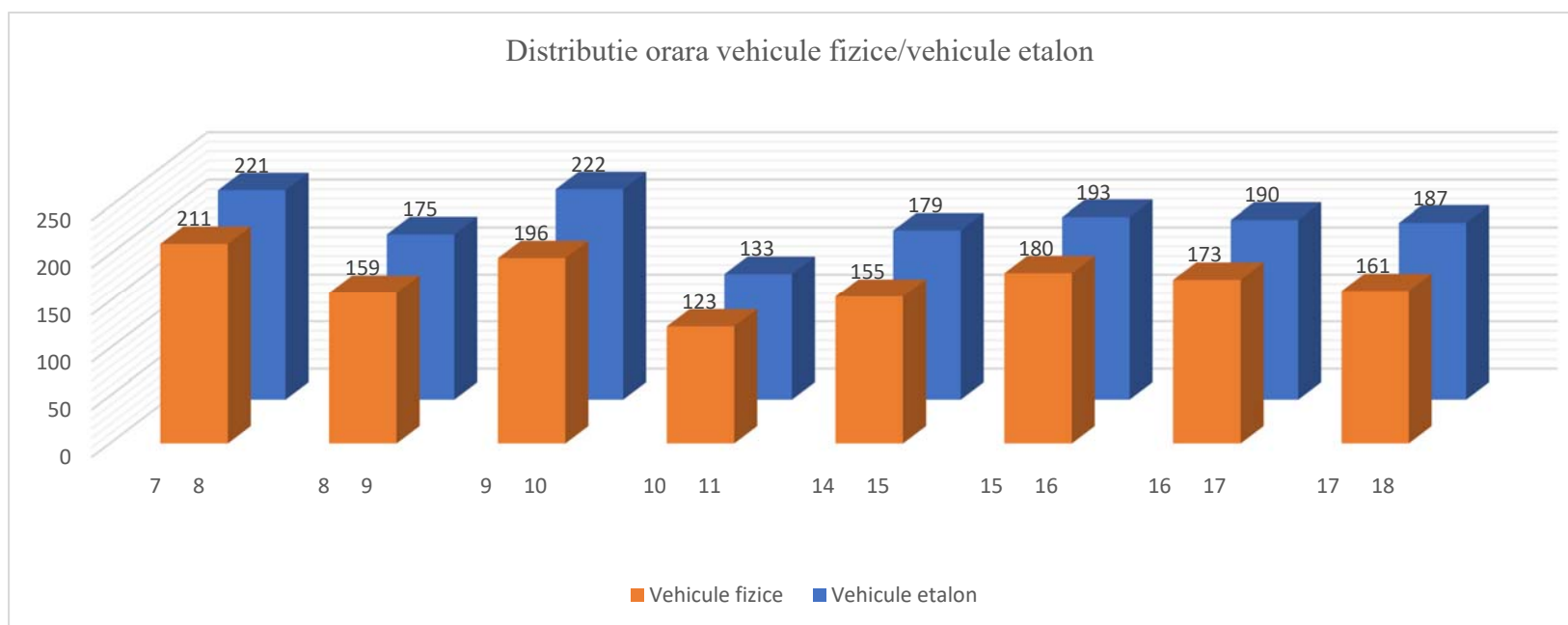
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule		
de la	la	fizice	etalon	fizice	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	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	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 recenizat - Postul P4 - Strada Mihai Eminescu Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 1

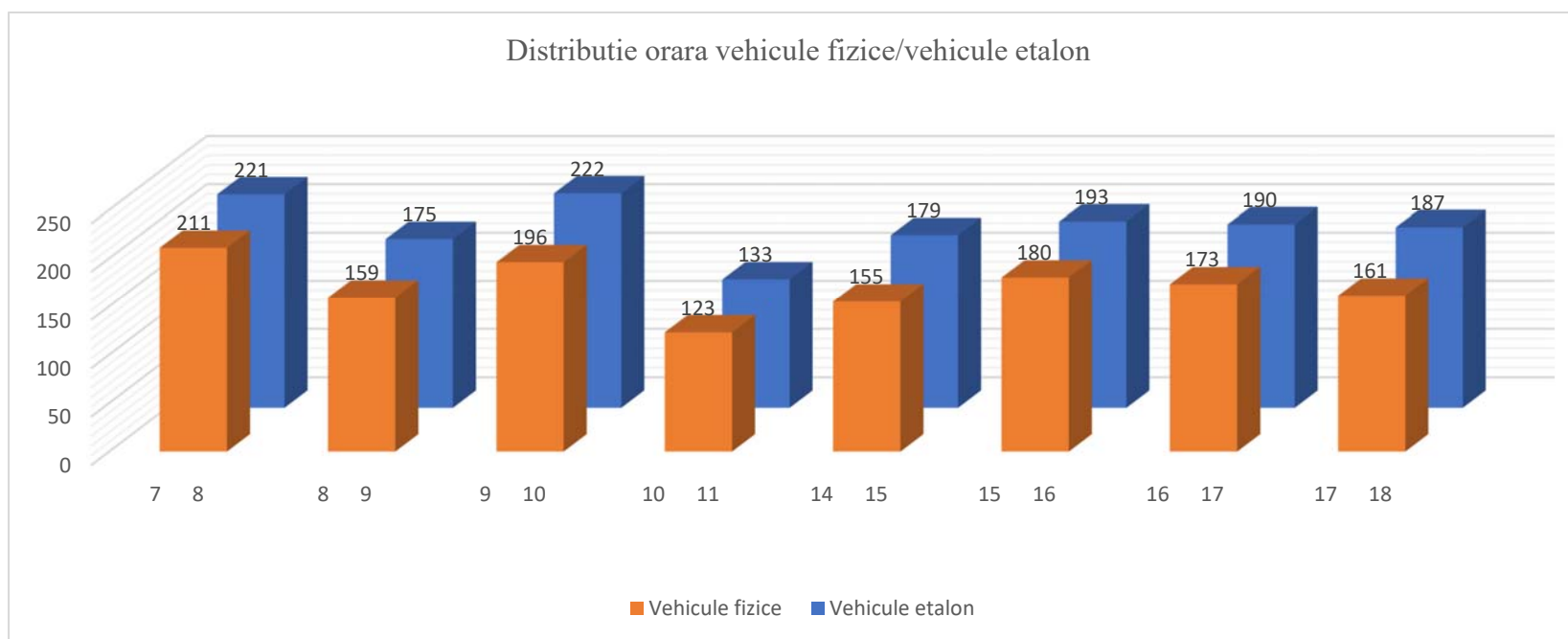
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenat - Postul P4 - Strada Mihai Eminescu Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 2

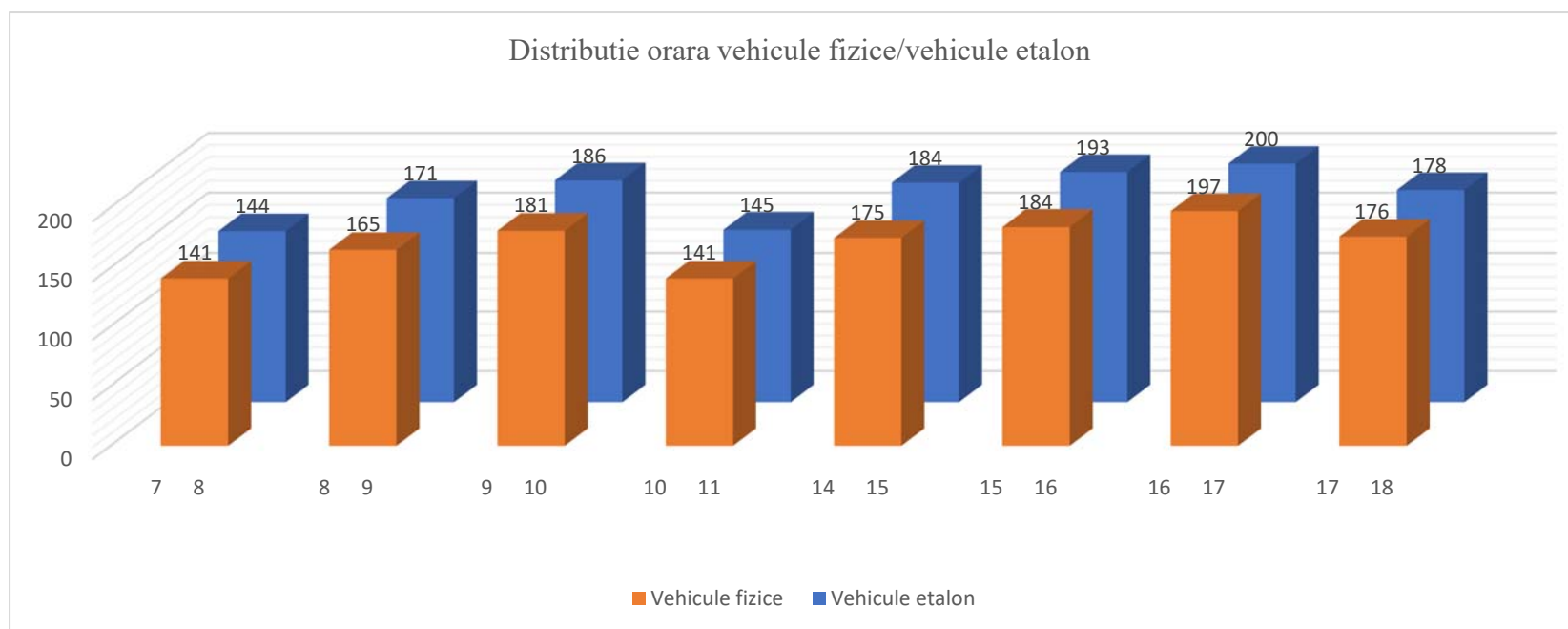
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenizat - Postul P4 - Strada Mihai Eminescu Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 2

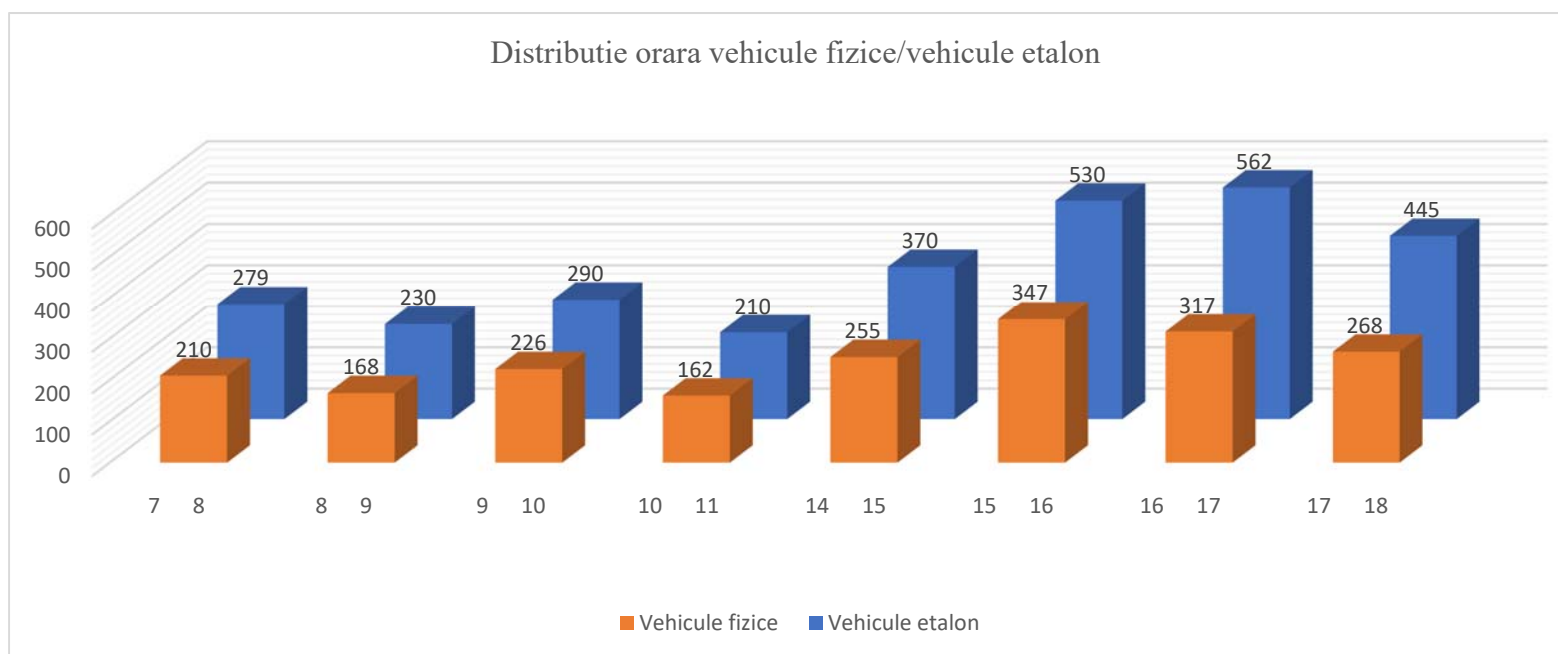
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenizat - Postul P4 - Strada Mihai Eminescu Banda 1 - dinspre Vaslui - ziua 3

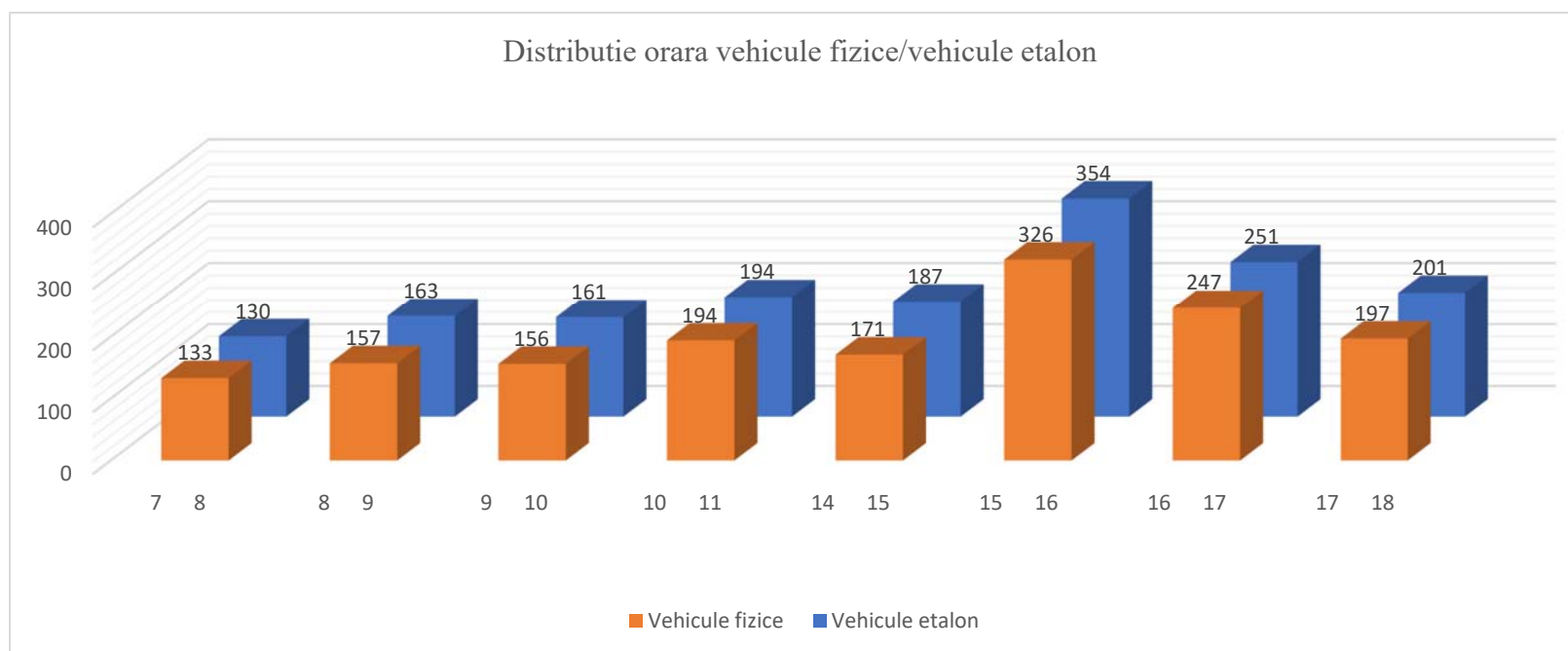
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenizat - Postul P4 - Strada Mihai Eminescu Banda 2 - dinspre Tecuci - ziua 3

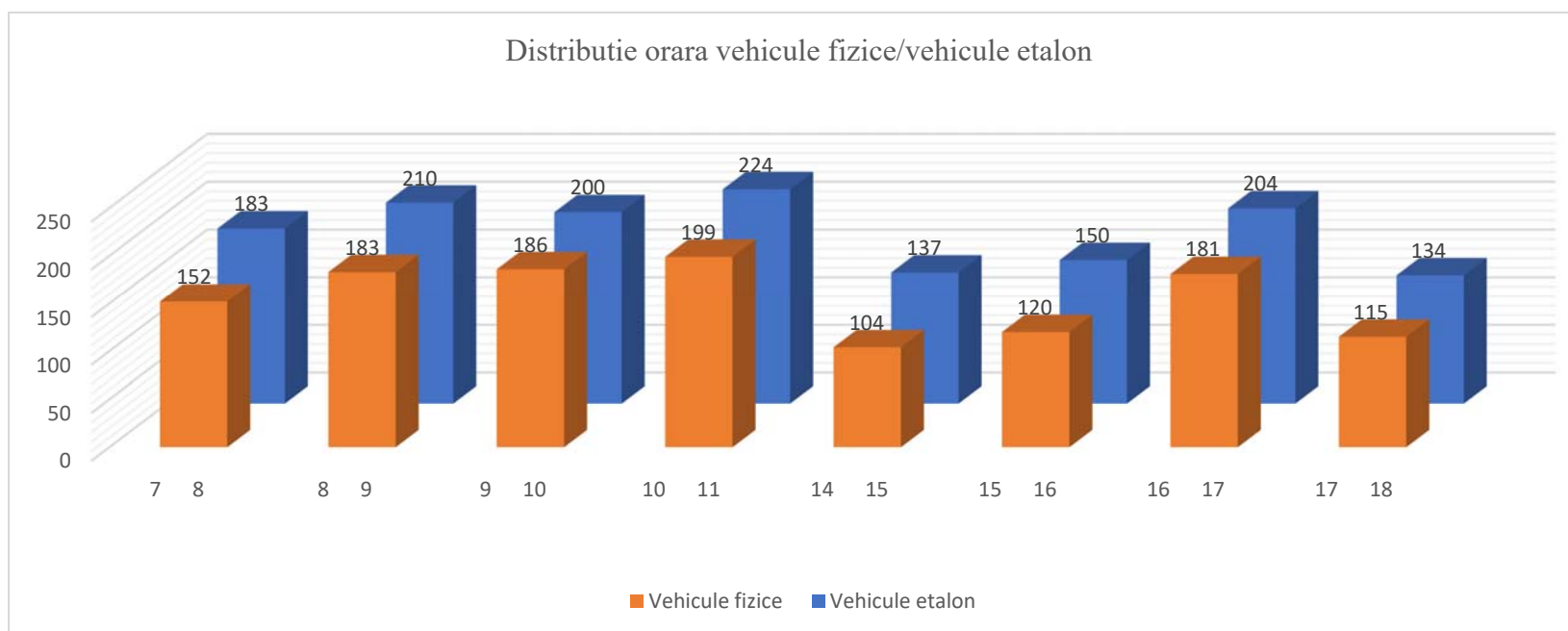
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule		
de la	la	fizice	etalon	fizice	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	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	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	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 recenat - Postul P5 - Strada General Vasile Milea Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 1

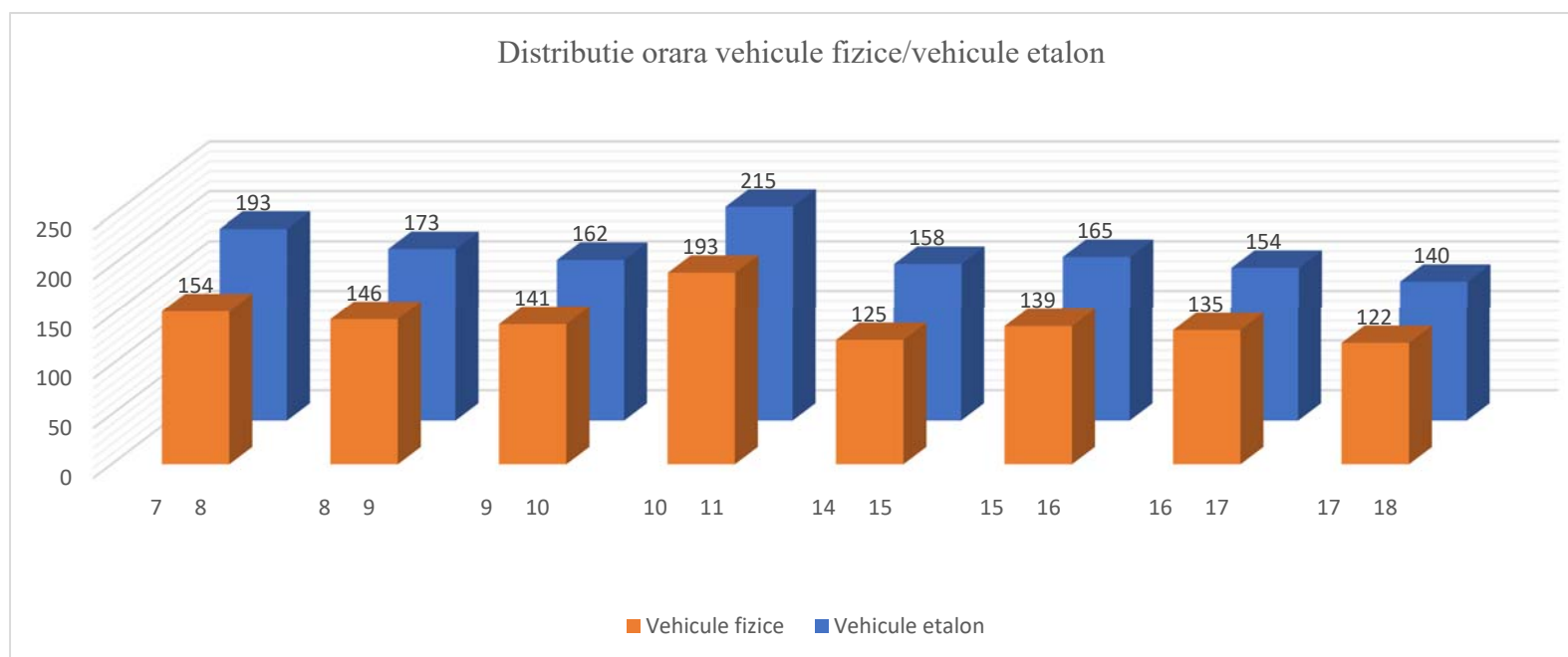
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenat - Postul P5 - Strada General Vasile Milea Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 1

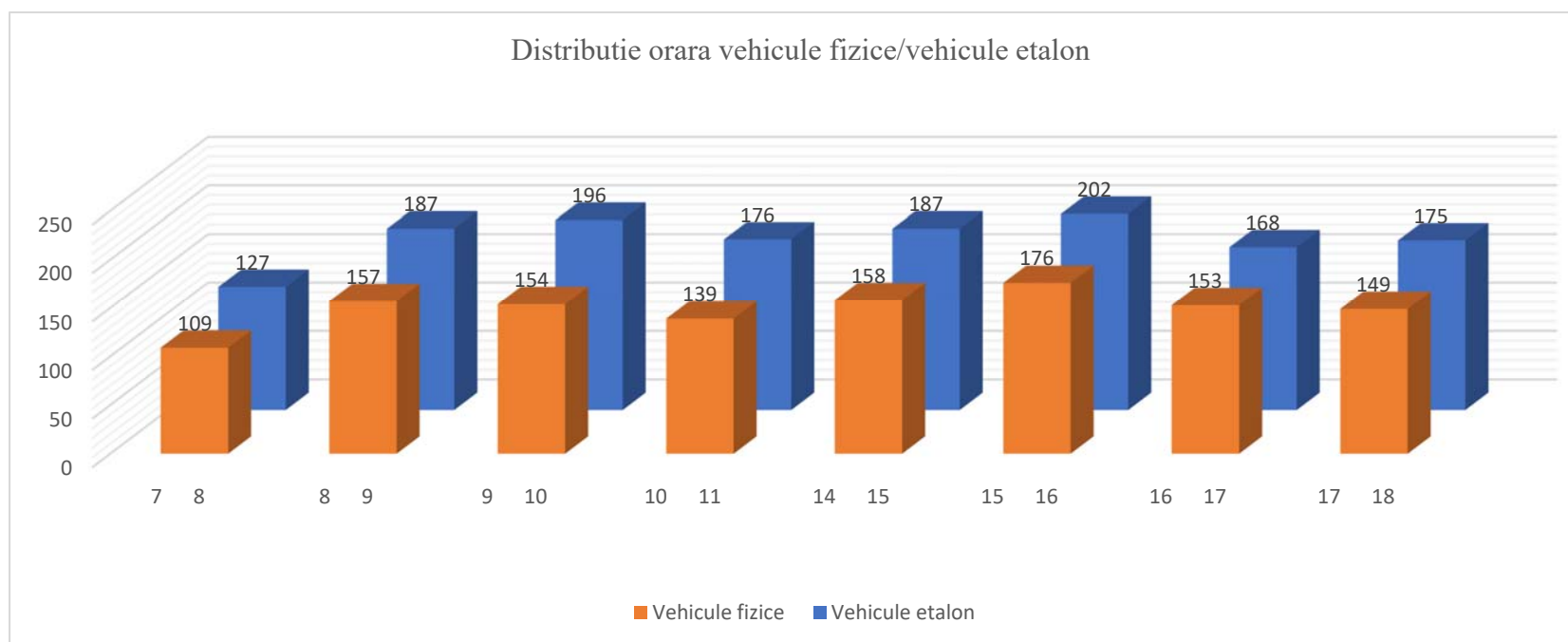
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenat - Postul P5 - Strada General Vasile Milea Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 2

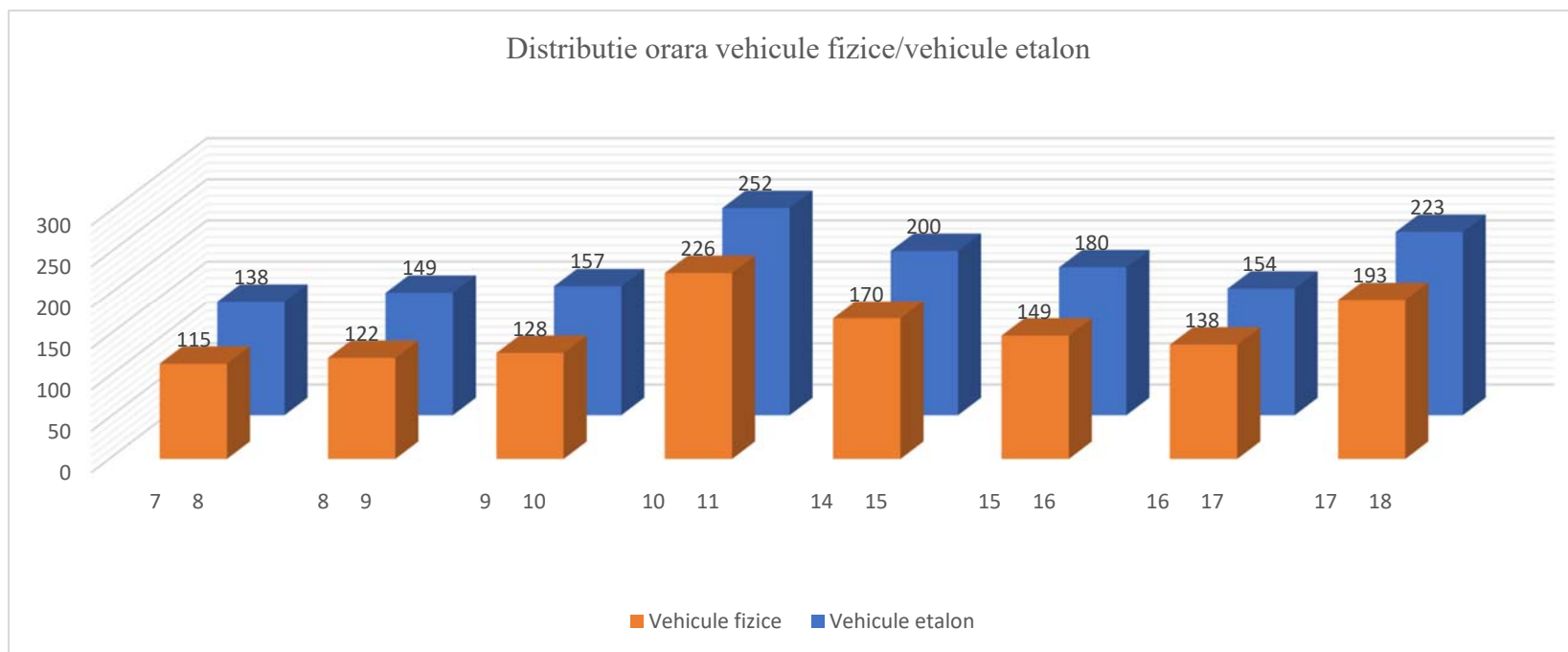
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenizat - Postul P5 - Strada General Vasile Milea Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 2

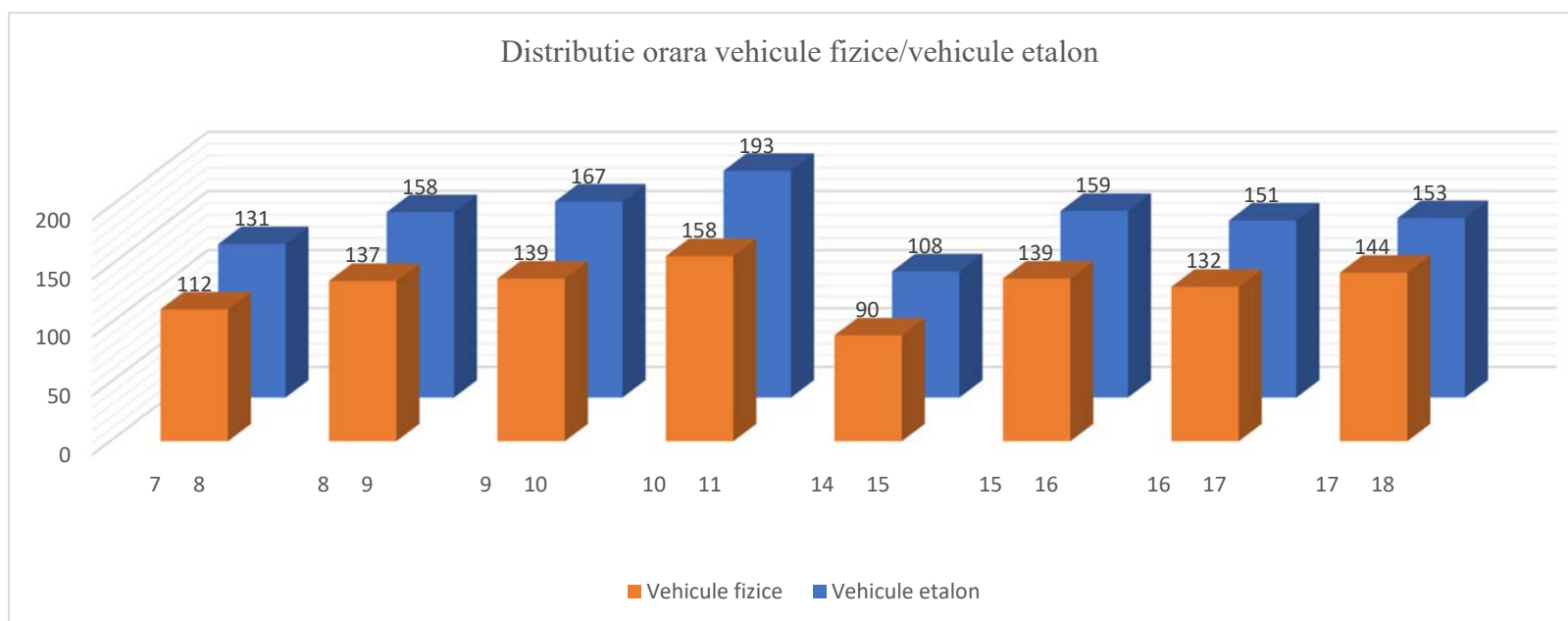
Interval orar	Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule		
	de la	la	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	fizice	etalon	
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 recenat - Postul P5 - Strada General Vasile Milea Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 3

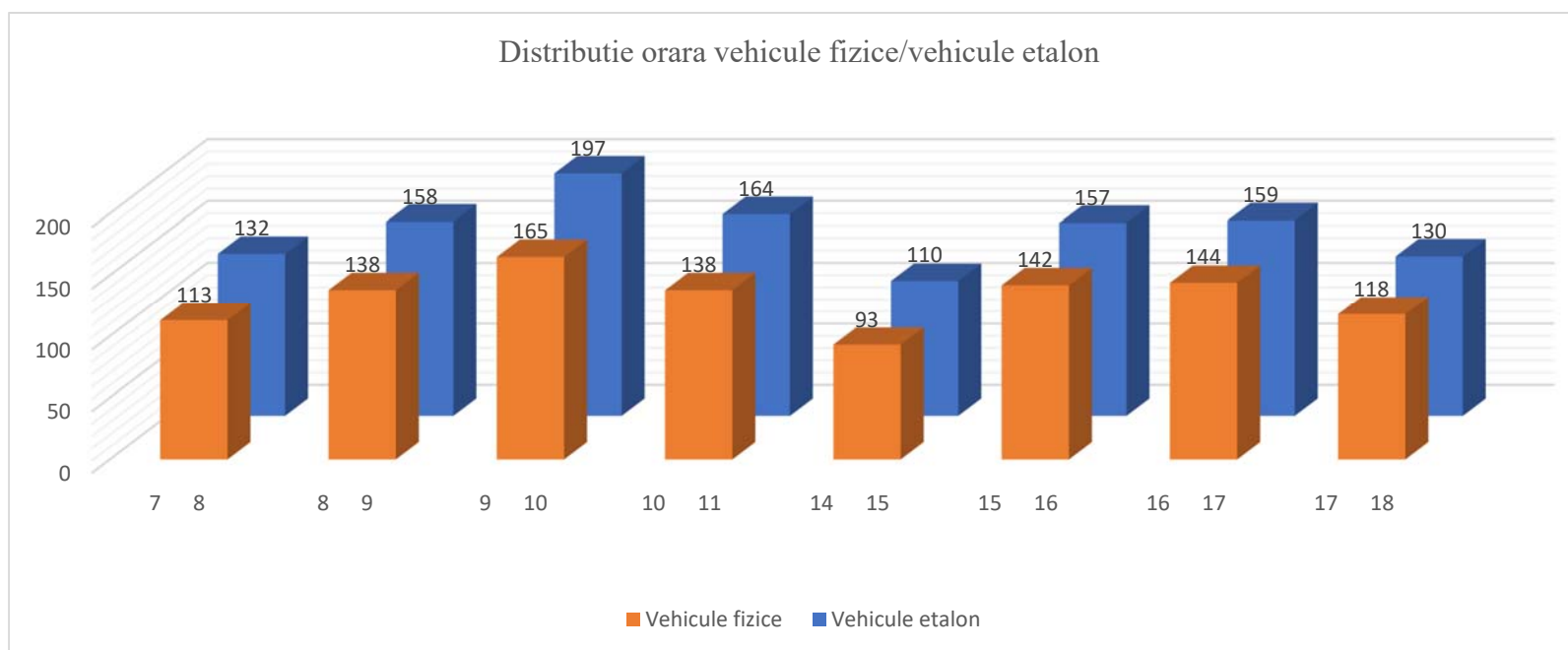
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

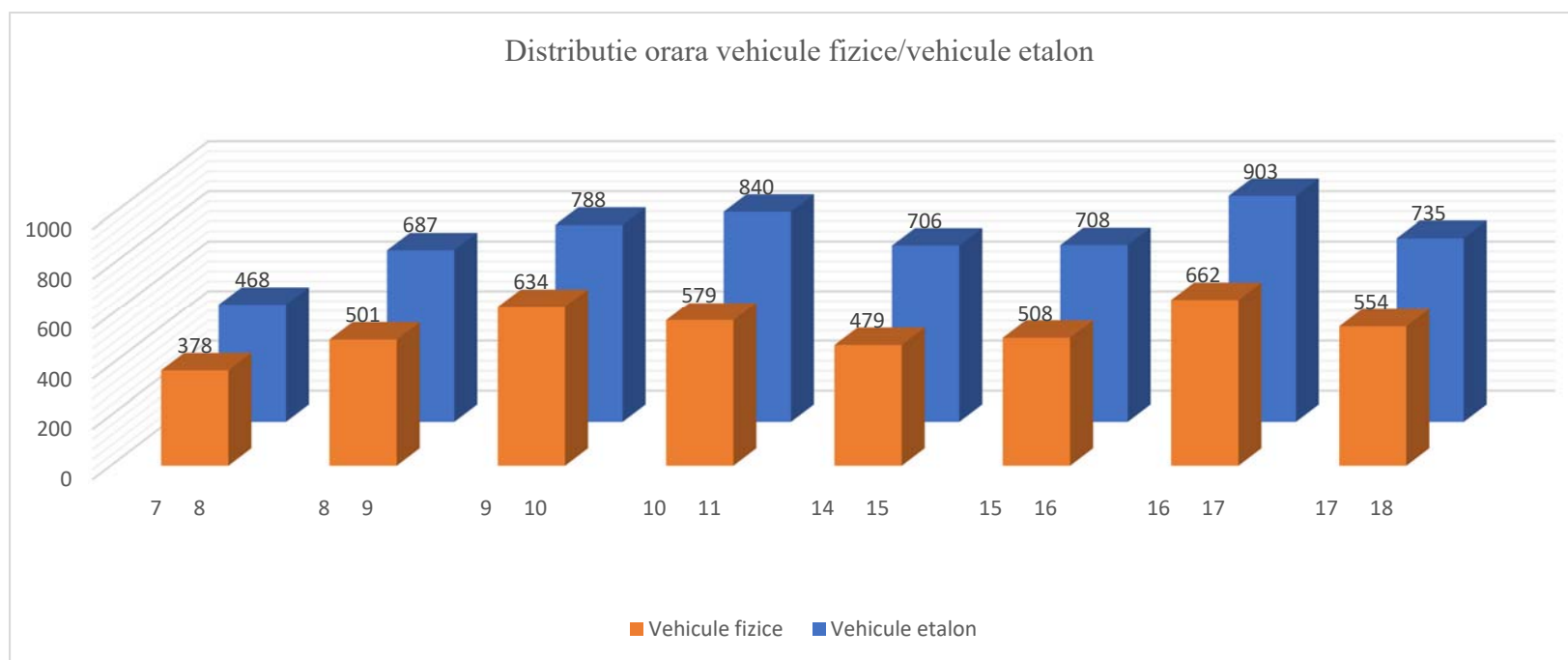
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

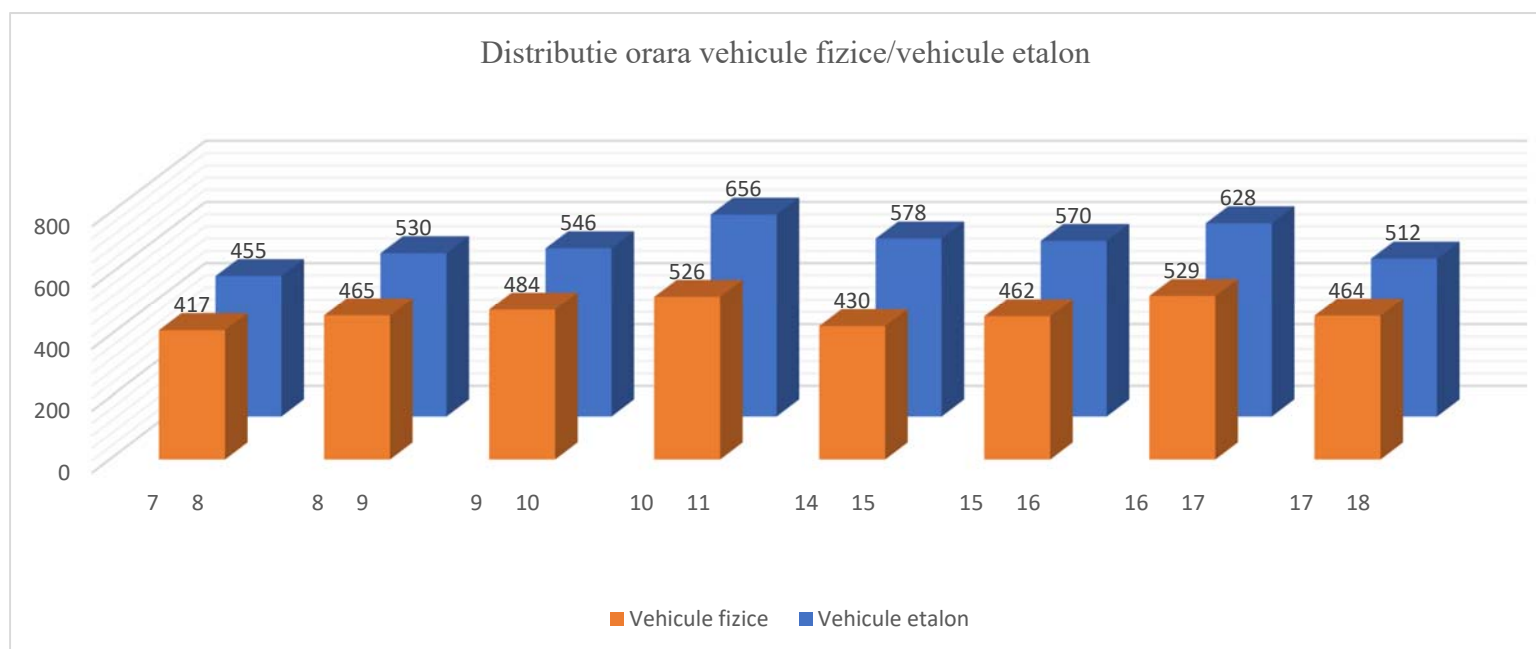
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

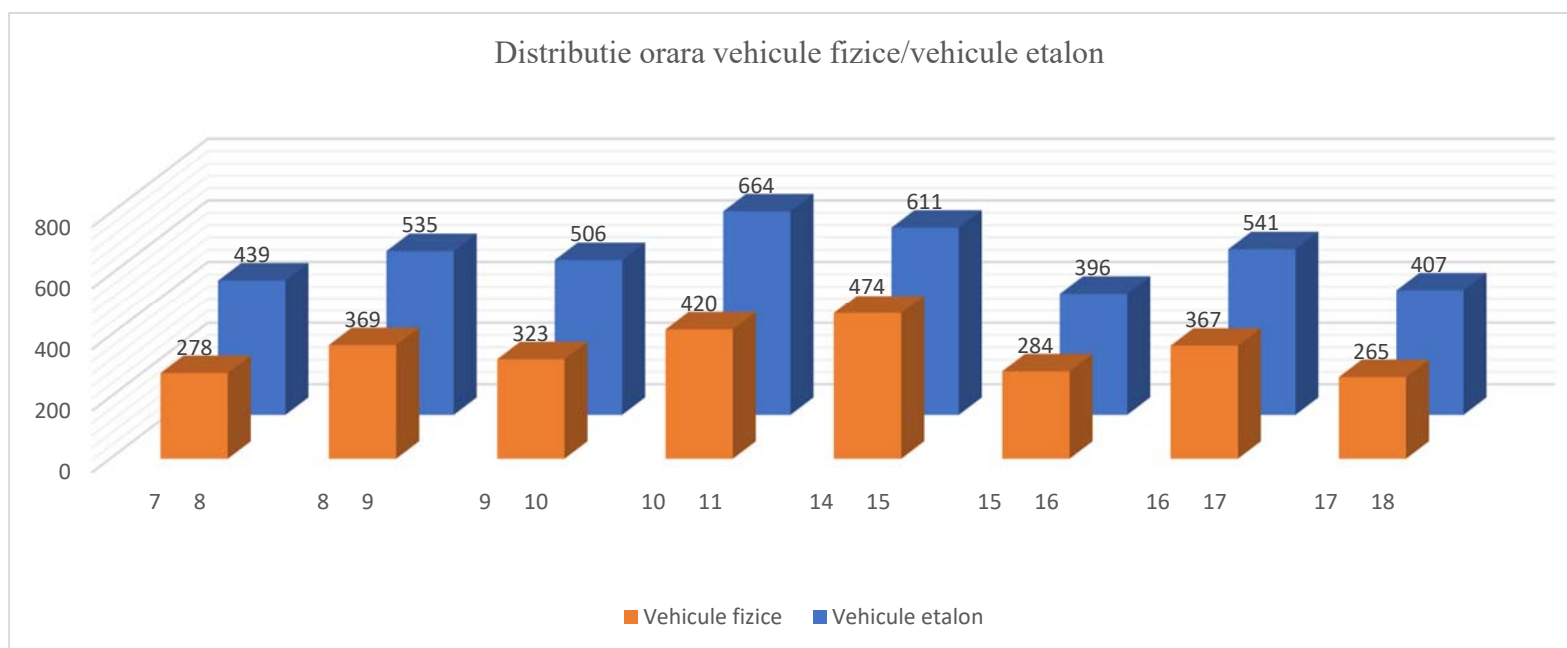
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

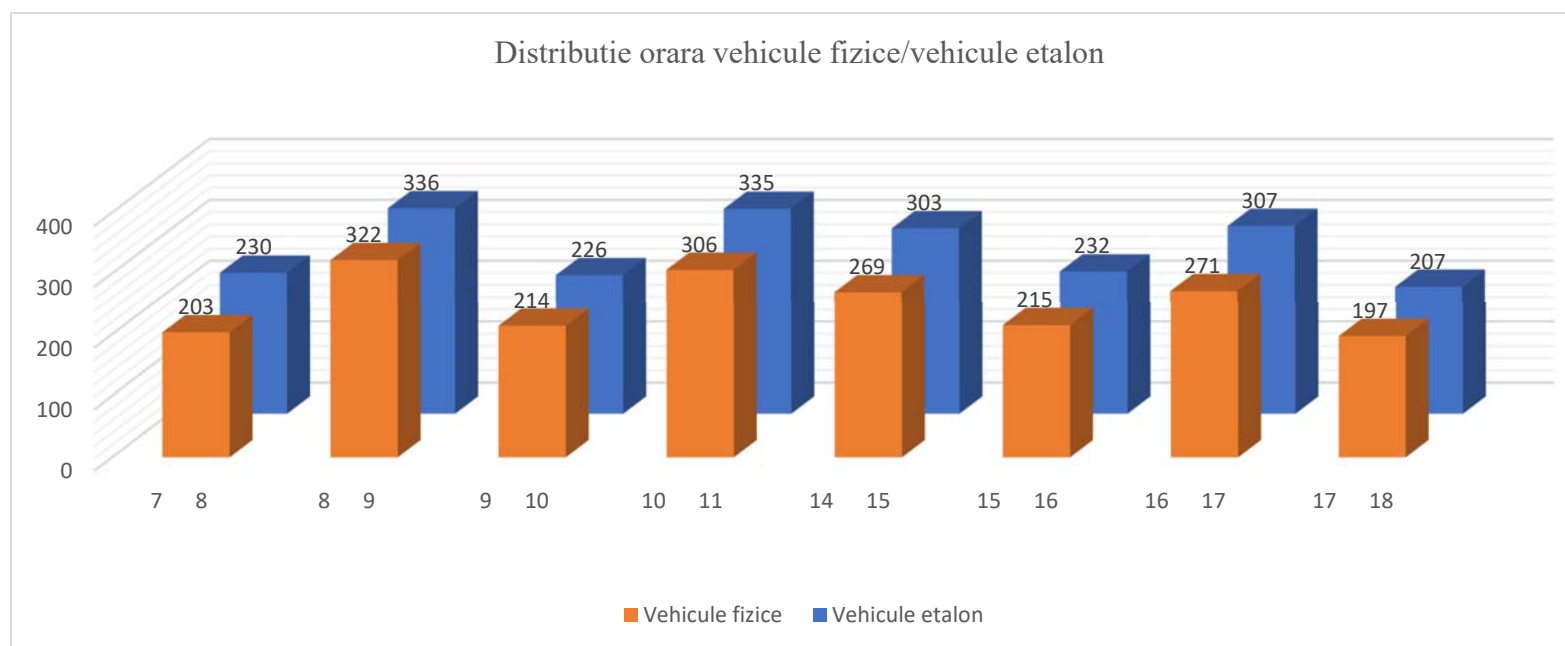
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

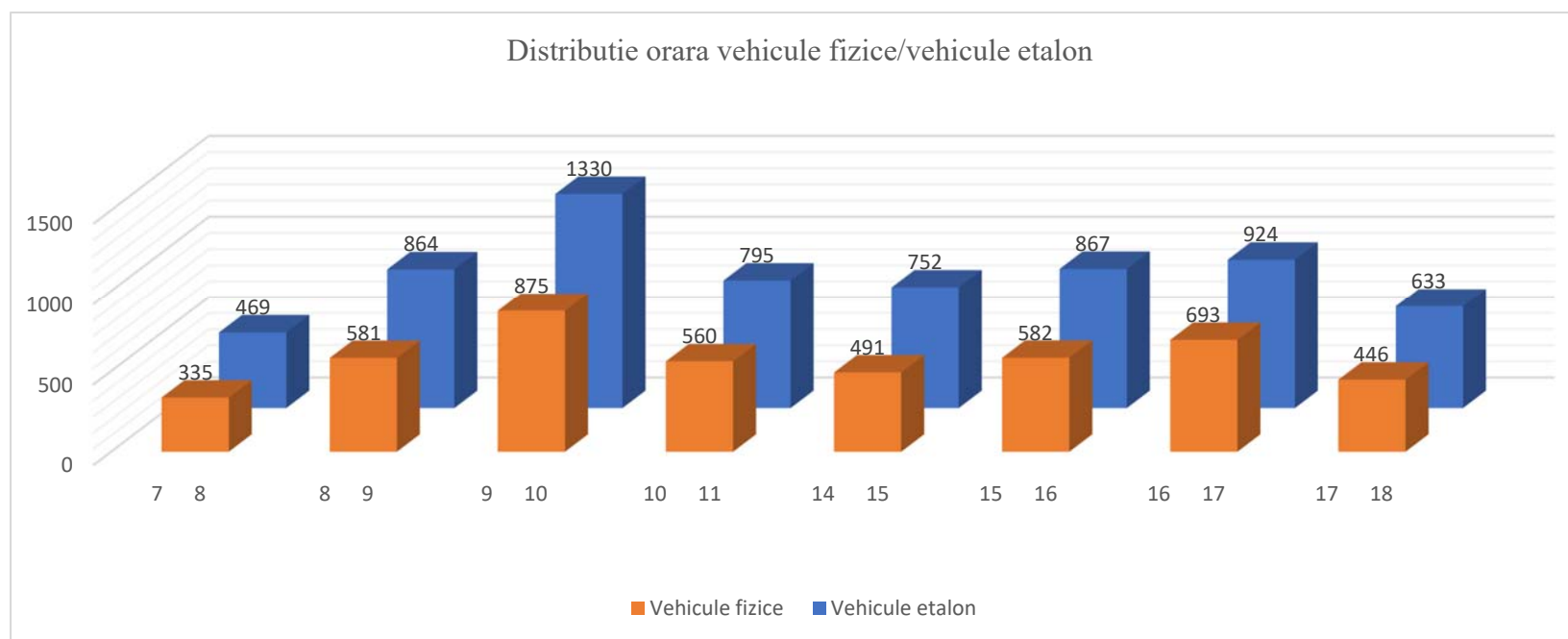
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

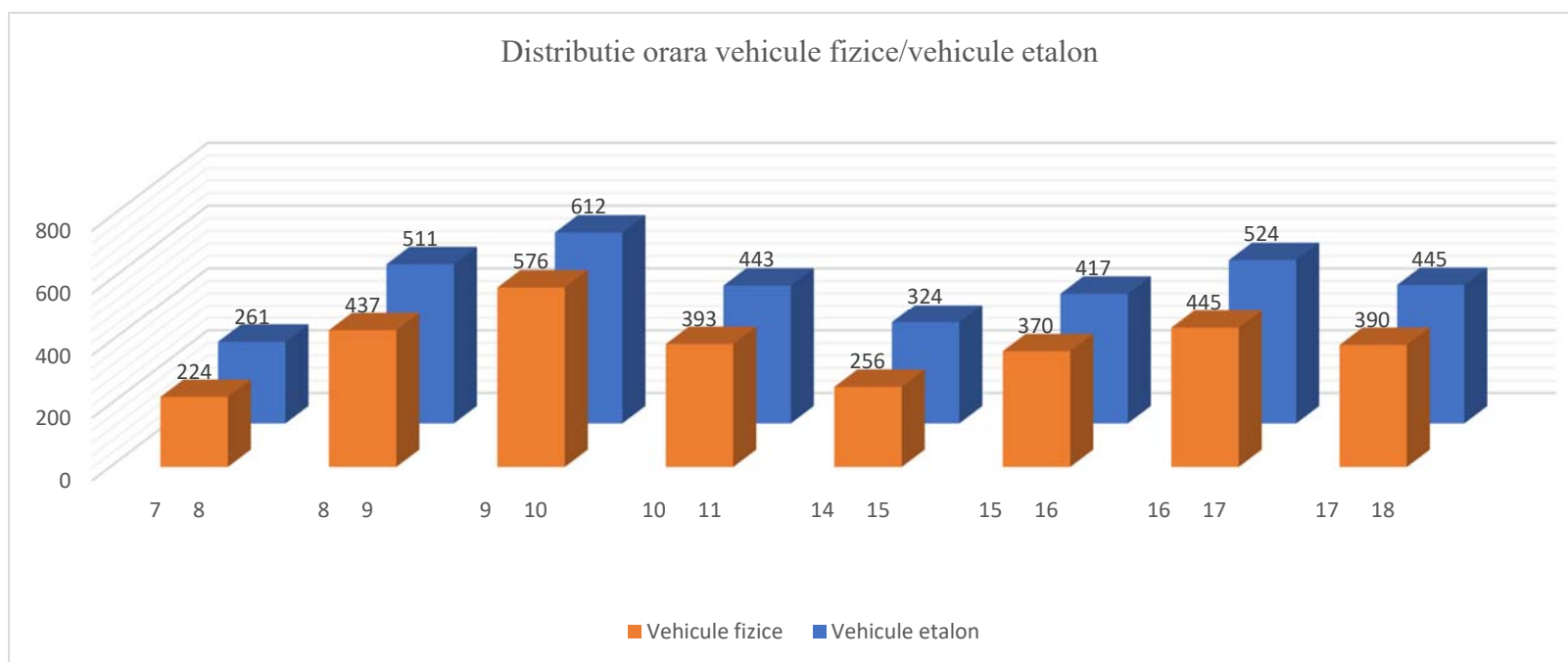
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

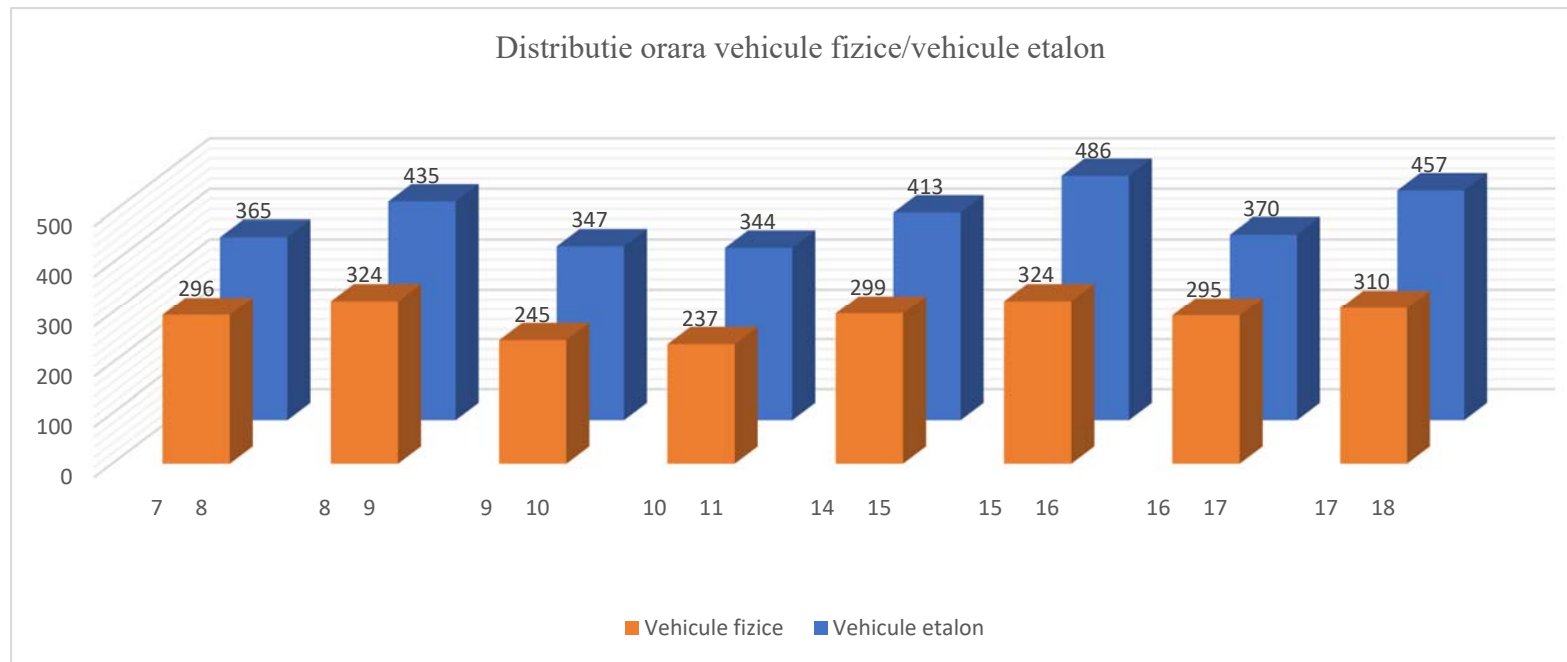
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

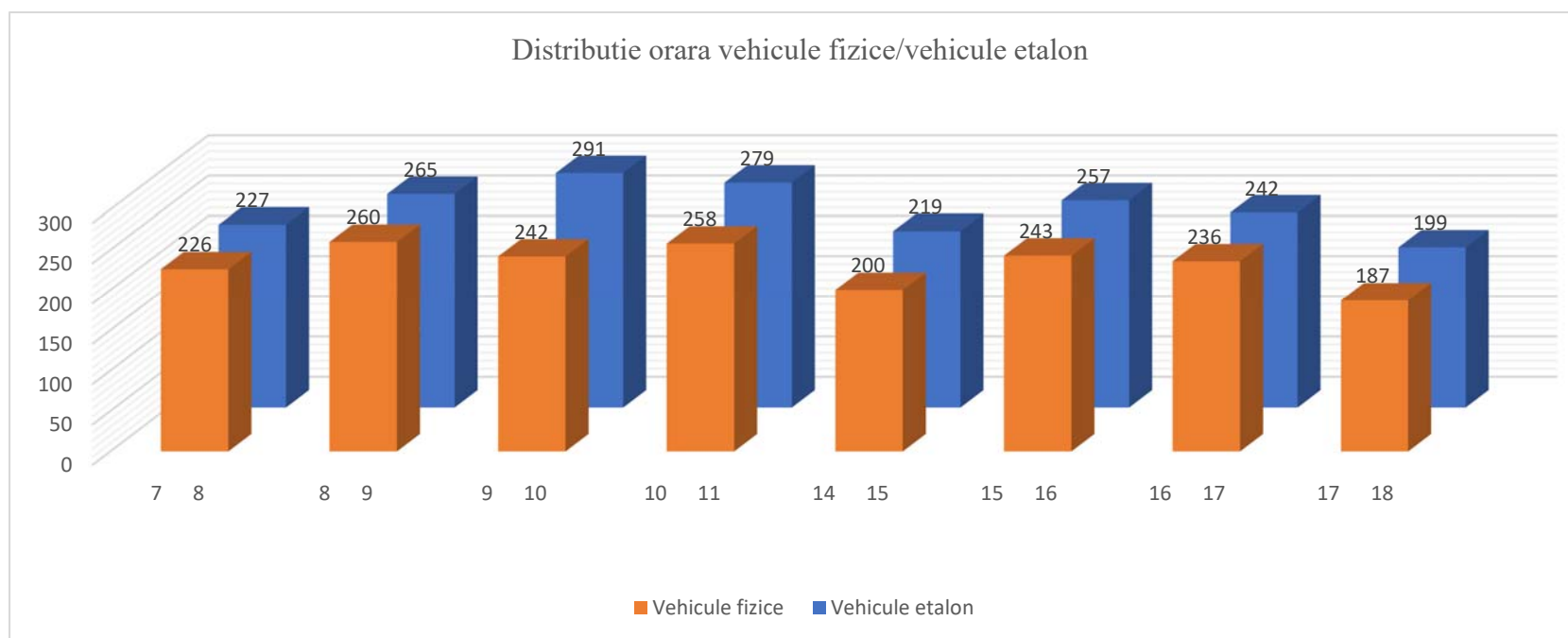
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

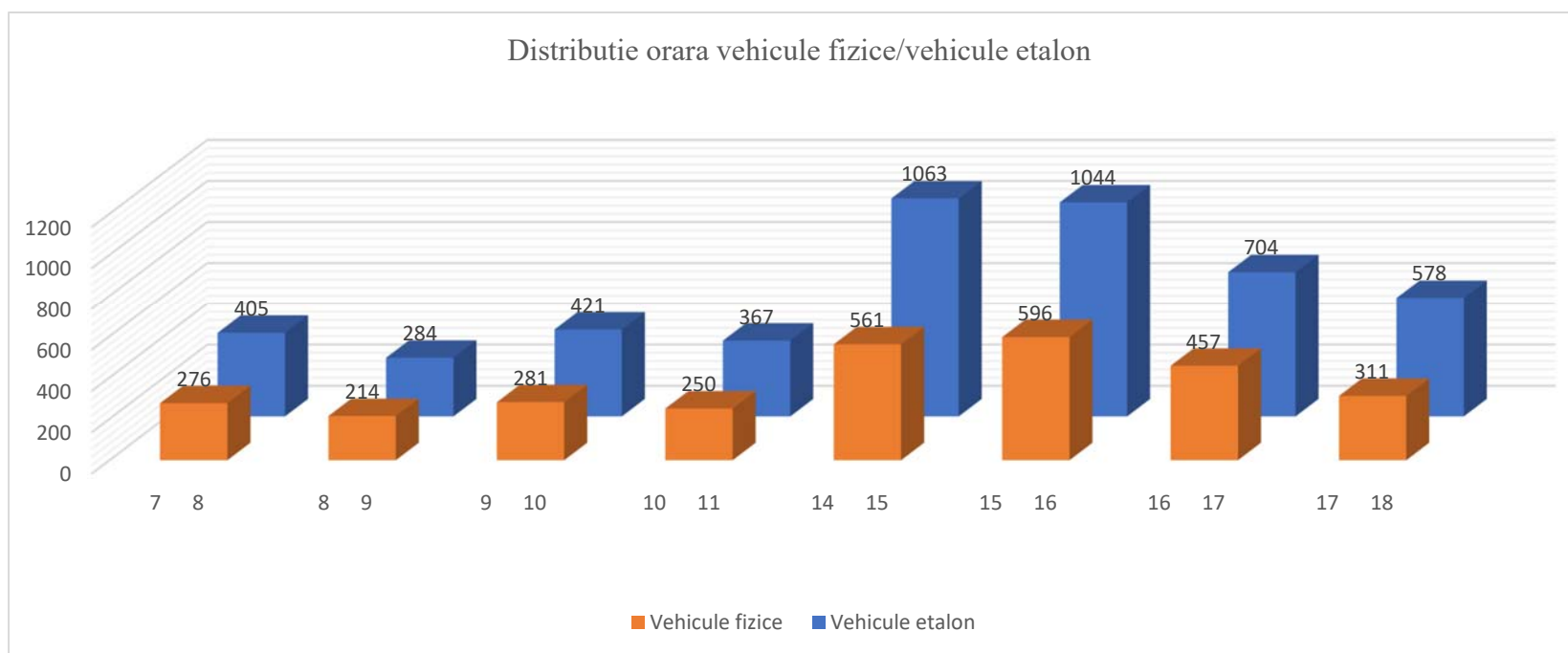
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

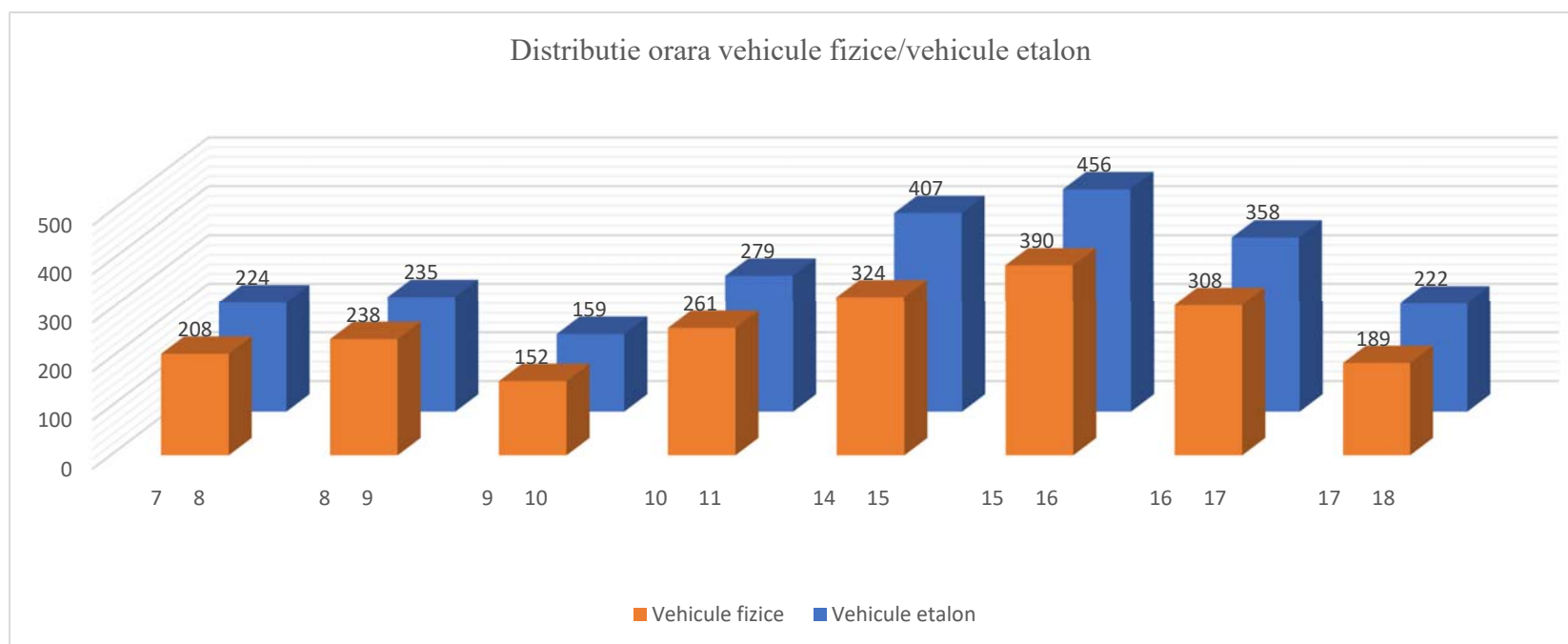
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

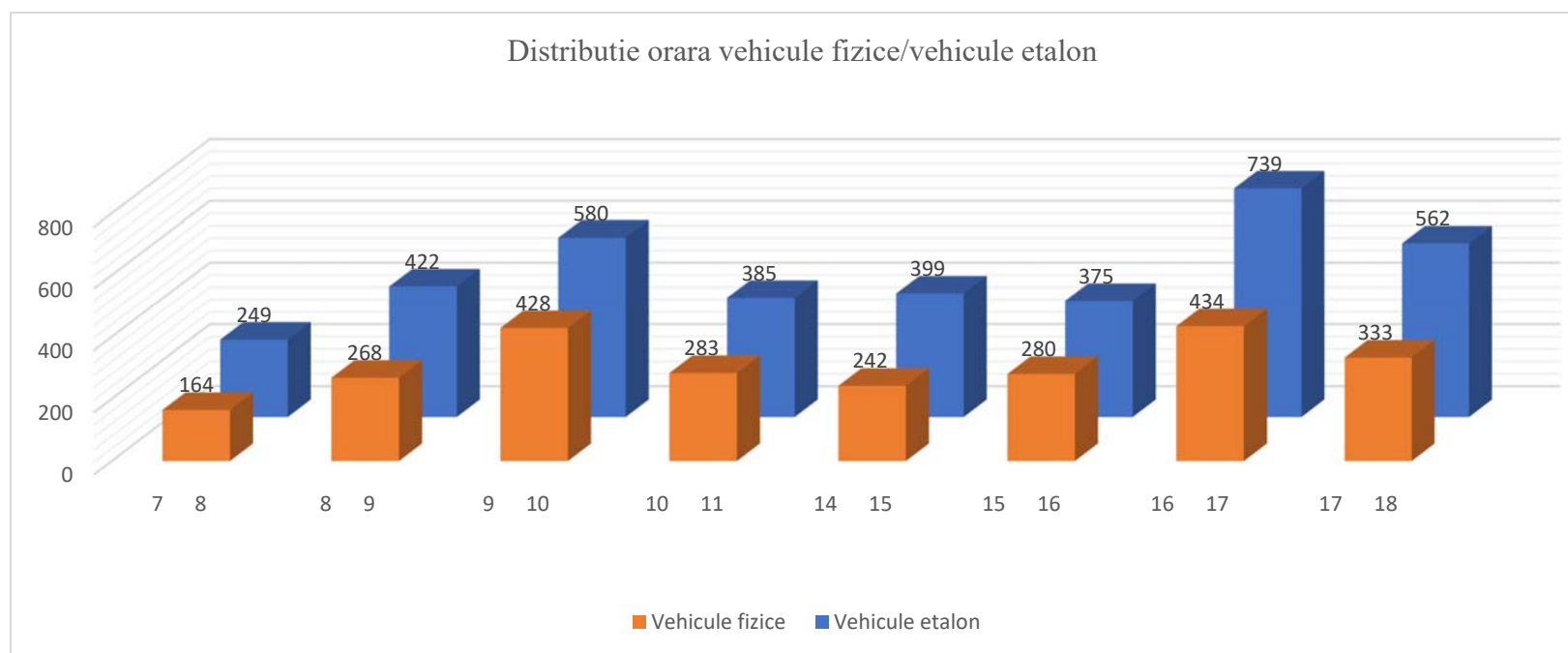
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

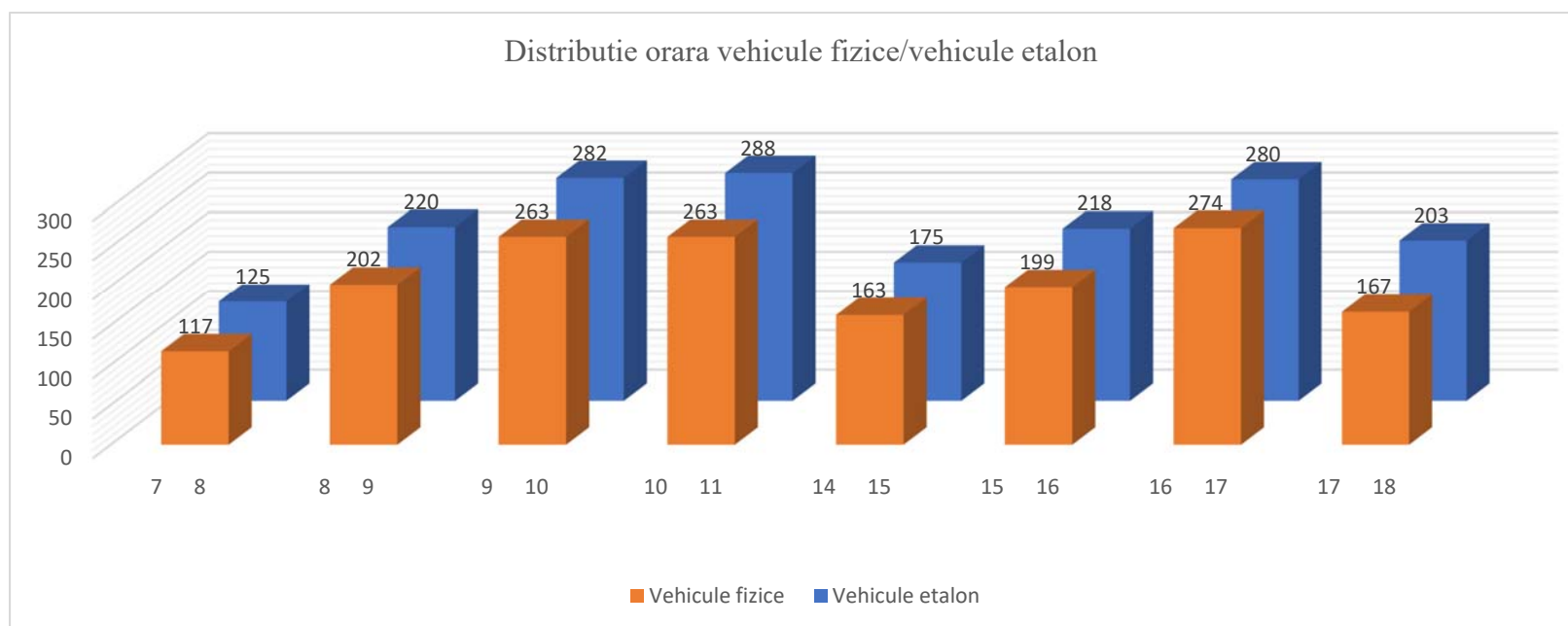
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

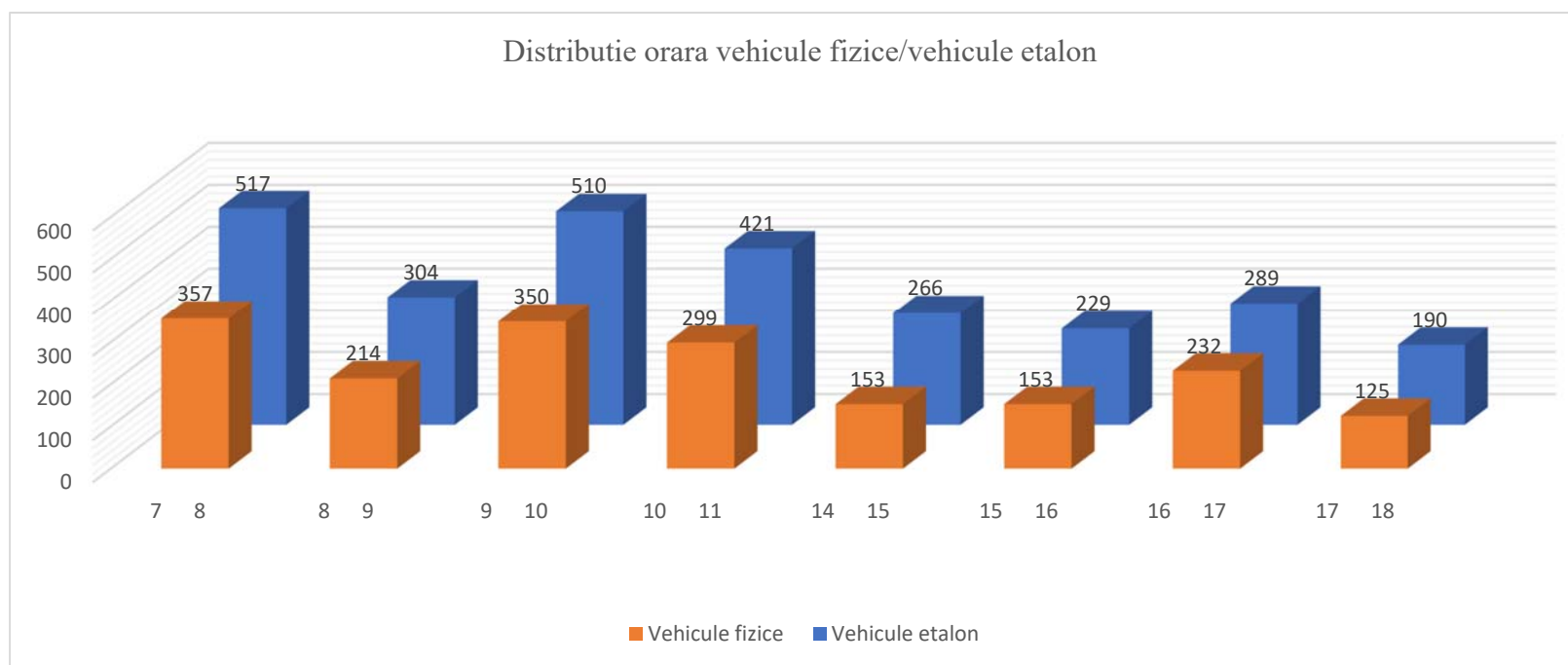
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule		
de la	la	fizice	etalon	fizice	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	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

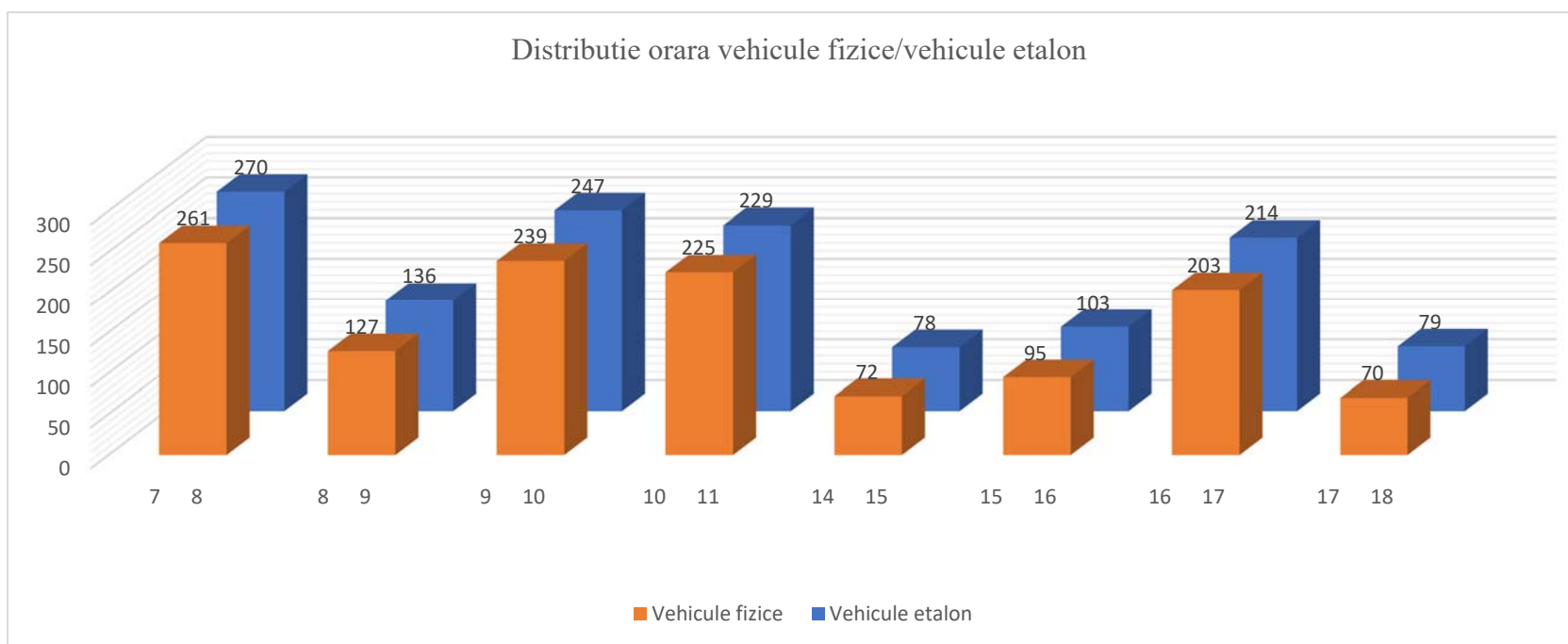
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

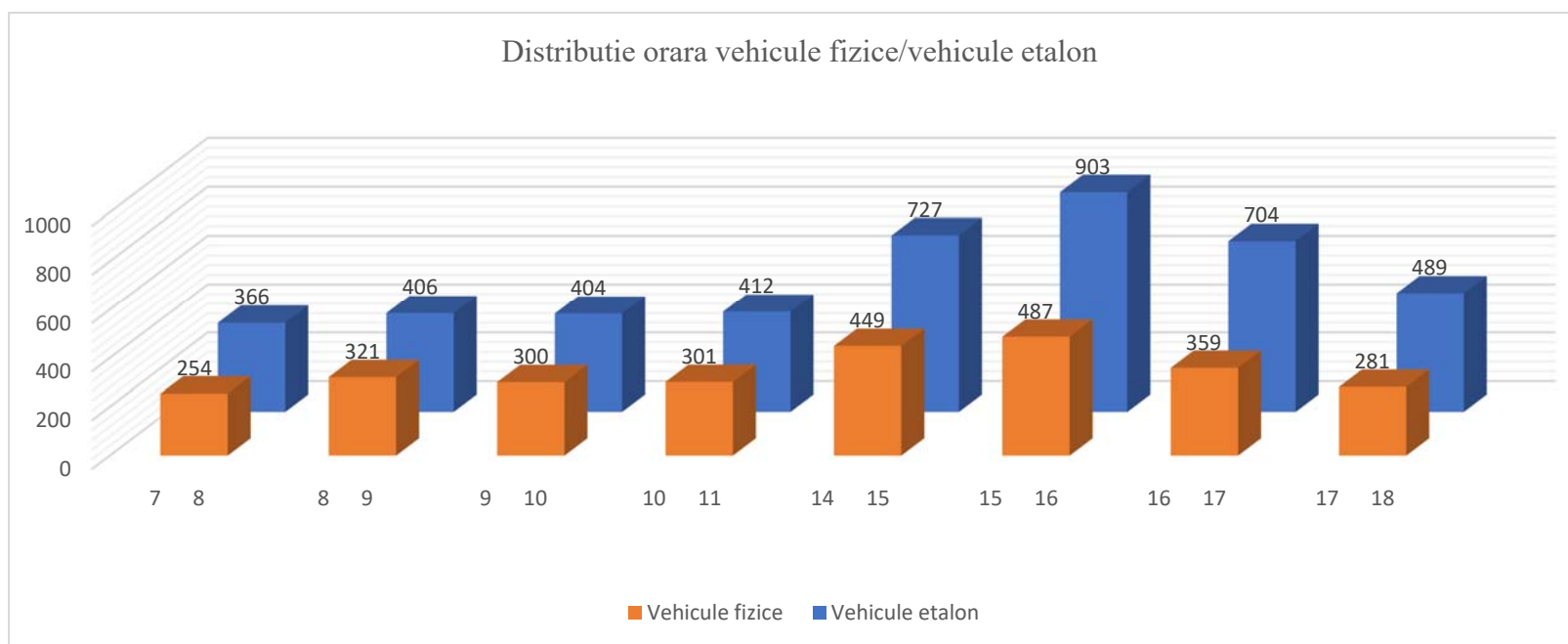
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

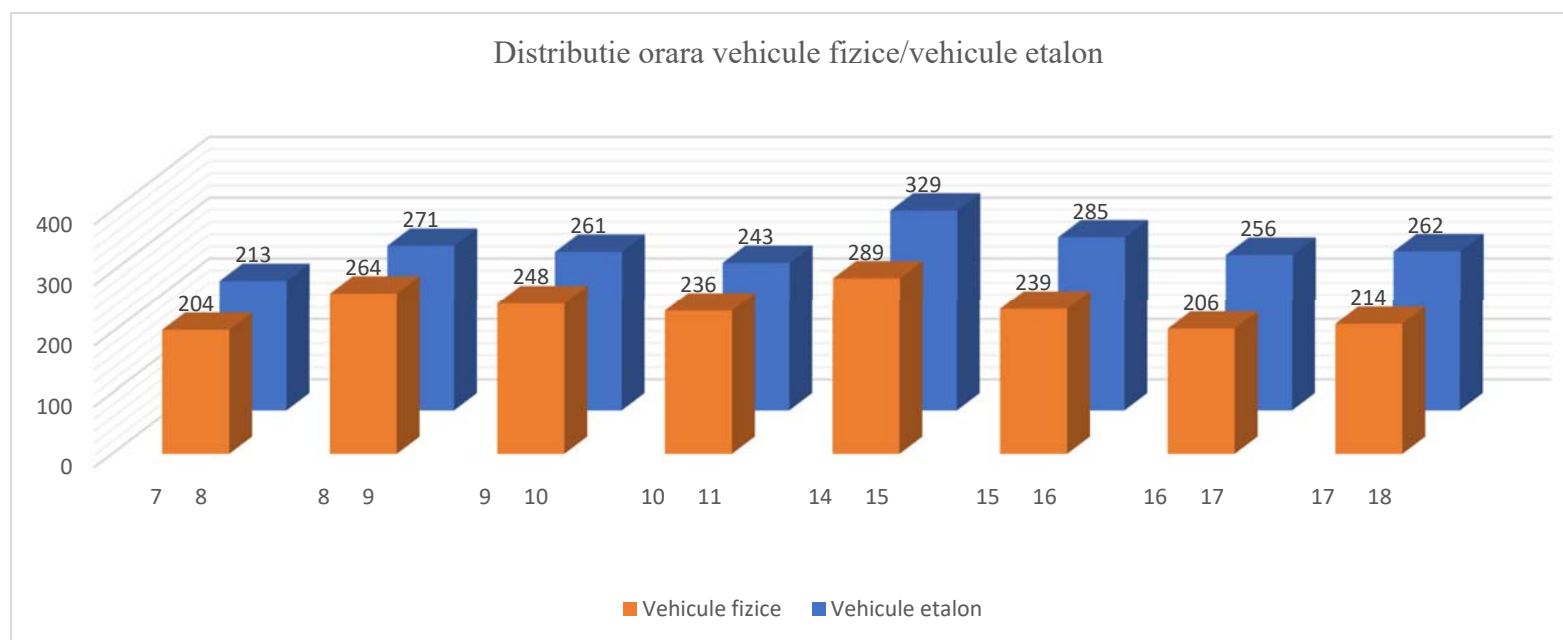
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

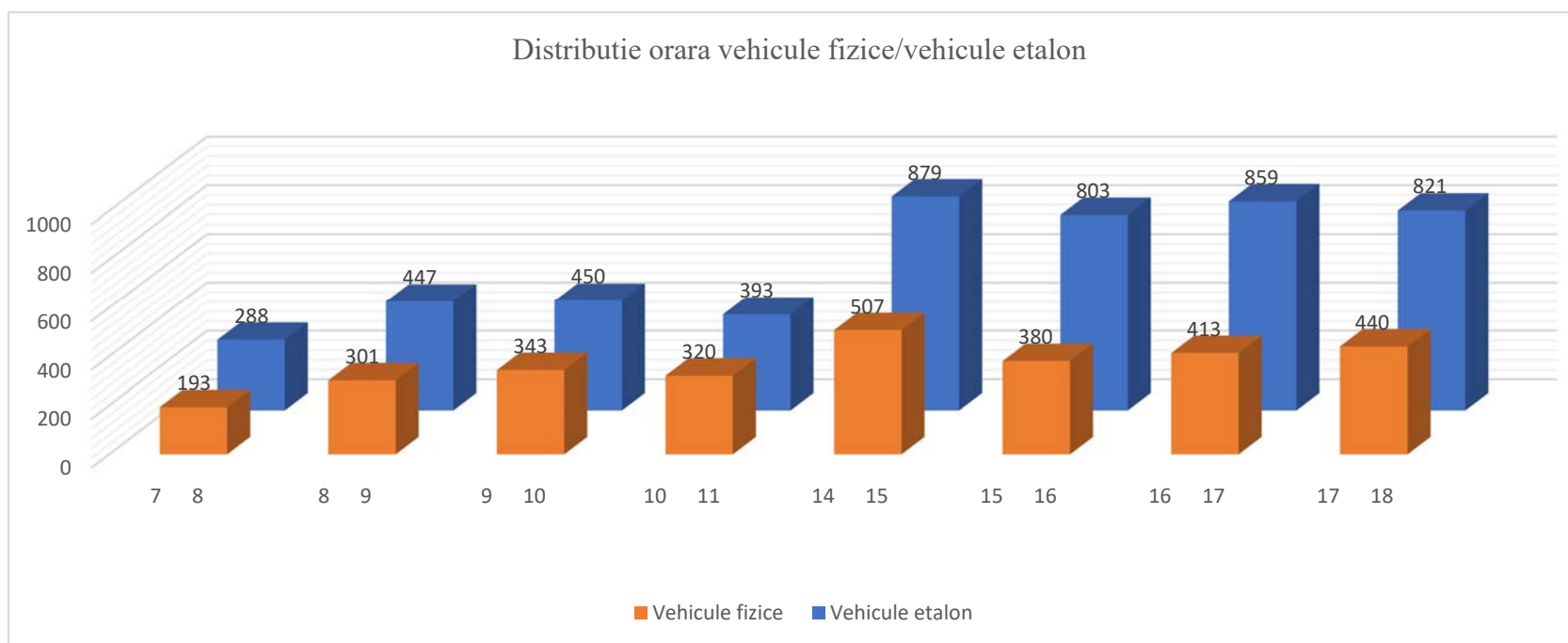
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule		
de la	la	fizice	etalon	fizice	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	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	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	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

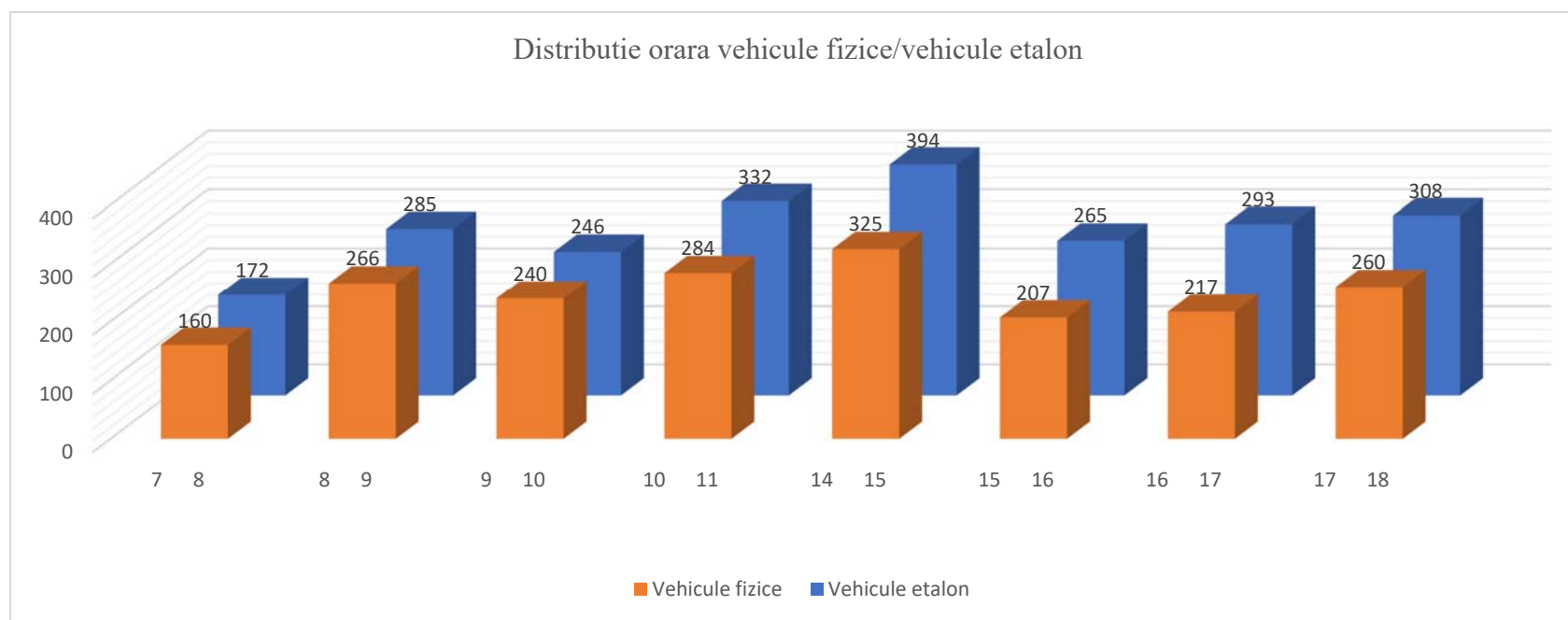
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

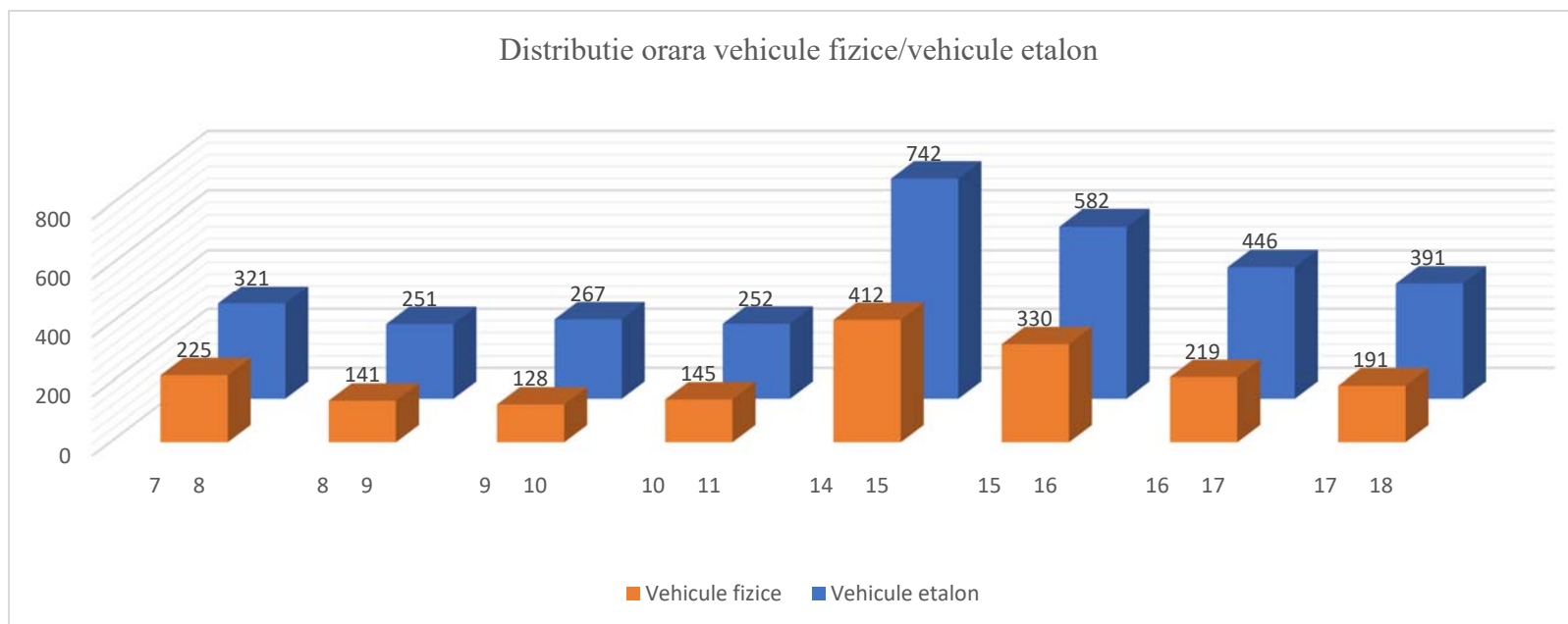
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenat - Postul P9 - Strada Căpitan Grigore Ignat Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 1

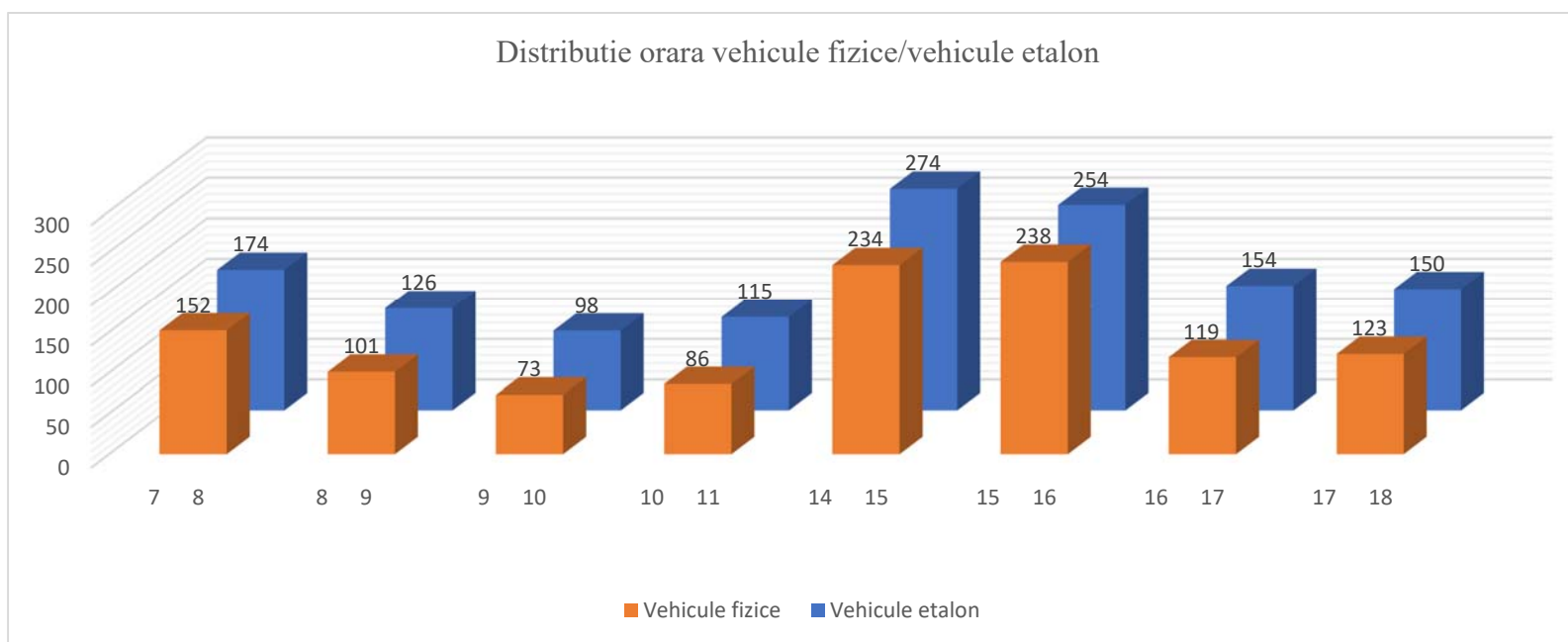
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenizat - Postul P9 - Strada Căpitan Grigore Ignat Banda 2 - dinspre Vaslui - ziua 1

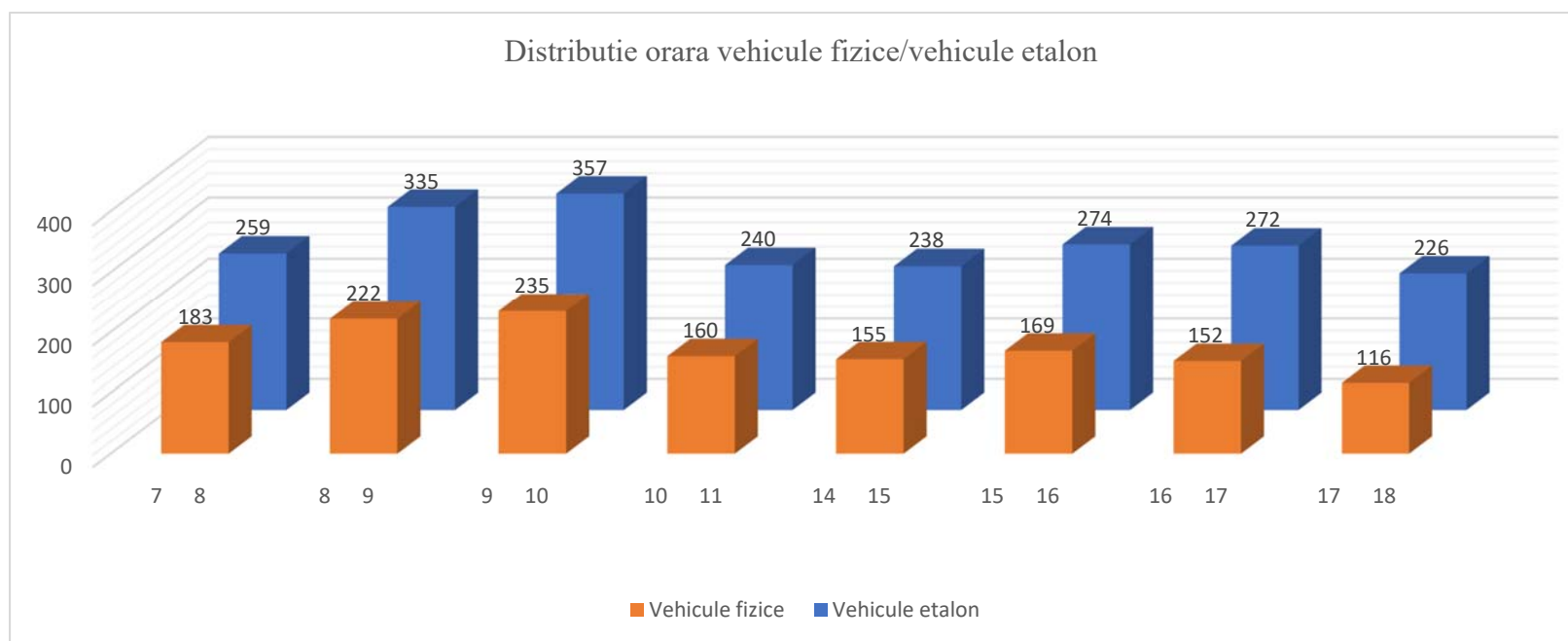
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenat - Postul P9 - Strada Căpitan Grigore Ignat Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 2

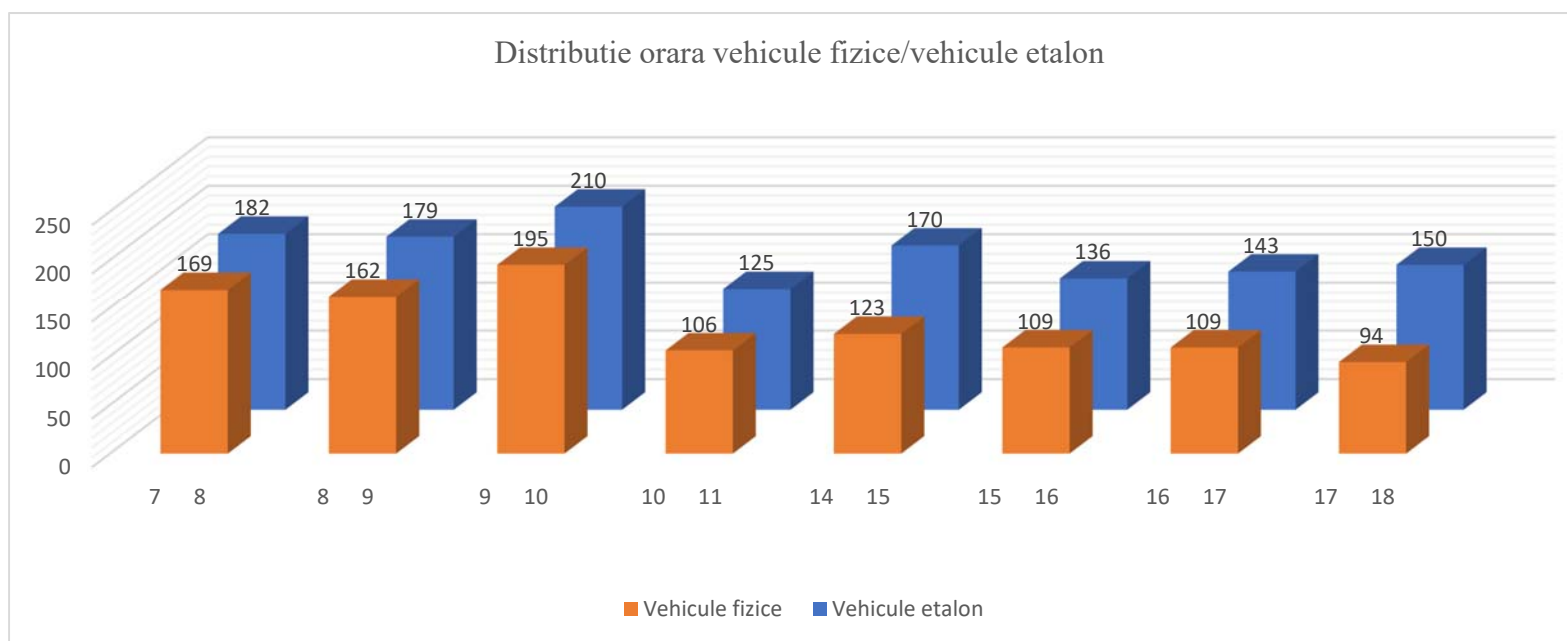
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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

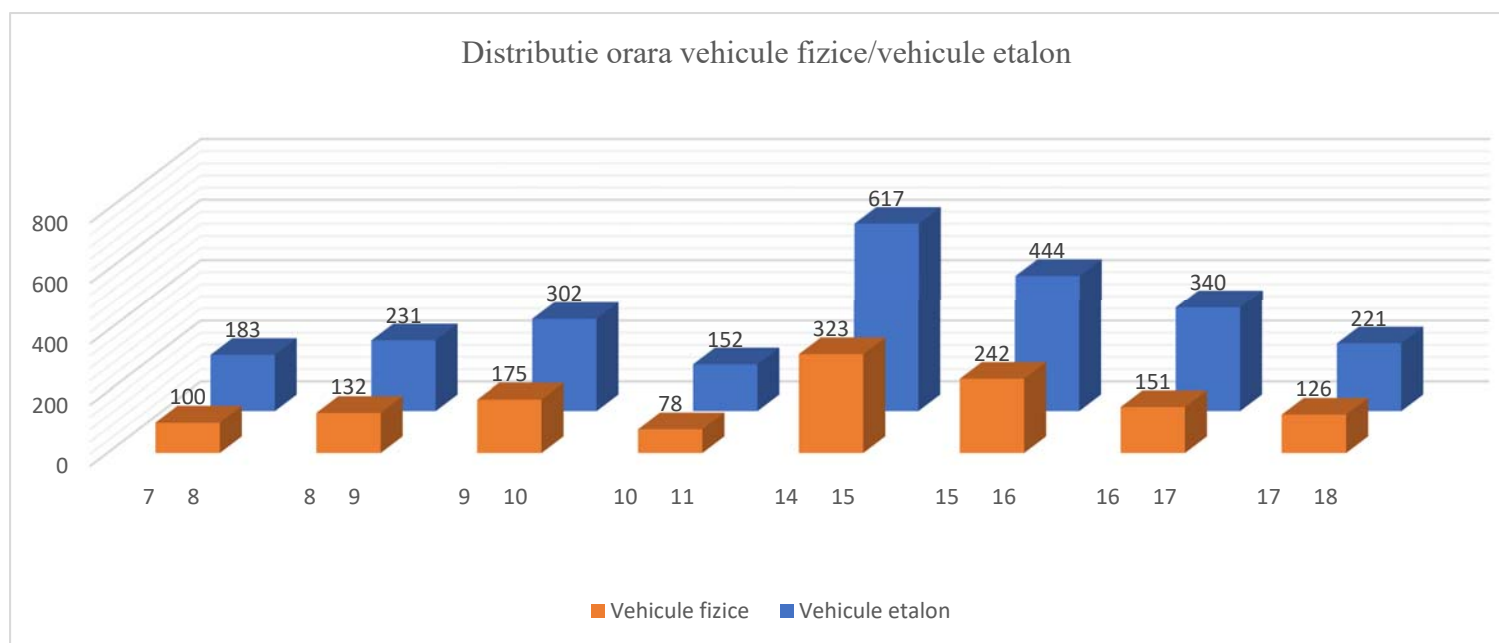
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenat - Postul P9 - Strada Căpitan Grigore Ignat Banda 1 - dinspre Tecuci - ziua 3

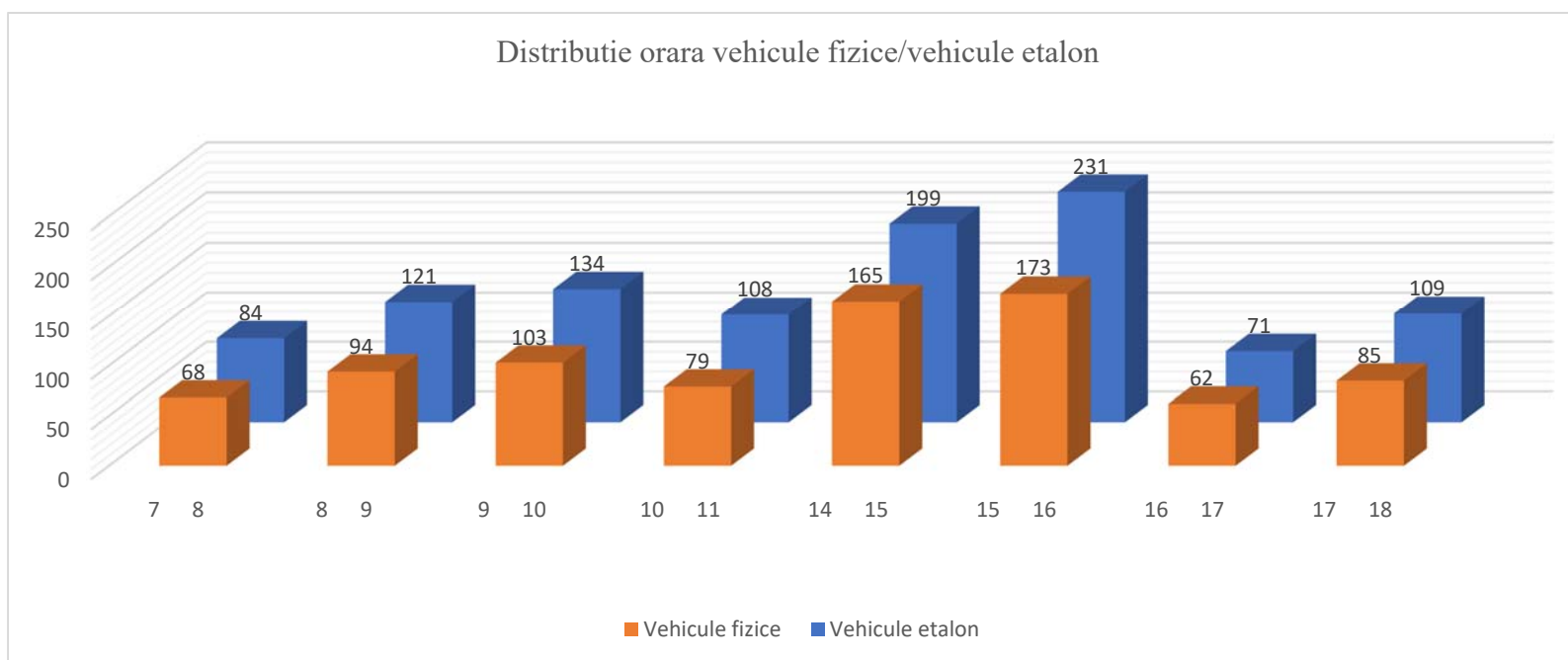
Interval orar		Biciclete si motociclete		Autoturisme		Microbuze cu max. 8+1 locuri		Autocamionete ≤3,5 tone		Autocamioane cu 2 osii		Autocamioane cu 3 - 4 osii		Autovehicule articulate(TIR)		Autobuze si autocare		Tractoare, veh. speciale		Tren rutier		Carute		Total vehicule	
de la	la	fizice	etalon	fizice	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 recenat - 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 rețelei de transport

Modelul de trafic are ca an de bază 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 numărărilor 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 către 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.

Network statistics						
Base network | PuT network						
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 Bărlad. Conform recomandărilor din Ghidul Jaspers Pentru Folosirea Modelelor de Transport în Planificarea Transporturilor și Evaluarea Proiectelor, rețeaua de transport modelată trebuie să se întindă cel puțin pe teritoriul în care sunt preconizate să apară efectele implementării proiectului.

Modelul de transport elaborat pentru municipiul Bărlad, 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.

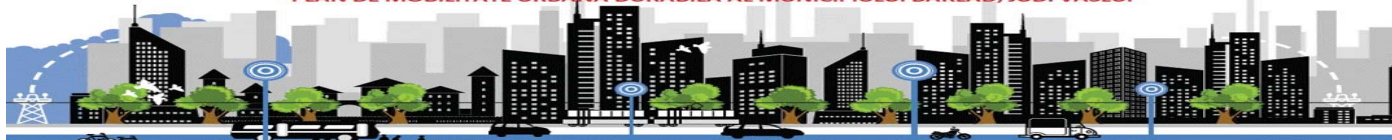
Modelul de trafic cuprinde toate drumurile naționale, județene, comunale și străzile din zona de influență a proiectului.

La nivelul anului de bază 2017, rețeaua modelată pentru Planul de Mobilitate al municipiului Bărlad are o lungime aproximativă de 170 km și include, pe lângă străzi, unele căi pietonale. Rețeaua include și segmente cuprinse în afara zonei urbane Bărlad.

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 Bărlad 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 și în condiții de siguranță a circulației printr-o secțiune dată. Aceasta, poate fi influențată de următorii factori:

- Caracterul circulației (fluxuri continue, discontinue)
- Caracteristicile traficului (intensitatea și frecvența sosirilor de vehicule, viteza medie de circulație, compoziția traficului)
- Structura rețelei principale de străzi (elemente geometrice, distanțele 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 tehnică)



- Caracteristicile psihologice și fiziologice ale conducătorilor auto (timpii de percepție-reactie), etc.

Principalele relații între parametrii de calcul:

Înterspațiul de succesiune „i” între vehiculele care se succed pe o banda de circulație:

$$i = \frac{1000 * v * e}{3600} \quad [m]$$

in care

- v - este viteza de circulație, exprimată în km/h.
- e - este intervalul de succesiune, exprimat în secunde.

Înterspațiul minim de succesiune „i_{min}” corespunzător distanței 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 gravitațională (9.81 m/s²)
- f - coeficient de frecare la frânare
- S - spațiul de siguranță, exprimat în metri
- t - timpul de percepție-reactie, exprimat în secunde

Densitatea traficului D:

$$D = \frac{1000}{i} \quad \left[\frac{nr.vehicule}{km} \right]$$

Capacitatea maximă de circulație pentru o banda carosabilă:

- In cazul fluxului continuu, N^c
- $N^c = 1000 * \frac{v}{i_{min}} = \frac{1000 * v}{\frac{v}{26 * g * f} + \frac{v}{3.6} t + S} \quad \left[\frac{nr.vehicule}{ora} \right]$
- In cazul fluxului discontinuu, N

$$N = N^c * K$$

$$K = \frac{\frac{A}{v}}{\frac{A}{v} + \frac{1}{2} \left(\frac{1}{w_a} + \frac{1}{w_i} \right) + T_r} = \frac{T_c}{T} < 1$$

in care

- A - este distanța între intersecții, inclusiv trecerile pentru pietoni, situate la același nivel, exprimată în metri;
- v - este viteza de circulație, exprimată în m/s;

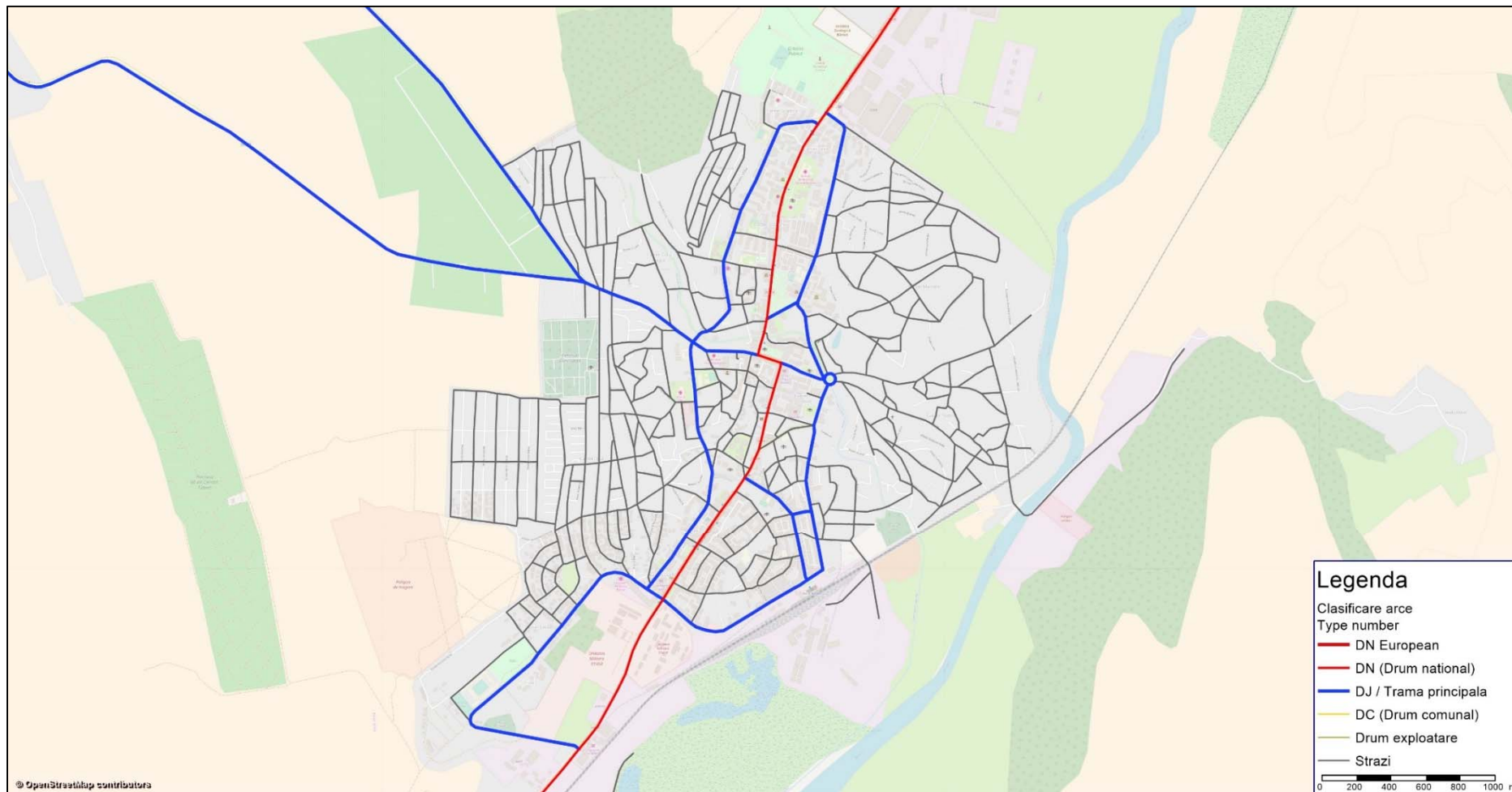


- w_a, w_i - accelerația, respectiv decelerația, exprimată în m/s^2 ;
- T, T_c - durata deplasării pe distanța A , în cazul circulației discontinue, respectiv continue, exprimată în secunde;
- T_r - durata așteptării semnalului de intrare în intersecția prevăzută cu semafoare, respectiv timpul de roșu + 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, girații, 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



Particularități 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 considerații previziunile și scenariile din scenariul de oportunitate privind numărul de linii, programul, stații de autobuz, capacitatea mijloacelor de transport, etc. Tot în această direcție accesul utilizatorilor la transportul public este modelat având în vedere particularitățile deplasării pietonale (viteză, acces pe conectori, etc.).

Intermodalitatea este necesar a fi analizată pentru cazul orașului Barlad, dat fiind existența gării CFR Barlad deasemenea un mod de transport public (în speță autobuzul va fi considerat prioritar folosit). Totuși în model utilizatorii pot folosi mai multe linii de transport public în situația în care este necesar, duratele de transfer fiind corelate cu programul liniilor de transport public. Informațiile necesare modelării transportului public au fost obținute de la autoritatea publică locală, bazate pe studiul de oportunitate.

A doua grupă este reprezentată de așa-numitul transport privat. Astfel este modelată deplasarea pe infrastructura rutieră a 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 destinație.

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 naționale de circulație din 2010 și din recensămintele de circulație pentru 8 ore pe zi în punctele de recensământ ale rețelei 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 fi acceptabilă ca viteză medie de deplasare. De asemenea deplasarea pietonală nu solicită infrastructura rutieră modelată.



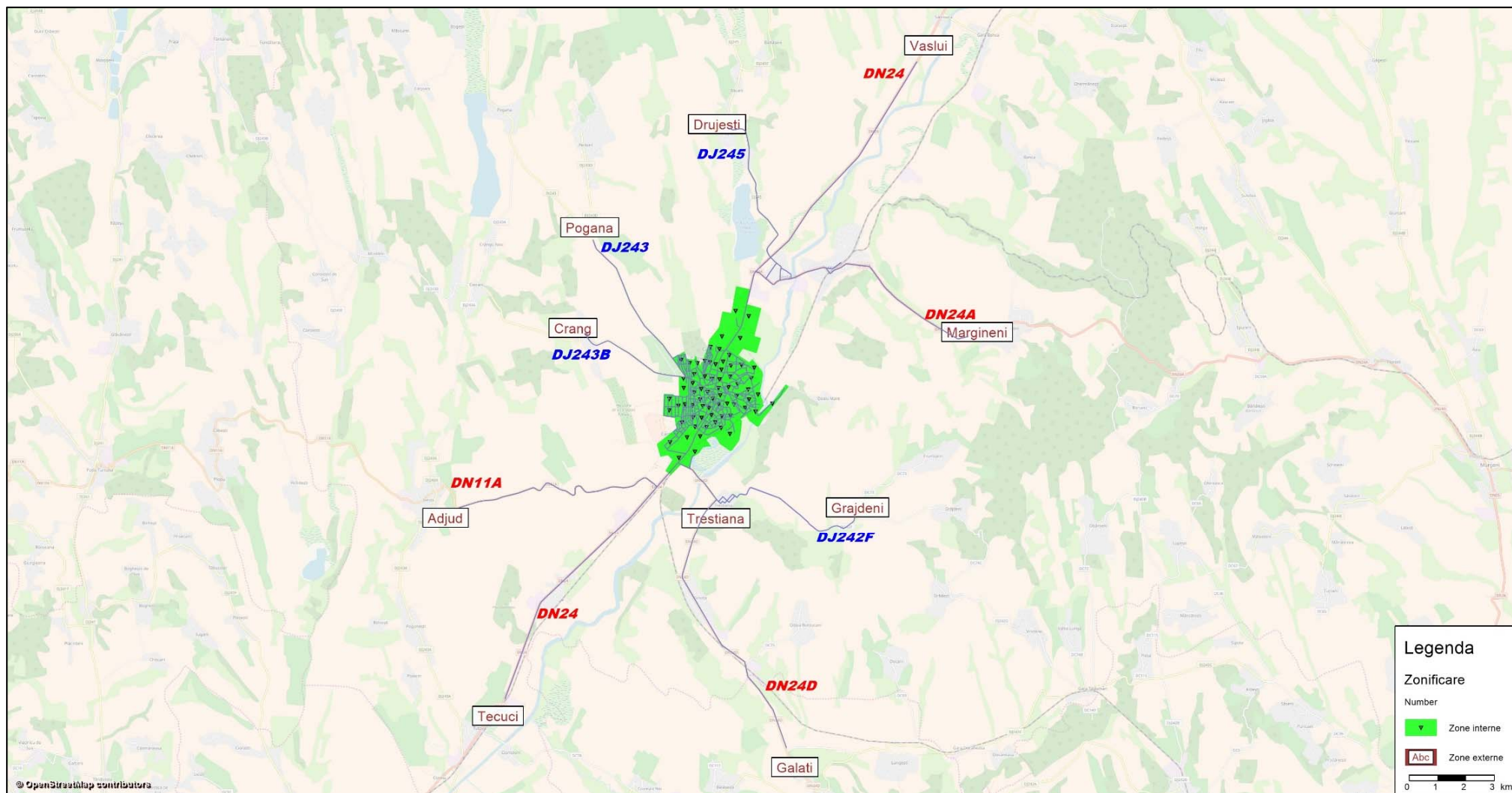
3.4 Cererea de transport

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).

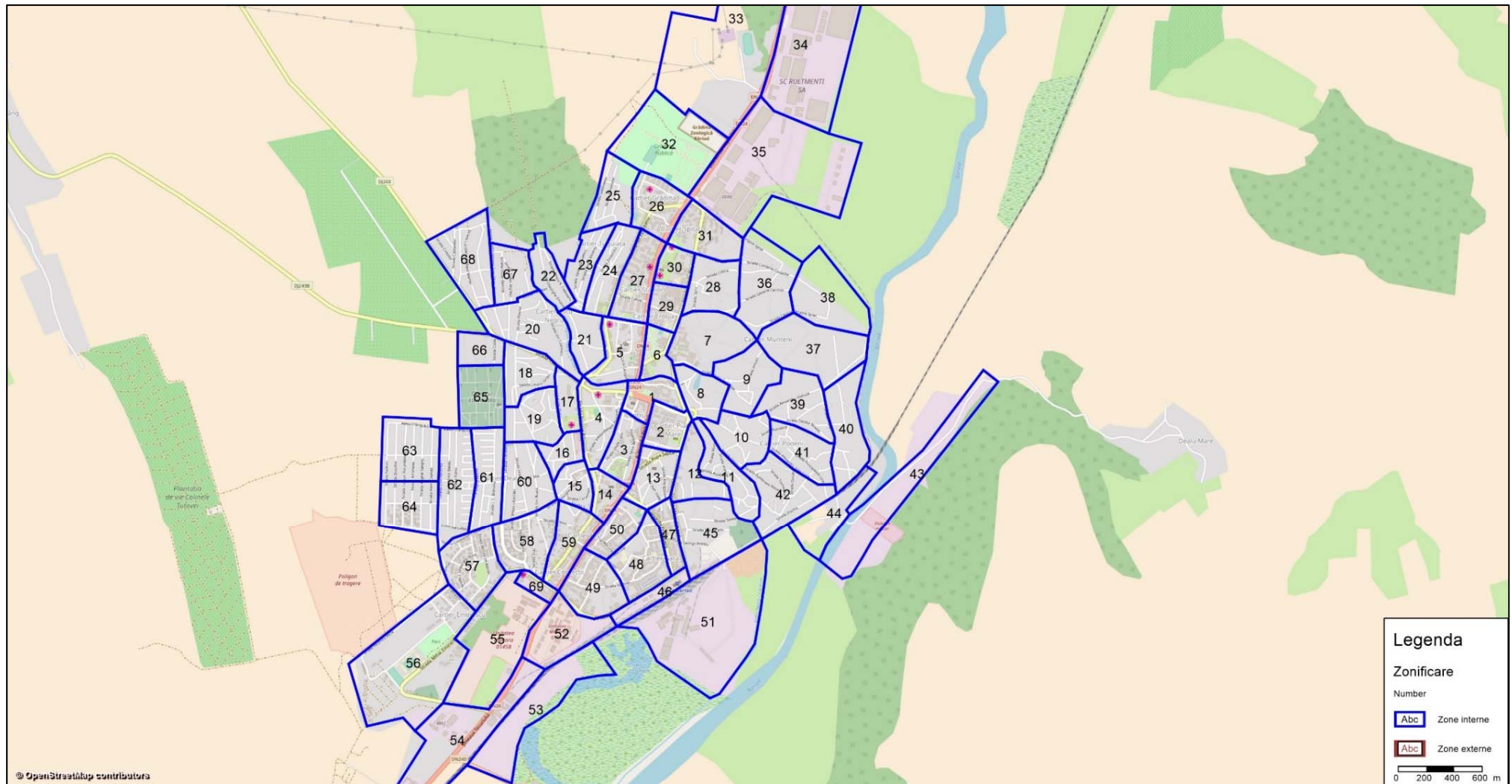
Tabelul următor prezintă clasificarea zonelor de trafic considerate în cadrul sistemului de zonificare al Modelului de Transport.

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



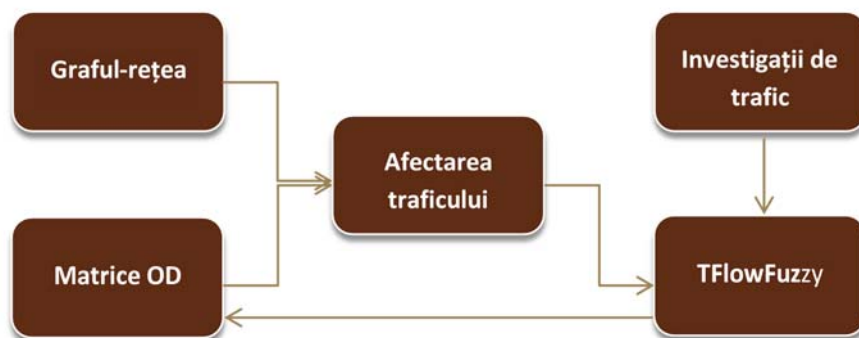
3.5 Calibrarea și validarea datelor

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.

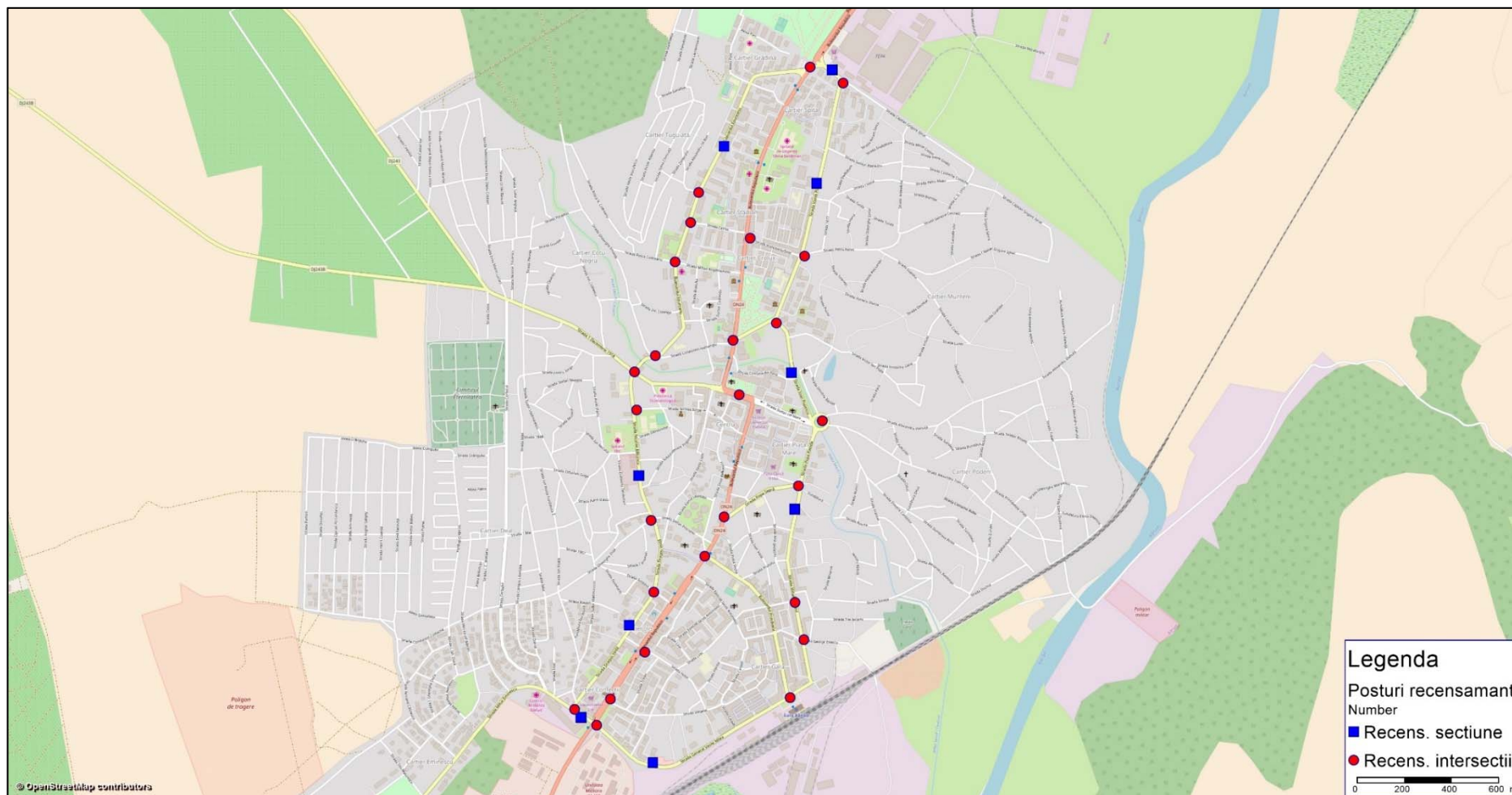
Calibrarea modelului de trafic se realizează prin comparare între traficul afectat și traficul recențat în secțiune, excluzând valorile traficului întrazonal.

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 printr-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 matricială posibilă 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 "cele 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 denumită "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 recenat 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.

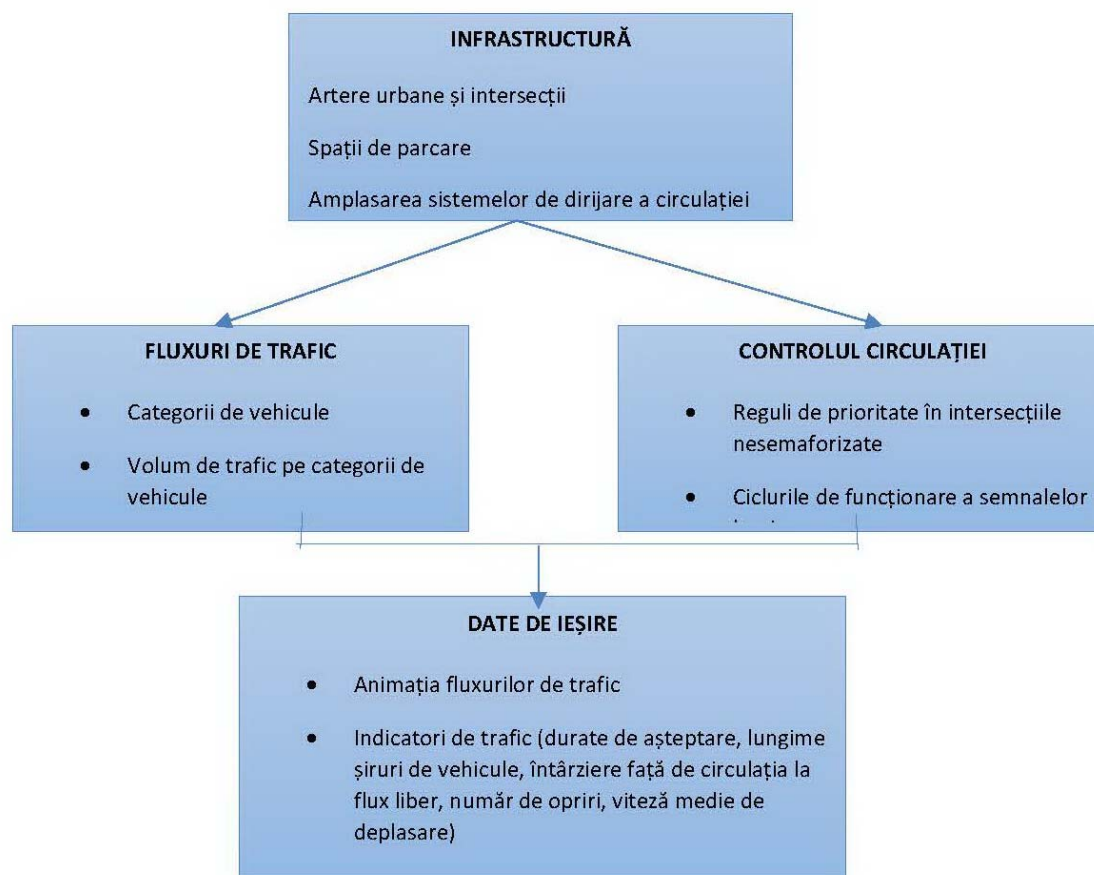
De asemenea, pentru validarea calibrării modelului s-au comparat vitezele curente de circulație, simulate în cadrul modelului, cu vitezele înregistrate de un vehicul inserat în rețea și dotat cu dispozitiv GPS Tracker de tip Garmin. Rezultatele comparative între vitezele măsurate pe traseu și cele simulate au arătat 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 intersecții 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 conține patru pași.



Elementele infrastructurii urbane au fost modelate pe baza hărților GIS ale municipiului Barlad. Pe acestea au fost adăugate amplasamentele sistemelor de dirijare a circulației și zonele cu limitare de viteză (inclusiv la viraje).

Fluxurile de trafic au fost determinate pe baza măsurătorilor efectuate în teren în punctele de recenzie (continând 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, motocicletele, biciclete), în intervalele orare specificate. De asemenea, s-au înregistrat opțiunile de rutare ale vehiculelor în intersecții (virajele la stânga/dreapta, mers înainte, ieșirile din sensurile giratorii).

În intersecțiile nesemaforizate, s-au aplicat regulile de circulație 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 și 2030) au fost generate pe baza parametrilor socio-economiici 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 mobilității 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 tendinței de evoluție a gradului de motorizare

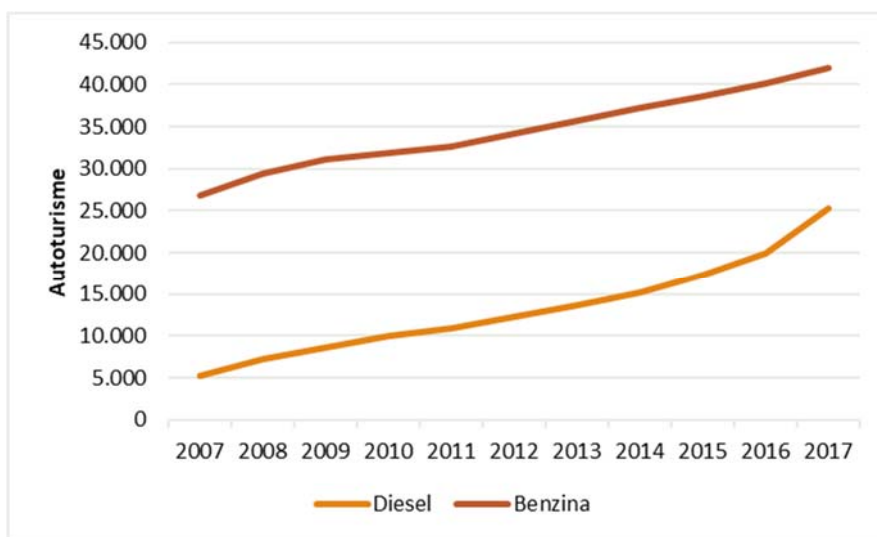
Conform Direcției Regim Permise de Conducere și Înmatriculare a Vehiculelor (DRPCIV) au fost extrase următoarele date referitoare la situația parcului de vehicule înmatriculate în județul Vaslui.

În valori absolute (luând în considerație și vehiculele radiate din circulație ca urmare a programului “Rabla”) un număr de aproximativ 44.345 vehicule erau înregistrate 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
Populație	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

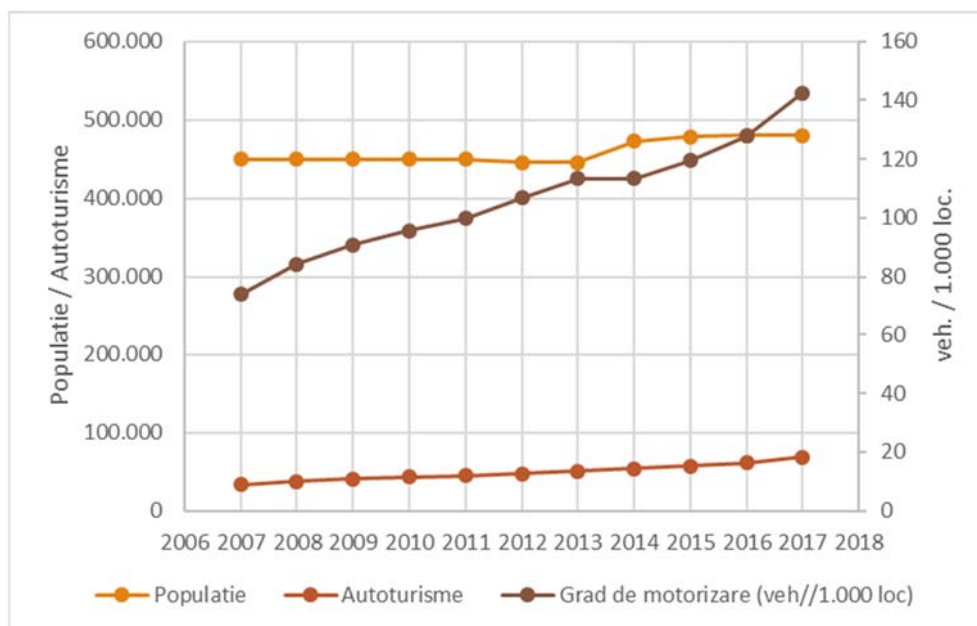


Evoluția numărului de autoturisme înregistrate în circulație, la nivel județean, pe tip de combustibil utilizat

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 și 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	Populație	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.
- ◆ Intervenițiile au fost modelate iar modelul a fost rulat la nivelul anilor de perspectiva 2020 și 2030.
- ◆ Pentru fiecare an de perspectiva considerat, urmare a rulării Modelului de Transport se obțin 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 eficienței economice a investiției.

Prognoza Scenariului „A nu face nimic”

De asemenea, Modelul de Transport a fost rulat la nivelul anilor de perspectivă (2017, 2020 și 2030) și pentru scenariul Do-Nothing („A nu face nimic”), reprezentând situația viitoare care cuprinde doar sistemul de transport existent (și nicio altă infrastructură nouă sau schimbări în operarea existentă a transportului), dar care include o creștere preconizată în cererea de transport.

O dată cu creșterea cererii de transport, condițiile de circulație vor continua să se degradeze: viteza medie de circulație 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	20,613.0	21,387.4
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 MOBILITĂȚII URBANE

4.1 Eficienta economica

Pe baza modelului PM peak al anului de bază 2017 au fost determinați principalii parametri privind performanța ofertei de transport, pentru rețeaua urbană Barlad, sub forma următorilor indicatori:

- Parcursul total al vehiculelor;
- Timpul de călătorie al pasagerilor;
- Viteza medie de parcurs;
- Numărul de călătorii generate în ora de vârf PM;
- Parcursul mediu al vehiculelor;
- Durata medie de călătorie;
- Cantitatea de gaze cu efect de seră CO₂.; și
- Cantitatea de emisii poluante.

Suplimentar, vor fi elaborate analize calitative cu privire la:

- Fluența circulației; și
- Nivelul de serviciu

Performanța rețelei va fi re-evaluată pentru anii de prognoza și pentru ambele scenarii analizate, respectiv DoMinimum și Do-Something (pentru fiecare proiect testat și pentru strategia de dezvoltare a transportului urban).

Rezultatele rulării Modelului de Transport (pentru fiecare scenariu și pentru fiecare an de perspectivă) au fost importate într-un program de calcul tabelar (MS Excel).

Așa cum este prezentat în schița următoare:

- Pentru zona de influență a proiectului a fost determinat parcursul total al vehiculelor, prin însumarea produselor {intensitate orară a traficului*distanță de parcurs}
- Parcursul total al vehiculelor, la nivelul ariei de analiză și pe clase de vehicule, reprezintă date de intrare în instrumentul de calcul GES, metoda agregată



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 și a modurilor nemotorizate (velo și pietonal). Conform rezultatelor, activitățile 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 cantității totale de emisii poluante generate de transportul rutier.

Transportul reprezintă și el un sector cu implicații semnificative asupra calității aerului, iar la nivelul județului Vaslui s-a evidențiat în ultima perioadă un trend de creștere 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 societății s-a realizat în cea mai mare măsură pe baza interacțiunii dintre oameni, a comunicărilor interumane și pe baza transportului (de mărfuri și de persoane). Prin comunicare oamenii și-au împărtășit descoperirile, ceea ce a ajutat la dezvoltarea și modernizarea civilizației. Oamenii trebuie să se deplaseze pe ruta acasă-serviciu și înapoi (criteriul Origine – Destinație).

Un plan sustenabil de mobilitate urbană este un concept care contribuie la atingerea țintelor europene de schimbare climatică și eficiența energetică stabilă de liderii UE. A fost promovat extensiv de Comisia Europeană, spre exemplu prin Planul de acțiune 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 integrativ. Este de așteptat că planurile sustenabile de mobilitate urbană să rămână pe agenda politică a Comisiei Europene și a statelor membre.

Spre deosebire de abordările tradiționale de planificare a transporturilor, noul concept pune un accent deosebit pe implicarea cetățenilor și a tuturor părților, pe coordonarea politicilor între sectoare (transport, utilizarea terenurilor, mediu, dezvoltare economică, politici sociale, sănătate, siguranța etc.), între diferitele niveluri de autoritate și între autoritățile învecinate. Planurile sustenabile de mobilitate urbană necesită o viziune pe termen lung și sustenabilă pentru o zonă urbană și care să țină cont de costurile și beneficiile societale mai extinse, cu scopul de a “internaliza costurile” și a sublinia importanța evaluării.

Recunoscând rolul important pe care planurile de mobilitate urbană sustenabilă îl pot juca, Comisia Europeană a propus în al său Plan de Acțiune asupra Mobilității Urbane din 2009 să accelereze dezvoltarea planurilor de mobilitate urbană sustenabilă în Europa prin oferirea de materiale orientative, promovarea schimburilor de bune practici și sprijinirea activităților educaționale pentru specialiștii de mobilitate urbană. În iunie 2010, Consiliul Uniunii Europene și-a declarat sprijinul pentru “dezvoltarea planurilor de mobilitate urbană sustenabilă pentru orașe și arii metropolitane [...] și incurajează dezvoltarea de stimulente, precum asistenta de specialitate și schimbul de informații, 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 mobilității urbane. Procesul dorește să asigure implicarea actorilor din domeniu în etapele corespunzătoare și colaborarea dintre domeniile relevante de politici și autorități.



Mobilitatea urbană sustenabilă poate fi obținută printr-o abordare a planificării integrate care are în vedere toate modalitățile de transport din orașe și din zonele limitrofe.

Din punct de vedere al influenței 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 ca principal scop evidențierea influenței sectorului de transporturi actual asupra calității mediului înconjurător.

S-au identificat efectele produse de sectorul transporturi asupra următoarelor componente de mediu: aer, schimbări climatice, apă, sol, deșeuri, biodiversitate, populație și sănătate umană, zgomot, peisaj natural, patrimoniu cultural, transport durabil, eficiența energetică, conservare/utilizare resurse regenerabile naturale, gradul de conștientizare asupra problemelor de mediu provenite din transporturi.

Indicatorii relevanți 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 cantităților 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																																																																					
<i>Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2017</i>																																																																							
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Clasa</th> <th colspan="5">COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI</th> <th colspan="3">ELECTRIC</th> </tr> <tr> <th>Autoturisme</th> <th>LGV</th> <th>OGV1</th> <th>OGV2</th> <th>PSV</th> <th>Troleibuz</th> <th>Autobuz electric</th> <th>Tramvai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Emisii GES (tCO₂e)</td> <td>10,238</td> <td>0</td> <td>9,568</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>										Clasa	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC			Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	Emisii GES (tCO ₂ e)	10,238	0	9,568	0	0	0	0	0																																				
Clasa	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC																																																																	
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai																																																															
Emisii GES (tCO ₂ e)	10,238	0	9,568	0	0	0	0	0																																																															
<i>Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2017</i>																																																																							
Date de intrare																																																																							
Anul evaluării		2017																																																																					
<i>Anul de referință pentru datele de trafic</i>																																																																							
Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual																																																																							
<i>Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării</i>																																																																							
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tipul vehiculelor</th> <th colspan="5">COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI</th> <th colspan="3">ELECTRIC</th> </tr> <tr> <th>Autoturisme</th> <th>LGV</th> <th>OGV1</th> <th>OGV2</th> <th>PSV</th> <th>Troleibuz</th> <th>Autobuz electric</th> <th>Tramvai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kilometri parcurși de vehicule</td> <td>65,476,665</td> <td></td> <td>15,080,318</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Tipul vehiculelor	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC			Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	Kilometri parcurși de vehicule	65,476,665		15,080,318																																									
Tipul vehiculelor	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC																																																																	
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai																																																															
Kilometri parcurși de vehicule	65,476,665		15,080,318																																																																				
Viteze medii																																																																							
<i>Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometrii parcurși de vehicule</i>																																																																							
		Categoria de viteză km/h	Descrierea																																																																				
		25	Urbană																																																																				
		50	Suburbană																																																																				
		80	Rurală																																																																				
		130	Autostradă																																																																				
Utilizarea categoriilor de drumuri																																																																							
<i>Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii</i>																																																																							
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="5">COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI</th> <th colspan="3">ELECTRIC</th> </tr> <tr> <th>Autoturisme</th> <th>LGV</th> <th>OGV1</th> <th>OGV2</th> <th>PSV</th> <th>Troleibuz</th> <th>Autobuz electric</th> <th>Tramvai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbană</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Suburbană</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rurală</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Autostradă</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>											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%
	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								
<i>Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2023</i>									
	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	0
<i>Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2023</i>									
Date de intrare									
Anul evaluării	2023								
<i>Anul de referință pentru datele de trafic</i>									
Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual									
<i>Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării</i>									
	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									
<i>Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometrii parcurși de vehicule</i>									
	Categoria de viteză km/h	Descrierea							
	25	Urbană							
	50	Suburbană							
	80	Rurală							
	130	Autostradă							
Utilizarea categoriilor de drumuri									
<i>Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii</i>									
	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%	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								
<i>Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2027</i>									
	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	0
<i>Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2027</i>									
Date de intrare									
Anul evaluării	2027								
<i>Anul de referință pentru datele de trafic</i>									
Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual									
<i>Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării</i>									
	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									
<i>Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometrii parcurși de vehicule</i>									
	Categoria de viteză km/h	Descrierea							
	25	Urbană							
	50	Suburbană							
	80	Rurală							
	130	Autostradă							
Utilizarea categoriilor de drumuri									
<i>Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii</i>									
	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%	100%



Anul de analiză 2023 – Scenariul Do Something

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieșire

Emisiile totale GES (tCO₂e) 20,613

Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2023

Clasa	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Emisii GES (tCO ₂ e)	9,129	0	11,293	0	0	0	192	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

Tipul vehiculelor	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Kilometri parcurși de vehicule	71,088,959		17,799,685				250,000	

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)	21,387								
<i>Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2027</i>									
	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC			
Clasa	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Emisii GES (tCO2e)	9,032	0	12,163	0	0	0	192	0	
<i>Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2027</i>									
Date de intrare									
Anul evaluării	2027								
<i>Anul de referință pentru datele de trafic</i>									
Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual									
<i>Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării</i>									
	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC			
Tipul vehiculelor	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Kilometri parcurși de vehicule	78,418,192		19,171,806				250,000		
Viteze medii									
<i>Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometrii parcurși de vehicule</i>									
	Categoria de viteză km/h	Descrierea							
	25	Urbană							
	50	Suburbană							
	80	Rurală							
	130	Autostradă							
Utilizarea categoriilor de drumuri									
<i>Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii</i>									
	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%	100%



4.3 Accesibilitate

Accesibilitatea, se referă la ușurința de a intra în posesia anumitor bunuri, servicii, activități și destinații, care împreună sunt denumite oportunități. Poate fi definită ca potențialul dintre interacțiune și schimb (Hansen 1959; Engwicht 1993). Accesibilitatea poate fi definită în termeni de potențial (oportunitățile care ar putea fi atinse) sau în termeni de activitate (oportunități care sunt atinse). Chiar și persoanele care nu folosesc în mod curent o formă particulară de acces, ar putea să aprecieze disponibilitatea accesibilității, pentru uzul acesteia în viitor, denumită valoarea opțiunii. Spre exemplu, automobilisții, ar putea să aprecieze disponibilitatea serviciilor de transport public, în condițiile în care aceștia nu ar mai putea să conducă în viitor.

Accesul reprezintă scopul de bază al celor mai multe activități de transport, excepție face o mică parte a călătoriilor, pentru care mobilitatea reprezintă un punct terminus în sine (de exemplu: sporturile / alergare, călătoriile recreaționale cu trenul, etc.).

În anul de bază 2017, fluența circulației pe ansamblul rețelei de străzi principale este redusă, lucru care se datorează în primul rând stării tehnice a drumurilor, a staționării vehiculelor pe prima banda de circulație 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, fluența traficului este afectată de numărul mare de vehicule locale aflate în mers sau staționate în vecinătatea centrului istoric și a pieței.

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 populației trebuie să se bazeze pe evaluarea accesibilității rețelei fizice de transport și a rețelei de servicii. Accesibilitatea poate fi analizată sub trei aspecte:

- Din punct de vedere al accesului la un serviciu de transport (al posibilității de a avea acces la o linie de transport);
- Din punctul de vedere al distanțelor pe jos până la o stație 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 spațială poate fi exprimată sub diferite forme, în funcție de distanță. Locurile care au o accesibilitate mai redusă sunt cele mai depărtate în spațiu, față de un anumit punct de referință. În sistemele teritoriale există diferite căi de a depăși restricțiile date de distanțe, în funcție de dezvoltarea zonelor și de existența rețelelor de transport. Într-o societate modernă, conform cerințelor dezvoltării durabile, sistemul de transport public trebuie să asigure indivizilor oportunități egale, în termeni de accesibilitate spațială. Deoarece cele mai importante componente care acționează asupra accesibilității în spațiul economic sunt rezultatul schimbărilor în structura rețelelor de transport, examinarea accesibilității nodurilor unei rețele de străzi joacă un rol important în analiza spațiului economic la nivel local, regional sau național.



Accesibilitatea poate fi cuantificată în diferite moduri. În general, pentru determinarea accesibilității, rețeaua este reprezentată printr-un graf neorientat, compus din noduri și arce sau este reprezentată de o matrice adiacentă simetrică M cu dimensiunea egală cu numărul de noduri n , compusă din 0 și 1.

Accesibilitatea nodală se determină pe baza sumei unei serii de matrici:

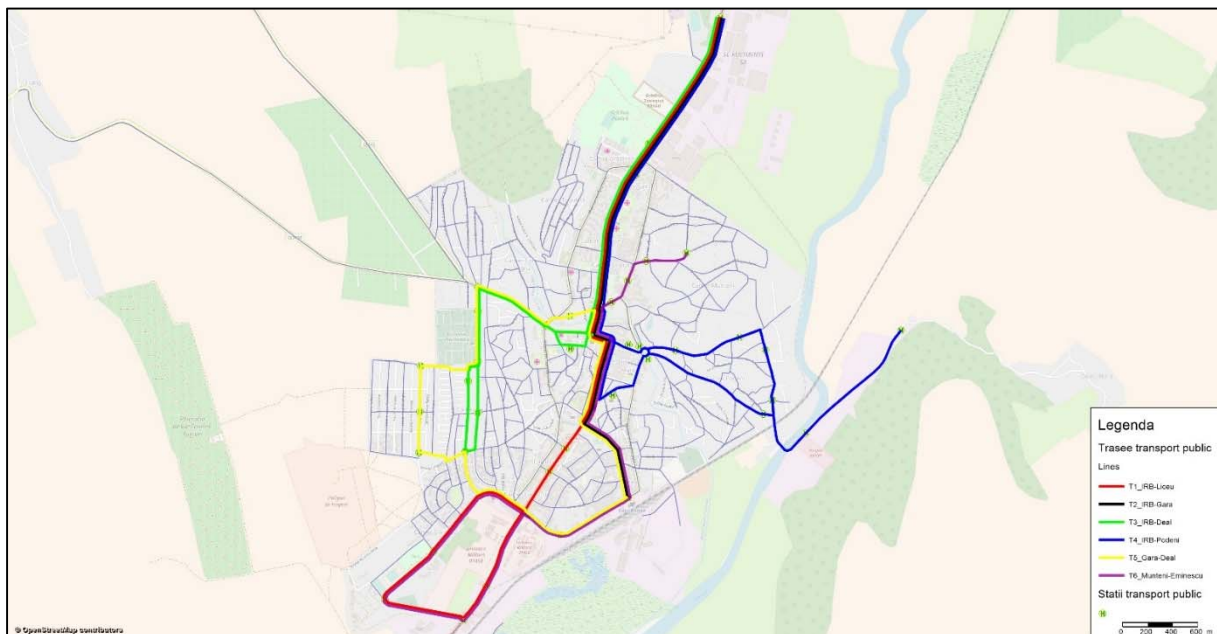
$$T = M + M^2 + \dots + M^r,$$

unde M este matricea de adiacență simetrică, corespunzătoare grafului asociat rețelei. În aceste condiții, accesibilitatea unui nodului k este definită drept:

$$D_k = \sum_{j=1}^n t_{kj}, \quad k = 1..n$$

Determinând valorile numerice ale accesibilității pentru oricare dintre noduri, se pot ierarhiza nodurile, de la cel mai puțin 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, $D_{\max} = \max_{k=1..n} D_k$ este cel mai accesibil. Valorile accesibilității pentru nodurile grafului sunt cuprinse în intervalul $[D_{\min}, D_{\max}]$.

În municipiul Bârlad, serviciul de transport public local de persoane este asigurat de către compania SC Vertrans 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 cum 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 incidentă 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.

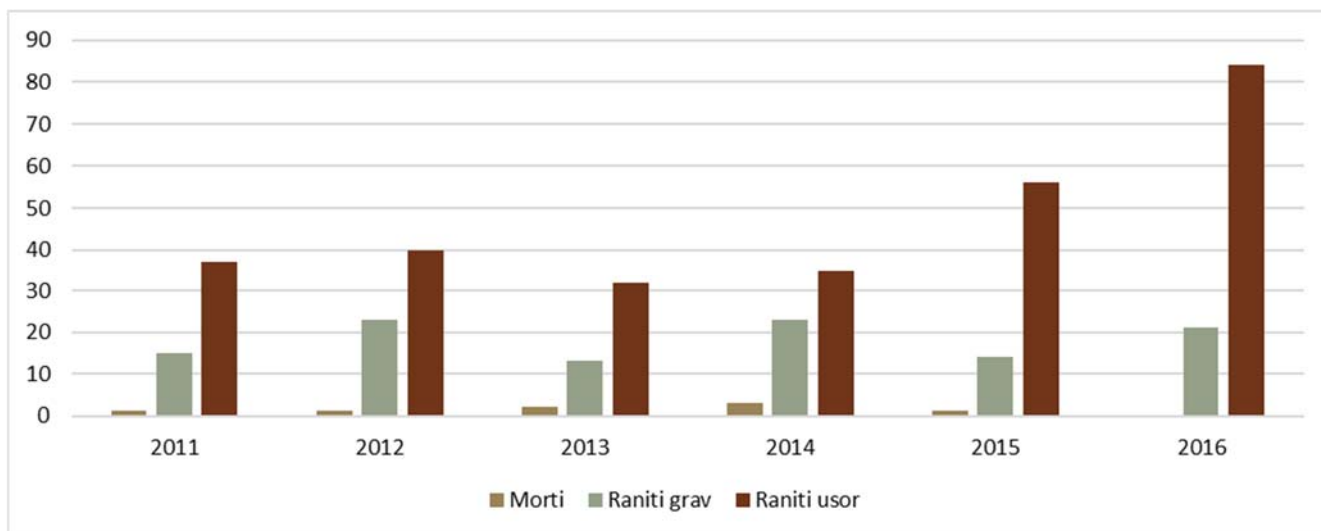
Pentru evaluarea gradului de siguranță a circulației urbane din municipiul Bârlad au fost analizate datele incluse în Baza de date a accidentelor administrată de către Poliția Rutiera, pentru intervalul 2011-2016.

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.

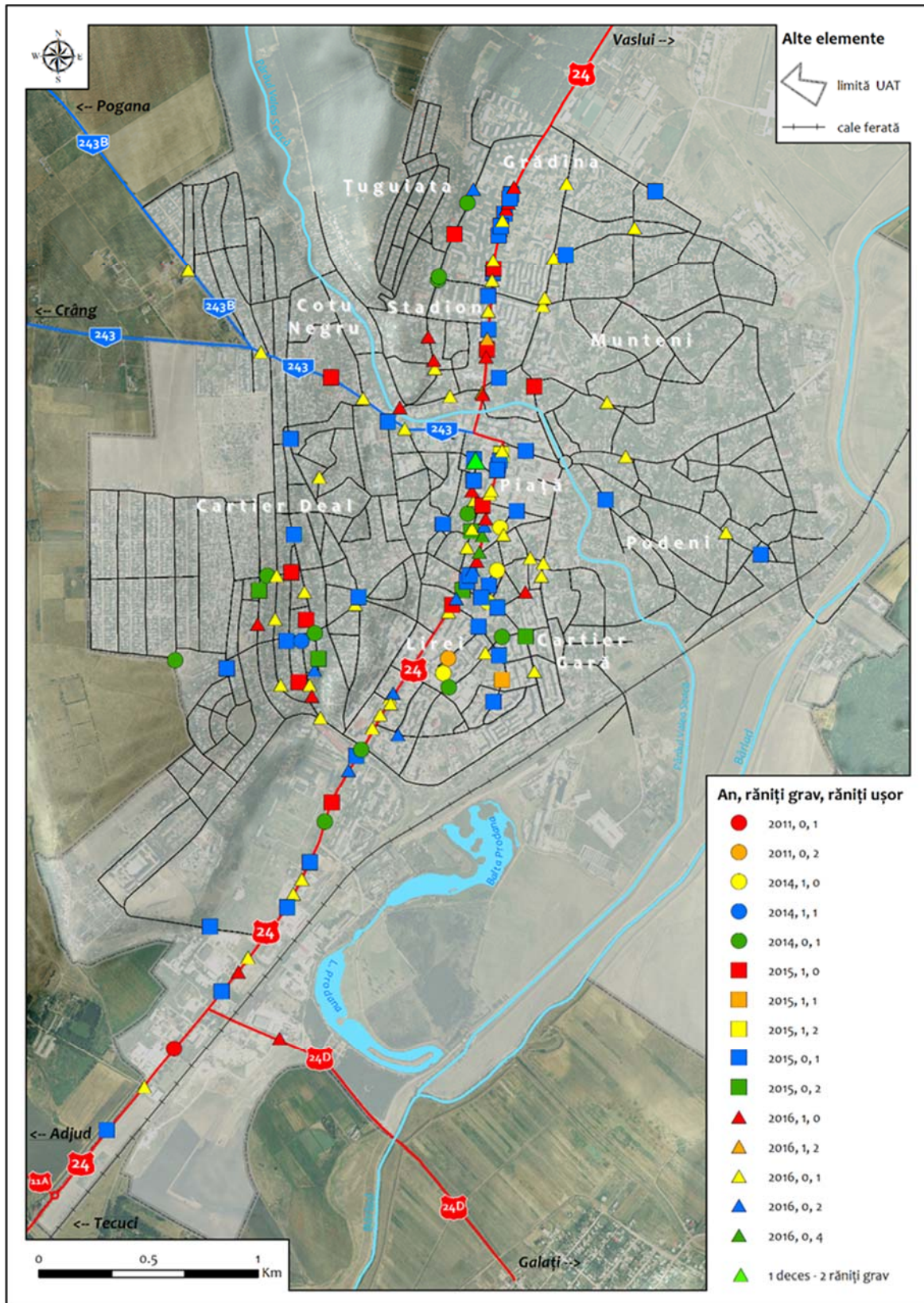
Numărul accidentelor soldate doar cu pagube materiale sunt de circa patru ori mai numeroase decât numărul accidentelor grave, conform datelor existente.

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

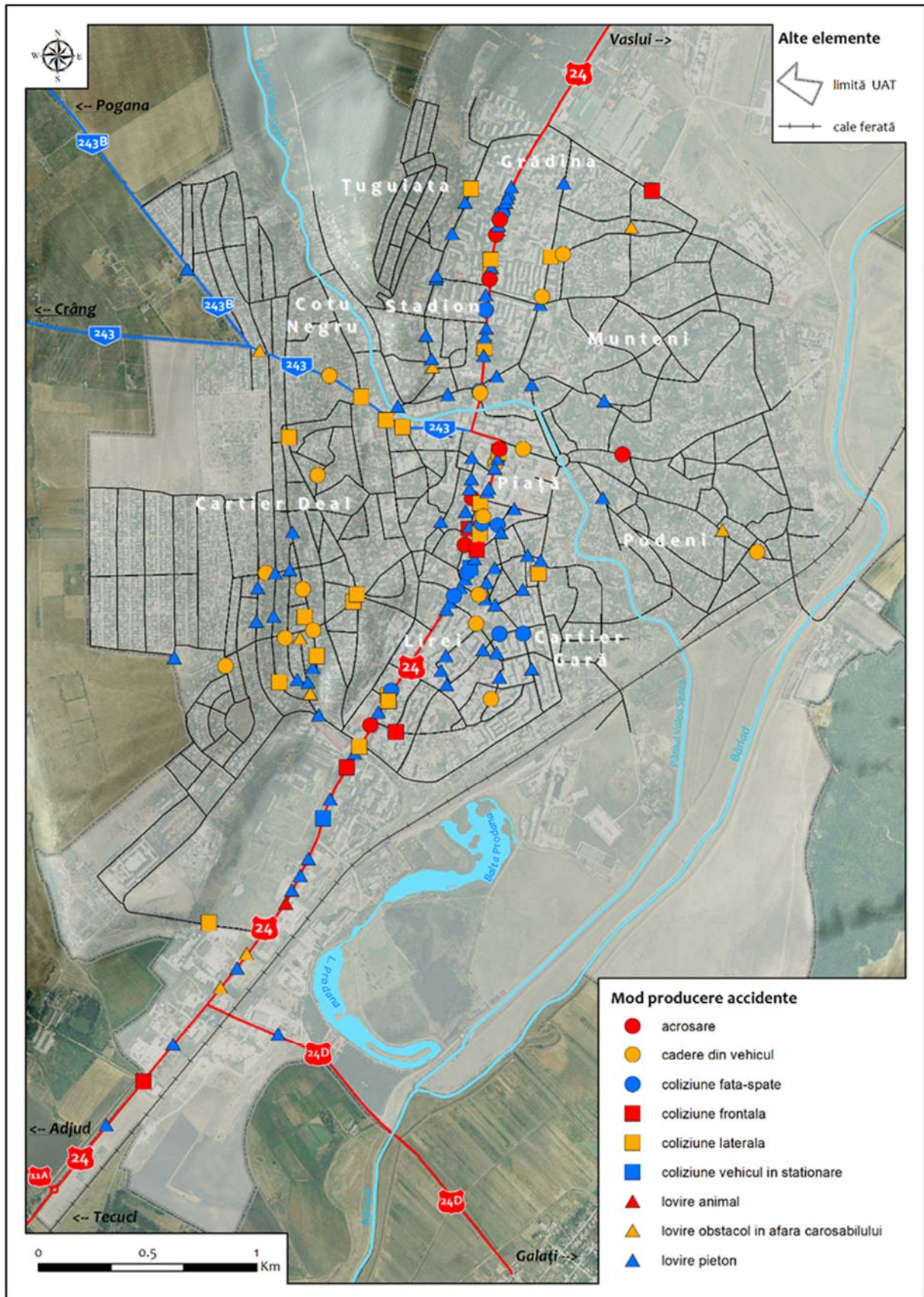
Statistica accidentelor rutiere grave la nivelul municipiului Bârlad



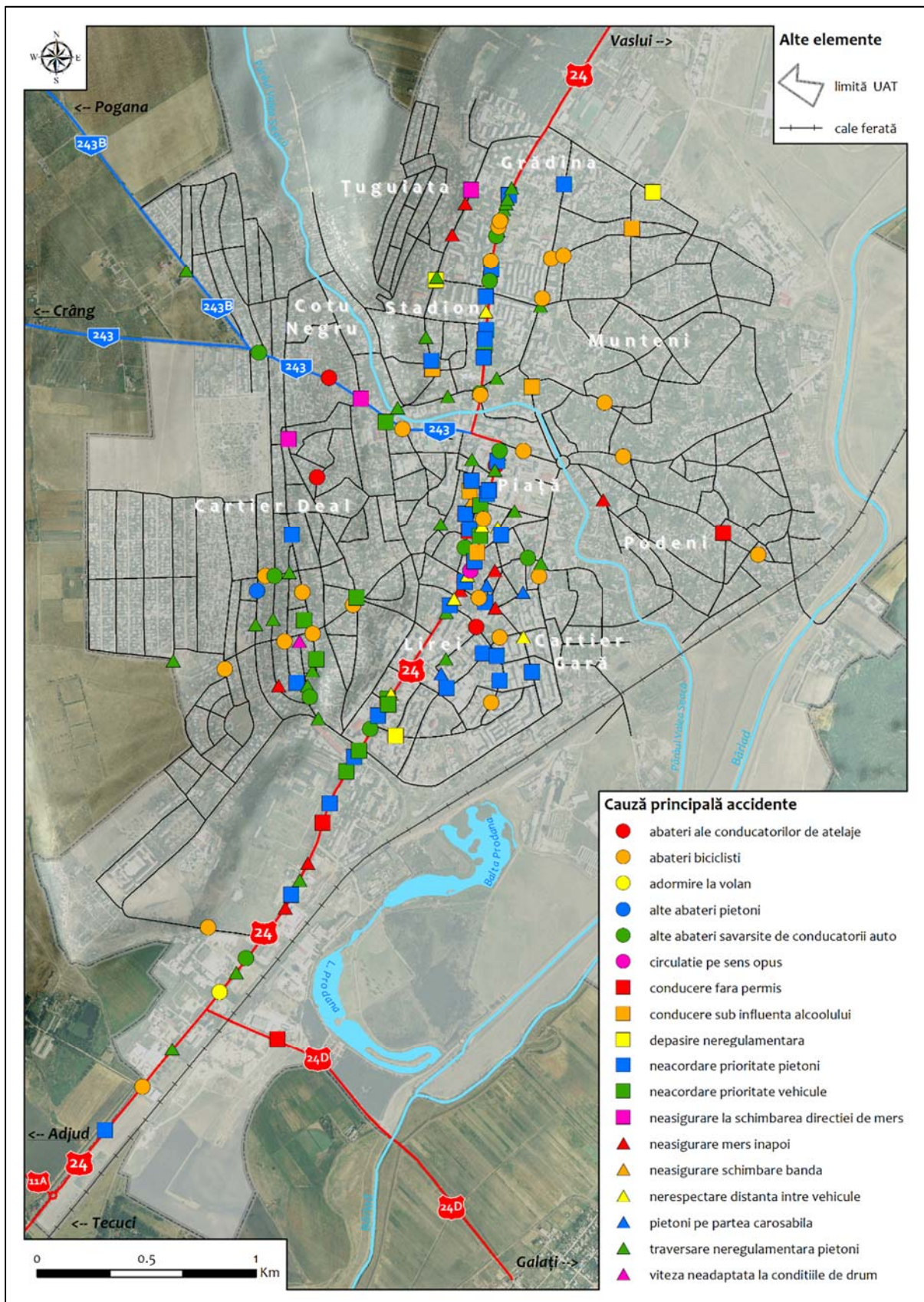
Accidentele sunt localizate, în mare parte, de-a lungul traseului de traversare a drumului național DN24 (Bld. Republicii). O altă zonă cu o densitate relativ ridicată a accidentelor rutiere este zona de vest a municipiului.



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 distraze 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 jumătate din numarul total de accidente rutiere) este necesar ca prin implementarea politicii și viziunii PMUD Bârlad să fie propuse măsuri și investiții care să contribuie la reducerea sau chiar eliminarea acestor accidente.

Astfel, se vor propune în cadrul proiectelor investitoriale, măsuri privind semnalizarea suplimentară a trecerilor de pietoni, implementarea de elemente de siguranță pentru delimitarea spațiului pietonal de carosabil (în special în zonele cu unități de învățământ), lucrări de amenajare a trecerilor de pietoni la nivel cu trotuarul, pentru obligarea șoferilor la reducerea vitezei în apropierea acestor treceri de pietoni. Având în vedere că principala cauză a accidentării pietonilor este traversarea neregulamentară a acestora sau neacordarea de prioritate, se impune necesitatea implementării elementelor de delimitare a spațiului pietonal de carosabil, astfel încât aceștia să nu poată patrunde pe carosabil decât în apropierea intersecțiilor.



4.5 Calitatea vieții

Circa 75% din populația UE trăiește în zone urbane. Impactul urbanizării se extinde însă dincolo de limitele orașelor. Europeanii au adoptat stiluri de viață urbane și folosesc facilități urbane precum servicii culturale, educaționale sau medicale. Deși orașele sunt motoarele economiei europene și generatoarele bunăstării Europei, ele depind în mare măsură de resursele regiunilor exterioare pentru a putea face față cererilor de energie, apă, alimente și pentru a putea gestiona deșeurile și emisiile poluante.

Urbanizarea în Europa este un fenomen continuu, atât din punct de vedere al expansiunii terenului urban, cât și din punct de vedere al creșterii procentului de populație urbană. Într-un context în care dezvoltarea urbană adoptă numeroase forme în diferite părți ale Europei, linia de demarcație dintre urban și rural este din ce în ce mai estompată. În prezent, zonele periurbane se extind mult mai rapid decât centrele tradiționale ale orașelor.

Provocările de mediu și oportunitățile de urbanizare sunt strâns legate. Numeroase orașe depun eforturi uriașe pentru a putea face față problemelor sociale, economice și de mediu rezultate în urma presiunilor precum suprapopularea sau declinul populației, inegalitățile sociale, poluarea și traficul. Pe de altă parte, proximitatea oamenilor, afacerilor și serviciilor oferă oportunități de creare a unei Europe mai eficiente din punct de vedere al utilizării resurselor. Densitatea populației din orașe înseamnă deja trasee mai scurte între casă, locul de muncă și diverși prestatori de servicii, precum și 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 locuințe necesită mai puțină încălzire și mai puțin spațiu la sol pe persoană. Prin urmare, populația din mediul urban consumă în medie mai puțină energie și ocupă mai puțin teren pe cap de locuitor decât populația rurală.

Principala provocare pentru zonele urbane ale Europei este găsirea unui echilibru între densitate și compactitate, pe de o parte, și, pe de altă parte, calitatea vieții într-un mediu urban sănătos.

Integrarea politicilor între nivelul european și cel local, precum și formele noi de guvernare sunt esențiale pentru obținerea celor mai bune rezultate în ceea ce privește urbanizarea. Inițiative ale Comisiei Europene precum premiul „Capitala europeană verde” sau „Convenția primarilor”, în care orașele cooperează în mod voluntar cu UE, marchează noua orientare politică. Acestea pun în aplicare Strategia tematică pentru mediul urban și completează acele politici ale UE care vizează orașele în mod direct, de exemplu directivele privind calitatea aerului, zgomotul ambiental și apele urbane uzate, sau, în mod indirect, precum Directiva privind inundațiile.

Aceste politici constituie așa-numita „Agendă urbană europeană”, care cuprinde și politici urbane ale UE în alte domenii, precum Carta de la Leipzig pentru orașe europene durabile, dimensiunea urbană în politica de coeziune sau Planul de acțiune privind mobilitatea urbană.

AEM elaborează sau deține seturi de date urbane la nivel european precum Urban Atlas, AirBase și 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 organizații europene în cadrul platformei web Integrated



Urban Monitoring in Europe (IUME), unde AEM cooperează cu alte părți interesate din Europa în vederea îmbunătățirii bazei de date urbane.

În evaluările sale, AEM se află în prezent într-o fază de tranziție de la evaluarea de componente urbane unice, precum utilizarea terenurilor urbane sau calitatea aerului, către un concept mai cuprinzător, și anume metabolismul urban. Acest concept ia în considerare descrierea funcționalităților zonelor urbane și evaluarea impactului pe care îl au asupra mediului tiparele urbane și procesele de urbanizare continuă. Astfel de evaluări sunt cruciale pentru factorii de decizie care își propun să exploateze la maximum potențialul pe care îl reprezintă utilizarea eficientă a resurselor din zonele urbane pentru Europa.

Prin intervențiile ce vor fi propuse în cadrul PMUD Barlad calitatea vieții și a mediului urban se vor îmbunătăți prin:

- Promovarea transporturilor sustenabile (nepoluante) ;
- Reducerea semnificativă a impacturilor generate induse de utilizarea rețelei stradale de către vehiculele comerciale (zgomot, emisii, trepidații) ;
- Reducerea congestiei în puncte cheie.



5. VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII 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 periurbană 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 stabilește:

Obiectivul strategic general

Creșterea calității vieții la nivelul comunității municipiului Barlad și ariei sale periurbane prin creșterea accesibilității 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 accesibilității persoanelor în manieră inclusivă, echitabilă și echilibrată la servicii publice de sănătate, educație și alte facilități de interes general, concentrate în aria urbană și periurbană;
- asigurarea nevoilor de mobilitate prin servicii de transport cu efecte externe negative reduse (consum de spațiu, consum de energie, poluare a aerului și a solului, poluare fonică, efect de seră);
- optimizarea transportului de persoane și bunuri prin îmbunătățirea utilizării resurselor și prin integrare modală adecvată;
- îmbunătățirea siguranței traficului și securității transporturilor pentru toate modurile de transport din aria vizată;
- asigurarea nevoilor de mobilitate prin servicii de transport eficiente și eficiente, economic și financiar;
- îmbunătățirea amenajării spațiilor urbane;
- dezvoltarea transportului nemotorizat.

Domeniile de intervenție 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 circulației stradale,
- ◆ Acțiuni pentru mobilitate durabilă.



Viziunea asupra mobilității în 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 și cultural important al Regiunii Nord-Est care va oferi locuitorilor săi condiții bune de trai, acces la servicii publice de calitate și locuri de muncă diversificate. Bârladul va fi un centru urban atractiv pentru investitori, cu infrastructură de afaceri dezvoltată și forță 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 direcții de acțiune:

1. Barlad – un oraș verde, fără poluare, cu mobilitate crescută pietonală și pe bicicletă și accesibilitate ridicată a tuturor zonelor urbane;
2. În zona centrală – accentul pus pe mobilitate pietonală și pe bicicletă, cu asigurarea conexiunilor între principalele obiective publice și spațiile verzi ale orașului: Piața Victoriei, Parcul Victor Ion Popa, Grădina Zoologică Barlad și zona propusă de agrement Lacul Prodana.
3. Constientizarea utilizării transportului public, creșterea ariei de acoperire și atractivitatea acestui serviciu prin investiții integrate atât în infrastructură, cât și în material rulant modern și ecologic și servicii specifice;
4. Asigurarea conectivității și accesibilității zonelor periferice cu caracter rural la zona centrală prin îmbunătățirea conexiunilor rutiere.
5. Asigurarea accesibilității rutiere în municipiul Barlad, prin modernizarea și reabilitarea infrastructurilor existente, dar și amenajarea în viitor a unor infrastructuri alternative.
6. Creșterea siguranței pietonilor și a participanților la trafic, prin realizarea de investiții specifice și implementarea unui sistem de monitorizare video a rețelei 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 infrastructură 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 birocrăției, 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 2025, 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, în anul 2030 un locuitor obișnuit din municipiul Bârlad se deplasează zilnic preponderent pe jos sau folosind transportul în comun și rareori autovehiculul personal sau alt autovehicul (taxi). Distribuția modală a deplasărilor va fi echilibrată între deplasările motorizate și cele efectuate cu bicicleta și pietonal.

Transportul pietonal va crește până în 2030, față de cota modală a anului de bază, însă nu se va putea impune ca o modalitate principală de transport, în special datorită reliefului orașului, cu diferențe mari de nivel între diferite zone. Cu toate acestea, infrastructura velo creată până în 2030 va susține posibilitatea dezvoltării acestui mod de transport, susținând atât transportul velo către zonele verzi ale orașului, zona centrală, unitățile de interes public, cât și zona industrială nord.

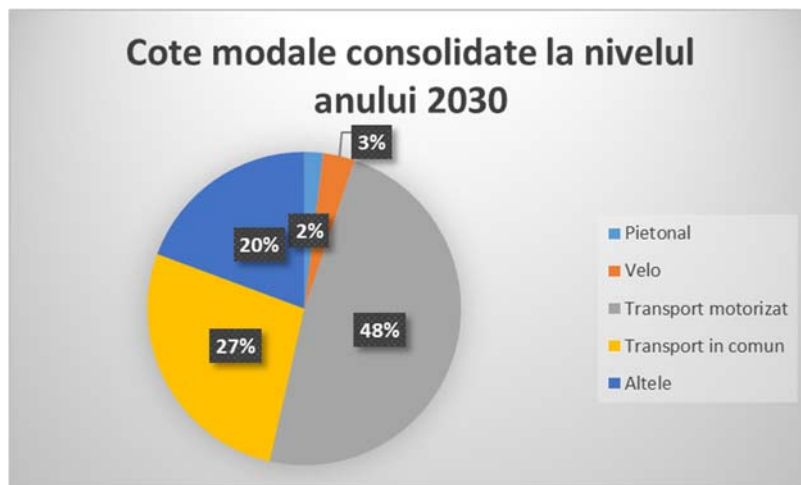
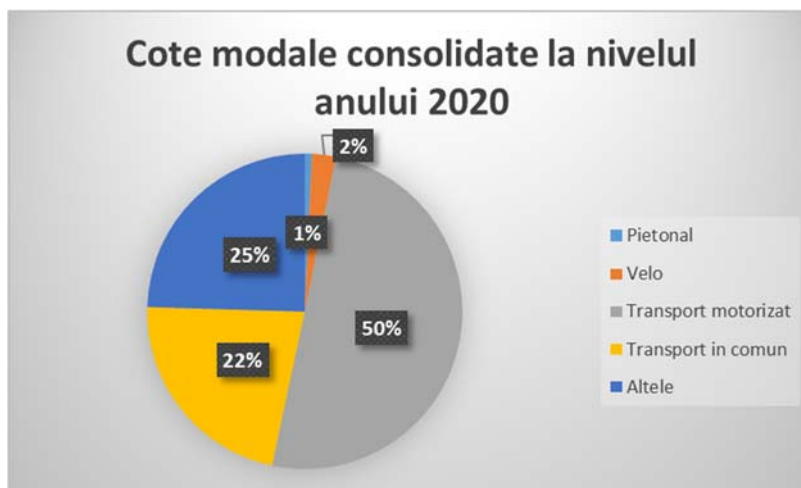
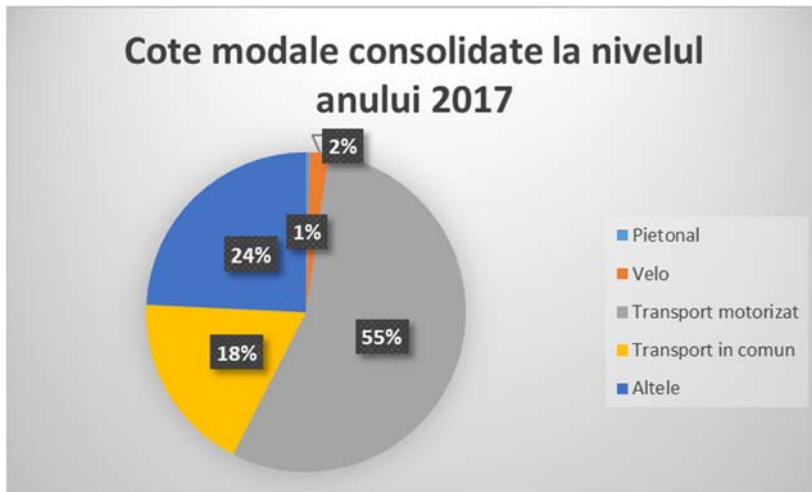
Astfel, este de așteptat că după implementarea proiectelor de dezvoltare și îmbunătățire a mobilității urbane la nivelul mun. Bârlad, se vor atinge următoarele obiective:

- o Creșterea numărului de bicicliști cu 20% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului/proiectelor (2020), respectiv cu 40% la nivelul anului 2030;
- o Creșterea numărului de deplasări pietonale cu 5,6% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului/proiectelor (2020), respectiv cu 8,9% la nivelul anului 2030;
- o Creșterea numărului zilnic de pasageri transport public cu 22,8% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului/proiectelor (2020), respectiv cu 26,7% la nivelul anului 2030;
- o Reducerea traficului de autoturisme personale cu -8,4% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului/proiectelor (2020), respectiv cu -9,2% la nivelul anului 2030;



o Reducerea cantității de emisii echivalent CO2 cu -3,2% la nivelul primului an de după finalizarea implementării proiectului/proiectelor (2020), respectiv cu -3,3% la nivelul anului 2030.

Astfel la nivelul cotelor modale consolidate, vom avea următorii 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 institutiilor 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: parcare cu plata in zona centrala, reducerea numarului de parcare pe carosabil in zona centrala, introducerea unei politici de monitorizare si sanctionare a parcarilor neregulate in zona centrala.

Transportul velo va creste si el semnificativ in orizontul de timp analizat in PMUD, inasa 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.
- Concurența la nivel regional pentru municipiul Barlad în atragerea acestor finanțări este reprezentată de celelalte localități urbane (municipii și orașe), care la nivelul Regiunii NE sunt în număr de 38 de localități: 11 municipii și 24 de orașe.

Principalele avantaje „concurerționale” pentru municipiul Barlad față de celelalte localități urbane din regiune sunt:

- Barlad reprezintă un nod rutier important și feroviar al județului Vaslui;
- mun. Barlad este al doilea oraș ca mărime din județul Vaslui, și al șaselea ca mărime din regiunea Nord-Est;
- mun. Barlad are o experiență destul de amplă în operarea serviciilor de transport public de călători, acesta având la ora actuală un serviciu de transport public operabil, față de alte localități din regiune care ar fi la început în 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 depou Barlad	1.000	2018 -2020	Investitional
Transport in comun	TC4	Optimizarea rețelei de transport public	0.015	2018 -2020	Institutional
Transport in comun	TC5	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Str. Palermo – Str. Tecuciului – Str. General Vasile Milea – Str. M. Viteazul – Str. Col. S. Sava – Str. Paloda – Str. I Popescu – Str. Vasile Parvan – Blv. Republicii – Blv. Epureanu – Str. N. Balcescu – Str. Dragos Voda - Str. Tecuciului – Str. Palermo	0	2018 -2020	Operational
Transport in comun	TC6	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Str. Palermo – Str. Tecuciului – Str. Dragos Voda – Str. N. Balcescu - Blv. Epureanu - Blv. Republicii – Str. Vasile Parvan – Str. I. Popescu – Str. Paloda – Str. Col. S. Sava- Str. M. Viteazul – Str. Heneral Vasile Milea – Str. Tecuciului – Str. Palermo	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. Vasile Parvan, Str. General Vasile Milea, Blv. Epureanu	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	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
-----------------	------	---	-------	------------	---------------

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 institutiilor 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 crea 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 Municipiul Barlad, fiind esential in dezvoltarea si eficientizarea 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
		Siguranta	Statii B&R	nu
			Intersectii reconfigurate	1
Sistem de management de trafic	nu			
			Autobuze noi	10



	Scenariu optimist	Transport in comun	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
		Siguranta	Statii B&R	1
			Intersectii reconfigurate	2
		2030		Transport in comun	Sistem de management de trafic	da
Autobuze noi	20			
Baza infiintata	da			
Statii infiintate	20			
Statii modernizate	30			
Trasee noi infiintate	4			
Transport nemotorizat	Sistem informatic			da
	Km trotuare amenajate			6 km
	Zona pietonala centrala			Da
	Km piste de biciclete			8 km
Transport rutier	Spatii de inchiriat biciclete			4
	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: Str. Palermo – Str. Tecuciului – Str. General Vasile Milea – Str. M. Viteazul – Str. Col. S. Sava – Str. Paloda – Str. I Popescu – Str. Vasile Parvan – Blv. Republicii – Blv. Epureanu – Str. N. Balcescu – Str. Dragos Voda - Str. Tecuciului – Str. Palermo	0	2018 -2020	Operational
Transport in comun	TC6	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Str. Palermo – Str. Tecuciului – Str. Dragos Voda – Str. N. Balcescu - Blv. Epureanu - Blv. Republicii – Str. Vasile Parvan – Str. I. Popescu – Str. Paloda – Str. Col. S. Sava- Str. M. Viteazul – Str. Heneral Vasile Milea – Str. Tecuciului – Str. Palermo	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. Vasile Parvan, Str. General Vasile Milea, Blv. Epureanu	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	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 reseaua 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 reseaua 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 reseaua 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 sau in zona autobazei de transport	0.365	2018 - 2023	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 Municipiul Barlad, fiind esential in dezvoltarea si eficientizarea 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 autovehiculele 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
	Siguranta	Statii B&R	nu	
		Intersectii reconfigurate	3	
		Transport in comun	Sistem de management de trafic	nu
			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
		Siguranta	Statii B&R	1
			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	
	Siguranta	Statii B&R	2	
		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. Vasile Parvan, Str. General Vasile Milea, Blv. Epureanu	0.300	2018 -2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN5	Amplasarea a 4 puncte de inchiriere biciclete: zona centrala, parcul Victor Ion Popa, Gradina zoologica, cele doua structuri P&R	0.200	2018 -2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN6	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale pentru cresterea sigurantei cetatenilor in zona Blv. Republicii	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
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: Str. Palermo – Str. Tecuciului – Str. General Vasile Milea – Str. M. Viteazul – Str. Col. S. Sava – Str. Paloda – Str. I Popescu – Str. Vasile Parvan – Blv. Republicii – Blv. Epureanu – Str. N. Balcescu – Str. Dragos Voda - Str. Tecuciului – Str. Palermo	0	2018 -2020	Operational
Transport in comun	TC6	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Str. Palermo – Str. Tecuciului – Str. Dragos Voda – Str. N. Balcescu - Blv. Epureanu - Blv. Republicii – Str. Vasile Parvan – Str. I. Popescu – Str. Paloda – Str. Col. S. Sava- Str. M. Viteazul – Str. Heneral Vasile Milea – Str. Tecuciului – Str. Palermo	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	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 depou 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 Municipiul 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 autovehiculele 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
2023	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
			Statii P&R	nu
			Statii K&R	nu
		Siguranta	Statii B&R	nu
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
		Siguranta	Statii B&R	1
			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 depou Barlad	1.000	2018 -2020	Investitional
Transport in comun	TC4	Optimizarea rețelei de transport public	0.015	2018 -2020	Investitional
Transport in comun	TC5	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Str. Palermo – Str. Tecuciului – Str. General Vasile Milea – Str. M. Viteazul – Str. Col. S. Sava – Str. Paloda – Str. I Popescu – Str. Vasile Parvan – Blv. Republicii – Blv. Epureanu – Str. N. Balcescu – Str. Dragos Voda - Str. Tecuciului – Str. Palermo	0	2018 -2020	Operational
Transport in comun	TC6	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Str. Palermo – Str. Tecuciului – Str. Dragos Voda – Str. N. Balcescu - Blv. Epureanu - Blv. Republicii – Str. Vasile Parvan – Str. I. Popescu – Str. Paloda – Str. Col. S. Sava- Str. M. Viteazul – Str. Heneral Vasile Milea – Str. Tecuciului – Str. Palermo	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	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 reseaua 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 reseaua 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 reseaua 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, cele doua structuri P&R	0.200	2018 -2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN6	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale pentru cresterea sigurantei cetatenilor in zona Blv. Republicii	0.085	2018 - 2020	Investitional
Transport nemotorizat	TN4	Dezvoltarea infrastructurii velo si pietonale prin asigurarea facilitatilor de deplasare pe strazile: Str. Vasile Parvan, Str. General Vasile Milea, Blv. Epureanu	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

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 crea probleme in trafic (in special autovehiculele personale).



Transportul in comun va avea o sustinere investitionala sustinuta si integrata, astfel incat sa se asigure premisele dezvoltarii durabile a unui sistem eficient si competitiv de transport public. In prima faza se vor realiza actiuni institutionale, de reorganizare a rețelei si serviciilor de transport, o optimizare a frecventelor de deservire, in special pentru orele de varf AM si PM, repositionare 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 rețelei 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, rețeaua 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 crearea unor noi linii de transport public pe aceste strazi si crearea de infrastructura velo si pietonala vor creste atractivitatea acestora pentru transportul public si nemotorizat. In cazul variantei optimiste de finantare, se vor putea amenaja piste de biciclete din zona centrala, care sa faca legatura intre zonele verzi ale orasului. Adicional, 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 autovehiculele 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	
	Siguranta	Statii B&R	1		
		Intersectii reconfigurate	3		
			Transport in comun	Sistem de management de trafic	Da
				Autobuze noi	10
				Baza infiintata	Da
				Statii infiintate	18
Trasee noi infiintate				2	
Sistem informatic		Da			
			Km trotuare amenajate	14,0 km	

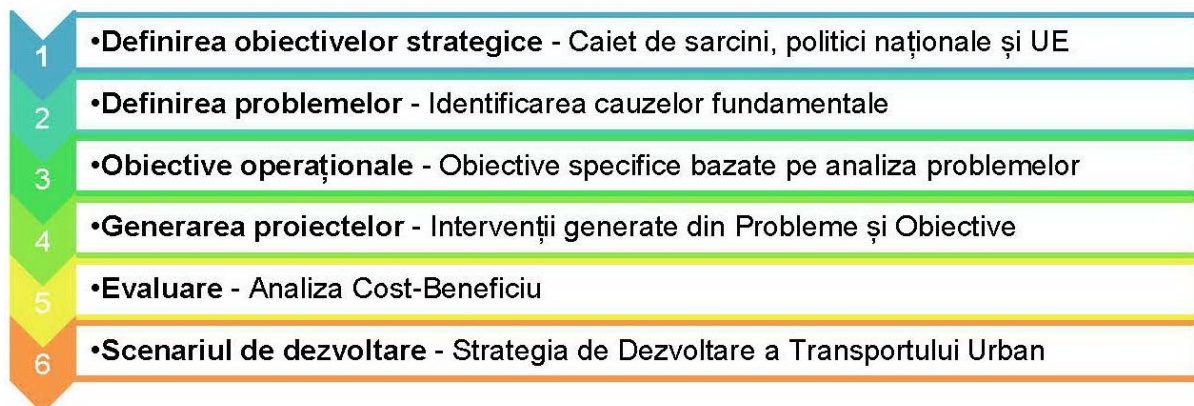


	Scenariu optimist	Transport nemotorizat	Zona pietonala centrala	Da
			Km piste de biciclete	14,0 km
			Spatii de inchiriat biciclete	4
		Transport rutier	Km infrastructura modernizata	16,0 km
			Parcari	6
			Statii de incarcare electrice	3
			Statii P&R	3
			Statii K&R	1
		Siguranta	Statii B&R	2
			Intersectii reconfigurate	4
2030		Transport in comun	Sistem de management de trafic	Da
			Autobuze noi	20
			Baza infiintata	Da
			Statii infiintate	30
			Trasee noi infiintate	3
		Transport nemotorizat	Sistem informatic	Da
			Km trotuare amenajate	16 km
			Zona pietonala centrala	Da
			Km piste de biciclete	16 km
		Transport rutier	Spatii de inchiriat biciclete	4
			Km infrastructura modernizata	20 km
			Parcari	8
			Statii de incarcare electrice	6
			Statii P&R	3
			Statii K&R	3
		Siguranta	Statii B&R	2
			Intersectii reconfigurate	8
			Sistem de management de trafic	Da



5.2 Cadrul/metodologia de selectare a proiectelor

Procesul general de selecție 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.

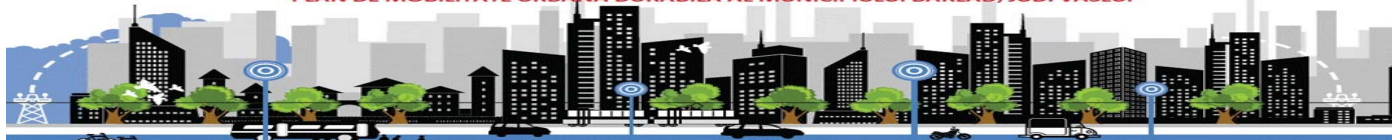
◆ **Pasul 2: Definirea problemelor** reprezintă rezultatul unei analize diagnostic a sistemului de transport. Am identificat cauzele care stau la baza și sunt responsabile pentru manifestarea problemelor și am definit problemele la nivel spațial pentru a facilita identificarea obiectivelor specifice și a intervențiilor.

◆ **Pasul 3: Obiectivele operaționale:** acestea sunt obiectivele ce țin de problemele specifice identificate și care reprezintă un sub-set al Obiectivelor Strategice.

◆ **Pasul 4: Generarea proiectelor:** acestea reprezintă intervenții specifice care se adresează obiectivelor operaționale 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 operațional și astfel devine necesar un proces de selecție. În al doilea rând, un proiect poate rezolva o problemă dar poate avea un slab raport calitate/preț. Într-o situație 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:** Intervențiile identificate vor forma Scenariul recomandat de dezvoltare a transportului urban pentru Mun. Barlad.



Ghidul de realizare a SUMP, produs de JASPERS, recomandă dezvoltarea de strategii alternative de dezvoltarea a sistemelor de transport urban în funcție de mărimea 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 complexă 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 scurtă și Evaluare preliminară	Screening și evaluare preliminară	Screening și evaluare preliminară
În mod curent se așteaptă 3 scenarii finale diferite agregate pentru a fi evaluate în momentul finalizării PMUD.	În mod curent se așteaptă un singur scenariu agregat pentru a fi evaluat în momentul finalizării PMUD.	În mod curent se așteaptă un singur scenariu agregat pentru a fi evaluat în momentul finalizării PMUD.

Municipiul Barlad se încadrează în aglomerările urbane de Nivel 2, conform topologiei sistemului de transport urban, precum și în funcție de populația totală rezidentă.

Asadar, se va elabora un singur scenariu de dezvoltare optim, ce va fi constituit din proiectele selectate urmare a efectuării analizelor cost-beneficiu.



Identificarea intervențiilor

Identificarea intervențiilor succede etapelor de definire a obiectivelor strategice, de analiză a situației existente și de definire a obiectivelor operaționale. Această procedură asigură faptul că există o conexiune clară și observabilă între obiectivele generale, problemele identificate, obiectivele operaționale corespondente precum și intervențiile în sine. Această abordare asigură și faptul că intervențiile se adresează unor probleme reale, legate de transport. Utilizarea Modelului de Transport determină existența unei baze cantitative pentru definirea problemelor, a obiectivelor și a intervențiilor.

Principala disfuncționalitate identificată urmare analizei problemelor existente se referă la deficiențele existente la nivelul derulării mobilități pietonale și velo.

Analiza condițiilor existente și viitoare au evidențiat și o serie de deficiențe în ceea ce privește regimul de întreținere și reparații a infrastructurii de transport, dar și asupra facilităților aflate la dispoziția transportului public. De asemenea, există deficiențe în ceea ce privește gradul de siguranță a circulației, 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 rețelei stradale de către vehiculele de transport marfă.

Strategia generală include trei direcții de acțiune:

- Dezvoltarea serviciilor și facilităților aferente mobilității pietonale și velo, cu scopul atingerii obiectivelor de sustenabilitate la nivelul mobilității urbane;
- Investiții în creșterea calității și/sau stării tehnice a infrastructurii rutiere, care oferă cea mai bună valoare a banilor și care îndeplinesc obiectivele operaționale;
- Stabilirea unui regim adecvat de întreținere a activelor infrastructurii stradale.

Au fost incluse și intervenții legate de creșterea gradului de siguranță, în special pentru sectoarele de străzi și intersecțiile pentru care s-a înregistrat un număr crescut de accidente în perioada de referință analizată precum și recomandări privind amenajarea de spații 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 situației de bază la nivelul anului 2017, realizată în Cap.2, și ținând cont de viziunea și obiectivele Planului de mobilitate integrată au fost identificate problemele sistemului de transport, așa cum sunt prezentate sintetic în secțiunea 3.

Domeniile în care problemele sunt încadrate au în vedere domeniile de acțiune: starea infrastructurii de transport, modul de organizare a circulației, nivelul ofertei sistemului de transport public, atractivitatea serviciilor de transport public și componentele politicilor durabile din domeniul mobilității. Impactul acestor probleme se manifestă la nivel local, regional și/sau național, cu diferite grade de urgență în implementare, ținând 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 național) care poate fi impact major sau unul minor, și

◆ nivelul de urgență cu care acea problemă trebuie adresată, pentru care asociem un orizont de finalizare, (urgență maximă -2020, nivel de urgență mediu – 2025, nivel de urgență scăzut – 2035).

Astfel, cunoscut fiind faptul că infrastructura are impactul decisiv asupra performanțelor ansamblului sistem de transport – sistem de activități economico-sociale, în raport s-a acordat importanță crescută problemelor legate de starea lucrărilor de artă (poduri) care condiționează conexiunea rețelei locale de transport de cea națională, cât și refacerii și modernizării infrastructurii rețelei locale pentru asigurarea conexității acesteia.

Dintre problemele cu impact local, o grupă prioritară vizează oferta actuală a serviciilor publice de transport și lipsa atractivității acestora. Infrastructura conexă slab dezvoltată este un factor al cărui ameliorare are efecte benefice precum diminuarea congestiei, protecția mediului ambiant, îmbunătățirea echității sociale, creșterea calității vieții.

O altă grupă de probleme urmărește rezolvarea deficiențelor privind soluțiile durabile de asigurare a mobilității (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 stației de cale ferată, limitarea accesului în oraș al vehiculelor de transport regional, interregional și internațional de călători reprezintă o altă grupă de probleme ce trebuie să-și găsească soluții prin proiectele viitoare.

Nr.	PROBLEME IDENTIFICATE ALE SISTEMULUI DE TRANSPORT DIN MUNICIPIUL BĂRLAD	DOMENIU DE INTERVENȚIE	Național		IMPACT Regional		Local		NIVEL DE URGENȚĂ*
			Major	Minor	Major	Minor	Minor	Major	
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Artere și 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 INTERVENȚIE	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	Inexistența unui sistem de ticketing al companiei Vertrantis	Transport public					X		+
10	Inexistența unei baze de date a Vertrantis	Transport public					X		+
11	Lipsa stațiilor moderne de îmbarcare/debarcare a călătorilor în transportul public	Transport public					X		+++



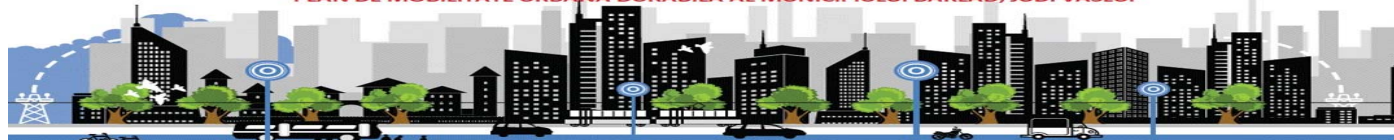
Nr.	PROBLEME IDENTIFICATE ALE SISTEMULUI DE TRANSPORT DIN MUNICIPIUL BARLAD	DOMENIU DE INTERVENȚIE	IMPACT						NIVEL DE URGENȚĂ*
			Național		Regional		Local		
			Major	Minor	Major	Minor	Major	Minor	
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
12	Calitate inadecvată a serviciilor de transport public (frecvență, 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	Inexistența centrelor de închiriere a bicicletelor	Mobilitate durabila					X		++
17	Lipsă zone pietonale	Mobilitate durabila					X		+++
18	Lipsă rețea piste pentru biciclete	Mobilitate durabila					X		++
19	Inexistența inițiativelor 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-Est, 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 depou Barlad	1.000	2018 - 2020
Transport in comun	TC4	Optimizarea rețelei de transport public	0.015	2018 - 2020
Transport in comun	TC5	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Str. Palermo – Str. Tecuciului – Str. General Vasile Milea – Str. M. Viteazul – Str. Col. S. Sava – Str. Paloda – Str. I Popescu – Str. Vasile Parvan – Blv. Republicii – Blv. Epureanu – Str. N. Balcescu – Str. Dragos Voda - Str. Tecuciului – Str. Palermo	0	2018 - 2020
Transport in comun	TC6	Infiintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Str. Palermo – Str. Tecuciului – Str. Dragos Voda – Str. N. Balcescu - Blv. Epureanu - Blv. Republicii – Str. Vasile Parvan – Str. I. Popescu – Str. Paloda – Str. Col. S. Sava- Str. M. Viteazul – Str. Heneral Vasile Milea – Str. Tecuciului – Str. Palermo	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	1.100	2018 - 2020
Transport rutier	TR 7	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Crang la zona centrala urbana si la reseaua 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 reseaua 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 reseaua 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 și piste de bicicliști pe blv. Republicii	0.500	2018 – 2020
Transport nemotorizat	TN3	Amenajarea de trotuare și piste de bicicliști pe str. Tecuciului	0.500	2018 - 2020
Transport nemotorizat	TN5	Amplasarea a 4 puncte de închiriere biciclete: zona centrală, parcul Victor Ion Popa, Grădina zoologică, cele două structuri P&R	0.200	2018 - 2020
Transport nemotorizat	TN6	Dezvoltarea infrastructurii velo și pietonale pentru creșterea siguranței cetățenilor în zona Blv. Republicii	0.085	2018 - 2020
Transport nemotorizat	TN4	Dezvoltarea infrastructurii velo și pietonale prin asigurarea facilităților de deplasare pe străzile: Str. Vasile Parvan, Str. General Vasile Milea, Blv. Epureanu	0.300	2018 - 2020
Intermodalitate	INT1	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride în zona de sud a municipiului, și deservirea acesteia de către transportul public de călători	0.250	2018 - 2020
Intermodalitate	INT2	Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride în zona de nord (IRB) a municipiului, și deservirea acesteia de către transportul public de călători	0.250	2018 - 2020
Intermodalitate	INT3	Amplasarea unei stații de încărcare pentru autovehiculele electrice în zona centrală a Municipiului Bărlad dar și în stațiile de tipul P&R	0.180	2018 - 2020



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

6.1 Directii de actiune si proiecte pentru infrastructura de transport

Pentru dezvoltarea infrastructurii de transport, se propun următoarele direcții de acțiune și dezvoltare a infrastructurii:


- Dezvoltarea transportului în comun, prin: optimizarea serviciului de transport public de persoane, achiziționarea de material rulant modern, ecologic, nepoluant, dezvoltarea de noi trasee pentru o mai bună acoperire și conectare a zonelor urbane, crearea infrastructurii operatorului de transport local (autobaza), achiziția și montarea mobilierului urban în stațiile de autobuz;
- Dezvoltarea infrastructurii rutiere, cu accent prioritar pe infrastructura rutieră ce deservește traseele de transport public de persoane;
- Dezvoltarea infrastructurii pietonale, pentru asigurarea facilităților elementare de mobilitate a cetățenilor din mediul urban, precum și pentru asigurarea siguranței și integrității fizice a pietonilor în timpul deplasărilor în oraș.
- Dezvoltarea infrastructurii velo;
- Intermodalitate;
- Siguranța.

Proiecte ce vizează transportul în comun:

Fisa de proiect	COD	TC2
1. Titlul proiectului	Achiziționarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizării transportului public în comun – ETAPA 1 – achiziția 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 și încurajarea utilizării transportului public în comun Cresterea gradului de accesibilitate Cresterea mobilității populației Reducerea emisiilor de carbon	
6. Situația juridică a terenului	Nu este cazul	



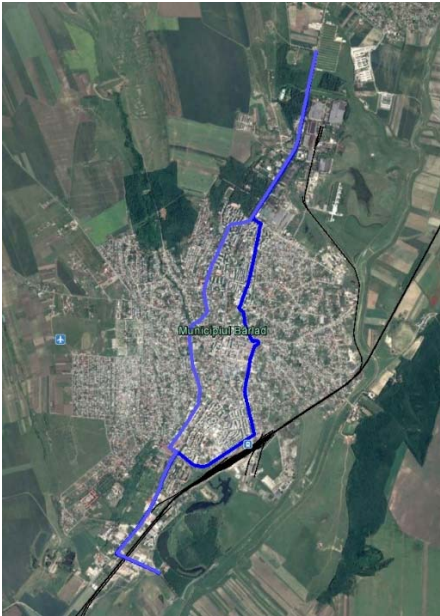
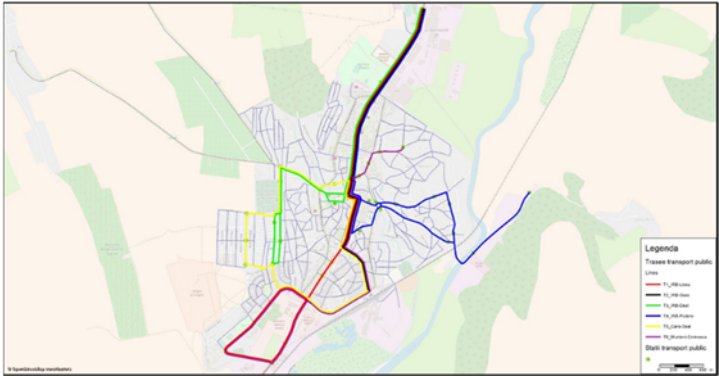
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cota modala a transportului public in mun. Barlad este relativ mica, fata de potentialul de dezvoltare, care trebuie valorificat ◆ necesitatea infiintarii unui parc auto eficient pentru operarea a unui serviciu de transport public de calatori si crearea 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	<p>Locuitorii mun. Barlad pe grupe de interes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 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 finanatare	POR 2014-2020, Axa 3.2

Fisa de proiect	COD	TC3
1. Titlul proiectului	Construire depou 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. Situatiia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 <p>Prin proiect se propun: constructia unui nou spatiu pentru garaj, ateliere, depozite si birouri.</p>
10. Buget estimativ (mil. euro)	1,000
11. Surse posibile de finanat	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	<p style="text-align: center;">Mun. Barlad</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div>	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	<p style="text-align: center;">Sustinerea si incurajarea utilizarii transportului public in comun</p> <p style="text-align: center;">Cresterea gradului de accesibilitate</p> <p style="text-align: center;">Cresterea mobilitatii populatiei</p> <p style="text-align: center;">Cresterea sigurantei cetatenilor</p>	




	Cresterea confortului utilizatorilor transportului public
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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 ◆ fluidizarea traficului si eliminarea blocajelor in dreptul statiilor de autobuz ◆ cresterea confortului utilizatorilor transportului public in comun prin amenajarea spatiilor de asteptare in statii
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad
9. Scurta descriere a activitatilor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 finantare	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 necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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 crearea 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	<p>Locuitorii mun. Barlad pe grupe de interes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● populatie activa, pentru transportul de la/la domiciliu - locul de munca <ul style="list-style-type: none"> ● elevi/studenti - la unitatile de invatamant ● pensionari, cu mobilitate redusa - transportul si cresterea accesibilitatii in cadrul zonei urbane
9. Scurta descriere a activitatilor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 finanatare	POR 2014-2020, Axa 3.2


Proiecte destinate dezvoltării infrastructurii rutiere:

Fisa de proiect	COD	TR4
1. Titlul proiectului	Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport și degrevarea zonei centrale pe str. General Vasile Milea, str. M. Viteazu, str. Col. Simionescu Sava, str. Paloda, str. Ioan Popescu, Str. Vasile Parvan și 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 și încurajarea utilizării transportului public în comun Creșterea vitezei de tranzitare a orașului Reducerea blocajelor în trafic în interiorul orașului Scăderea duratei de tranzitare a orașului Creșterea siguranței circulației în zona urbană	



	<p>Reducerea emisiilor de carbon Îmbunătățirea infrastructurii rutiere Creșterea accesibilității locuitorilor la/din zone urbane mai îndepărtate</p>
6. Situația juridică a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea necesității proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ necesitatea îmbunătățirii infrastructurii rutiere deservite de trasee de transport public <ul style="list-style-type: none"> ◆ vitezele de deplasare sunt reduse datorită infrastructurii inadecvate ◆ siguranța redusă a participanților la trafic ◆ aglomerarea zonei urbane datorită vitezei de parcurs redusă <ul style="list-style-type: none"> ◆ volum mare de noxe datorită traficului ◆ creșterea accesibilității și mobilității locuitorilor din zonele izolate către instituțiile publice și de interes din zona centrală
8. Grupul țintă al proiectului	Locuitorii mun. Barlad
9. Scurta descriere a activităților	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentației tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achiziție publică ➤ lucrările de amenajare, modernizare și construcție; <p>Prin proiect se propune: - modernizarea infrastructurii rutiere pe 4,01 km</p>
10. Buget estimativ (mil. euro)	1,250
11. Surse posibile de finanțare	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	
2. Localizarea proiectului	<p style="text-align: center;">Mun. Barlad</p> 	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	<p>Sustinerea si incurajarea utilizarii transportului public in comun</p> <p>Cresterea vitezei de tranzitare a orasului</p> <p>Reducerea blocajelor in trafic in interiorul orasului</p> <p>Scaderea duratei de tranzitare a orasului</p> <p>Cresterea sigurantei circulatiei in zona urbana</p> <p>Reducerea emisiilor de carbon</p> <p>Imbunatatirea infrastructurii rutiere</p> <p>Cresterea accesibilitatii locuitorilor la/din zone urbane mai indepartate</p>	




6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achizitie publica ➤ lucrarile de amenajare, modernizare si constructie; <p>Prin proiect se propune: - modernizarea infrastructurii rutiere pe 3,50 km</p>
10. Buget estimativ (mil. euro)	1,100
11. Surse posibile de finantare	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 reseaua 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	<p>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</p>
6. Situatiia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ necesitatea imbunatatirii infrastructurii rutiere ◆ vitezele de deplasare sunt reduse datorita infrastructurii inadecvate <ul style="list-style-type: none"> ◆ siguranta redusa a participantilor la trafic ◆ aglomerarea zonei urbane datorita vitezei de parcurs redusa <ul style="list-style-type: none"> ◆ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achizitie publica ➤ lucrarile de amenajare, modernizare si constructie; <p>Prin proiect se propune: - modernizarea infrastructurii rutiere cartier Crang</p>
11. Buget estimativ (mil. euro)	0,735
12. Surse posibile de finanatare	<p>POR 2014-2020, Axa 3.2 POR 2014-2020, Axa 13.1</p>



Fisa de proiect	COD	TR8
1. Titlul proiectului	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Podeni la zona centrala urbana si la reseaua 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. Situatiia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad	
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ necesitatea imbunatatirii infrastructurii rutiere ◆ vitezele de deplasare sunt reduse datorita infrastructurii inadecvate <ul style="list-style-type: none"> ◆ siguranta redusa a participantilor la trafic ◆ aglomerarea zonei urbane datorita vitezei de parcurs redusa <ul style="list-style-type: none"> ◆ volum mare de noxe datorita traficului 	



	◆ creșterea accesibilității și mobilității locuitorilor din zonele izolate către instituțiile publice și de interes din zona centrală
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad
9. Scurta descriere a activitatilor	➤ realizarea documentației tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achiziție publică ➤ lucrările de amenajare, modernizare și construcție; Prin proiect se propune: - modernizarea infrastructurii rutiere în cartierul Podeni
10. Buget estimativ (mil. euro)	0,830
11. Surse posibile de finanțare	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 accesibilității locuitorilor din cartierul Munteni la zona centrală urbană și la rețeaua națională și europeană de drumuri.
2. Localizarea proiectului		Mun. Barlad 
3. Perioada de implementare		2018 – 2023



4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	<p>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</p>
6. Situatiia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ necesitatea imbunatatirii infrastructurii rutiere ◆ vitezele de deplasare sunt reduse datorita infrastructurii inadecvate <ul style="list-style-type: none"> ◆ siguranta redusa a participantilor la trafic ◆ aglomerarea zonei urbane datorita vitezei de parcurs redusa <ul style="list-style-type: none"> ◆ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achizitie publica ➤ lucrarile de amenajare, modernizare si constructie; <p>Prin proiect se propune: - modernizarea infrastructurii rutiere in cartierul Munteni</p>
10. Buget estimativ (mil. euro)	0,850
11. Surse posibile de finanatare	<p>POR 2014-2020, Axa 3.2 POR 2014-2020, Axa 13.1</p>



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. Situatiia juridica a terenului		Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea necesitatii proiectului		<ul style="list-style-type: none"> ◆ necesitatea imbunatatirii infrastructurii rutiere ◆ vitezele de deplasare sunt reduse datorita infrastructurii inadecvate <ul style="list-style-type: none"> ◆ siguranta redusa a participantilor la trafic ◆ aglomerarea zonei urbane datorita vitezei de parcurs redusa <ul style="list-style-type: none"> ◆ volum mare de noxe datorita traficului
8. Grupul tinta al proiectului		Locuitorii mun. Barlad
9. Scurta descriere a activitatilor		<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achizitie publica ➤ lucrarile de amenajare, constructie si dotare <p>Prin proiect se propune: - reconfigurarea politicilor de parcare si disponibilizarea a minim 100 locuri de parcare pe arterele principale, in zona centrala, cu plata</p>
10. Buget estimativ (mil. euro)		0,050
11. Surse posibile de finanat		POR 2014-2020, Axa 3.2 POR 2014-2020, Axa 13.1

Elemente ce tin de planificarea si organizarea parcarilor auto:

Construirea de noi spații de parcare în vecinătatea inelului central și în zona de intrare nord (disnpre Vaslui/Iasi) si ceea de intrare sud (Tecuci) conduce la beneficii legate de:

- Îmbunătățirea condițiilor de circulație prin eliberarea primei benzi de autovehiculele parcate;
- Creșterea capacității de circulație a drumurilor și implicit a capacității de transport;
- Redarea trotuarelor în întregime pietonilor și posibilitatea de amenajare a pistelor pentru bicicliști;



- Reducerea duratei de deplasare, a congestiei și a emisiilor poluante prin reducerea parcursului necesar găsirii unui loc de parcare;
- Reducerea consumului de carburant pentru parcursul suplimentar realizat și cu viteze reduse;
- Reducerea uzurii autovehiculelor și a infrastructurilor prin reducerea parcursului și 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 spații mai îndepărtate de locuință poate încuraja folosirea altor moduri de transport mai prietenoase mediului (bicicletă sau transport public);
- Reducerea lungimii cozilor de așteptare la căutarea unui loc de parcare.

Amenajarea spațiilor speciale de parcare conduce la creșterea capacității de trafic pe următoarele artere: str. General Vasile Milea, str. M. Viteazu, str. Col. Simionescu Sava, str. Paloda, str. Ioan Popescu, Str. Vasile Parvan și str. Cpt. Grigore Ignat, blv. Epureanu, str. N. Balcescu, str. Dragos Voda, blv. Republicii.

Parcărilor propuse dar și 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 soluția ideală 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 și taxare la îndemana clienților sau șoferilor.

Parcometrele stradale sunt aparate ce înregistrează și taxează staționarea autoturismelor în parcări.

Componente de baza pentru parcometre stradale:

- imprimantă;
- cititor de carduri;
- cititor de monezi;
- cititor de bancnote;
- cutii de bani;
- încălzitor;
- coolere de racire;
- panou solar (opțional).



Parcometrele stradale individuale sunt aparate ce înregistrează staționarea autovehiculelor în parcare și taxează timpul lor de staționare și reprezintă soluția ideală pentru străzile cu locuri de parcare auto.



De obicei parcometrele individuale se montează pe străzi cu locuri de parcare auto în dreptul fiecărei parcări. Sunt concepute cu un sistem de recunoaștere a monezilor unele dintre ele fiind prevăzute și cu un sistem de recunoaștere pentru bancnote. Indiferent de sistemul de încasare folosit, acestea nu pot fi înșelate și sunt greu de avariat fiind sisteme confecționate din oțel inoxidabil de calitate superioară. Datorita construcției lor, parcometrele stradale individuale funcționează normal fără să fie influențate de temperaturile extreme sau schimbările de clima severe.

Tipuri de parcometre stradale individuale:

- Parcometre mecanice: simple sau duble, prevăzute cu casierie pentru monezi;
- Parcometre electronice: prevăzute cu afișare și ecran LCD și cu casierie pentru bancnote.

Parcometrele stradale de grup reprezintă soluția ideală pentru zonele aglomerate ce nu necesită sau nu permit sisteme de parcare avansate. Acestea sunt avansate ca tehnologie, simplu și ușor de manevrat, prevăzute cu indicații de folosire. Carcasele sunt realizate din oțel inoxidabil de calitate superioară, cu butoane integrate anti-vandal și au un design aspectuos.

Aceste tipuri de parcometre stradale sunt prevăzute cu cititoare pentru bancnote, monezi, carduri plus imprimantă ce eliberează tichete. Unui parcometru stradal de grup i se pot adăuga în administrare două sau mai multe locuri de parcare în funcție de necesități. Parcometrele mai sunt prevăzute cu un software pentru sincronizarea datelor și tranzacționarea plăților cu cardul. Funcționarea acestora la temperaturi extreme nu este afectată deoarece pot fi prevăzute cu sistem de încălzire sau cu coolere de răcire.

Sistemul de taxare parcare prin SMS reprezintă cea mai avansată metodă de administrare a parcarilor private sau cu trafic controlat ce oferă posibilitatea de a monitoriza în timp real ocuparea unui loc de parcare, tranzacționarea tarifului făcându-se prin SMS direct de pe telefonul mobil.

Metoda de plată a parcării cu SMS este o soluție 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 cetățean ce are un telefon mobil poate să transmită un SMS fiind taxat cu contravaloarea taxei de parcare.



Modul de funcționare al sistemului de taxare a parcării prin SMS:

În momentul ocupării locului de parcare sau în maxim 5 min. de la staționare, utilizatorul are obligația de a achita contravaloarea timpului de staționare prestabilit prin trimiterea unui mesaj text (SMS) la numărul de telefon stabilit valabil în toate rețelele de telefonie mobilă din țară.

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 detaliat de confirmare a achitării tarifului, zona de tarifare, ora și minutul expirării timpului de staționare în parcare.

Numărul de SMS-uri trimise consecutiv se cumulează însemnând durata validă de staționare în parcare. Înaintea expirării timpului de staționare în parcare beneficiarul va primi un mesaj de atenționare, valabilitatea staționării putând fi prelungită trimițând un alt SMS. În cazul trimiterii unui SMS greșit sau cu un format greșit, utilizatorul va primi un SMS de atenționare și 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 angajații nu își asumă niciun risc în timpul colectării. În cazul colectării taxei de parcare, angajații transporta sume destul de importante de bani, ceea ce îi face o țintă atractivă pentru hoți.

Sistemele de taxare parcare cu tichete sunt sisteme gândite și destinate parcărilor publice sau private, care necesită un control asupra taxării timpului petrecut în parcare.

Majoritatea sistemelor de parcare cu tichete (cu coduri de bară sau bandă magnetică), sunt compuse din:

- Unitate de intrare – eliberator de tichete
- Unitate de ieșire – procesator de tichete
- Casier manual sau automat – validator de tichete

De asemenea, softul de gestionare al parcărilor cu plată gestionează toate datele primite de la echipamente și înregistrează toate evenimentele, afișând în permanență operatorului statusul fiecărei componente a sistemului și permițându-i să acționeze asupra sa.

Funcții 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 ieșire corespunzătoare;
- pot fi programate 30 de zile pe an în care accesul clienților ocazionali va fi interzis fără a perturba accesul abonaților;
- 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 ieșirea după taxare poate fi ajustat între 0 și 24 de ore;
- sistemul poate fi programat astfel încât, dacă un client intră în parcare cu cartela și într-un anumit interval de timp nu găsește un loc de parcare va putea ieși fără să plătească;



- sistemul poate fi extins până la patru intrări și patru ieșiri ajungând la o capacitate de 5600 clienți ocazionali și 2500 de abonați.

Tichetul de taxare parcare cu tichete sau abonamentul poate face dovada plății tarifului de parcare doar în cazul în care este expus în mod vizibil pe bordul mașinii. În cazul în care reprezentanții operatorului de parcare nu pot verifica (citi) informațiile înscrise pe tichet sau abonament vor considera parcare ilegală (neplătită) și vor acționa în consecință.

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 și evidențiere a parcarilor auto cu trafic controlat.

Aceste sisteme de taxare parcare cu camere video funcționează pe baza recunoașterii 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 și identifica numărul de înmatriculare a autovehiculului și tot odată de a permite accesul în parcare fie pentru abonați fie pentru utilizatorii de ocazie.

Un alt rol de bază pentru camerele video este acela de securizare și monitorizare a intrării în parcare și descurejează intențiile infracționale.

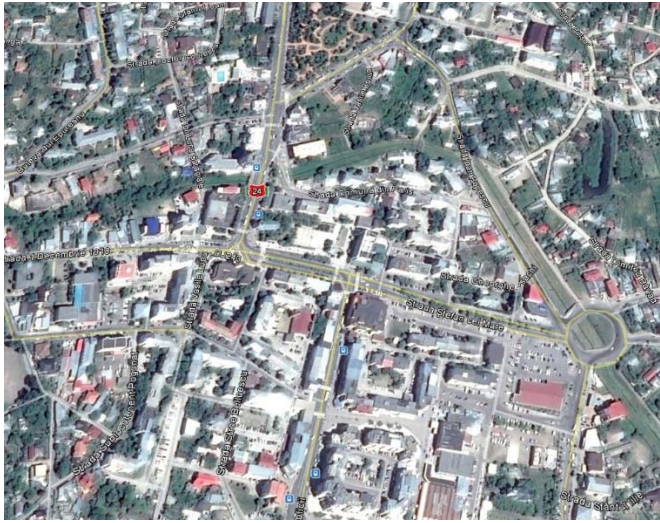
Principalele componente ale sistemului de taxare parcare cu camera video sunt:

- Bariere sau stalpi retractabili ce blochează intrarea și ieșirea din parcare;
- Unitate de casierie automată sau manuală cu operator uman;
- Camere de supraveghere video;

Accesorii semnalizatoare prevăzute cu semafoare sau panouri digitale ce afișează numărul de locuri libere și ocupate, plus tarifele parcarii.




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. Situatiia juridica a terenului		Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea necesitatii proiectului		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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



<p>9. Scurta descriere a activitatilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentatiei tehnico-economice: studiu de fezabilitate/PT ➤ derularea procedurii de achizitie publica ➤ lucrarile de amenajare si dotare a spatiului public <p>Prin proiect se propun:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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
<p>10. Buget estimativ (mil. euro)</p>	<p>0,250</p>
<p>11. Surse posibile de finantare</p>	<p>POR 2014-2020, Axa 3.2 POR 2014-2020, Axa 13.1</p>

Fisa de proiect	COD	TN2
<p>1. Titlul proiectului</p>	<p>Amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pe blv. Republicii</p>	
<p>2. Localizarea proiectului</p>	<p>Mun. Barlad</p> 	



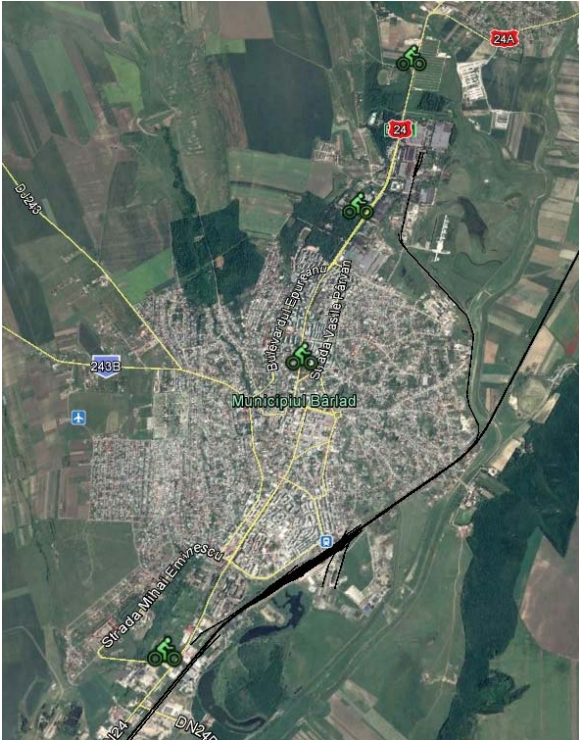
3. Perioada de implementare	2018 – 2020
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad
5. Obiectivele proiectului	Sustinerea si incurajarea deplasarilor nemotorizate, pietonale si velo Cresterea gradului de accesibilitate Cresterea mobilitatii populatiei Reducerea emisiilor de carbon
6. Situatiia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achizitie publica ➤ lucrarile de amenajare si constructie <p>Prin proiect se propun: - amenajarea de trotuare si piste de biciclisti pentru sustinerea deplasarilor pietonale de-a lungul blv. Republicii – lungime 4,10 km</p>
11. Buget estimativ (mil. euro)	0,500
12. Surse posibile de finanțare	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	<p>Sustinerea si incurajarea deplasarilor nemotorizate, pietonale si velo</p> <p>Cresterea gradului de accesibilitate</p> <p>Cresterea mobilitatii populatiei</p> <p>Reducerea emisiilor de carbon</p>
6. Situatiia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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	<p>Locuitorii mun. Barlad</p> <p>Turistii</p>
9. Scurta descriere a activitatilor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achizitie publica ➤ lucrarile de amenajare si constructie <p>Prin proiect se propun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 finanatare	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, cele doua structuri P&R	
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. Situatiia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad	
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achizitie publica ➤ lucrarile de amenajare si constructie <p>Prin proiect se propun:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 finantare	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. Vasile Parvan, Str. General Vasile Milea, Blv. Epureanu	
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. Situatiia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad	
8. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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. Gnral. Vasile Milea, str. Vasile Parvan, blv. Epureanu – lungime 3,80 km
11. Buget estimativ (mil. euro)	0,300
12. Surse posibile de finantare	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 zona Blv. Republicii	
2. Localizarea proiectului	<p>Mun. Barlad</p>	



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. Situatiia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achizitie publica ➤ lucrarile de amenajare si constructie <p>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</p>
11. Buget estimativ (mil. euro)	0,085
12. Surse posibile de finanat	POR 2014-2020, Axa 3.2

Elemente de luat în calcul la proiectarea și realizarea infrastructurii pentru biciclete:

Rețeaua de piste, benzi și trasee propusă pentru mun. Barlad este dezvoltată pornind de la resursele de spațiu disponibile în prezent (la nivel de profil stradal), luând în considerare normative și standarde folosite la nivelul orașelor europene.

Infrastructura velo propusă pentru mun. Barlad pornește de la nevoia de a conecta principalele puncte de interes prin trasee care să fie:

- **Signore:** siguranța în trafic este una dintre cele mai importante caracteristici ale infrastructurii velo. Ea asigură garanția participanților la traficul nemotorizat că pot parcurge



traseele, fără ca aceștia să intre în coliziune cu alți participanți la trafic. Utilizatorii bicicletelor nu prezintă un pericol pentru autovehiculele motorizate, însă diferența de viteză și masa a acestora reprezintă un factor de risc.

- **Directe:** direcționarea 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 și destinația finală. Cu cât traseul este mai bine structurat și eficient, cu atât participanții la trafic vor dori să utilizeze traseul creat, întrucât legătura dintre puncte este esențial să fie raportată la timpul de parcurgere al acestora.

- **Coezive:** coeziunea este importantă pentru crearea unei rețele de trasee ciclabile coerente și continue. Prin crearea unui sistem coeziv, se oferă libertatea de deplasare și accesibilitate a tuturor facilităților unui oraș, fără obstacole și limite de orientare către obiective importante. Așadar, prin eliminarea barierelor și drumurilor necorespunzătoare, creștem gradul de încredere al participanților la traficul nemotorizat. Coeziunea se referă și la conexiunea cu celelalte tipuri de transport urban (autobuze).

- **Atractive și confortabile:** atractivitatea și confortul unui 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 și să susțină caracterul local al zonei. De asemenea, prin utilizarea unor materiale calitative în crearea traseelor ciclabile, crește și gradul de confort al acestora, întrucât se dorește eliminarea eforturilor iregulare în parcurgerea unor rute. Atractivitatea unui traseu este importantă în special pentru rutele amenajate pentru activitățile de recreere și agrement, ele având rol estetic.

În timp ce toți bicicliștii trebuie să aibă trasee sigure, accesibile, nu toți bicicliștii sunt la fel. Prin identificarea unor tipuri de bicicliști care necesită diferite considerații de planificare bazate pe capacitatea, experiența și nivelul de confort, vom ști cum să răspundem fiecărei nevoi în parte, prin propunerea unor legături coerente cu destinațiile majore din oraș.

- **Utilizatorii cu experiență** sunt obișnuiți cu traficul autovehiculelor și doresc conexiuni directe, rapide și convenabile ca acces la destinații. Bicicliștii avansați, de obicei preferă pe benzile amenajate pe carosabil.

- **Utilizatorii de bază** sunt mai puțin încrezători decât bicicliștii avansați. De obicei, selectează rutele unde bicicliștii au desemnat un spațiu de operare, cum ar fi piste pentru biciclete, trasee utilizate în comun cu autovehiculele (sharedspaces), sau străzile de cartier cu volume reduse de trafic și viteză.

- **Utilizatorii începători** sunt reprezentați de copii sau noii utilizatori ai transportului nemotorizat, beneficiind de rute care asigură accesul la destinații, cum ar fi școli, parcuri, și biblioteci. Bicicliști începători sunt cel mai bine amplasați pe căi de utilizare a străzilor comune și străzilor de cartier pe care se înregistrează viteze și volume de circulație reduse.

În funcție de gradul categoriilor de străzi și viteza regulamentară de deplasare a autovehiculelor pe acestea, se stabilesc 3 categorii de rute ciclabile: **piste ciclabile, benzi ciclabile și spații partajate.**

O pistă ciclabilă este o facilitate dedicată pentru cicliști separați fizic de traficul motorizat, fie printr- un spațiu, fie prin înălțarea față de carosabil cu min 0.4 cm. Legal, o pistă este o parte a drumului public rezervat exclusiv pentru bicicliști fiind evidențiată cu un semn rutier corespunzător.



Pistele pentru bicicliști sunt prevăzute de-a lungul drumurilor de legătură aglomerate unde viteza de deplasare a traficului motorizat este prea mare (peste 50KM / h) pentru a se amesteca în condiții de siguranță cu bicicliștii. Pistele sunt cea mai sigură soluție (mai sigură decât benzile pentru bicicliști), datorită separării fizice. Pista pentru biciclete poate fi amplasată atât pe carosabil cât și pe spațiul pietonal. Dacă pista este amplasată pe carosabil, aceasta are nevoie de elemente de protecție / delimitare cum ar fi bolarzi, parapeteși sau chiar după posibilitate, vegetație de aliniament. În cazul în care se optează pentru folosirea unei piste pentru bicicliști de tip dublu sens este obligatorie păstrarea unei zone destinate spațiilor pentru depasire.

Deși lățimea 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 depășirea în condiții de siguranță.

Principii de urmat în intersecțiile care au benzi și piste pentru biciclete:

- Reducerea vitezei traficului motorizat;
- Îmbunătățirea lizibilității intersecției;
- Îmbunătățirea vizibilității intersecției;

Pentru intersecțiile nesemaforizate:

- Menținerea pistei la același nivel (cu trecerea de pietoni și cu trotuarul) de-a lungul întregii intersecții;
- Transformarea pistei în bandă de preferință cu 20 de metri înaintea intersecției.
- Distanțarea sau separarea pistei de carosabil;

O bandă ciclabilă este un spațiu rezervat pentru bicicliști în spațiul carosabil, indicat prin marcaje rutiere și eventual de culoare sau cu simboluri corespunzătoare. Legal, un culoar ciclabil este o parte a drumului public rezervat exclusiv pentru bicicliști.

Benzile pentru cicliști 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 și pe drumurile aglomerate urbane, unde spațiul lipsește pentru a construi benzi pentru bicicliști, deși acest lucru este mai puțin sigur.

Benzile sunt întotdeauna marcate cu o bandă dublă pe sens, întreruptă sau continuă în conformitate cu reglementările naționale. Pentru a face banda sa iasă în evidență mai puternic, suprafața benzii este de multe ori într-o nuanță de culoare ușor de vizualizat, cum ar fi roșu , albastru sau verde.

Dezavantajele benzilor de biciclete se raportează la faptul că trebuie sa fie ocrotite de obstacole, cum ar fi parcare 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 spații partajate: unul care este mai mare decât o bandă de trafic normală, în cazul în care spațiul 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 lățime de călătorie, în cazul în care autovehicule și bicicletele circulă concomitent.

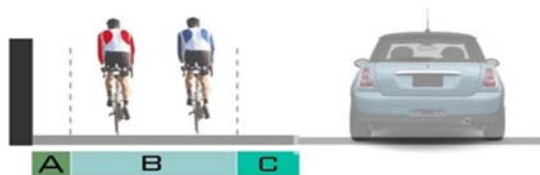


Pentru reglementările benzilor comune “side-by-side”(“cot-la-cot”), nu ar trebui să fie admisă viteză mai mare de 50 km / h și benzi cu lățime mai îngustă decât 4.0m.

Deoarece profilele stradale din mun. Barlad variaza ca și lățime este dificilă adoptarea unor dimensiuni standardizate pentru toate piste și benzile de bicicletă. Astfel pentru a defini dimensiunile specifice pentru fiecare pistă sau bandă de biciclete a fost utilizat tabelul de mai jos, parte esențială din manualul național al Irlandei pentru proiectarea infrastructurii pentru biciclete.

Prima etapă a implementării infrastructurii velo se axează pe stabilirea conexiunilor cu unitățile teritoriale învecinate, cu dotările importante ale orașului și promovarea unităților de agrement locale.

Această etapă este susținută de un obiectiv prioritar al infrastructurii velo, acela de a asigura siguranța participanților la traficul nemotorizat. Prin propunerea pistelor ciclabile pe arterele importante ale orașului se crează conexiuni stranse între zonele rezidențiale și principalele obiective de interes și se încurajează implicarea oamenilor în folosirea mijloacelor de transport nemotorizat. Pe langa piste ce parcurg arterele importante, se propun și benzi de legătură, ce asigură parcurgerea. Pentru a crea un sistem de rute pentru piste și benzile de biciclete, acestea au fost distribuite conform normelor și reglementarilor, pentru a nu îngreuna traficul din oraș. Astfel, pe strazile principale, au fost propuse piste ciclabile, deoarece acestea au avantajul de a asigura vizibilitatea biciclistului, siguranță în trafic și o mai bună 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
Rigolă 0.25 M	O singură bandă + spațiu depășire 1.25 M	viteză max. 50km/h + 3.0m bandă 0.75 M	Benzi delimitatoare 0.25 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	Zonă de staționare 0.50 M
Stâlpi, bolarzi 0.50 M	Două sensuri de mers + spațiu de depășire 2.00 M	Barieră vegetală 0.50 M	Spații dedicate zonelor cu obiective de interes 0.25 M
	Trasee ciclabile alăturate + spațiu de depășire 2.50 M		Zonă de siguranță pentru spațiile de staționare auto 1.00 M
			Zonă pentru schimbarea direcției de mers a bicicliștilor 0.50 M

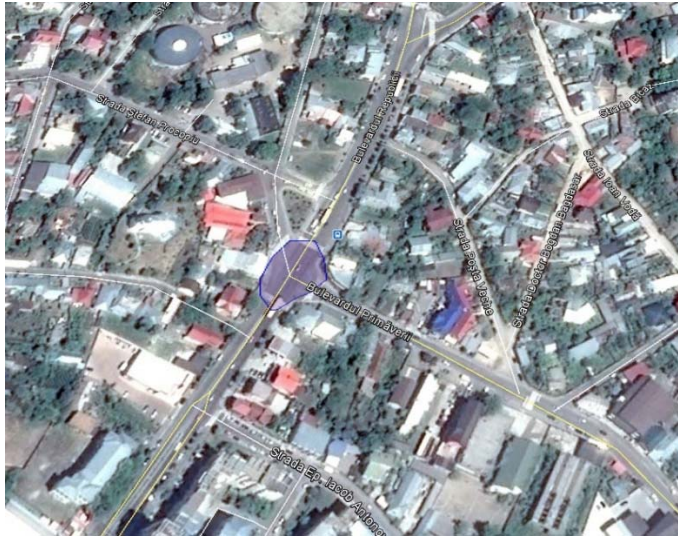
Exemplu:

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 intersecției 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 necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ prin neconfigurarea intersecției 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 intersecție 	
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad	
9. Scurta descriere a activitatilor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achizitie publica 	



	<p>➤ lucrarile de amenajare si constructie</p> <p>Prin proiect se propun:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prin amenajarea unui sens giratoriu intre blv. Republicii si blv. Primaverii
11. Buget estimativ (mil. euro)	0,150
12. Surse posibile de finantare	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	<p>Scaderea duratei de tranzi tare a orasului</p> <p>Cresterea vitezei de tranzitare a orasului</p> <p>Reducerea blocajelor in trafic in interiorul orasului</p> <p>Cresterea sigurantei circulatiei in zona urbana</p> <p>Reducerea emisiilor de carbon</p> <p>Reducerea volumelor de trafic auto in interiorul orasului</p>	
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad	



7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ prin neconfigurarea intersecției se realizează blocaje în trafic, care reprezintă timp crescut de așteptare, viteză redusă de deplasare, generare volum mai mare de noxe ◆ reducerea volumului de trafic auto în zona centrală ◆ reducerea noxelor și a dioxidului de carbon în centrul zonei urbane ◆ numărul ridicat de evenimente rutiere în această intersecție
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad
9. Scurta descriere a activitatilor	<ul style="list-style-type: none"> ➢ realizarea documentației tehnico-economice: SF/PT ➢ derularea procedurii de achiziție publică ➢ lucrările de amenajare și construcție <p>Prin proiect se propun:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● prin amenajarea unui sens giratoriu între Blv. Republicii – Str. Mihai Eminescu – General Vasile Milea – Str. Tecuciului
10. Buget estimativ (mil. euro)	0,200
11. Surse posibile de finanțare	<p>POR 2014-2020, Axa 3.2</p> <p>POR 2014-2020, Axa 13.1</p>

Fisa de proiect	COD	S3
1. Titlul proiectului	Implementarea unui sistem de monitorizare și management a traficului, în principalele intersecții din municipiu și dezvoltarea unui centru de comandă și control	
2. Localizarea proiectului	Mun. Barlad	
3. Perioada de implementare	2018 – 2023	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	<p>Cresterea siguranței circulației în zona urbană</p> <p>Managementul eficient al mobilității în zona urbană</p>	
6. Situația juridică a terenului	Proprietate UAT Barlad	
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ siguranța cetățenilor, pietoni, bicicliști și alți participanți la trafic ◆ numărul ridicat de evenimente rutiere în zona urbană ◆ managementul eficient al mobilității 	
8. Grupul tinta al proiectului	Locuitorii mun. Barlad	



	Politia Rutiera Barlad
9. Scurta descriere a activitatilor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achizitie publica ➤ lucrarile de amenajare, constructie si dotare <p>Prin proiect se propune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 finantare	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	<p style="text-align: center;">Mun. Barlad</p> 	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	<p style="text-align: center;">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</p>	
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad	
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ incurajarea utilizarii altor moduri de transport in interiorul orasului prin realizarea unei parcarei 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	



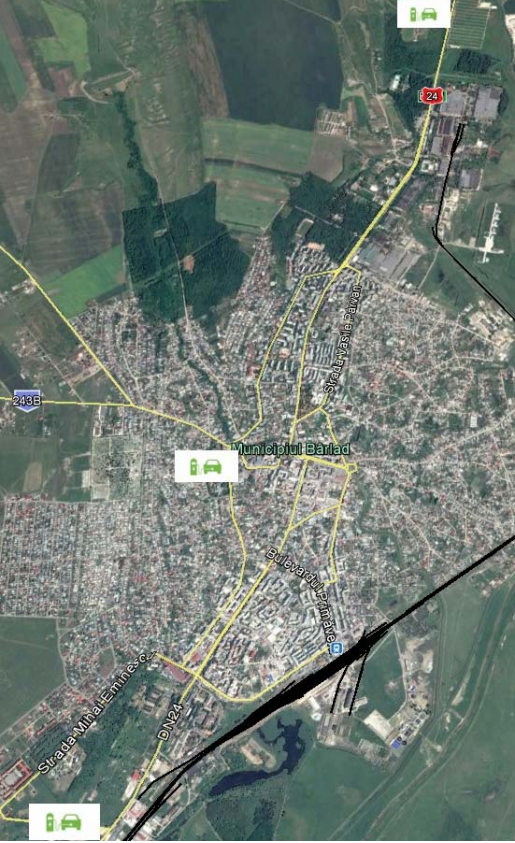
	Turistii Mediul de afaceri, persoane aflate in tranzit
9. Scurta descriere a activitatilor	➤ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achizitie publica ➤ lucrarile de amenajare si constructie Prin proiect se propun: ● amenajarea unei parcare tip park&ride pentru traficul 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 finantare	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. Situatiia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ incurajarea utilizarii altor moduri de transport in interiorul orasului prin realizarea unei parcarei 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achizitie publica ➤ lucrarile de amenajare si constructie <p>Prin proiect se propun:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● amenajarea unei parcarei 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 finantare	POR 2014-2020, Axa 3.2



Fisa de proiect	COD	INT3
1. Titlul proiectului	Amplasarea unei statii de incarcare pentru autovehiculele electrice in zona centrala a Municipiului Barlad dar si in statiile de tipul P&R	
2. Localizarea proiectului	<p style="text-align: center;">Mun. Barlad</p> 	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	<p style="text-align: center;">Incurajarea achizitionarii de autovehicule electrice Reducerea emisiilor de carbon Atragerea conducatorilor auto electrice din tranzit catre zona centrala a orasului</p>	
6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad	
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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	



	<p>Turistii</p> <p>Mediul de afaceri, persoane aflate in tranzit</p>
10. Scurta descriere a activitatilor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achizitie publica ➤ lucrarile de amenajare si constructie <p>Prin proiect se propune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 finanțare	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. Situatiia juridica a terenului	Nu este cazul	
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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: <ul style="list-style-type: none"> • populatie activa, pentru transportul de la/la domiciliu - locul de munca • elevi/studenti - la unitatile de invatamant 	



	<ul style="list-style-type: none"> ● pensionari, cu mobilitate redusă - transportul și creșterea accesibilității în cadrul zonei urbane
9. Scurta descriere a activităților	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentației tehnico-economice: studiu de oportunitate (tip combustibil), studiu de fezabilitate ➤ derularea procedurii de achiziție publică ➤ achiziționarea sistemului ➤ implementare, testare sistem ➤ promovarea implementării sistemului <p>Proiectul propune dezvoltarea unui sistem informatic integrat, bazat pe sistem de tarifare e-ticketing, inclusiv introducerea de noi facilități de plată bazate pe distanța parcursă sau pe unitate de timp, sistem de informare în timp real asupra timpilor de așteptare, gestionarea eficientă a mijloacelor de transport prin monitorizarea GPS instalată pe acestea, realizarea și dotarea unui centru de monitorizare și control, amplasat în autobază propusă și implementarea componentei de "bilet turistic"</p>
10. Buget estimativ (mil. euro)	0,030
11. Surse posibile de finanțare	POR 2014-2020, Axa 3.2



Fisa de proiect	COD	TC5
1. Titlul proiectului	Infintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Str. Palermo – Str. Tecuciului – Str. General Vasile Milea – Str. M. Viteazul – Str. Col. S. Sava – Str. Paloda – Str. I Popescu – Str. Vasile Parvan – Blv. Republicii – Blv. Epureanu – Str. N. Balcescu – Str. Dragos Voda - Str. Tecuciului – Str. Palermo	
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. Situatiia juridica a terenului	Nu este cazul	
7. Justificarea necesitatii proiectului	♦ Cota modala a transportului public in mun. Barlad este relativ scazuta, fata de potentialul de dezvoltare, care trebuie valorificat	



	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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 industrialala ◆ incurajarea transportului public ca mijloc de deplasare pentru turisti
8. Grupul tinta al proiectului	<p>Locuitorii mun. Barlad pe grupe de interes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● populatie activa, pentru transportul de la/la domiciliu - locul de munca <ul style="list-style-type: none"> ● elevi/studenti - la unitatile de invatamant ● pensionari, cu mobilitate redusa - transportul si cresterea accesibilitatii in cadrul zonei urbane
9. Scurta descriere a activitatilor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborare raport de hotarare de consiliu local ➤ aprobare hotarare de consiliu local
10. Buget estimativ (mil. euro)	Nu este cazul
11. Surse posibile de finanatare	POR 2014-2020, Axa 3.2



Fisa de proiect	COD	TC6
1. Titlul proiectului	Infintarea unui nou traseu de transport public in comun, pe urmatoarea ruta: Str. Palermo – Str. Tecuciului – Str. Dragos Voda – Str. N. Balcescu - Blv. Epureanu - Blv. Republicii – Str. Vasile Parvan – Str. I. Popescu – Str. Paloda – Str. Col. S. Sava- Str. M. Viteazul – Str. Heneral Vasile Milea – Str. Tecuciului – Str. Palermo	
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 necesitatii proiectului	♦ Cota modala a transportului public in mun. Barlad este relativ scazuta, fata de potentialul de dezvoltare, care trebuie valorificat	



	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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	<p>Locuitorii mun. Barlad pe grupe de interes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● populatie activa, pentru transportul de la/la domiciliu - locul de munca <ul style="list-style-type: none"> ● elevi/studenti - la unitatile de invatamant ● pensionari, cu mobilitate redusa - transportul si cresterea accesibilitatii in cadrul zonei urbane
9. Scurta descriere a activitatilor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ elaborare raport de hotarare de consiliu local ➤ aprobare hotarare de consiliu local
10. Buget estimativ (mil. euro)	Nu este cazul
11. Surse posibile de finantare	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	<p>Mun. Barlad</p>	
3. Perioada de implementare	2018 – 2020	
4. Solicitantul proiectului / Parteneri propusi	UAT Barlad	
5. Obiectivele proiectului	<p>Sustinerea si incurajarea utilizarii transportului public in comun</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	



	<p>Reducerea emisiilor de carbon Îmbunătățirea infrastructurii rutiere Creșterea accesibilității locuitorilor la/din zone urbane mai îndepărtate</p>
6. Situația juridică a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea necesității proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ necesitatea îmbunătățirii infrastructurii rutiere deservite de trasee de transport public <ul style="list-style-type: none"> ◆ vitezele de deplasare sunt reduse datorită infrastructurii inadecvate ◆ siguranța redusă a participanților la trafic ◆ aglomerarea zonei urbane datorită vitezei de parcurs redusă <ul style="list-style-type: none"> ◆ volum mare de noxe datorită traficului ◆ creșterea accesibilității și mobilității locuitorilor din zonele izolate către instituțiile publice și de interes din zona centrală
8. Grupul țintă al proiectului	Locuitorii mun. Barlad
9. Scurta descriere a activităților	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentației tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achiziție publică ➤ lucrările de amenajare, modernizare și construcție; <p>Prin proiect se propune: - modernizarea infrastructurii rutiere pe 4,01 km</p>
10. Buget estimativ (mil. euro)	1,250
11. Surse posibile de finanțare	POR 2014-2020, Axa 3.2



6. Situatia juridica a terenului	Proprietate UAT Barlad
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ necesitatea imbunatatirii infrastructurii rutiere deservite de trasee de transport public <ul style="list-style-type: none"> ◆ vitezele de deplasare sunt reduse datorita infrastructurii inadecvate ◆ siguranta redusa a participantilor la trafic ◆ aglomerarea zonei urbane datorita vitezei de parcurs redusa <ul style="list-style-type: none"> ◆ 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ realizarea documentatiei tehnico-economice: SF/PT ➤ derularea procedurii de achizitie publica ➤ lucrarile de amenajare, modernizare si constructie; <p>Prin proiect se propune: - modernizarea infrastructurii rutiere pe 3,50 km</p>
10. Buget estimativ (mil. euro)	1,100
11. Surse posibile de finantare	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. Situatiia juridica a terenului	Nu este cazul	
7. Justificarea necesitatii proiectului	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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 cea industriala 	
8. Grupul tinta al proiectului	SC VERTRANTRIS SRL Locuitorii mun. Barlad pe grupe de interes: <ul style="list-style-type: none"> ● populatie activa, pentru transportul de la/la domiciliu - locul de munca ● elevi/studenti - la unitatile de invatamant 	



	<ul style="list-style-type: none"> ● pensionari, cu mobilitate redusa - transportul si cresterea accesibilitatii in cadrul zonei urbane
9. Scurta descriere a activitatilor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 finanatare	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 necesitatii proiectului		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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 cea 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	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 finanatare	POR 2014-2020, Axa 3.2

Deasemenea, la nivelul Primariei Barlad se propune înfiintarea unei structuri interdepartamentale 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 conformitate 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 și se va stopa eliberarea de autorizații pentru garajele individuale; se va opri prelungirea contractelor (de concesiune, închiriere) pentru garajele individuale, la momentul expirării acestora.
- Pentru managementul financiar al implementării PMUD: se va verifica la începutul fiecărui an, nivelul propus din Bugetul Local pentru investiții în sistemul de transport (infrastructura, dotări, active, etc.), astfel încât, acest nivel să nu fie sub nivelul minim asumat prin PMUD și astfel încât să permită realizarea investițiilor din surse proprii planificate în scenariul optim de dezvoltare.

Aceste activități, precum și modul de organizare, funcționare și componența acestei structuri sunt detaliate în subcapitolul care detaliază stabilirea actorilor responsabili cu monitorizarea.



6.4 Directii de actiune si proiecte partajate pe nivele teritoriale

6.4.1. La scară periurbană/metropolitană

Obiectivele Planului de Mobilitate la scară periurbană țin 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 influență, în conformitate și cu viziunea de dezvoltare a mobilitatii și sistemului de transport, cele mai relevante proiecte sunt proiectele strategice de infrastructura.

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

6.4.2. la scara localităților de referință

La nivelul aglomerării urbane Barlad, Planului de Mobilitate Urbană Durabilă are ca obiective strategice:

- Asigurarea unui management eficient al transportului și al mobilității;
- O bună distribuție a bunurilor și servicii de logistică performante;
- Restricționarea accesului auto în anumite zone ale orașului;
- 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 motocicletă sau cu scuterul;
- Asigurarea unor spații de parcare suficiente și a unor piste de bicicliști.



Astfel, principiile aplicate vor ține cont de:

- Accesibilitate
- Sustenabilitate
- Siguranță.

Tipurile de intervenții caracteristice la nivelul întregii localități de referință sunt următoarele:

- Achiziția de material rulant nou
- Modernizarea stațiilor de așteptare pentru transportul public
- Încheierea unui nou Contract de servicii publice.
- Informatizarea transportului public
- Construirea și dotarea autobazei/depoului aferent transportului public local
- Modernizarea infrastructurii rutiere și a circulațiilor pietonale pe principalele axe de intrare/iesire din municipiu – DN 24 (blv. Republicii, str. Tecuciului), inclusiv asigurarea siguranței în utilizarea podurilor de pe traseele cele mai utilizate;
- Modernizarea infrastructurii rutiere pe traseele deservite de transportul public local
- Creșterea siguranței în trafic
- Implementarea politicii de parcare în zona centrală

Transport în comun	TC1	Încheierea unui nou contract de delegare gestiune pentru serviciul de transport public	0,015	2018
Transport în comun	TC2	Achiziționarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizării transportului public în comun – ETAPA 1 – achiziția a 10 autobuze	4.000	2018 – 2020
Transport în comun	TC3	Construire depou Barlad	1.000	2018 - 2020
Transport în comun	TC4	Optimizarea rețelei de transport public	0.015	2018 - 2020
Transport în comun	TC5	Inițierea unui nou traseu de transport public în comun, pe următoarea ruta: Str. Palermo – Str. Tecuciului – Str. General Vasile Milea – Str. M. Viteazul – Str. Col. S. Sava – Str. Paloda – Str. I Popescu – Str. Vasile Parvan – Blv. Republicii – Blv. Epureanu – Str. N. Balcescu – Str. Dragos Voda - Str. Tecuciului – Str. Palermo	0	2018 - 2020
Transport în comun	TC6	Inițierea unui nou traseu de transport public în comun, pe următoarea ruta: Str.	0	2018 - 2020



		Palermo – Str. Tecuciului – Str. Dragos Voda – Str. N. Balcescu - Blv. Epureanu - Blv. Republicii – Str. Vasile Parvan – Str. I. Popescu – Str. Paloda – Str. Col. S. Sava- Str. M. Viteazul – Str. Heneral Vasile Milea – Str. Tecuciului – Str. Palermo		
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	1.100	2018 - 2020
Transport rutier	TR 7	Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilitatii locuitorilor din cartierul Crang la zona centrala urbana si la	0.735	2018 - 2023



		rețeaua națională și europeană de drumuri.		
Transport rutier	TR8	Modernizarea străzilor urbane, pentru asigurarea accesibilității locuitorilor din cartierul Podeni la zona centrală urbană și la rețeaua națională și europeană de drumuri.	0.830	2018 - 2023
Transport rutier	TR9	Modernizarea străzilor urbane, pentru asigurarea accesibilității locuitorilor din cartierul Munteni la zona centrală urbană și la rețeaua națională și europeană de drumuri.	0.850	2018 - 2023
Transport rutier	TR3	Reforma politicii de parcare și amenajarea spațiilor de parcare în zona centrală	0.050	2018 - 2020
Transport nemotorizat	TN1	Amenajarea zonei pietonale centrale	0,250	2018 – 2020
Transport nemotorizat	TN2	Amenajarea de trotuare și piste de bicicliști pe blv. Republicii	0.500	2018 – 2020
Transport nemotorizat	TN3	Amenajarea de trotuare și piste de bicicliști pe str. Tecuciului	0.500	2018 - 2020
Transport nemotorizat	TN5	Amplasarea a 4 puncte de închiriere biciclete: zona centrală, parcul Victor Ion Popa, Grădina zoologică, cele două structuri P&R	0.200	2018 - 2020
Transport nemotorizat	TN6	Dezvoltarea infrastructurii velo și pietonale pentru creșterea siguranței cetățenilor în zona Blv. Republicii	0.085	2018 - 2020
Transport nemotorizat	TN4	Dezvoltarea infrastructurii velo și pietonale prin asigurarea facilităților de deplasare pe străzile: Str. Vasile Parvan, Str. General Vasile Milea, Blv. Epureanu	0.300	2018 - 2020
Intermodalitate	INT3	Amplasarea unei stații de încărcare pentru autovehiculele electrice în zona centrală a Municipiului Barlad dar și în stațiile 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 mobilității populației, creșterea gradului de accesibilitate și devierea traficului greu care are un impact negativ asupra populației rezidente.

Beneficiile așteptate ale implementării Planului sunt:

- O imagine îmbunătățită a orașului;
- Accesibilitate, conectivitate și mobilitate îmbunătățite;
- O mai bună calitate a vieții;
- Beneficii pentru mediu și sănătate.

◆ Zona centrală

Propunerile pentru zona centrală a municipiului Barlad se axează pe valorificarea țesutului construit și a monumentelor istorice și de arhitectură, propunând măsuri de reducere a traficului cu autoturismul personal și de susținere a transportului public. Prin proiectul propus se va urmări reconfigurarea spațiului urban central al municipiului Barlad, cu scopul pietonizării zonei centrale (pe cât este posibil) și dezvoltarea unui spațiu pietonal amplu în zona centrală, reconfigurarea strazilor adiacente acestui spațiu prin redimensionarea acestora și lărgirea trotuarelor, unificând astfel prin trasee pietonale principalele piețe urbane din zona centrală. Reconfigurarea carosabilului (crearea unor benzi exclusive pentru transportul public), lărgirea trotuarelor și amenajarea corespunzătoare a acestor elemente de infrastructură vor conduce la îmbunătățirea mediului urban, la scăderea utilizării autoturismului personal în zona centrală, creșterea atractivității spațiului urban prin utilizarea unor materiale de construcții de calitate și a unui design modern, dar adaptabile spațiului urban cu arhitectura specifică.

Proiectul va include și implementarea unui sistem de închiriere automată a bicicletelor („bike-sharing”), amplasarea de mobilier urban „inteligent” – IoT, amenajarea stațiilor de transport în comun aferente traseelor de transport public din zona centrală, reconfigurarea sau eliminarea spațiilor de parcare a autoturismelor, concomitent cu implementarea unei politici de parcare pentru zona centrală.

Prin implementarea PMUD și reorganizarea traseelor de transport public se dorește introducerea de noi tasee care să deservească în mod direct zona centrală a municipiului, concomitent cu reorganizarea traseelor principale, astfel oferind o bună conexiune între zona centrală, zonele rezidențiale și zonele industriale ale mun. Barlad.

Transportul nemotorizat va fi încurajat în zona centrală prin construirea unei rețele de piste de biciclete separate de fluxurile rutiere și pietonale, care să conecteze noul spațiu pietonal (Piata Centrală) de zonele de relaxare importante (Grădina Zoologică, Lacul Prodana) și 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. 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 dezvoltării transportului public, care sa devina, prin eficienta si frecventa ridicata, o alternativa reala pentru deplasările 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 axe (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. Deplasările velo sunt reduse, datorita lipsei unei infrastructuri dedicate, dar si datorita topografiei. Cu toate acestea, prin implementarea proiectului privind crearea 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 retea de velo care se va dezvolta la nivelul zonei centrale pe blv. Republicii.



MODALITATEA SI SELECTIA IN IMPLEMENTAREA PROIECTELOR

În selecția și implementarea proiectelor din anvelopa studiată se vor urmări trend-urile care influențează mobilitatea urbană, cum ar fi:

◆ **Mobilitatea comună (ride-sharing):** servicii de acest gen, care combină mai mulți utilizatori în jurul unui mijloc de transport în comun, au crescut în ultima perioadă (ultimii 3 ani) și concurează cu serviciile tradiționale și cele de transport în comun. Astfel se vor urmări măsuri de descurajare a acestor tipuri de servicii, prin furnizarea unor alternative mult mai atractive prin grad de acoperire confort și cu un cost mai scăzut;

◆ **Apariția și creșterea numărului 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 decât cele convenționale. De aceea se va lua în calcul acest lucru și se vor îndeplini pașii necesari pentru pregătirea unei infrastructuri care să stimuleze acest sector.

Totodată se va pune accent ca transportul în comun să folosească aceste mijloace de transport.

◆ **Conectivitatea și Internet-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 tranzitează orașul 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 vehicule electrice, dotate cu servicii conexe (internet, date despre oraș, ghid turistic, etc.) pot face tranzitul mai flexibil și mai accesibil. Folosirea datelor din infrastructura IoT permite călătorilor 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 aflor de oameni ar putea pune mai multă presiune asupra drumurilor, podurilor și strazilor care se luptă deja să țină pasul cu creșterea numărului 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 preponderentă a mijloacelor auto personale, la cele alternative. Totodată, pentru stimularea acestui lucru, în prima fază ar trebui implementate unele măsuri instituționale care să limiteze folosirea mijloacelor auto personale.

Pentru a veni în întâmpinarea acestor tendințe privind mobilitatea urbană se va urmări gruparea proiectelor din anvelopa de proiecte, în proiecte integrate din următoarele motive:

◆ **În cazul realizării mai multor tipuri de proiecte complementare, care sunt axate pe diferite tipuri de acțiuni privind mobilitatea urbană, dar acoperă același areal fizic,**



costul de implementare va fi unul mai mic, astfel putandu-se implementa 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 mobilitate urbana dar si la nivel economic si social.



7. EVALUAREA IMPACTULUI MOBILITĂȚII ÎN CAZUL CELOR 3 SCENARII

7.1 Eficiență economică

Estimarea impactului prin simularea variantei Scenariului Optim

Transport individual cu autoturisme

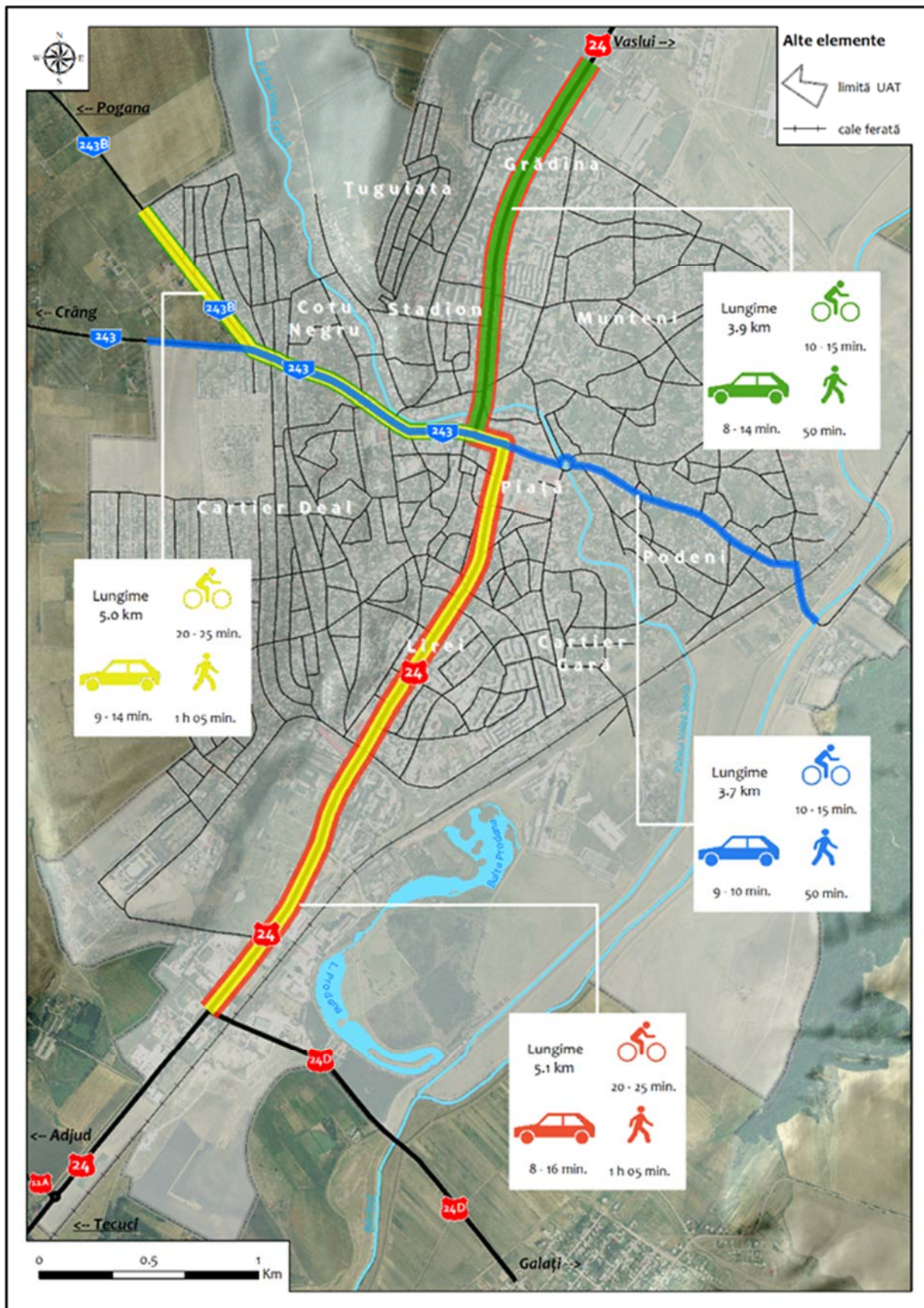
Impactul pe care îl are implementarea variantei optime este analizat integrat prin introducerea în macromodelul de simulare a schimbărilor rețelei stradale și de drumuri, inclusiv reabilitării rețelei de drumuri, a introducerii rețelei de transport public, și a serviciilor asigurate cu un parc modernizat și de delimitarea unei arii pietonale și de biciclete.

Din punctul de vedere al deplasărilor private cu autoturismul, comparația dintre situația de referință și varianta 2025 scoate în evidență:

- reducerea duratelor de deplasare la flux liber (fără congestie), atât ca durată totală (la nivelul rețelei, cât și ca durată medie a unei deplasări, datorită unei creșteri în vitezei medii în rețea (rezultat al investițiilor în infrastructura rutieră),
- reducerea duratelor de deplasare, în condiții de congestie, din nou atât ca durată totală (la nivelul rețelei, cât și ca durată medie a unei deplasări, datorită unei creșteri în vitezei medii în rețea,
- reducerea întârzierii în cazul deplasărilor în condiții de congestie,
- creșterea distanței totale parcursă într-o zi, în rețeaua stradală extinsă,
- creșterea modestă a lungimii medii a unei deplasări.

Din punctul de vedere al accesibilității spațiale, se poate observa că destinații depărtate pot fi atinse în mai puțin de 20 minute în varianta 2025, în timp ce pentru același buget de timp destinațiile sunt mai apropiate de zona centrală, accesibilitatea cu automobilul cunoscând o îmbunătățire semnificativă.

Așa cum era de așteptat, însă, volumul total de autoturisme, utilizate în aria municipiului și în aria centrală, crește, iar acesta este efectul creșterii ratei motorizării. Acesta este motivul pentru care se impune ca în varianta optimă să se alăture inițiative integrate de reglementare (cu spații, pietonale, restricții pentru accesul automobilelor, taxări pentru locuri de parcare etc.).



Parcursul măsurat rețeaua rutieră a orașului



Transport public urban

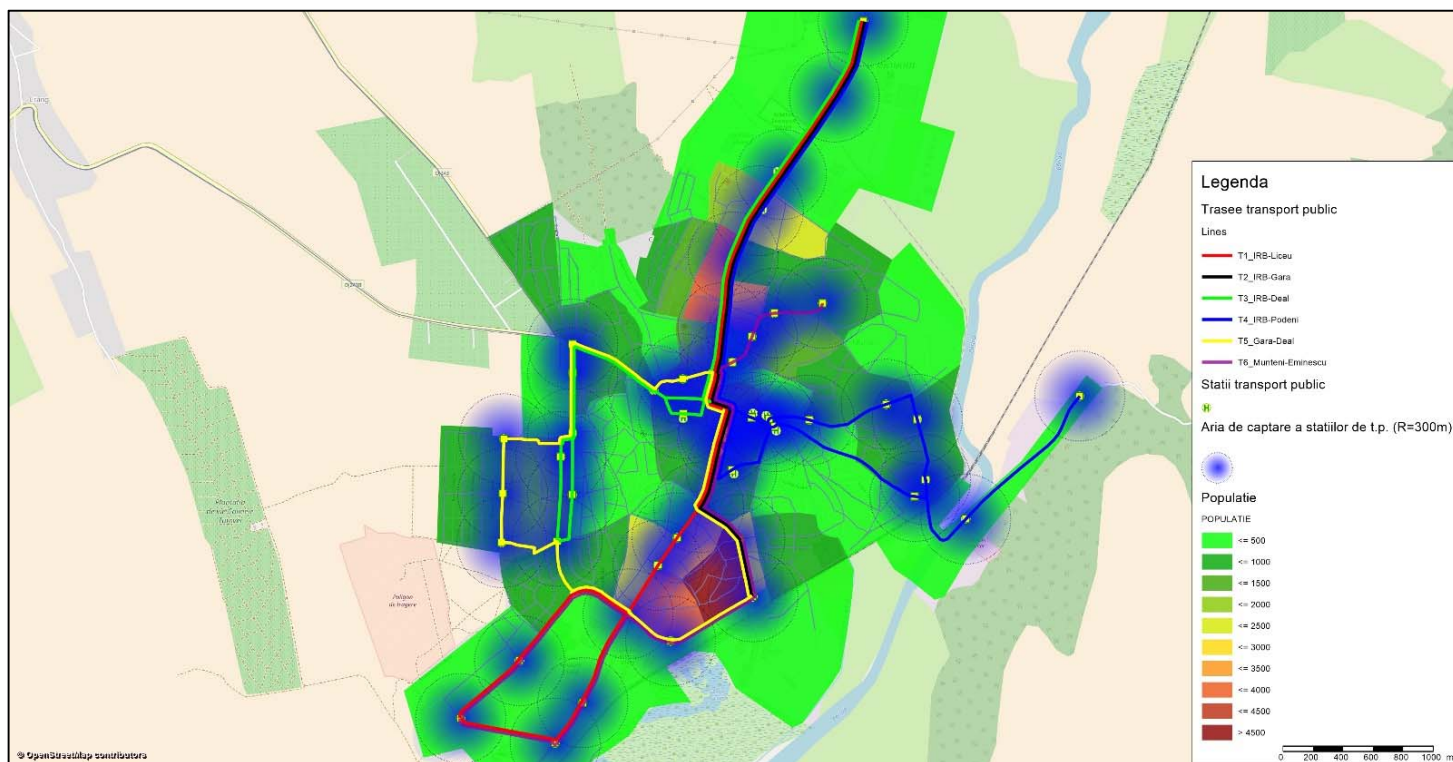
În cazul transportului public, ansamblul intervențiilor vizate în versiunea optimă se estimează în aceeași manieră, prin comparație cu situația de referință, cu cererea prognozată pentru orizontul 2025.

Atât extensia rețelei 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 parțial și extins la 22 autobuze, din care 10 noi intrate în circulație) crește, chiar dacă nu semnificativ.

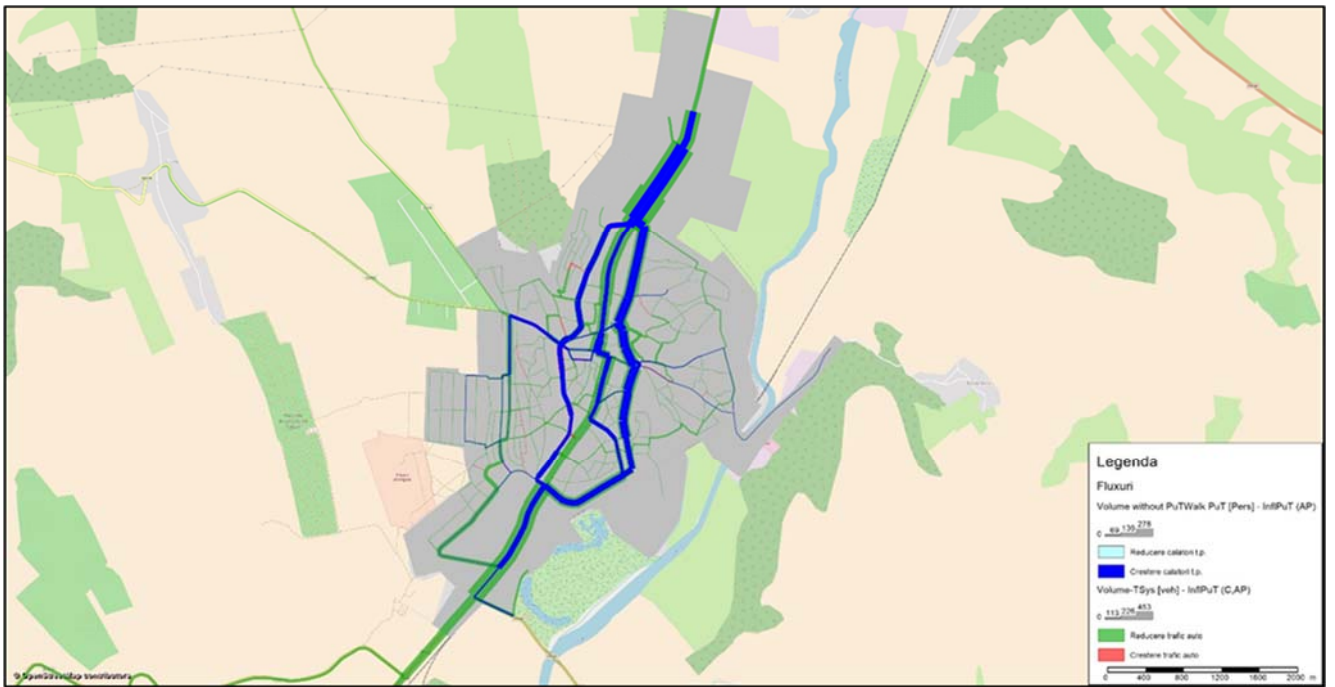
➤ Semnalăm o îmbunătățire a performanțelor serviciilor oferite, prin mai multe curse care operează la nivelul rețelei, într-o zi, precum și creșterea parcursului autobuzelor aflate în circulație.

Prestația totală oferită (masurată prin volumul total de călătorixkm) crește semnificativ, similar capacității de transport (măsurată în locuri pe scaune) puse la dispoziția călătorilor. Din punctul de vedere al accesibilității spațiale, se poate observa că aproximativ aceeași arie este acoperită în varianta de planificare 2025, într-un interval total de doar 30 min, față de situația de referință de 40 min.

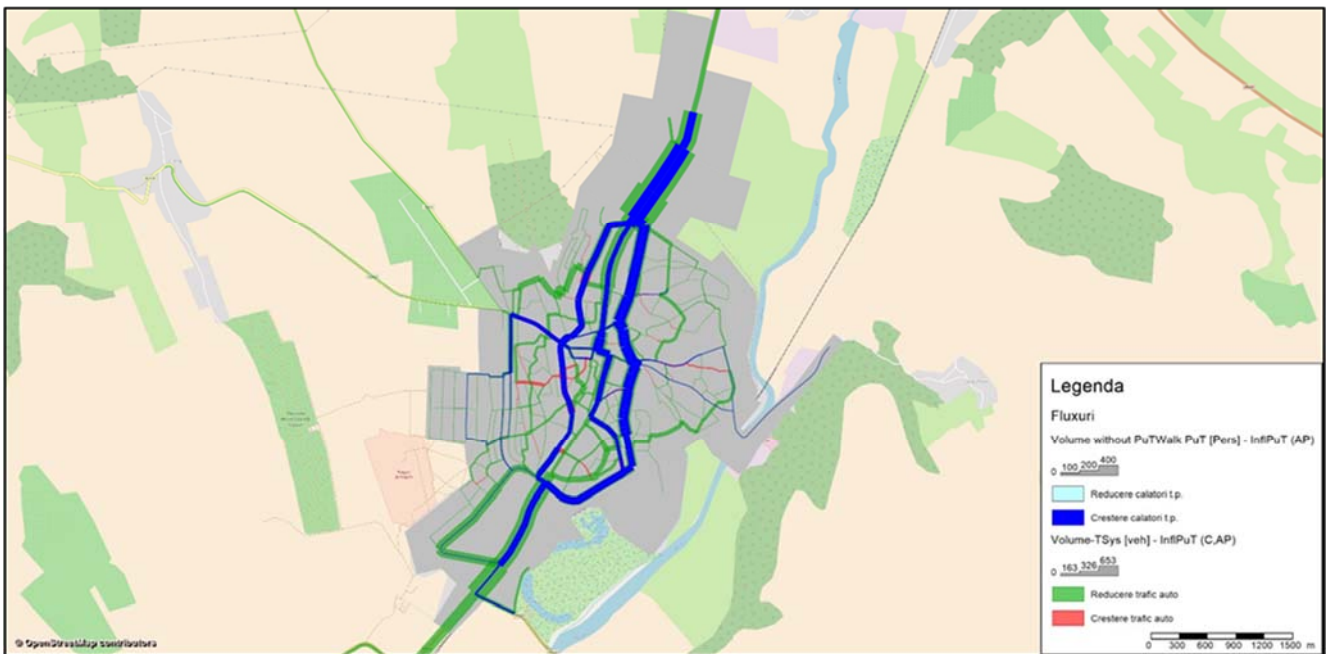


Gradul de deservire a stațiilor de transport public

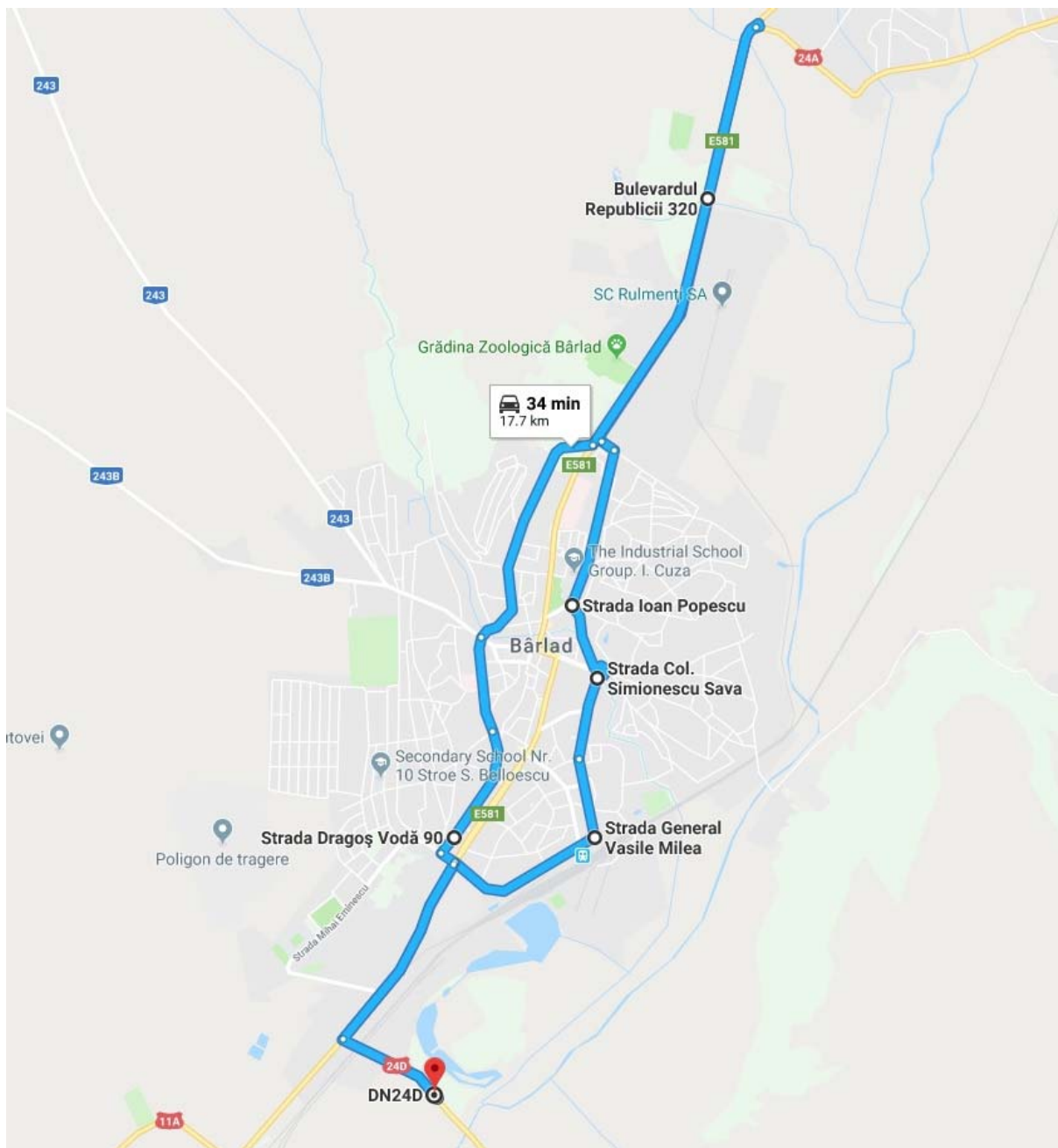
O analiză a gradului de deservire a populației cu servicii de transport public arată că aproximativ 85% din rezidenți se află în zonele de captare ale stațiilor, zone definite ca o rază de 300m în jurul stațiilor.



Variația numărului de pasageri transport public 2020



Variația numărului de pasageri transport public 2030



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 rețeaua extinsa de piste velo și pietonale care este complementara rețelei 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 2030), din perspectivă eficienței 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 contribuție semnificativă la emisiile de gaze cu efect de seră (GES). Din analiza informațiilor furnizate de ultimul inventar național transmis de către România în anul 2013 se constată că se menține ridicată contribuția 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% și transporturile 16.89%.

Transportul reprezintă în jur de o treime din totalul consumului final de energie în țările membre UE și 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 și de poluarea fonică. Volumul de transport este în creștere: anual cu 1,9% pentru pasageri și cu 2,7% pentru transportul de mărfuri. Această creștere depășește îmbunătățirile realizate în eficiența energetică a diverselor mijloace de transport.

În ciuda creșterii transportului, emisiile asociate de substanțe nocive precum monoxidul de carbon, hidrocarburile nearse, particulele și oxizii de azot sunt în scădere deoarece sunt impuse norme mai stricte de emisii pentru autovehicule și 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 și au mai puține 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 intervențiile 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 și a modurilor nemotorizate (velo și pietonal). Conform rezultatelor, activitățile 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 ieșire										
Emisiile totale GES (tCO₂e)	19,806									
<i>Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2017</i>										
	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		
<i>Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2017</i>										
Date de intrare										
Anul evaluării	2017									
<i>Anul de referință pentru datele de trafic</i>										
Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual										
<i>Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării</i>										
	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										
<i>Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometrii parcurși de vehicule</i>										
	Categoria de viteză km/h	Descrierea								
	25	Urbană								
	50	Suburbană								
	80	Rurală								
	130	Autostradă								
Utilizarea categoriilor de drumuri										
<i>Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii</i>										
		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							
<i>Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2023</i>									
		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	0
<i>Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2023</i>									
Date de intrare									
Anul evaluării		2023							
<i>Anul de referință pentru datele de trafic</i>									
Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual									
<i>Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării</i>									
		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									
<i>Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometrii parcurși de vehicule</i>									
	Categoria de viteză km/h	Descrierea							
	25	Urbană							
	50	Suburbană							
	80	Rurală							
	130	Autostradă							
Utilizarea categoriilor de drumuri									
<i>Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii</i>									
		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%	100%



Anul de analiză 2027 – Scenariul Do Minimum

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic									
Date de ieşire									
Emisiile totale GES (tCO2e)		22,111							
<i>Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2027</i>									
	COMBUSTIBILI CONVENŢIONALII					ELECTRIC			
Clasa	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Emisii GES (tCO2e)	9,948	0	12,163	0	0	0	0	0	0
<i>Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2027</i>									
Date de intrare									
Anul evaluării		2027							
<i>Anul de referință pentru datele de trafic</i>									
Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual									
<i>Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării</i>									
	COMBUSTIBILI CONVENŢIONALII					ELECTRIC			
Tipul vehiculelor	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Kilometri parcurși de vehicule	86,368,516		19,170,537						
Viteze medii									
<i>Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometrii parcurși de vehicule</i>									
	Categoria de viteză km/h	Descrierea							
	25	Urbană							
	50	Suburbană							
	80	Rurală							
	130	Autostradă							
Utilizarea categoriilor de drumuri									
<i>Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii</i>									
	COMBUSTIBILI CONVENŢIONALII					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%	100%



Anul de analiză 2023 – Scenariul Do Something

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic									
Date de ieșire									
Emisiile totale GES (tCO2e)		20,613							
<i>Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2023</i>									
	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC			
Clasa	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Emisii GES (tCO2e)	9,129	0	11,293	0	0	0	192	0	0
<i>Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2023</i>									
Date de intrare									
Anul evaluării		2023							
<i>Anul de referință pentru datele de trafic</i>									
Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual									
<i>Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării</i>									
	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC			
Tipul vehiculelor	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Kilometri parcurși de vehicule	71,088,959		17,799,685				250,000		
Viteze medii									
<i>Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometrii parcurși de vehicule</i>									
	Categoria de viteză km/h	Descrierea							
	25	Urbană							
	50	Suburbană							
	80	Rurală							
	130	Autostradă							
Utilizarea categoriilor de drumuri									
<i>Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii</i>									
	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%	100%



Anul de analiză 2027 – Scenariul Do Something

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic																																																																							
Date de ieșire																																																																							
Emisiile totale GES (tCO2e)		21,387																																																																					
<i>Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2027</i>																																																																							
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Clasa</th> <th colspan="5">COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI</th> <th colspan="3">ELECTRIC</th> </tr> <tr> <th>Autoturisme</th> <th>LGV</th> <th>OGV1</th> <th>OGV2</th> <th>PSV</th> <th>Troleibuz</th> <th>Autobuz electric</th> <th>Tramvai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Emisii GES (tCO2e)</td> <td>9,032</td> <td>0</td> <td>12,163</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>192</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>										Clasa	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC			Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	Emisii GES (tCO2e)	9,032	0	12,163	0	0	0	192	0																																				
Clasa	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC																																																																	
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai																																																															
Emisii GES (tCO2e)	9,032	0	12,163	0	0	0	192	0																																																															
<i>Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2027</i>																																																																							
Date de intrare																																																																							
Anul evaluării		2027																																																																					
<i>Anul de referință pentru datele de trafic</i>																																																																							
Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual																																																																							
<i>Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării</i>																																																																							
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tipul vehiculelor</th> <th colspan="5">COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI</th> <th colspan="3">ELECTRIC</th> </tr> <tr> <th>Autoturisme</th> <th>LGV</th> <th>OGV1</th> <th>OGV2</th> <th>PSV</th> <th>Troleibuz</th> <th>Autobuz electric</th> <th>Tramvai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kilometri parcurși de vehicule</td> <td>78,418,192</td> <td></td> <td>19,171,806</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>250,000</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Tipul vehiculelor	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC			Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	Kilometri parcurși de vehicule	78,418,192		19,171,806				250,000																																					
Tipul vehiculelor	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC																																																																	
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai																																																															
Kilometri parcurși de vehicule	78,418,192		19,171,806				250,000																																																																
Viteze medii																																																																							
<i>Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometrii parcurși de vehicule</i>																																																																							
		Categoria de viteză km/h	Descrierea																																																																				
		25	Urbană																																																																				
		50	Suburbană																																																																				
		80	Rurală																																																																				
		130	Autostradă																																																																				
Utilizarea categoriilor de drumuri																																																																							
<i>Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii</i>																																																																							
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="5">COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI</th> <th colspan="3">ELECTRIC</th> </tr> <tr> <th>Autoturisme</th> <th>LGV</th> <th>OGV1</th> <th>OGV2</th> <th>PSV</th> <th>Troleibuz</th> <th>Autobuz electric</th> <th>Tramvai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Urbană</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Suburbană</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rurală</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Autostradă</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>											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%
	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 Accesibilitate

Implementarea strategiei va conduce la creșterea vitezei medii de circulație precum și la sporirea gradului de accesibilitate către toate zonele deservite. Figurile următoare prezintă variațiile volumelor de trafic pe perioada de prognoză, precum și evoluția nivelului de serviciu și a gradului de fluență a circulației.

Scenariul contrafactual “cu proiect” (“A face ceva”) reprezintă situația 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

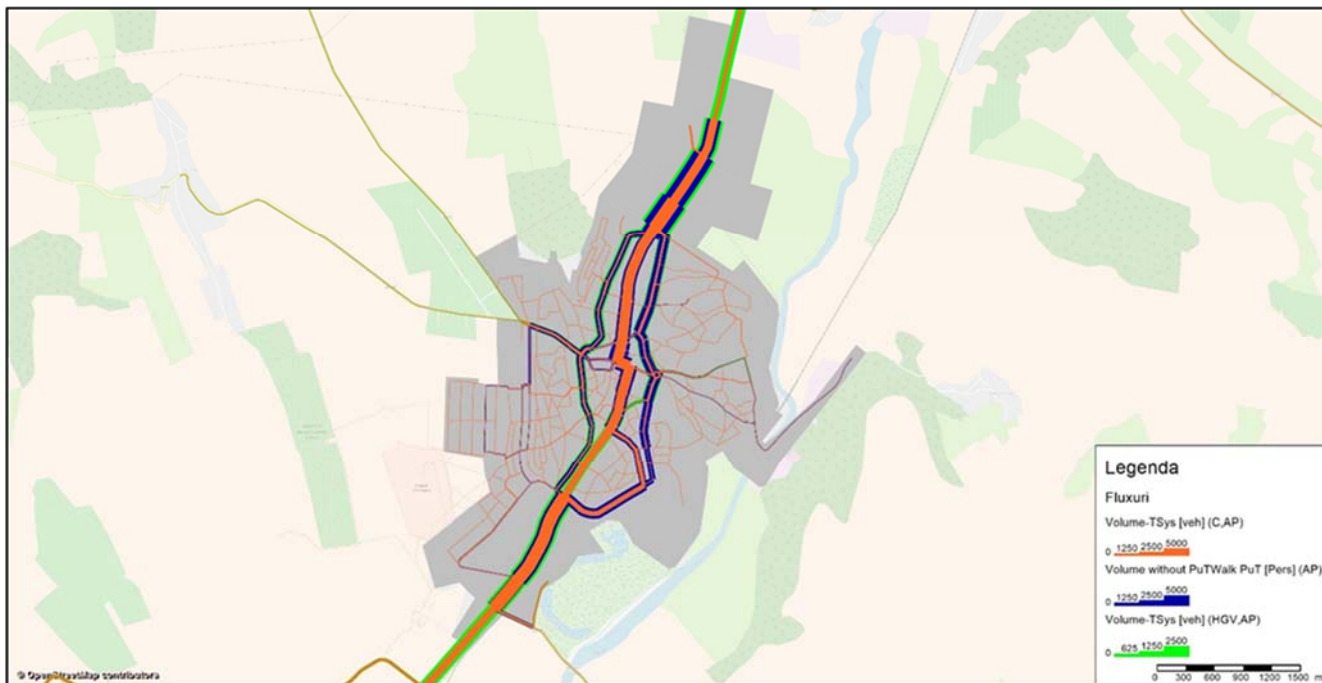
Utilizând scenariul de creștere aplicat în cadrul PMUD, au fost obținute rezultatele la nivelul anilor de perspectivă (2017, 2020, 2023, 2027 și 2030) și pentru scenariul Do-Something („A face ceva”), reprezentând situația viitoare care cuprinde implementarea măsurilor prevăzute în proiect.

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

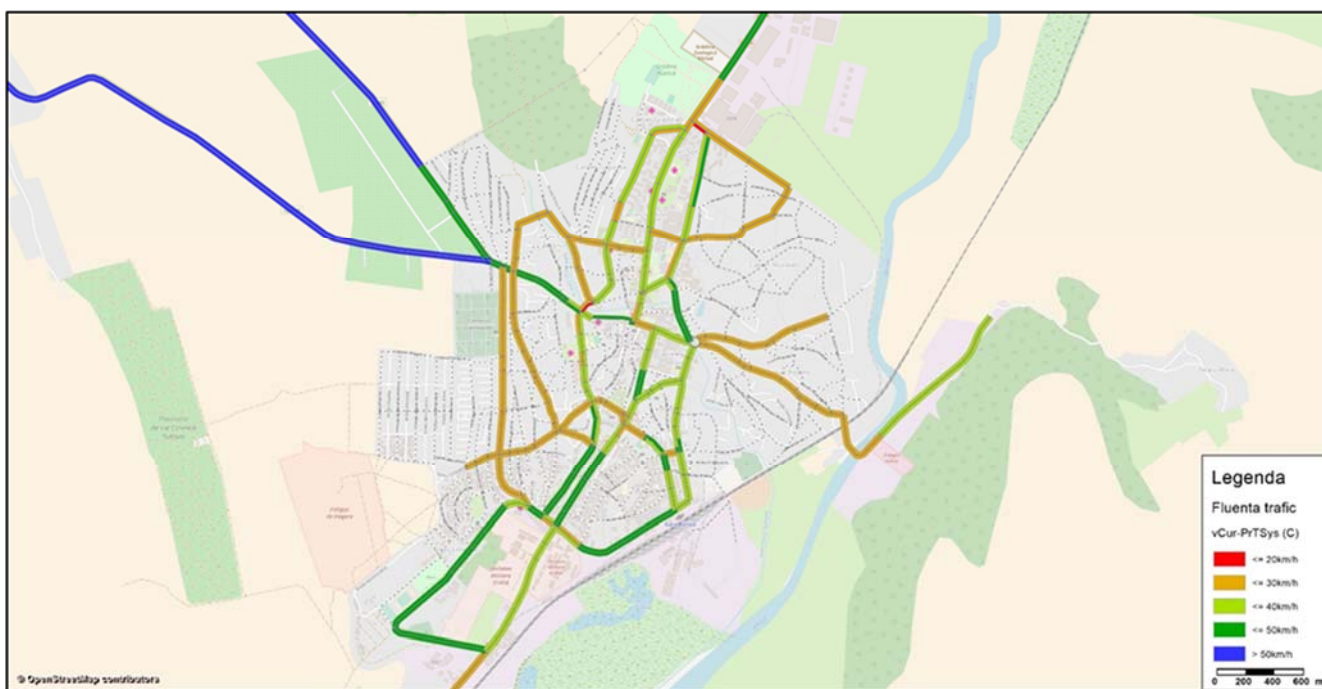
Rezultatele studiului de trafic: indicatorii de rezultat pentru Scenariul A face ceva



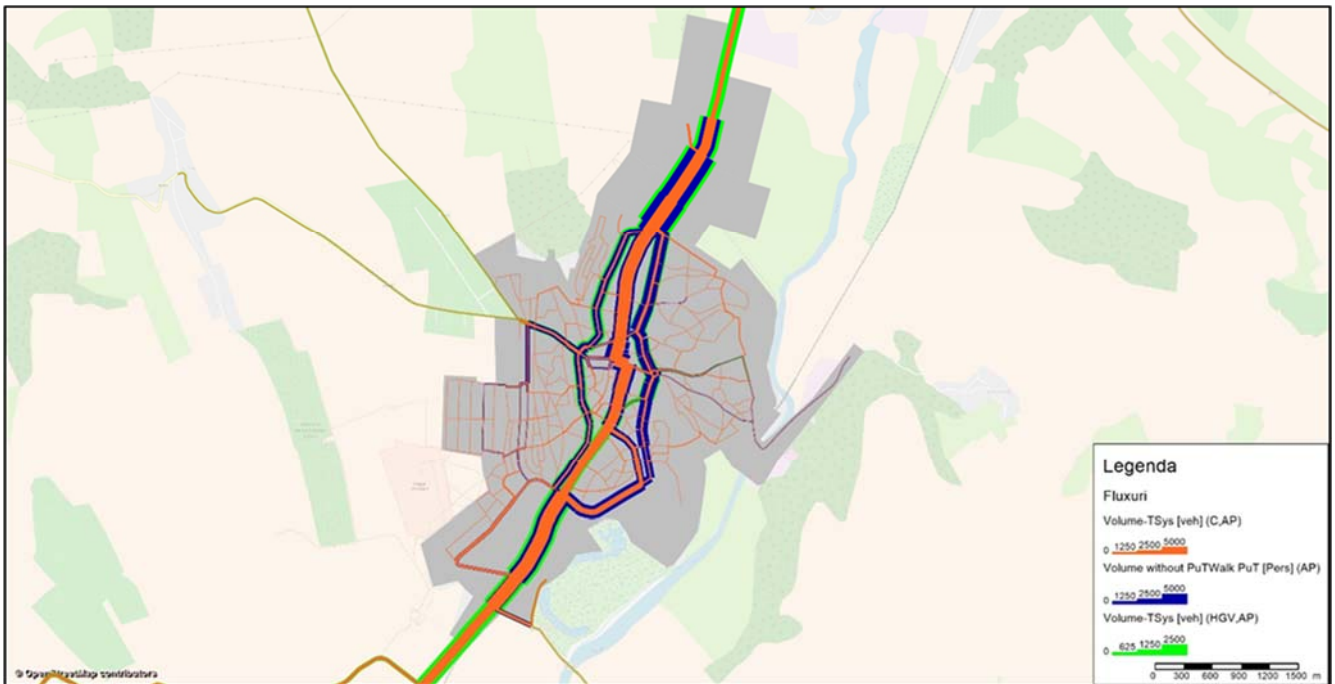
Potrivit rezultatelor implementării planului de acțiune prevăzut în PMUD, precum și urmare a rezultatelor interviurilor cu populația rezidentă, se așteaptă ca cca. 16.663 persoane să utilizeze transportul public, în medie, pe zi în municipiul Bârlad, la nivelul anului de perspectivă 2023.



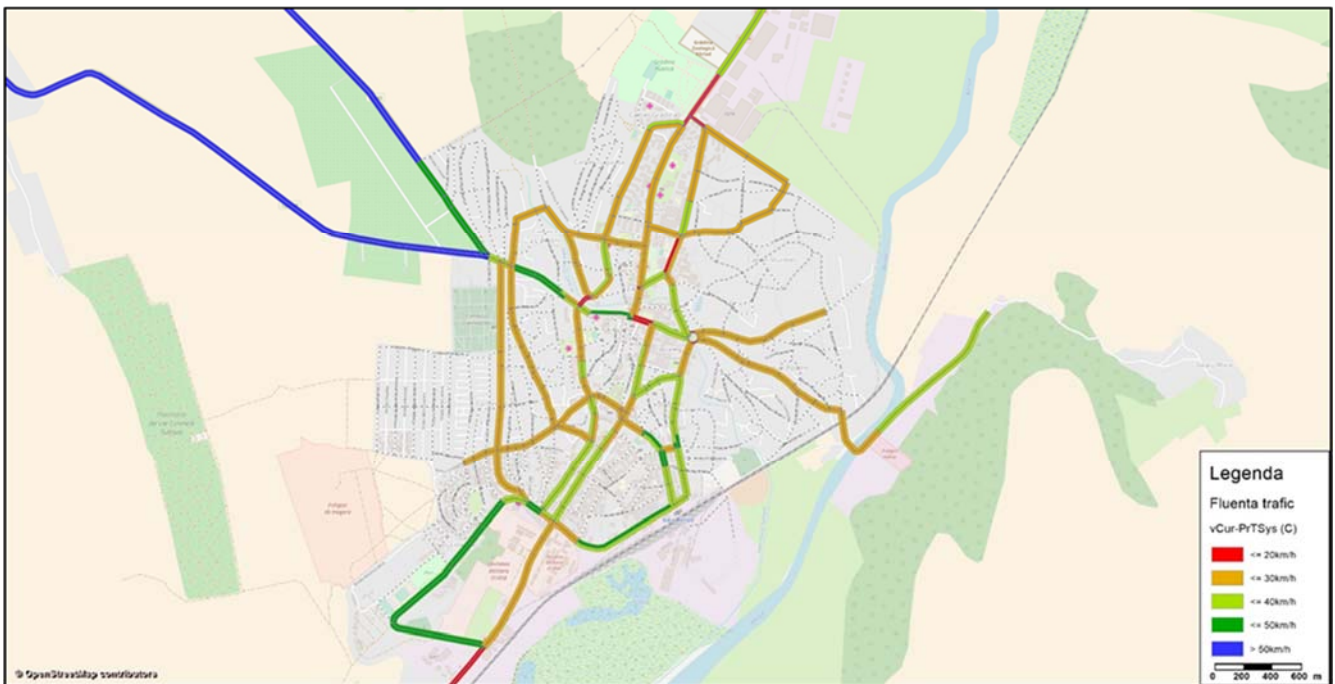
Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2020



Fluența circulației – anul de perspectivă 2020



Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2030



Fluența circulației – anul de perspectivă 2030



7.4 Siguranță

Siguranța rutieră depinde într-o mare măsură de factori instituționali, 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 instituții la elaborarea programelor de sporire a siguranței rutiere, de cât de bine își organizează poliția programele de aplicare a legii etc. Aceste aspecte sunt abordate în PMUD.

La nivelul performanței rețelei, un bun indicator al impactului alternativelor asupra siguranței rutiere este numărul de kilometri-vehicul produși în rețea. Accidentele rutiere sunt, în general, proporționale 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 rețea va duce la creșterea siguranței rețelei.

Numărul de accidente pe diverse categorii de severitate se vor reduce în Scenariul Do Something cu 8% la nivelul anului 2020, respectiv cu 10% la nivelul anului 2030, beneficiile din creșterea gradului de siguranță a circulației 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 intervențiile ce vor fi propuse în cadrul PMUD Barlad calitatea vieții și a mediului urban se va îmbunătăți prin:

- Promovarea transporturilor sustenabile (nepoluante) ;
- Spații publice de calitate și accesibilizate;
- O imagine urbană mai bună
- Reducerea semnificativă a impacturilor generate induse de utilizarea rețelei stradale de către vehiculele comerciale (zgomot, emisii, trepidații) ;
- Reducerea congestiei în puncte cheie.

În scenariul Do Something, valoarea indicatorului selectat pentru a reflecta obiectivul legat de calitatea vieții este, mp spatiu pietonal nou construit, care va crește 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 prioritzare

Testarea Proiectelor

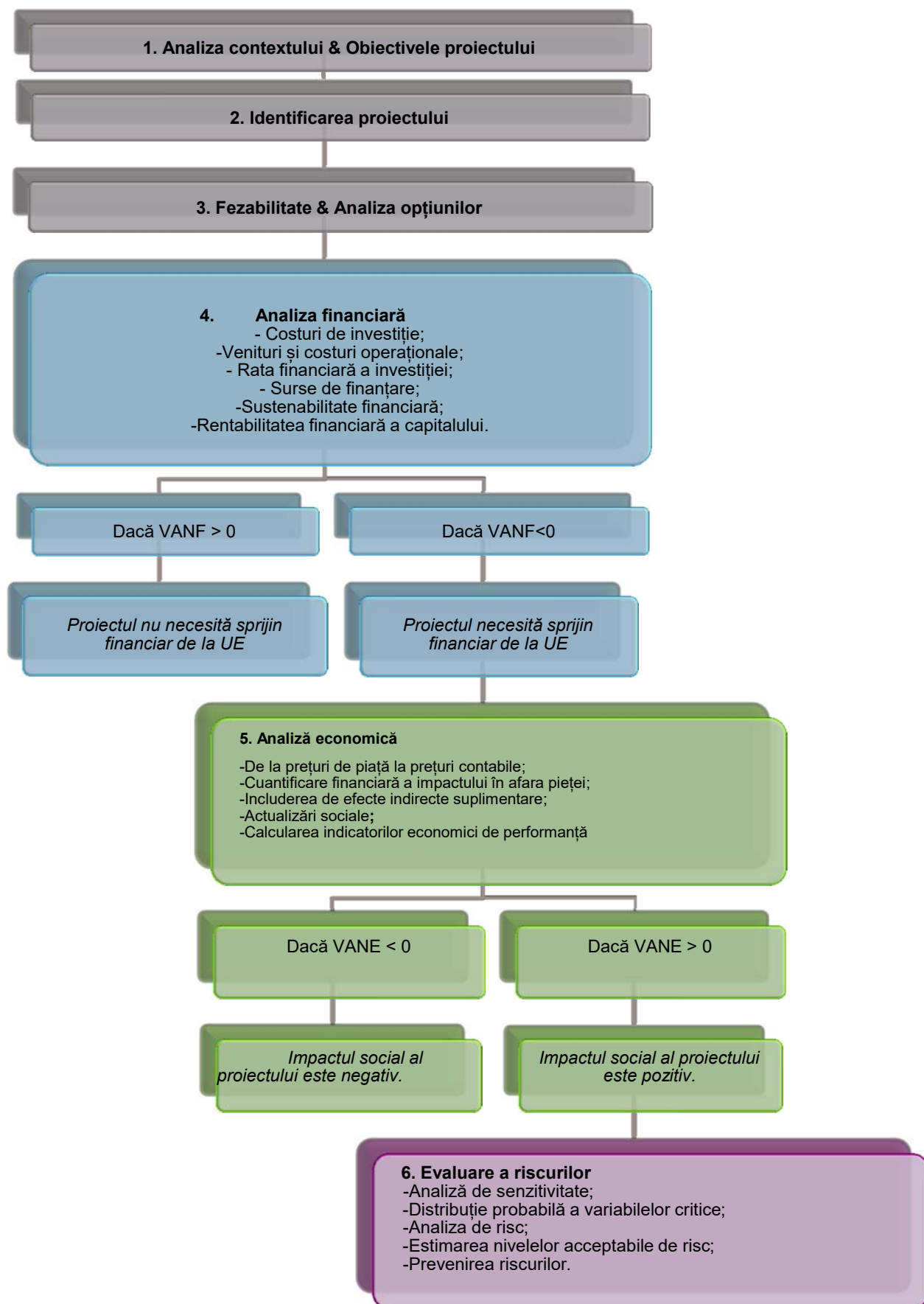
Proiectele identificate fac obiectul testării cu ajutorul Modelului de Transport și a Analizei Cost- Beneficiu, cu scopul identificării acelor intervenții care merită să fie promovate și pentru elaborarea strategiei de prioritzare a proiectelor.

Metodologie

Analiza Cost-Beneficiu conține 3 etape principale: Analiza Economică, Analiza Financiară și Analiza de Risc. După cum se subliniază în cadrul Ghidului Național 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 societății cel mai bun beneficiu total în raport cu costul investiției. 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 urmărește estimarea impactului și a contribuției proiectului la creșterea economică la nivel regional și național.

Aceasta este realizată din perspectiva întregii societăți (oras, regiune sau țară), 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 și metodologiile care au stat la baza prezentei analize cost-beneficiu sunt în concordanță 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 finanțat 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 transnaționale TEN-T, dar recomandările prezentate pot fi folosite și pentru analiza proiectelor naționale;
- „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 Național de Evaluare a Proiectelor în Sectorul de Transport și Metodologia de Prioritizare a Proiectelor din cadrul Master Planului,
„Volumul 2, Partea C: Ghid privind Elaborarea Analizei Cost-Beneficiu Economice și Financiare și a Analizei de Risc”, elaborat de AECOM pentru Ministerul Transporturilor în 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 și transfer de capital, criteriile de decizie, perioada de analiză a proiectelor, evaluarea riscului viitor și a sensibilității, costul marginal al fondurilor publice, surplusul de valoare a transportatorilor, tratarea efectelor socio-economice indirecte;
- Valoarea timpului și 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 și impactul indirect al investiției de capital (inclusiv costurile de capital pentru implementarea proiectului, costurile de întreținere, operare și 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 în "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 valabilă pentru „țările de coeziune”, România încadrându-se în această 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 următoarele prioritati de actiune::

① **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.

② **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

③ **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.

④ **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.

⑤ **Transportul nemotorizat:** planul de mobilitate urbană durabilă va încorpora un plan de creștere a atractivității, siguranței și securității **transportului pietonal și 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

⑥ **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 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.

În acest sens, vor fi propuse următoarele proiecte:

- ◆ TR3 Reforma politicii de parcare și amenajarea spațiilor de parcare în zona centrală
- ◆ TR4 Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport și degrevarea zonei centrale pe str. General Vasile Milea, str. M. Viteazu, str. Col. Simionescu Sava, str. Paloda, str. Ioan Popescu, Str. Vasile Parvan și str. Cpt. Grigore Ignat
- ◆ TR5 Modernizarea infrastructurii rutiere pentru accesul mijloacelor de transport și degrevarea zonei centrale pe blv. Epureanu, str. N. Balcescu, str. Dragos Voda
- ◆ TR7 Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilității locuitorilor din cartierul Crang la zona centrală urbană și la rețeaua națională și europeană de drumuri.
- ◆ TR8 Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilității locuitorilor din cartierul Podeni la zona centrală urbană și la rețeaua națională și europeană de drumuri.
- ◆ TR9 Modernizarea strazilor urbane, pentru asigurarea accesibilității locuitorilor din cartierul Munteni la zona centrală urbană și la rețeaua națională și europeană de drumuri.
- ◆ S1 Amenajarea intersecției Blv. Primaverii – Blv. Republicii
- ◆ S2 Amenajarea intersecției Blv. Republicii – Str. Mihai Eminescu – General Vasile Milea – Str. Tecuciului ca un sens giratoriu
- ◆ S3 Implementarea unui sistem de monitorizare și management a traficului, în principalele intersecții din municipiu și dezvoltarea unui centru de comandă și control
- ◆ INT1 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride în zona de sud a municipiului, și deservirea acesteia de către transportul public de călători
- ◆ INT2 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride în zona de nord (IRB) a municipiului, și deservirea acesteia de către transportul public de călători
- ◆ INT3 Amplasarea unei stații de încărcare pentru autovehicule electrice în zona centrală a Municipiului Barlad dar și în stațiile de tipul P&R

Investitiile identificate pornesc de la problemele de mobilitate, accesibilitate și siguranță identificate în prezent, precum și de la previziunile de dezvoltare a rețelei în perioada 2020- 2030 și sunt structurate după cum urmează:

- Creșterea siguranței rutiere prin reconfigurări de intersecții;
- Construcția de noi locuri de parcare;
- Reabilitarea străzilor nemodernizate care asigură accesibilitatea zonelor periferice către zona centrală și care deservește traseele de transport public existente sau nou înființate;

Proiectele majore de îmbunătățire a mobilității se axează pe investiții integrate în coridoare



de mobilitate care să cuprindă pe același segment de stradă mai multe componente pentru îmbunătățirea mobilității 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 vieții a locuitorilor municipiului Barlad.

Pentru implementarea proiectelor care vizează rețeaua stradală, se recomandă realizarea unor proiecte de tip integrat, care, pe lângă infrastructura rutieră, să vizeze și modernizări ale infrastructurii pietonale (minim), dar și amenajarea de infrastructuri dedicate deplasării pe bicicletă.

În același timp, în funcție de disponibilitățile de finanțare, se recomandă realizarea complementară a proiectelor, pentru asigurarea unei funcționalități depline pe axele principale de mobilitate (est-vest, sud-nord).



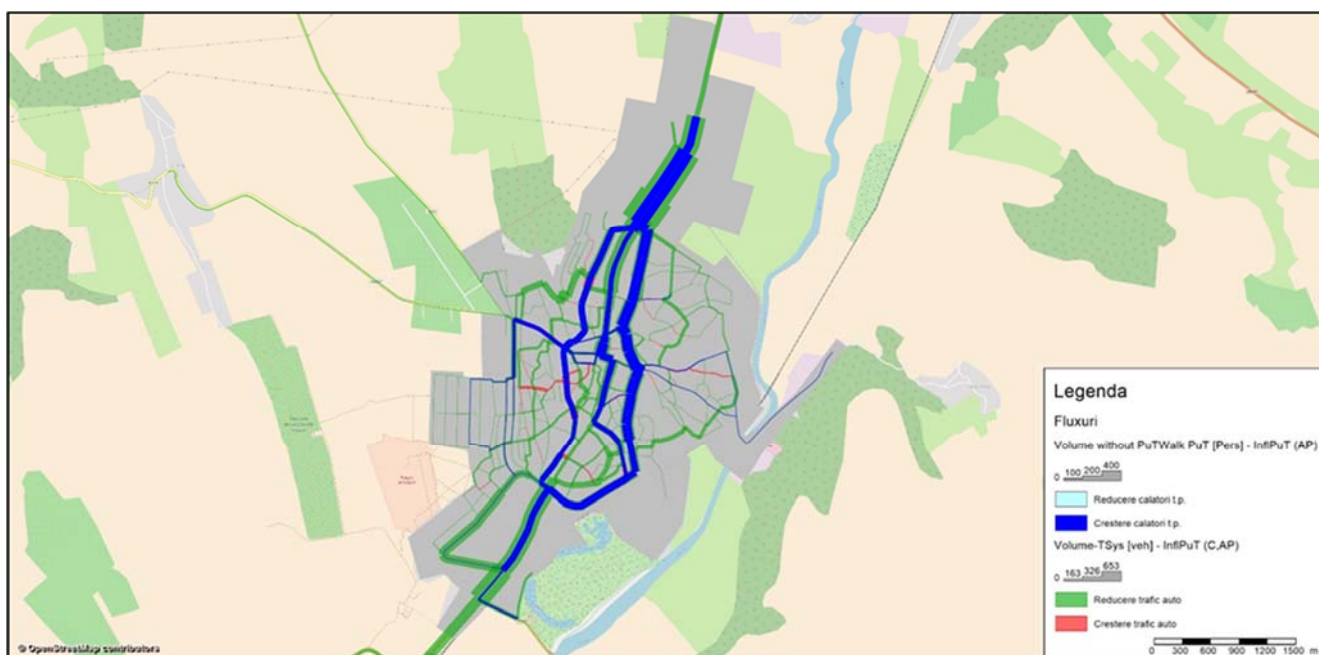
2.2 Transport public

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

În acest sens, vor fi propuse următoarele proiecte:

- ◆ TC1 Incheierea unui nou contract de delegare gestiune pentru serviciul de transport public
- ◆ TC2 Achiziționarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizării transportului public în comun – ETAPA 1 – achiziția a 10 autobuze
- ◆ TC3 Construire depou Barlad
- ◆ TC4 Optimizarea rețelei de transport public
- ◆ TC5 Inițierea unui nou traseu de transport public în comun, pe următoarea ruta: Str. Palermo – Str. Tecuciului – Str. General Vasile Milea – Str. M. Viteazul – Str. Col. S. Sava – Str. Paloda – Str. I. Popescu – Str. Vasile Parvan – Blv. Republicii – Blv. Epureanu – Str. N. Balcescu – Str. Dragos Voda - Str. Tecuciului – Str. Palermo
- ◆ TC6 Inițierea unui nou traseu de transport public în comun, pe următoarea ruta: Str. Palermo – Str. Tecuciului – Str. Dragos Voda – Str. N. Balcescu - Blv. Epureanu - Blv. Republicii – Str. Vasile Parvan – Str. I. Popescu – Str. Paloda – Str. Col. S. Sava- Str. M. Viteazul – Str. Heneral Vasile Milea – Str. Tecuciului – Str. Palermo
- ◆ TC7 Amenajare stațiilor de transport în comun pe cele 2 trasee propuse la inițiere și modernizarea stațiilor pe traseele existente
- ◆ TC8 Informatizarea sistemului de transport public
- ◆ TC9 Achiziționarea de autobuze ecologice (Euro6/hibride/electrice), pentru promovarea utilizării transportului public în comun – ETAPA 2 – achiziția a 10 autobuze

Analiza situației existente a evidențiat faptul că acoperirea teritoriului cu servicii de transport public este insuficientă și este necesară inițierea de trasee noi sau extinderea celor existente. În acest sens se propun două trasee noi cu scopul de a crește accesibilității, încurajarea utilizării transportului în comun și reducerea emisiilor de carbon.





Obiectivul proiectului este de reducere a emisiilor de CO₂ în Municipiul Barlad. Obiectivul va fi atins prin atragerea unui număr cât mai mare de cetățeni către utilizarea creării unor trasee pentru transport public cu autobuze electrice și amenajările necesare pe amplasament în vederea creării unor trame stradale unitare, ușor și comod de parcurs, adaptate nevoilor persoanelor cu dizabilități. Reabilitarea spațiilor verzi este o soluție care contribuie la reducerea nivelului de poluare și aduce un plus de farmec amplasamentului.

Pentru reducerea noxelor, respective diminuarea emisiilor de CO₂ se propune înființarea unui traseu pentru transport calatori cu autobuze electrice, extinderea rețelei de piste pentru ciclism și reabilitarea spațiilor verzi.

Planul de acțiune în ceea ce privește adoptarea unui nou sistem de transport public:

- Achiziționarea 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).

- Înființarea unor trasee cu impact asupra unui număr cât mai mare de locuitori astfel încât aceștia să opteze pentru transportul în comun în detrimentul utilizării autovehiculelor proprii;

- Amenajarea de noi stații pentru transport urban de calatori și modernizarea celor existente,

- Reabilitarea tramei stradale pe traseele propuse pentru asigurarea unui parcurs comod, sigur și plăcut;

- Reamenajarea autobazei pentru parcare și întreținerea parcului auto de autobuze;

Măsurile 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 parcuri pentru biciclete (spații tip copertină).

- Montarea de rastele pentru biciclete în zonele instituțiilor publice.

- Reabilitarea spațiilor verzi existente și plantarea de arbori cu efect de reducere a nivelului de CO₂;

- Achiziționare o stație de încărcare rapidă pentru autobuzele electrice

- Mijloacele de transport în comun se vor dota cu sistem de supraveghere video.

- Vor fi amenajate cel puțin 30 stații de autobuz (din care 18 noi)

- Se vor achiziționa rastele pentru biciclete montate în stațiile de autobuz

Prin lucrările propuse vor fi asigurate:

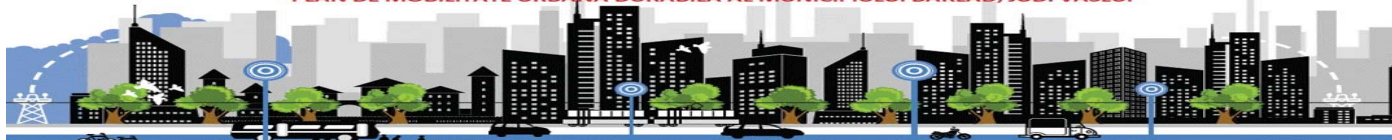
- spații pentru pasageri, adăposturi împotriva intemperiilor, furnizarea de informații asupra orarului, iluminat corespunzător, siguranța de acces.

- amplasare optimă a stațiilor- 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 răspund obiectivelor Axei 3.2 și anume reducerea emisiilor de carbon în zonele urbane prin faptul că prevede investiții în achiziția de mijloace de transport ecologice (autobuze electrice), îmbunătățirea stațiilor de transport public existente, acestea având ca rezultat scăderea emisiilor de CO₂ din municipiu. Proiectele contribuie la dezvoltarea urbană prin sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon, abordând provocările de mediu și sociale din Municipiul Barlad.

Achiziția mijloacelor de transport în 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 veniturii. 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 abonațiilor 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 cardurile de calatorie
- Validator bilete – valideaza cardurile de calatorie eliberate de automate.
- Computer Bord- ofera posibilitatea urmarii 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

În prezent, există rute definite pentru traseele vehiculelor grele care tranzitează zona orașului, mobilitatea urbană fiind afectată într-o măsură importantă de impactul negativ produs de utilizarea rețelei stradale de către vehiculele de transport marfă.

- Rețeaua stradală este solicitată de fluxuri importante de trafic greu, de tipul:
 - Fluxurilor de traversare – aceste tipuri de fluxuri se manifesta în special pe relațiile sud-nord și vest-est;
 - Deplasări generate de activitățile comerciale sau industriale

Traficul de camioane de marfă are un impact negativ asupra comunității, precum și asupra infrastructurii urbane, prin:

- Emisii crescute, zgomot;
- Accelerarea degradării carosabilului;
- Reducerea fluenței circulației și a capacității de circulație;
- Creșterea riscului de apariție a accidentelor.
- Planul de acțiune vizează reducerea efectelor negative ale traficului comercial asupra comunității și mediului urban prin crearea de facilități adecvate deservirii cererii de transport marfă.

De asemenea în scenariul 2, s-au analizat și alte opțiuni cu impact asupra traficului de marfă, dar ele nu fac parte din scenariul optim.

Acestea, în funcție de posibilitățile de finanțare vor putea fi analizate în perioada 2023-2030.

Alte posibile proiecte care să fie destinate acestui domeniu trebuie corelate cu marile proiecte de infrastructură ale CFR SA și CNAIR, cuprinse în MPGT, dar care au perioade propuse de implementare ce depășesc orizontul de timp al prezentului Plan.



2.4 Mijloace alternative de mobilitate (deplasări cu bicicleta, mersul pe jos și persoane cu mobilitate redusă)

Deplasări pietonale

În ceea ce privește deplasările pietonale propuse pentru municipiul Barlad, acestea vor fi reprezentate prin conturarea unor spații pietonale atractive și sigure. Din acest motiv la nivelul arterelor majore (drumuri naționale) prioritatea va fi creșterea gradului de siguranță prin amenajarea toțoarelor completarea vegetației de aliniament și alte elemente menite să protejeze pietonii de traficul auto. De asemenea, se va avea în vedere la nivelul tuturor zonelor rezidențiale, asigurarea gradului maxim de accesibilitate la dotare de proximitate, prin dimensionare corespunzătoare, siguranță pietonală și asigurarea condițiilor necesare pentru persoanelor cu mobilitate redusă, reprezintă principala direcție de acțiune pentru atingerea unui sistem de spații pietonale eficient. Pentru a facilita deplasarea persoanelor cu mobilitate redusă orice intervenție în spațiul pietonal se va face ținând cont de: Normativul privind adaptarea clădirilor civile și spațiului 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 accesibilității și conectivității, promovarea identității locale, siguranța locuitorilor, scăderea poluării, fluidizarea traficului, toate acestea contribuind mai departe la dezvoltarea durabilă a Municipiului Barlad. Intervențiile vor avea în vedere pe de-o parte creșterea atractivității spațiului public și 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 atractivității, siguranței și securității mersului pe jos și cu bicicleta. Infrastructura existentă trebuie evaluată și, după caz, îmbunătățită. 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 distanțele de deplasare în măsura posibilului. Măsurile care vizează infrastructura ar trebui completate de alte măsuri de ordin tehnic, politic și nelegislativ.

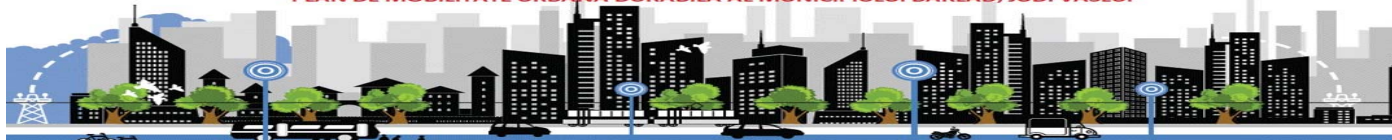
În acest sens, vor fi propuse următoarele proiecte:

- ◆ TN1 Amenajarea zonei pietonale centrale
- ◆ TN2 Amenajarea de trotuare și piste de bicicliști pe blv. Republicii
- ◆ TN3 Amenajarea de trotuare și piste de bicicliști pe str. Tecuciului
- ◆ TN4 Dezvoltarea infrastructurii velo și pietonale prin asigurarea facilităților de deplasare pe strazile: Str. Vasile Parvan, Str. General Vasile Milea, Blv. Epureanu
- ◆ TN5 Amplasarea a 4 puncte de închiriere biciclete: zona centrală, parcul Victor Ion Popa, Grădina zoologică, cele două structuri P&R
- ◆ TN6 Dezvoltarea infrastructurii velo și pietonale pentru creșterea siguranței cetățenilor în zona Blv. Republicii

Infrastructura velo

• Întreaga rețea velo propusă pentru municipiul Barlad este dezvoltată pornind de la resursele de spațiu disponibile în prezent (la nivel de profil stradal), luând în considerare normative și standarde folosite la nivelul orașelor europene. Infrastructura velo propusă pentru municipiul Barlad pornește de la nevoia de a conecta principalele puncte de interes prin trasee care să fie:

- Sigur: siguranța în trafic este una dintre cele mai importante caracteristici ale infrastructurii



velo. Ea asigură deplasarea bicicliștilor în condiții de siguranță evitând astfel conflicte cu traficul motorizat sau chiar cu pietoni. Siguranța în trafic reprezintă adesea criteriul principal pentru alegerea între pistă sau bandă pentru bicicletă. Cu cât crește viteza legală de deplasare au autovehiculelor rutier cu atât va fi nevoie de măsuri suplimentare de protecție pentru bicicliști. În general pornind de la viteza de 50km/h infrastructura velo trebuie protejată prin delimitări fizice sau cel puțin marcaje. Din acest motiv rețeaua velo propusă este configurată în cea mai mare parte din benzi pentru biciclete, pe sensul de mers, delimitate prin elemente de protecție sau parcări la stradă. Legătura cu așezările învecinate este de asemenea, asigurată prin piste pentru biciclete protejate de traficul greu care circulă pe drumurile naționale și județene.

➤ Directe: cu cât este un traseu mai scurt (direct) cu atât va crește gradul lui de utilizare.

Bicicliști, mai ales cei experimentați aleg mereu traseul cel mai scurt pentru a ajunge la destinație. Astfel rețeaua velo construită pentru municipiul Barlad caută optimizarea relațiilor între principalele puncte de interes cotidian grupate în centrul istoric, zonele rezidențiale și mai ales aglomerările de locuri de muncă (centrul istoric, zona de nord-IRB).

➤ Coezive: coeziunea este importantă pentru crearea unei rețele de trasee ciclabile coerente și continue. Prin crearea unui sistem coeziv, se oferă libertatea de deplasare și accesibilitate a tuturor facilităților unui oraș, fără obstacole și limite de orientare către obiective importante. Așadar, prin eliminarea barierelor și drumurilor necorespunzătoare, creștem gradul de încredere al participanților la traficul nemotorizat. Coeziunea se referă și la conexiunea cu celelalte tipuri de transport urban (tren, autobuze). Pentru a obține o rețea coezivă și coerentă principalele artere de circulație sunt echipate cu același model de infrastructură velo (piste dublu sens 2m). Excepția 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 susținută de amenajarea unor rasteluri pentru biciclete în vecinătatea principalelor stații de autobuz și a gării CFR (inclusiv spațiu securizat de depozitare pentru bicicletă) și echiparea mijloacelor de transport în comun cu sisteme de transport pentru biciclete.

➤ Atractive și confortabile: atractivitatea și confortul unui 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 și să susțină caracterul local al zonei. De asemenea, prin utilizarea unor materiale calitative în crearea traseelor ciclabile, crește și gradul de confort al acestora, întrucât se dorește eliminarea eforturilor iregulare în parcurgerea unor rute. Atractivitatea unui traseu este importantă în special pentru rutele amenajate pentru activitățile de recreere și agrement, ele având rol estetic. Din acest motiv trebuie acordată o atenție sporită la detaliu în procesul de amenajare pistelor și benzilor pentru biciclete. Marcajele trebuie să fie extrem de vizibile, motiv pentru care este recomandabil ca pistele și benzile să dețină o culoare contrastantă față de cea a asfaltului (roșu, verde sau albastru deschis). De asemenea, este important modul în care sunt marcate zonele în care bicicliștii traversează carosabilul (în intersecții).



Electromobilitate

Pentru incurajarea electromobilitatii la nivelul municipiului Barlad, se propun urmatoarele 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

În strânsă relație cu PMUD și ca parte integrantă a acestuia este Planul de Electromobilitate Durabilă (PED).

Indiferent de planurile și nevoile României, Vehiculele electrice (VE) vor apărea în cele din urmă pe străzi și locuri de parcare. Ritmul de adoptarea a lor depinde de diverși factori, în special de subvenții pentru achiziția de VE și subvenții pentru construirea unei infrastructurii publice de încărcare "inteligentă", împreună cu sistemele TIC asociate.

Planul de Electromobilitate Durabilă (PED) furnizează argumente pentru electromobilitatea, explică legătura între VE și infrastructura de sprijin, și propune puncte de plecare strategice și propuneri pentru adoptarea mai rapidă a electromobilității în municipiul Barlad.

Trebuie subliniat că măsurile de promovare a electromobilității nu sunt în contrast cu obiectivul de bază al politicii de transport al orașului, care este de a crește cota de transport nemotorizat (pietonal și cu bicicleta), și utilizarea transportului public în compoziția generală a mobilității urbane. Adoptarea electromobilității, prin urmare, trebuie să se adapteze la obiectivul mai mare de scădere a utilizării mașinilor în municipiul Barlad. Toți participanții la trafic ar trebui să fie încurajați 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 către destinația lor cu un impact negativ minim asupra mediului și a sănătății publice. Ca să parafrăm: ponderea utilizării autoturismelor în transport ar trebui să fie redusă, 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 direcția cea bună.

PED este alcătuit din următoarele părți principale:

- Prima parte explică conceptele de bază ale electromobilității și motivele adoptării acestuia.
- Acesta este urmat de prezentarea generală a măsurilor actuale ale electromobilității în politicile de transport pe diferite scări.
- A treia parte introduce măsurile planificate a fi puse în aplicare de către structura locală pentru promovarea și adoptarea electromobilității.

Conceptele de bază ale electromobilității și motivele adoptării acestuia

O implementare consecventă a electromobilității ar putea fi soluția 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 domeniului lor, principalele motive pentru utilizarea VE pot fi clasificate ca la nivel global și local.



Motive globale

Motivele pentru adoptarea electromobilității la scară globală sunt:

- **Mediu:** obiectivul de reducere a emisiilor de GES nu pot fi îndeplinite fără imediată adoptarea pe scară largă a VE;
- **Strategic:** independența de combustibili fosili poate fi realizată numai cu o pondere mai mare a VE în transporturi. Rezervele limitate de combustibili fosili, creșterea prețurilor acestora, precum și preocupările peste cantități mari de ulei care provin din regiuni instabile politic prezintă probleme serioase pentru poziția geostrategică actuală și viitoare și siguranța Europei. VE nu depind de combustibilii fosili, deoarece energia electrică necesară pentru alimentarea lor poate fi produsă din alte surse, inclusiv din surse regenerabile de energie;
- **Tehnică:** noile tehnologii de baterii și de rețea inteligentă au trecut de faza de testare, ceea ce înseamnă că electromobilitatea poate deveni unul dintre elementele-cheie ale dezvoltării tehnologice a Europei;
- **Economic:** investiții în inovații durabile poate contribui la revigorarea economiei în acest timp de recuperare de la criza mondială. Electromobilitatea creează noi oportunități 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 îmbunătățirea calității vieții pentru cetățeni. Introducerea VE va aduce o îmbunătățire în diferite domenii, cum ar fi:

- **Emisiile nocive:** VE nu produc particule fine sau alte emisii, prin urmare, acestea nu provoacă probleme de sănătate respiratorie sau pot crește incidența cancerului;
- **Zgomot:** EV sunt tăcute, comparativ cu vehiculele cu motoare cu ardere internă. Reducerea zgomotului urban oferă condiții de viață mai bune și reduce nivelul de stres, ceea ce duce la scăderea cheltuielilor de sănătate și creșterea productivității;
- **Eliminarea poluării** solului și a poluării apei neexistând scurgeri de ulei de motor;
- **Costuri mai mici:** prețurile inițiale mai mari de VE sunt compensate cu costuri de întreținere mai mici și economiile de combustibil.
- **Fiabilitate** mai mare: motoare electrice sunt alcătuite din doar câteva părți mobile și nu au nevoie de substanțe la fel de mult lichide pentru întreținere (de exemplu, uleiul de motor, lichid de răcire, lichidul de transmisie, lubrifianți, etc.). VE necesită întreținere minimă și astfel sunt mai puțin probabil să se strice.

Vehiculele electrice - Baza de electromobilității

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 prețuri competitive, cu o autonomie suficientă este esențială, dar în același timp nu sunt suficiente pentru dezvoltarea cu succes a electromobilității. Un accent deosebit trebuie pus pe producția de energie curată, a unei infrastructurii publice de stații de încărcare eficiente și răspândite pe scară largă și utilizarea posibilităților 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 și adoptarea VE sunt într-o relație de co-dependență de infrastructură de încărcare. Principalul subiect în discuțiile 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 rețea de alimentare. Proiectul de electromobilitate este, prin urmare, strâns legat de dezvoltarea infrastructurii.

Elementele de bază ale infrastructurii de încărcare sunt stații de încărcare individuale, conectate la o rețea de încărcare mai largă – orasenească, națională. Pentru a conecta stații de încărcare într-un sistem integrat de încărcare VE, acestea trebuie să permită operatorului infrastructurii de încărcare să controleze de la distanță stațiile de încărcare și să primească și să colecteze date de la fiecare stație (pentru mijloace de control pentru fiecare socket, facturare, întreținere, și planificare), stațiile de încărcare trebuie să permită, de asemenea, opțiunea de identificare a utilizatorului / vehiculului și opțiunea pentru utilizatori VE să facă rezervare la orice stație. Stații de încărcare cu aceste caracteristici sunt un element-cheie al oricărei infrastructuri de încărcare inteligentă pentru VE, personale și publice.

Stațiile de încărcare trebuie să permită un nivel maxim de siguranță a utilizării acestora. Aceasta include protecții electrice și mecanice adecvate și o plasare spațială corespunzătoare a stațiilor.

În ceea ce privește siguranța utilizatorului, cerințele minime pentru stații de încărcare și a echipamentelor acestora sunt:

- supracurent, supratensiune și protecție la sol a sursei de alimentare,
- protecție electrică a fiecărei soclu,
- stația de încărcare nu ar trebui să ofere nici o putere până în momentul conectării utilizatorului vehiculului și autentificarea cu succes,
- control de la distanță pentru a opri încărcarea sau pentru oprirea stației de încărcare (pentru operatori),
- protecție împotriva prafului și umidității,
- plasarea spațială care împiedică posibile coliziuni între vehicule și stație și nici nu interferează cu traficul.

Pe lângă respectarea acestor cerințe de siguranță, stațiile de încărcare trebuie să permită următoarele funcționalități:

- o fază de încărcare (până la 32 A) sau cu trei faze de încărcare (până la 64A), cu opțiunea de a instala diferite tipuri de prize,
- încărcare simultană a două sau mai multe vehicule, în scopul de a reduce la minimum spațiul necesar pentru a dota un singur loc de parcare cu capacitatea de încărcare EV,



- posibilitatea de conectare directă a stației de încărcare la rețeaua de distribuție publică, în cazul în care stația de încărcare acționează ca un punct de conexiune la rețeaua publică, adică un punct de separare între public și o rețea privată,
- controlul asupra stării cablului de încărcare conectat la priza, curentul de încărcare, precum și operațiune de protecție,
- reluarea automată a încărcării în cazul caderilor de tensiune abrupte,
- comunicarea cu centrul de control pentru stații 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 distanță și actualizări de software de la centrul de control,
- posibilitatea de a conecta împreună întreaga infrastructură de încărcare dintr-o zonă, o singură stație acționând ca interfața de comunicare, astfel reducându-se costurile și simplificând transferul de date.

Identificarea utilizatorului ar trebui să fie necesar pentru a utiliza stația de încărcare. Acest lucru permite controlul încărcării VE și împiedică accesul neautorizat la stația de încărcare, care ar putea afecta siguranța utilizatorilor. Cu ajutorul sistemului de identificare a utilizatorului, trecerea la un nou sistem de facturare pot fi efectuată fără intervenții suplimentare majore la sistem.

Stația de încărcare trebuie să aibă un design modular, care permite upgrade-uri la infrastructura fără costuri suplimentare majore în scopul de a ține pasul cu noile evoluții. Carcasa stației de încărcare trebuie să fie în conformitate cu următoarele orientări:

- design curat, modern,
- practic în utilizare,
- rezistența la intemperii,
- ușor accesibile - servicii de întreținere a infrastructurii.

Interfața utilizator a stației ar trebui să fie intuitivă și ar trebui să ofere uzabilitate bună toate condițiile meteorologice. Designul ergonomic ar trebui să fie practic pentru utilizator și pentru a permite identificarea utilizatorului rapid. Iluminatul stației trebuie să indice în mod clar statutul său de disponibilitate.

Interfața ca un întreg ar trebui să fie mai multe limbi și ar trebui să indice în mod clar în cazul în care stația 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.

În ceea ce privește planificarea infrastructurii de încărcare trebuie ținut cont de:

- Orientări generale



- Locatiile de amplasare a stațiilor de încărcare
- Principii de construcție a rețelei 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 și a Consiliului din 23 aprilie 2009** privind promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic, și îmbunătățirea contribuției sectorului transporturilor la politicile Uniunii Europene în domeniul mediului, climei și energiei, care prevede obligația statelor membre de a aplica cel puțin una dintre următoarele opțiuni:

- stabilirea de specificații tehnice pentru performanță energetică și ecologică în documentația pentru cumpararea de vehicule de transport rutier cu privire la fiecare dintre aspectele de impact avute în vedere, precum și orice alte aspecte ale impactului asupra mediului; sau
- includerea impactului energetic și 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 achiziție.

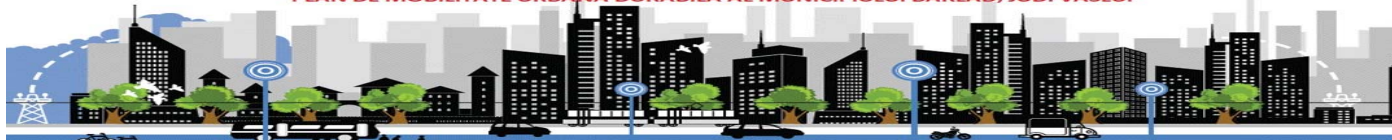
Transpunerea acestei Directive în legislația românească s-a realizat prin intermediul **Ordonanței de Urgență 40 din 20 aprilie 2011** privind promovarea vehiculelor electrice de transport rutier nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic.

În condițiile în care România ca stat membru UE trebuie să implementeze Directivele UE, a fost aprobată ordonanța care obligă autoritățile contractante care intră sub incidența OUG 34/2006 și operatorii de servicii publice să ia în considerare la achiziția de vehicule de transport rutier impactul energetic și de mediu pe întreaga durată de viață, sub forma consumului de energie, emisiilor de CO₂ și de NO_x, NMHC și particule, astfel în prețul de achiziție se reflectă toate costurile.

Aspectul încurajator și stimulatoriu, nou introdus pentru vânzarea vehiculelor hibride și electrice, constă în oferirea unor subvenții în cadrul “Programului de stimulare a înnoirii Parcului auto național” dar și beneficiarilor care doresc să achiziționeze un vehicul în afara programului, suportate din Fondul de Mediu. În același document legislativ, la anexă, se stabilesc date pentru calcularea costurilor operaționale pe durata de viață a vehiculelor de transport rutier: costul emisiilor generate de transportul rutier (euro/g), conținutul energetic al carburanților pentru vehicule (MJ/l) și kilometrajul pe durata de viață a vehiculelor de transport rutier categoria M 1 și N 1 (km). “Se acordă finanțare nerambursabilă din Fondul pentru mediu constând în reduceri din prețul de comercializare a autovehiculelor, în sesiuni de finanțare.

Prevederile art. 9 din Ordonanța de Urgență 40/2011 sunt implementate prin intermediul

„Programului pentru stimularea înnoirii parcului auto național” (programul “Rabla”), gestionat de Ministerul Mediului și Pădurilor, prin Administrația Fondului pentru Mediu, prin care se acordă tichete valorice compensatorii pentru autovehiculele mai vechi de 10 ani scoase din exploatare, în schimbul achiziționării unui vehicul nou, cu emisii poluante mai reduse și



își propune următoarele obiective: diminuarea efectelor negative a poluării aerului asupra sănătății populației și a mediului, în aglomerările urbane, ca urmare a emisiilor de gaze de eșapament provenite de la autovehicule, cu nivel de poluare foarte ridicat; încadrarea emisiilor în valorile limită admise la nivel european pentru aerul ambiental; prevenirea formării deșeurilor, ca urmare a abandonării autoturismelor uzate și atingerea țintelor prevăzute de aquis-ul comunitar de mediu privind recuperarea și reciclarea deșeurilor provenite din vehicule uzate. Ordinul 981/7 martie 2012 aprobă Ghidul de finanțare al Programului de stimulare a înnoirii parcului auto național și reglementează participanții eligibili: persoane fizice, UAT-uri, instituții de învățământ de state și privat, instituții publice, ONG-uri, unități de cult religios și operatori economici. Sesiunile de înscriere a proprietarilor de vehicule vechi care doresc să obțină finanțare pentru achiziționarea de vehicule noi hibride sau electrice prin acest Program se derulează periodic.

Măsurile planificate să fie puse în aplicare de către structura locală pentru a promova și de a adoptare a electromobilității

Unul dintre obiectivele cheie ale orasului este de a asigura o mai bună calitate a vieții pentru cetățenii săi și de a da un exemplu pentru alte orașe din România. Cu toate acestea, poluarea aerului și cea fonica, ca urmare a activităților de transport sunt în creștere cu fiecare an ce trece. Acestea ar putea fi probleme locale, dar acestea nu sunt fara consecințe 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 staționare și de trafic în mișcare) este cel mai important impact negativ care rezultă din prevalența transportului de autoturisme în mun. Barlad, deși nici pe departe singura. Utilizarea masinilor va fi întotdeauna o parte a transportului în municipiul Barlad. Ar fi rațional de a direcționa o parte din atenție 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 fonica redusa și emisii mai puțin nocive sunt suficient de mari pentru a vorbi puternic în favoarea lor. O introducere a VE pe scară largă prezintă o posibilă soluție pentru a păstra transport privat cu autoturism în oraș. VE fac posibilă menținerea libertății de mobilitate personală, în același timp, reducerea impactului negativ asupra sănătății și mediului. Obiectivul politicii orașului nu ar trebui să fie de a elimina transportul de pasageri cu masina în întregime, ci pentru a îl face mai curat, mai durabil, și, astfel, mai acceptabil.

Tehnologiile viitoare privind EV au, fără îndoială, un potențial de a schimba și de a îmbunătăți 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 ușurință 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 electromobilității nu ar trebui să contrazică obiectivul de bază al politicii de transport a orasului, care este de a crește cota de mers pe jos, cu bicicleta, și utilizarea transportului public în compoziția generală a mobilității urbane.

Măsuri de promovare a electromobilității

Măsurile propuse sunt împărțite în următoarele categorii:

- măsuri de infrastructură,
- subvenționarea de utilizare

EV,

- măsuri de organizare a traficului
- măsurile de investiții,
- activități de promovare și informare, precum și
- măsuri în afara jurisdicției orasului.

Rezultatele așteptate 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 independenți de influență ai orasului, care vor afecta realizarea obiectivului principal.

Poate cea mai importanta masura pe care o poate adopta municipiul Barlad este crearea unei minime infrastructuri 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 posibile a fi instalata cate o statie de incarcare autovehiculele 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:

- ① zona P&R Nord, zona aflata in apropierea zonei industriale IRB, si totodata fiind punctul de penetratie in mun. Barlad dinspre Vaslui-Iasi;
- ② 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;
- ③ in 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).





Măsuri generale ce trebuie luate la nivelul orașului pentru realizarea și implementarea unui Plan de Electromobilitate Durabilă:

- Măsuri pentru crearea unei infrastructuri publice de stații de alimentare automobile electrice care să asigure mobilitatea la nivelul aglomerărilor urbane;
- Motivarea folosirii automobilelor electrice și acordarea de subvenții la achiziționare sau reduceri / scutiri de taxe și impozite pentru utilizatori;
- Măsuri de organizare a traficului;
- Măsuri investitoriale;
- Activități promotionale și informaționale;
- Măsuri luate în afara jurisdicției locale a UAT Barlad.

Scopul acestor măsuri este acela de a crește parcul auto electric la nivelul orașului cu minim 10 autovehicule până în 2020 și reducerea emisiilor de CO₂ cu 3% (ca efecte totale a implementării PMUD). Până în anul 2030 se poate extinde parcul auto cu încă 10 autobuze electrice.

În ceea ce privește dezvoltarea Infrastructurii de Stații de Alimentare automobile electrice la nivelul orașului următoarele principii sunt esențiale:

- libertatea de alegere a furnizorului de energie electrică;
- acces liber la rețeaua publică de stații de încărcare (în scopul de a încărca automobile electrice) indiferent de furnizorul de energie în scopuri de electromobilitate sau proprietarul stațiilor;
- asigurarea interoperabilității între diverse rețele de stații de încărcare și sisteme de încărcare;
- asigurarea unui număr suficient de stații de încărcare și o acoperire geografică convenabilă pe harta orașului. Ideal majoritatea cetățenilor ar trebui să se regăsească într-o rază de 100 de m de cea mai apropiată stație de încărcare publică;
- asigurarea unei distribuiri economice a stațiilor de încărcare: stabilirea unui raport potrivit între stații de încărcare rapidă și stații de încărcare normală;
- instalarea se va face ținând cont de principiul securității spațiale (ele se vor instala în locuri dedicate);
 - asigurarea unei semnalistici vizuale corespunzătoare;
 - amenajarea de locuri de parcare dedicate proprietarilor de automobile electrice în vecinătatea stației;

Cerinte minime de echipare din punct de vedere al siguranței în folosire și funcționalității:

- protecție la supracurent și la supratensiune, și împământarea corespunzătoare a sursei de alimentare;
- protecție electrică pe fiecare priză de încărcare;
- stația nu trebuie să pornească alimentarea decât dacă stația este conectată corect și utilizatorul este identificat;
- acces / control de la distanță pentru a putea opri alimentarea și sau a scoate stația din operare, update-uri de soft de la distanță;



- protecție la praf și umiditate;
- alimentare monofazată până la 32A; alimentare trifazată până la 64A cu posibilitate montării de diverse tipuri de borne de alimentare;
- să poată alimenta simultan două sau mai multe tipuri de automobile electrice;
- să permită controlul asupra conexiunii cablului în borna de încărcare, asupra puterii de încărcare, asupra diverselor protecții din stație;
- reînțepere automată a încărcării după cadere de tensiune;
- capacitate de comunicare cu centrul de control;
- capacitate de identificare a utilizatorilor prin RFID, SMS, NFC pentru a preveni accesul neautorizat;
- comunicare directă cu contorul inteligent prin protocol DLMS și M-bus;
- posibilitate de a lega într-o rețea locală mai multe stații din care una singură va fi folosită ca interfață de comunicare cu rețeaua acest lucru simplificând transferul de date și reducând costurile;
- stația ar trebui să aibă o construcție modulară care să permită upgraduri viitoare cu ușurință și costuri minime;
- design curat și modern astfel încât să se poată integra în orice mediu urban;
- ușurință în folosire;
- standard de protecție indicat;
- acces ușor pentru mentenanță;
- Interfața / Displayul Informațional al stației trebuie să fie intuitiv și vizibil indiferent de condițiile meteo, și să informeze luminos asupra disponibilității stației;



2.5 Managementul traficului (staționarea, siguranța în trafic, sisteme inteligente de transport, signalistică, protecția împotriva zgomotului/sonoră)

Măsuri pentru fluidizarea traficului: Plan de mobilitate urbană durabilă propune anumite acțiuni de reglementare a traficului în zona urbană, cu scopul fluidizării acestuia, reducerea ambuteiajelor, reducerea duratei de circulație pe anumite trasee în zona centrală, precum și eliberarea anumitor părți de carosabil care vor putea fi utilizate pentru dezvoltarea infrastructurii velo.

Măsuri pentru traficul staționar:

- ◆ TR3 - Reforma politicii de parcare și amenajarea spațiilor de parcare în zona centrală

Măsuri conexe traficului staționar:

- ◆ INT1 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride în zona de sud a municipiului, și deservirea acesteia de către transportul public de călători
- ◆ INT2 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride în zona de nord (IRB) a municipiului, și deservirea acesteia de către transportul public de călători
- ◆ INT3 Amplasarea unei stații de încărcare pentru autovehicule electrice în zona centrală a Municipiului Barlad dar și în stațiile de tipul P&R
- ◆ TN5 Amplasarea a 4 puncte de închiriere biciclete: zona centrală, parcul Victor Ion Popa, Grădina zoologică, cele două structuri P&R

Siguranța rutieră urbană: Plan de mobilitate urbană durabilă trebuie să prezinte acțiuni de îmbunătățire a siguranței rutiere bazate pe analiza problemelor din acest domeniu și pe factorii de risc din zone urbană respectivă.

Se vor propune următoarele proiecte:

- ◆ S1 Amenajarea intersecției Blv. Primaverii – Blv. Republicii
- ◆ S2 Amenajarea intersecției Blv. Republicii – Str. Mihai Eminescu – General Vasile Milea – Str. Tecuciului ca un sens giratoriu
- ◆ S3 Implementarea unui sistem de monitorizare și management a traficului, în principalele intersecții din municipiu și dezvoltarea unui centru de comandă și control

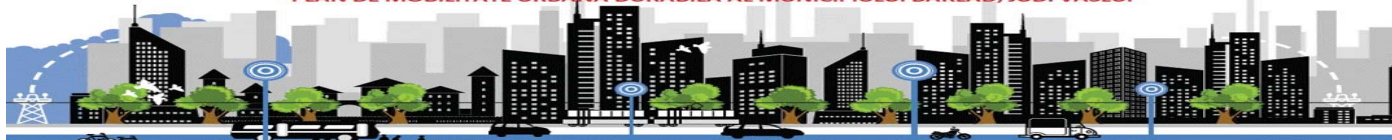
Parcare

Deoarece resursele de teren pentru suplimentarea locurilor de parcare sunt precare va fi nevoie de o serie de măsuri adiționale pentru eficientizarea modului de utilizare a parcarilor existente cât și diminuarea cererii. De asemenea, pe termen lung, prin dezvoltarea infrastructurii velo și creșterea atractivității 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 parcarii în zona centrală dar și cea rezidențială va fi nevoie de următoarele măsuri de management:

- - Recomandare: realocarea resurselor financiare obținute din parcare către proiecte de mobilitate durabilă sau amenajări de spațiu public. Astfel utilizatorii pot vedea direct beneficiile plății parcarii.

- - Diversificarea modului de plată a parcarii: Dezvoltarea unui sistem de plată prin SMS (soluția tehnică este destul de simplă și poate fi dezvoltată în cadrul departamentului). Plata parcarii prin SMS este un model care funcționează cu succes deja în alte orașe din țară cum ar fi: Timișoara, Oradea, Brașov sau Odorheiu Secuiesc. De asemenea va fi nevoie de diversificarea



modului de plată la parcmtru – plată cu cadrul bancar sau cu bancnote (1- 5lei). Se recomanda o diferențiere a prețului de parcare în funcție de zona. Zona centrală prezintă o cerere mai mare de parcare și trebuie în același timp să asigure și mobilitatea pietonilor într-un spațiu sigur și plăcut. Pentru a realiza acest lucru trebuie limitat accesul auto în zona centrală prin creșterea prețului de parcare.

■ - Partajarea parcarilor centrelor comerciale amplasate în vecinătatea directă a zonelor rezidențiale. Rezidenții din zonă ar putea parca gratuit în intervalul 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 parcarilor. Informațiile obținute de sistem trebuie transmise către utilizatori în timp real (aplicație / website / indicatoare) astfel încât să știe mereu unde este cel mai apropiat loc de parcare disponibil.

Politica de parcare

Pentru a putea susține și continua pașii deja făcuți în ceea ce privește managementul parcarilor 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 locuințe colective și marii generatori de trafic) dar și diminuarea cererii prin oferta unor alternative viabile pentru folosirea autovehiculului personal. Astfel politica de parcare este susținută de proiecte listate în categoriile deplasări pietonale, deplasări velo și transport public.

Obiective:

- Amenajarea de parcări în zonele rezidențiale cu cea mai mare densitate a populației și scoaterea acestora la licitație

- Amenajarea de parcări în vecinătatea principalilor generatori de trafic (parcări cu plată).

- Descurajarea utilizării autoturismului personal în zona centrală prin tariful suplimentar a duratei parcarilor și prin reducerea numărului de parcare în zona centrală

- Eliminarea parcarilor neregulate sau pe spații/in locuri neamenajate Sistem TIC pentru parcare: informare, gestiune și plată.

- Diversificarea modalităților de plată (bancnote, card bancar, sms, aplicație smartphone).

- Amplasarea de indicatoare digitale care să prezinte numărul de locuri disponibile în parcarile în afara străzii.

- Crearea unei baze de date accesibilă de către publicul larg cu informații legate de disponibilitatea și gradul de utilizare a parcarilor.

- 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 parcarilor disponibile

- Extinderea parcarilor cu plată, diversificarea și creșterea tarifelor și introducerea tarifării pe zone.

- Partajarea parcarilor aferente unităților comerciale cu rezidenții 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 parcare cu plată vor fi gestionate transparent.

Publicul larg va avea acces la informații legate de sumele colectate și modul în care acestea au fost folosite în favoarea orașului.

Resursele financiare obținute din vor fi investite în amenajarea de spații publice. În cazul parcarilor supraterane, resursele financiare vor fi folosite întâi pentru amortizarea investiției și pentru mentenanța.



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;



2.7 Structura intermodală și operațiuni 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 vizează intermodalitatea sunt conexe tuturor celorlalte măsuri, ele asigurând transferul între diverse moduri de transport, și punând accentul către transportul în comun.

În Planul de acțiune se propun patru proiecte care să vizeze intermodalitatea:

- ◆ INT1 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride în zona de sud a municipiului, și deservirea acesteia de către transportul public de călători
- ◆ INT2 Amenajarea unei infrastructuri de tipul Park&Ride în zona de nord (IRB) a municipiului, și deservirea acesteia de către transportul public de călători
- ◆ INT3 Amplasarea unei stații de încărcare pentru autovehicule electrice în zona centrală a Municipiului Barlad dar și în stațiile de tipul P&R



2.8 Aspecte instituționale

Pentru dezvoltarea sistemului și serviciului de transport public, este necesar și obligatoriu încheierea unui nou contract de delegare a serviciului către un operator de transport public, cu respectarea normelor legale aflate în vigoare și a directivelor europene

Se propun astfel următoarele acțiuni:

◆ - 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 documentației pentru contractele de achiziții publice și de delegare, pentru a stabili condițiile de participare și criteriile de selecție pentru operatorii de transport, cu excepția atribuirii directe a contractelor după cum se menționează în art. 31 alin (1) din Legea nr. 51/2006;
 - Adaptarea contractului de servicii publice în conformitate cu directivele europene privind serviciul public;
 - Monitorizarea executării contractului de gestiune, pentru a observa respectarea de către operator a clauzelor contractului;
 - Implementarea și monitorizarea implementării strategiei de dezvoltare a operatorului și serviciului de transport public, incluzând realizarea investițiilor planificate prin PMUD;
 - Corelarea și realizarea celorlalte acțiuni administrative, necesare dezvoltării transportului public în comun;
- ◆ - Implementarea sistemului de transport public

Va presupune realizarea unui studiu de oportunitate privind introducerea transportului public, a orarului de deplasări, pentru facilitarea deplasărilor la locul de muncă și viabilizarea interconectarilor între rute, atât interne cât și externe, frecvențele de deservire, mai ales în orele de vârf și reconfigurarea stațiilor de transport public în comun, pe întreaga rețea urbană, pentru asigurarea unei densități mai mari a ariei de captare pe kilometru.

Sunt necesare acțiuni „soft” pentru susținerea investițiilor în transportul public, complementare acestora, precum:

Gestionarea eficientă a utilizării parcului și resurselor consumate (planificarea curselor, planificarea programului conducătorilor de vehicule, coordonarea activităților de mentenanță, urmărirea circulației, 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 siguranței traficului

Monitorizarea parcărilor și tarifare corectă a staționării autoturismelor, Monitorizarea utilizării inadecvate a rețelei de piste de biciclete,

Informarea publicului călător: în vehicul și în stații, pe pagină web dedicată și prin aplicații



specifice asupra diferitelor opțiuni de acces către destinații 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 spațiilor de parcare pentru taximetre,

Reducerea și/sau taxarea superioară a parcării pe stradă, corelat cu identificarea și amenajarea unor spații 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 spații 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 legislația în vigoare, Reglementarea ferestrelor de timp pentru aprovizionarea centrelor comerciale, Reglementarea sensurilor unice pe străzile colectoare,

Fundamentarea unui sistem de penalități pentru parcări nereglementare,

Sistem de tarifare în transportul public urban integrat cu taxarea închirierilor de biciclete, și cu parcare la periferia zonei urbane pentru facilitarea transferului modal către transportul public,

Reglementarea controlului periodic de către departamente ale autorității publice locale și analize ale aplicării reglementărilor adoptate.

Se propun astfel următoarele acțiuni:

◆ TC1 - Încheierea unui nou contract de delegare gestiune pentru serviciul de transport public

◆ TC4 - Optimizarea rețelei de transport public

3. Monitorizarea Implementarii Planului de Mobilitate Urbana



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

Monitorizarea și evaluarea se referă la modul în care rezultatele implementării PUMD sunt analizate și folosite pentru atingerea obiectivelor pe termen scurt, mediu și lung, respectiv a viziunii propuse de Municipiul Barlad.

Monitorizarea și evaluarea trebuie să fie introduse în plan ca instrumente de gestionare esențiale pentru a urmări procesul de planificare și 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 și mai puțin bine, pentru a construi un plan de lucru îmbunătățit în viitor. Un mecanism de monitorizare și evaluare ajută la identificarea și anticiparea dificultăților în pregătirea și implementarea Planului de mobilitate urbană durabilă și, dacă este necesar, la reorganizarea măsurilor pentru a atinge țintele mai eficient și în limitele bugetului disponibil. Raportarea trebuie să asigure prezentarea rezultatelor evaluării spre dezbateră publică, permițând astfel tuturor actorilor să ia în considerare și 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 și evaluare trebuie definite și 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 în care strategia PMUD respectă **obiectivele strategice** se poate evalua urmărind 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 în 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 nivelului de zgomot	Echipe 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 antropoc și natural din zona urbană	Consultări publice

Pe langa evaluarea obiectivelor strategice, autoritățile centrale lucrează cu **indicatori standard oferii 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 CO₂ (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		Frecvența 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 financiari	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 atenție sporită trebuie acordată monitorizării următorilor indicatori din tabelul anterior, care sunt și 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 egală a numărului de pasageri transportați prin rețeaua de transport public urban la nivel național, pentru mun. Barlad, creșterea numărului de pasageri transportați 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) și raportate, conform POR 2014 – 2020.

Conform Regulamentului 1303 / 2013, Art. 122, alineatul (3) „pana la 31 decembrie 2015 cel tarziu, toate schimburile de informatii între beneficiari și o autoritate de management, o autoritate de certificare, o autoritate de audit, precum și organismele intermediare să poată fi efectuate prin intermediul unor sisteme de schimb electronic de date”. Această modalitate de transfer de date între autoritatea contractantă și beneficiar este reprezentată de sistemul MySMIS.

În acest sens, solicitanții / beneficiarii Programului Operațional Regional 2014-2020 vor trebui să utilizeze MySMIS pentru depunerea electronică a Cererilor de Finanțare și să realizeze toată corespondența ulterioară în legătură cu proiectul, inclusiv atasarea documentelor aferente scanate folosind acest sistem.

În paralel se lucrează cu datele de la INS disponibile prin INS Tempo online și măsurători simple care pot fi elaborate de APL (a se vedea indicatorii enumerați anterior).

Se va urmări atingerea următoarelor rezultate, urmare a implementării 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
Siguranta	Statii B&R	2		
	Intersectii reconfigurate	4		
2030	Transport in comun	Sistem de management de trafic	Da	
		Autobuze noi	20	
		Baza infiintata	Da	
		Statii infiintate	30	
		Trasee noi infiintate	3	
	Transport nemotorizat	Sistem informatic	Da	
		Km trotuare amenajate	16 km	
		Zona pietonala centrala	Da	
		Km piste de biciclete	16 km	
	Transport rutier	Spatii de inchiriat biciclete	4	
		Km infrastructura modernizata	20 km	
		Parcari	8	
		Statii de incarcare electrice	6	
		Statii P&R	3	
Statii K&R		3		
Siguranta	Statii B&R	2		
	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 și 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, în special Direcțiile Proiecte, Investitii, Achizitii, Tehnic, Administrarea domeniului public, Juridic, reprezentanți ai Poliției Locale, Poliției Rutiere, Operator transport public local s.a.). Comisia va lucra în ședințe 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, introducerea semaforizării 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**

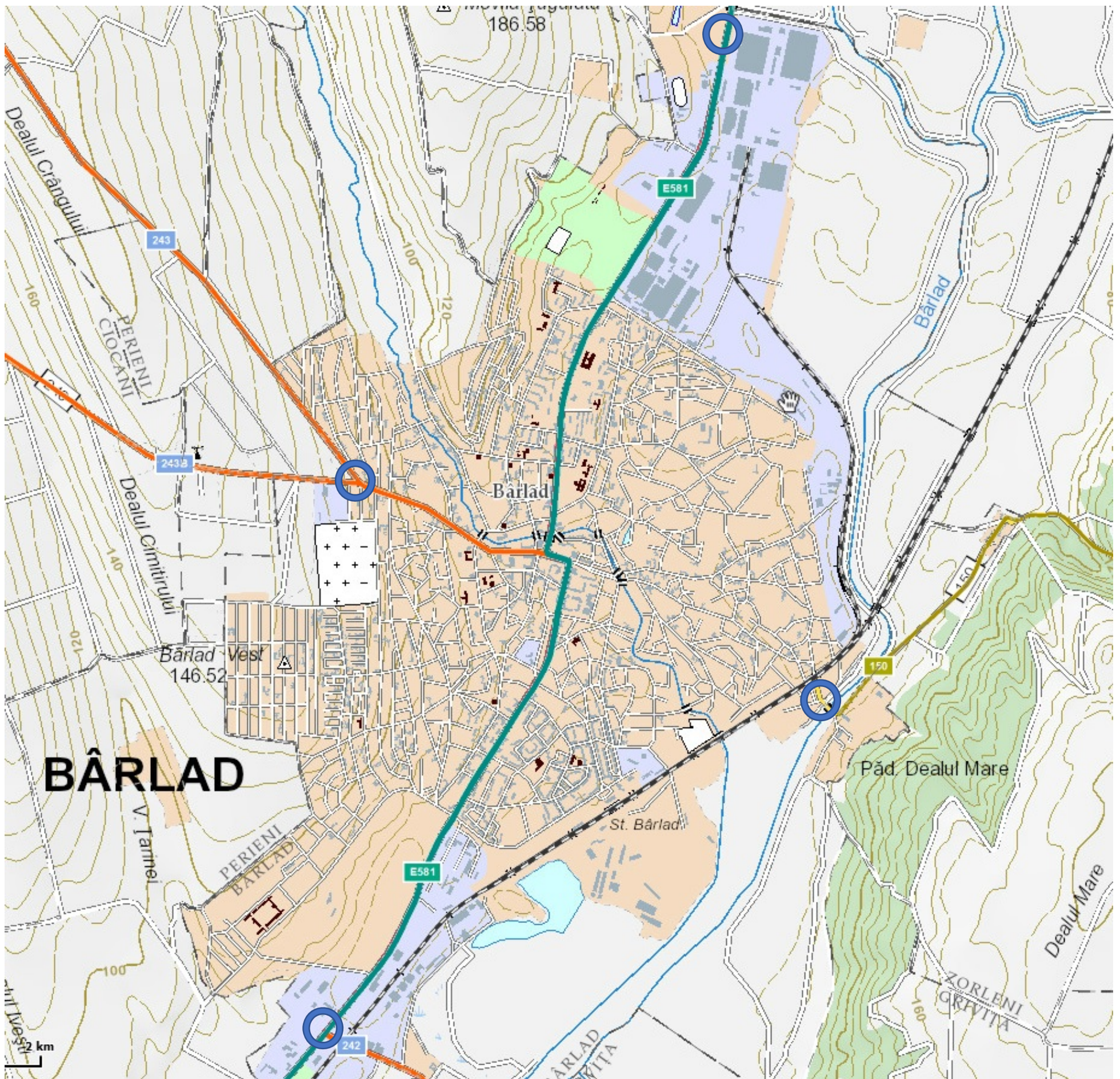
Pentru o perioadă de tranziție, serviciul de monitorizare a implementării PMUD poate fi externalizat pe baza de procedura competitivă, astfel încât să se asigure fazele inițiale de implementare, până la posibilitatea realizării compartimentului. Această activitate poate fi externalizată împreună cu partea de actualizare a modelului de transport.

4. ANEXE GRAFICE

4. ANEXE GRAFICE

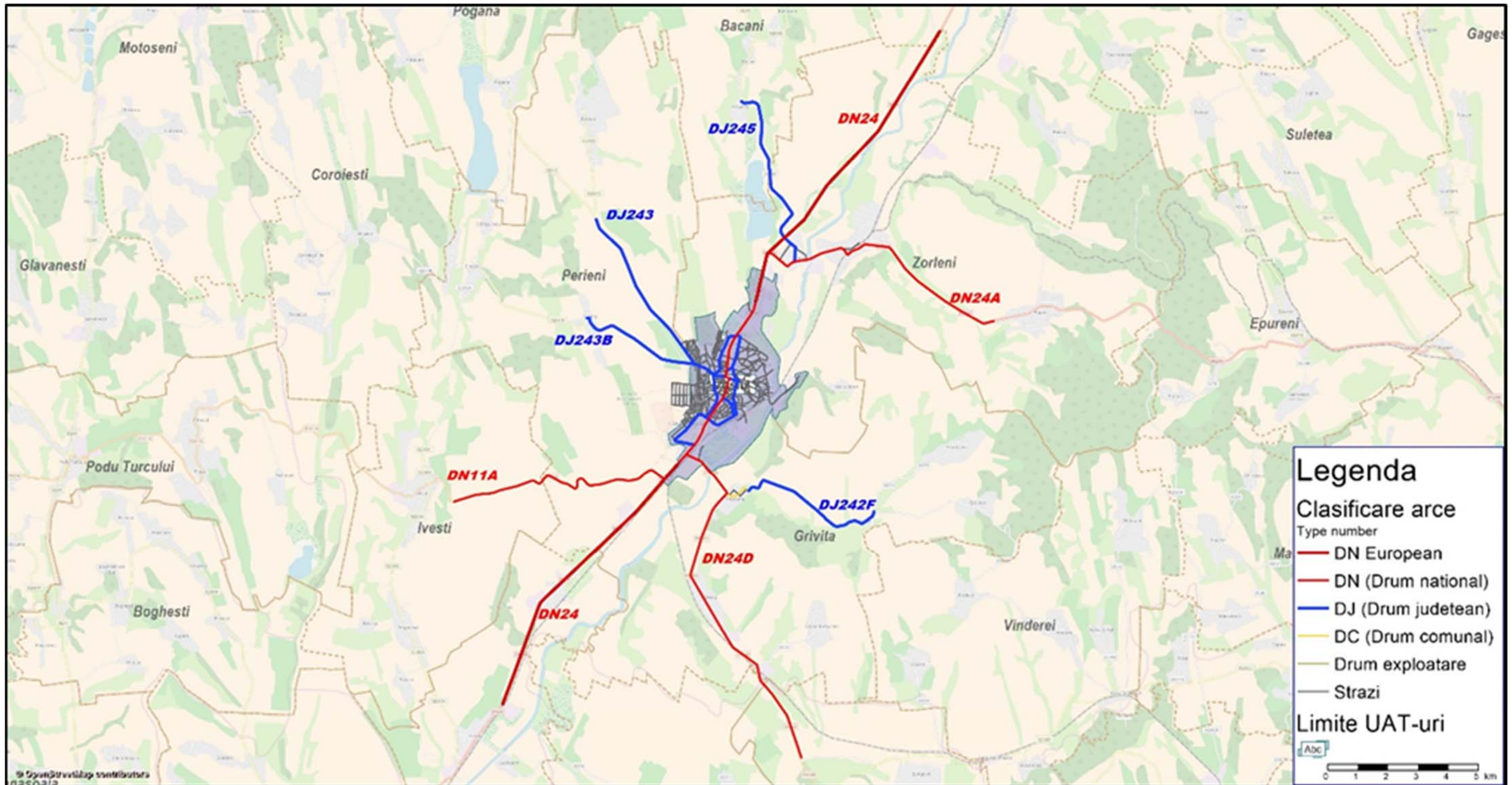
Figura	Pag.
<i>Infrastructura rutiera a mun. Barlad si principalele puncte de penetratie</i>	1
<i>Aria de cuprindere a modelului de transport aferenta mun. Barlad</i>	2
<i>Structura rețelei folosite în cadrul modelului de trafic pentru zona urbană – Bârlad</i>	3
<i>Sistemul de zonificare folosit în cadrul modelului de trafic elaborat pentru municipiul Bârlad</i>	4
<i>Sistemul de zonificare folosit în cadrul modelului de trafic elaborat pentru municipiul Bârlad: detaliu zone interne</i>	5
<i>Amplasarea sectoarelor de recensământ folosite în procesul de calibrare</i>	6
<i>Repartizarea traficului de marfa de tranzit in mun. Barlad</i>	7
<i>Dinamica spațiului construit 1980-2012 a mun. Barlad</i>	8
<i>Reglementari Urbanistice valabile la nivelul anului 2017 in mun. Barlad</i>	9
<i>Starea tehnică a rețelei stradale a mun. Barlad (2017)</i>	10
<i>Tipuri de îmbrăcămînți rutiere prezente pe strazile mun. Barlad (2017)</i>	11
<i>Parcursul măsurat rețeaua rutieră a mun. Barlad</i>	12
<i>Trasee de transport public în Municipiul Bârlad (rețea existentă)</i>	13
<i>Gradul de deservire a stațiilor de transport public din mun. Barlad</i>	14
<i>Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de bază 2017</i>	15
<i>Fluența circulației – anul de bază 2017</i>	16
<i>Trasee de transport public propuse spre infiintare în Municipiul Bârlad</i>	17
<i>Proiecte prioritare propuse in scenariul optim al PMUD Bârlad</i>	18
<i>Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2020</i>	19
<i>Fluența circulației – anul de perspectivă 2020</i>	20
<i>Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2030</i>	21
<i>Fluența circulației – anul de perspectivă 2030</i>	22
<i>Variația numărului de pasageri transport public 2020</i>	23
<i>Variația numărului de pasageri transport public 2030</i>	24

Infrastructura rutiera a mun. Barlad si principalele puncte de penetratie



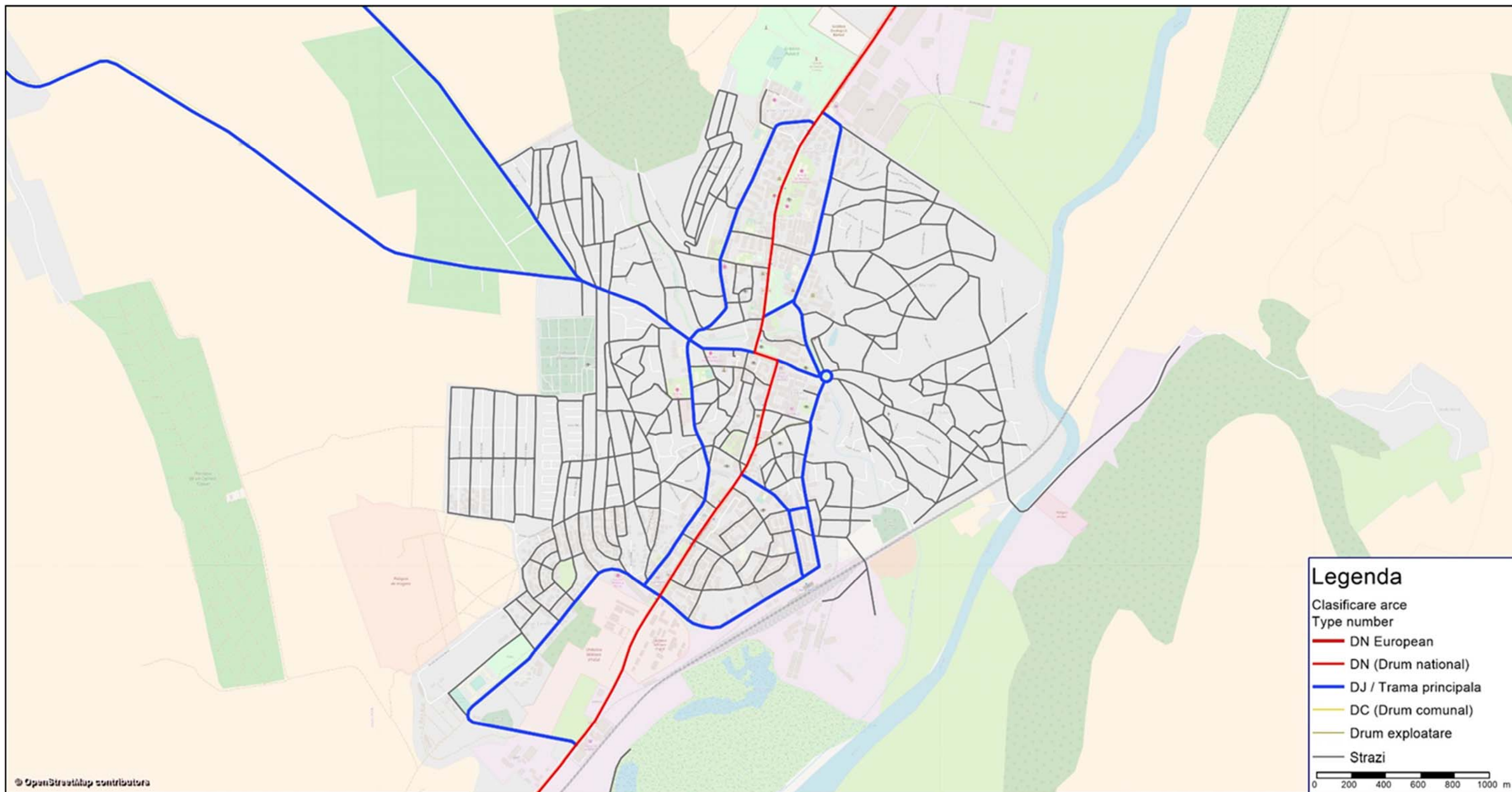


Aria de cuprindere a modelului de transport aferenta mun. Barlad



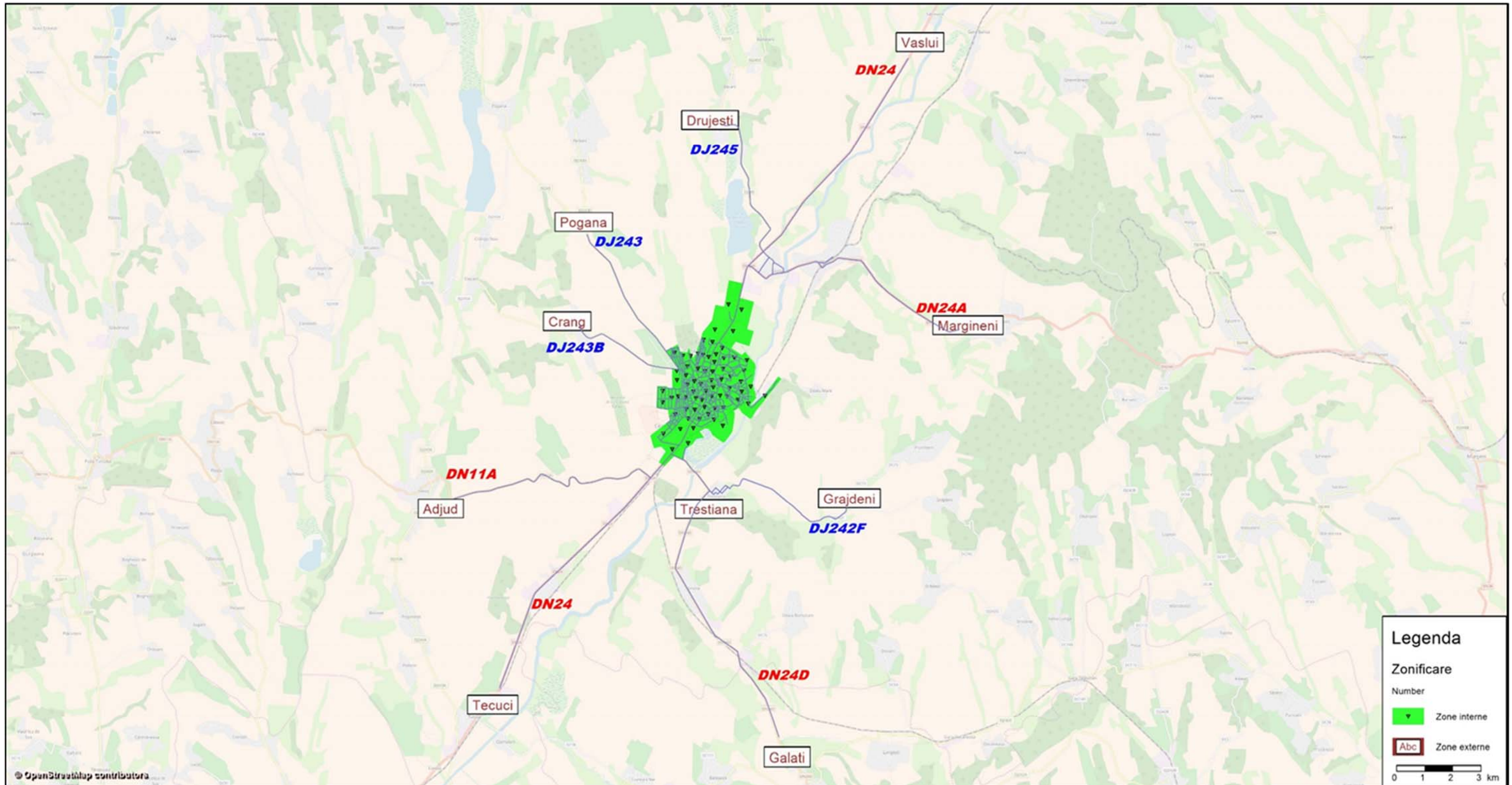


Structura rețelei folosite în cadrul modelului de trafic pentru zona urbană – Bârlad



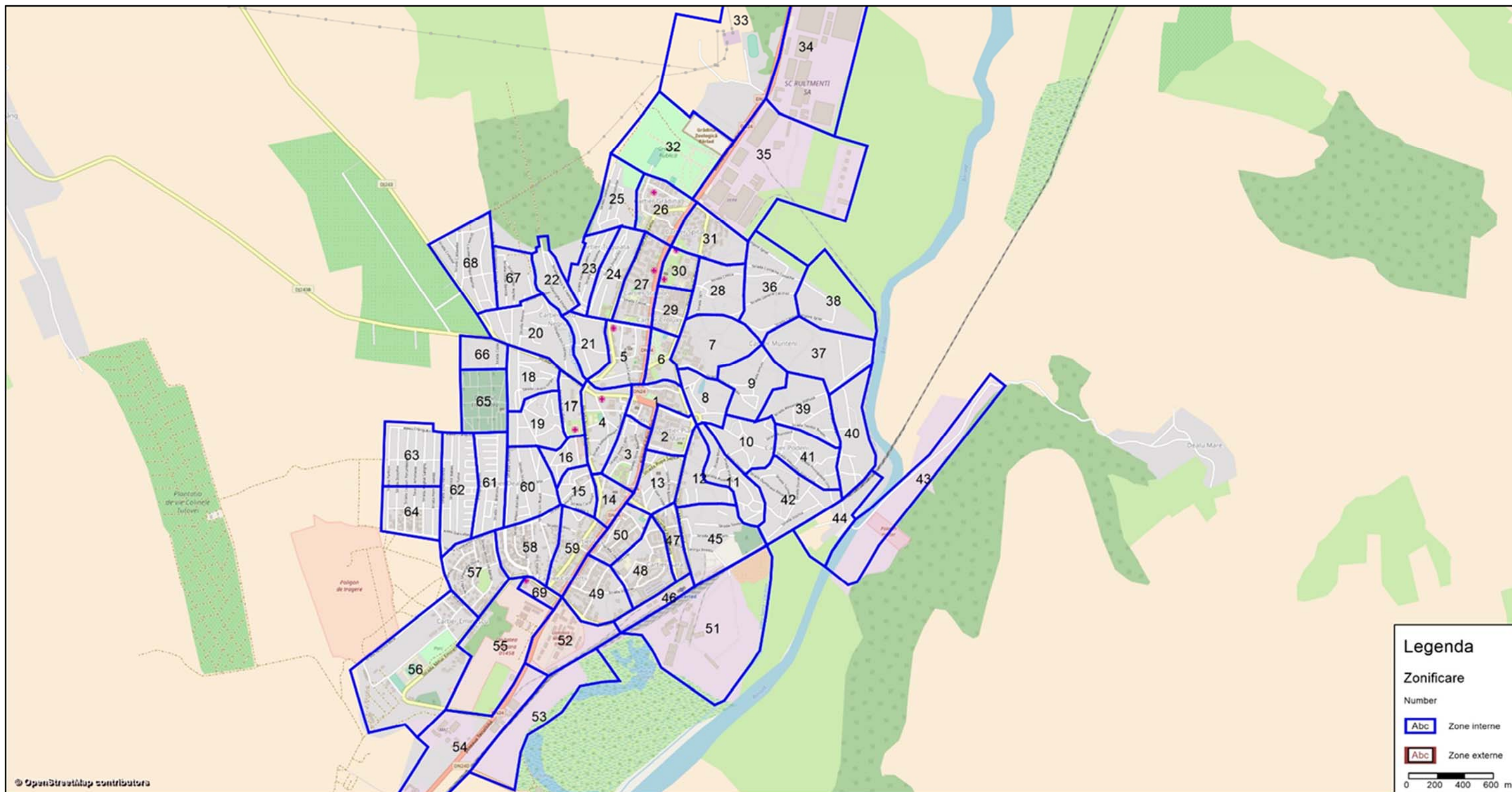


Sistemul de zonificare folosit în cadrul modelului de trafic elaborat pentru municipiul Bârlad





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

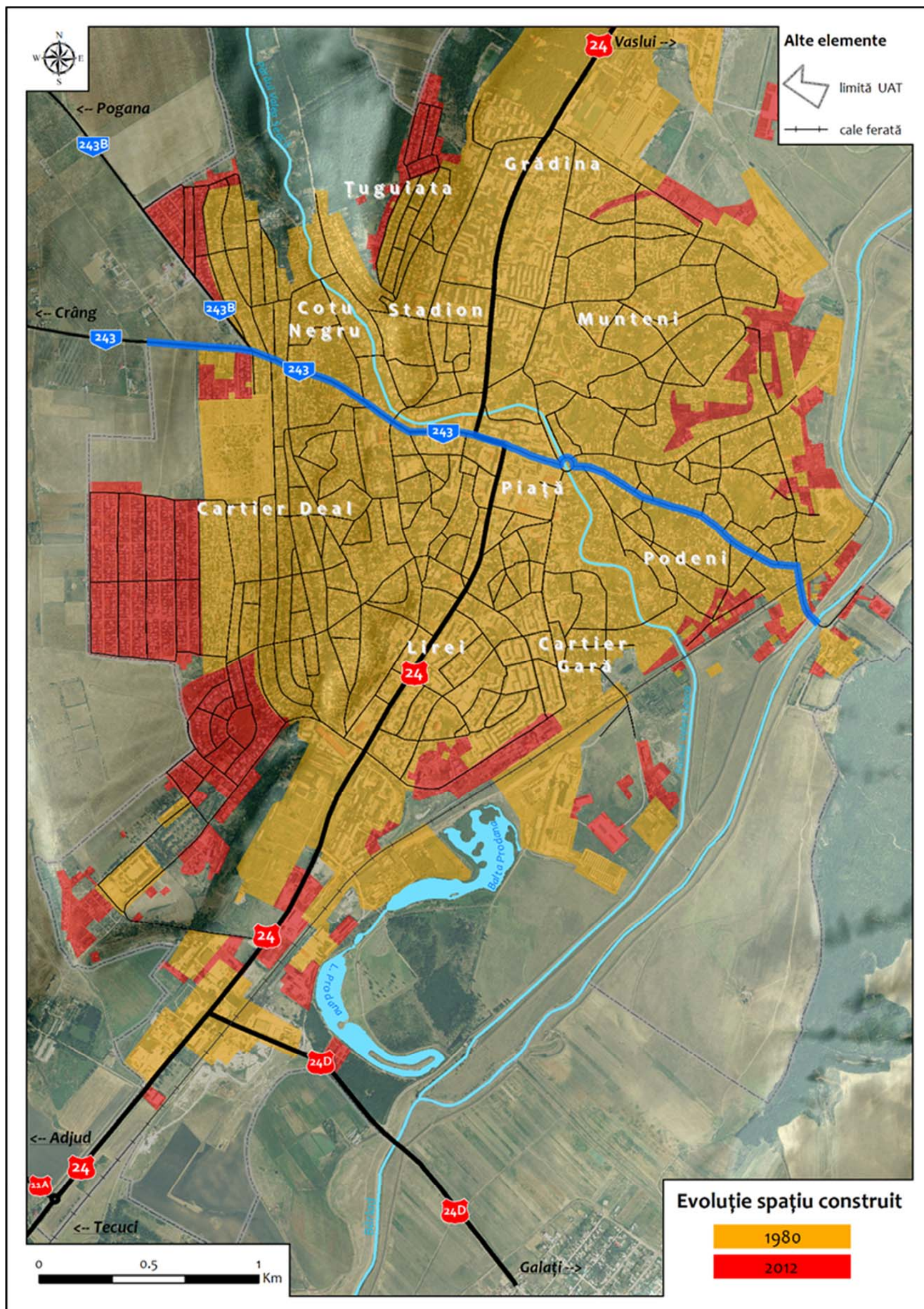




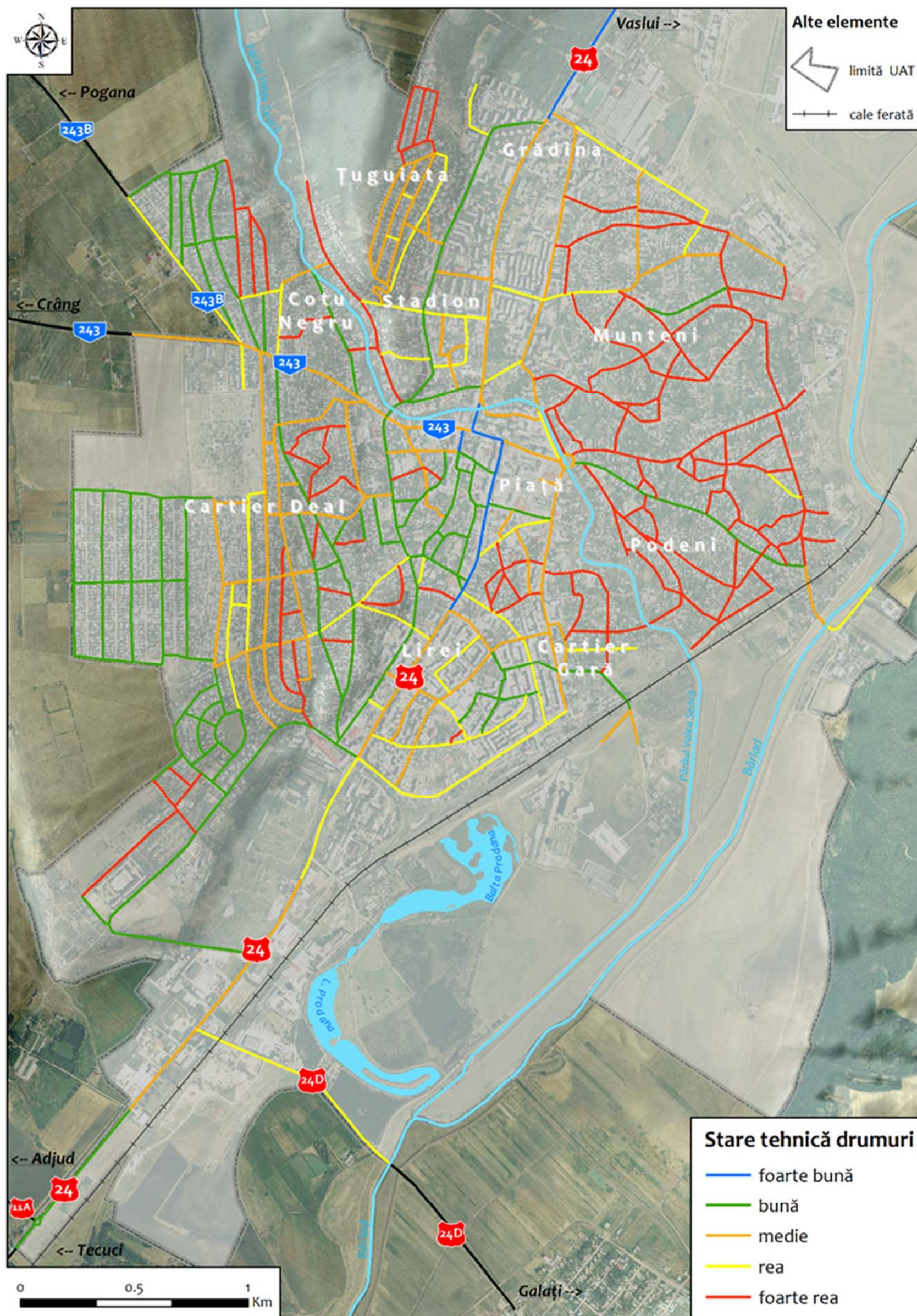
Repartizarea traficului de marfa de tranzit in mun. Barlad



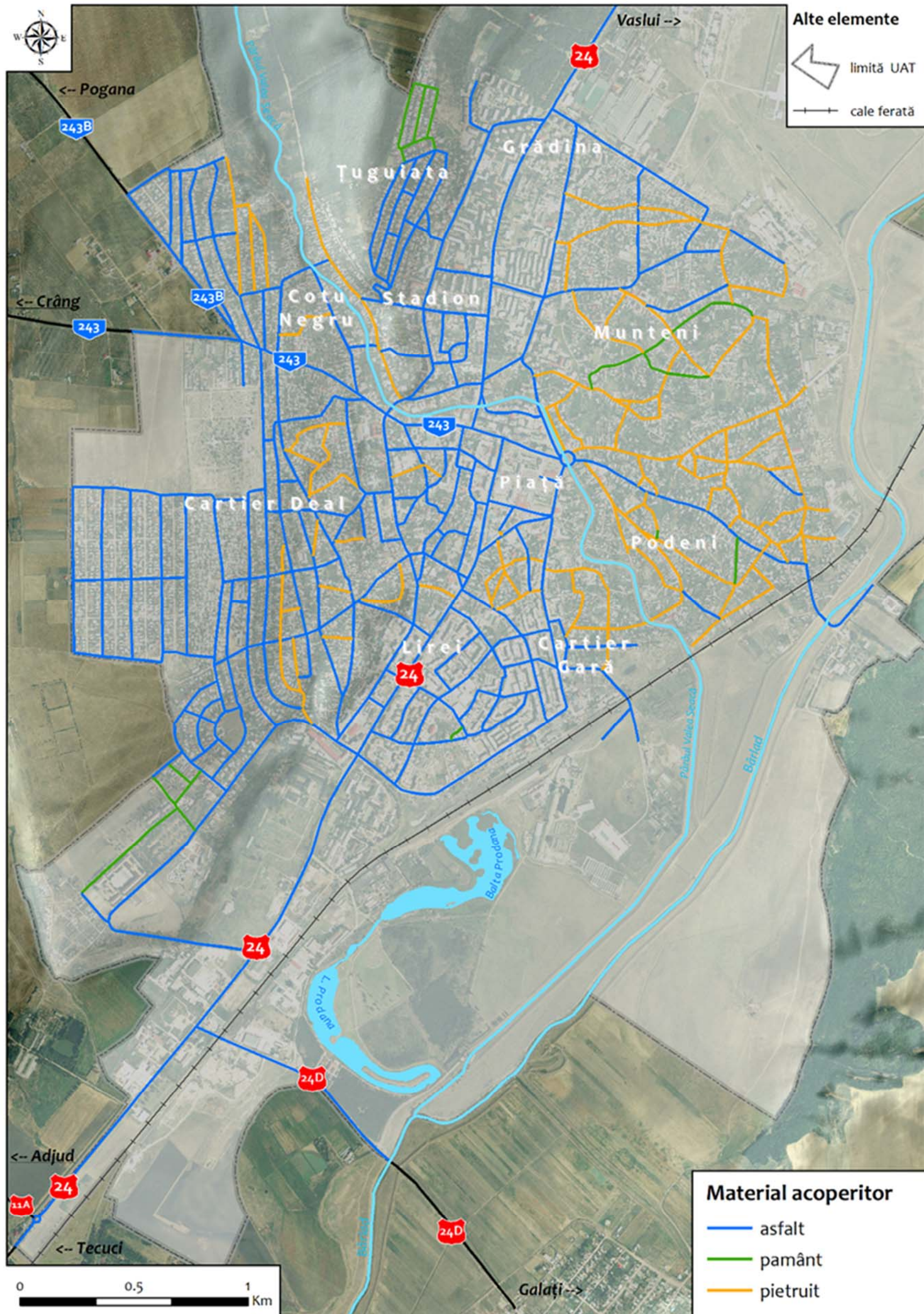
Dinamica spațiului construit 1980-2012 a mun. Bărlad



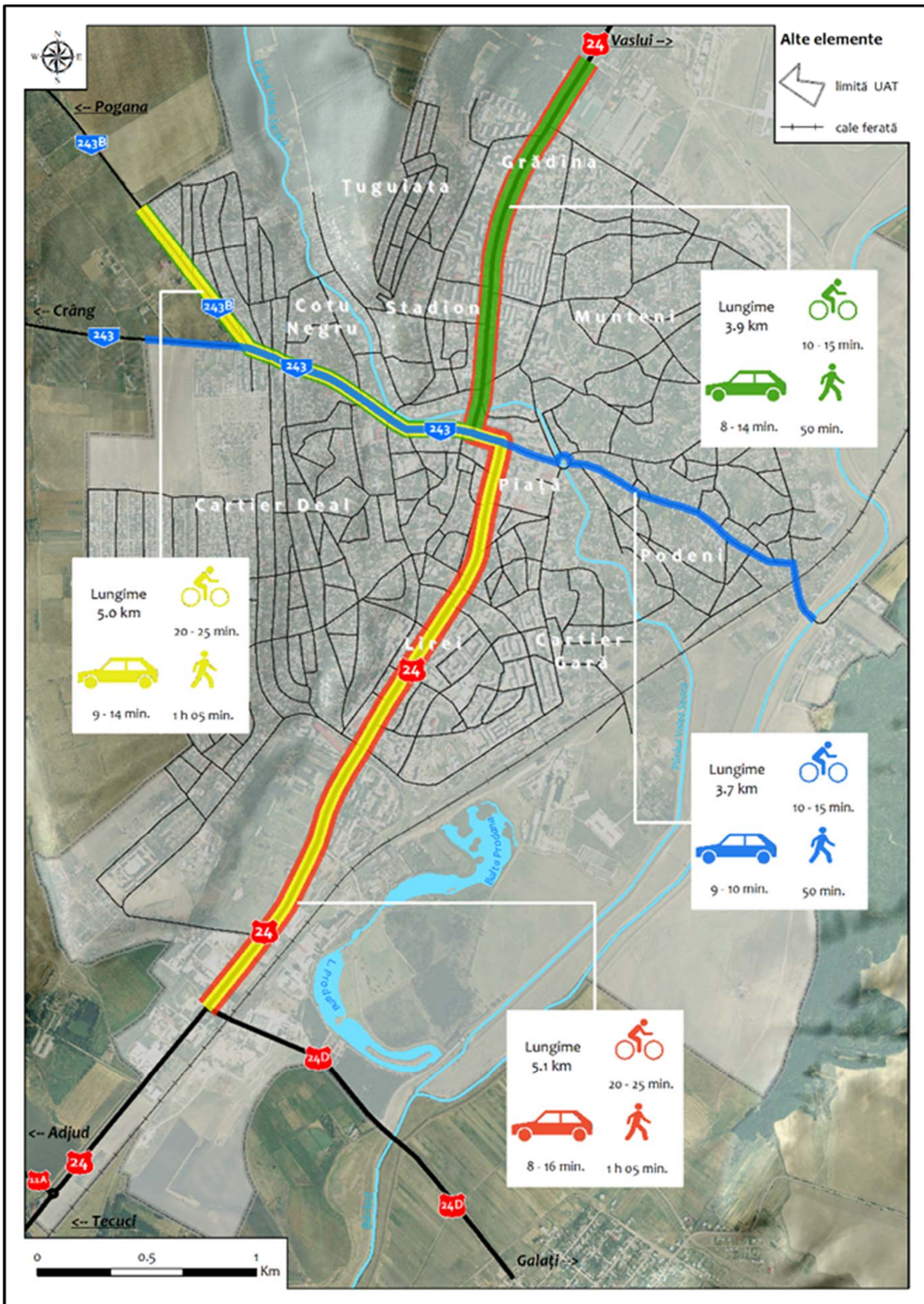
Starea tehnică a rețelei stradale a mun. Barlad (2017)



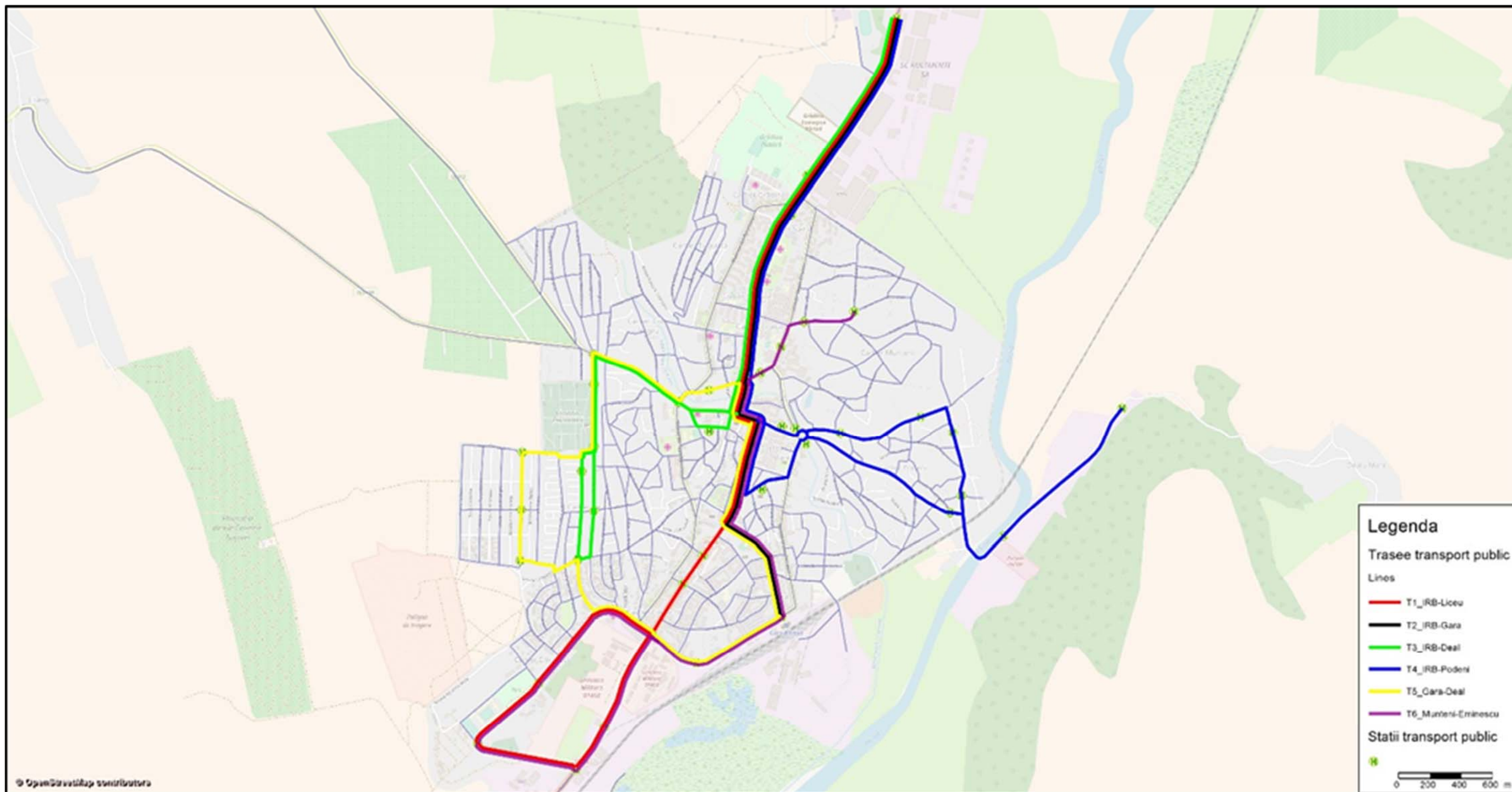
Tipuri de îmbrăcămîți rutiere prezente pe strazile mun. Barlad (2017)



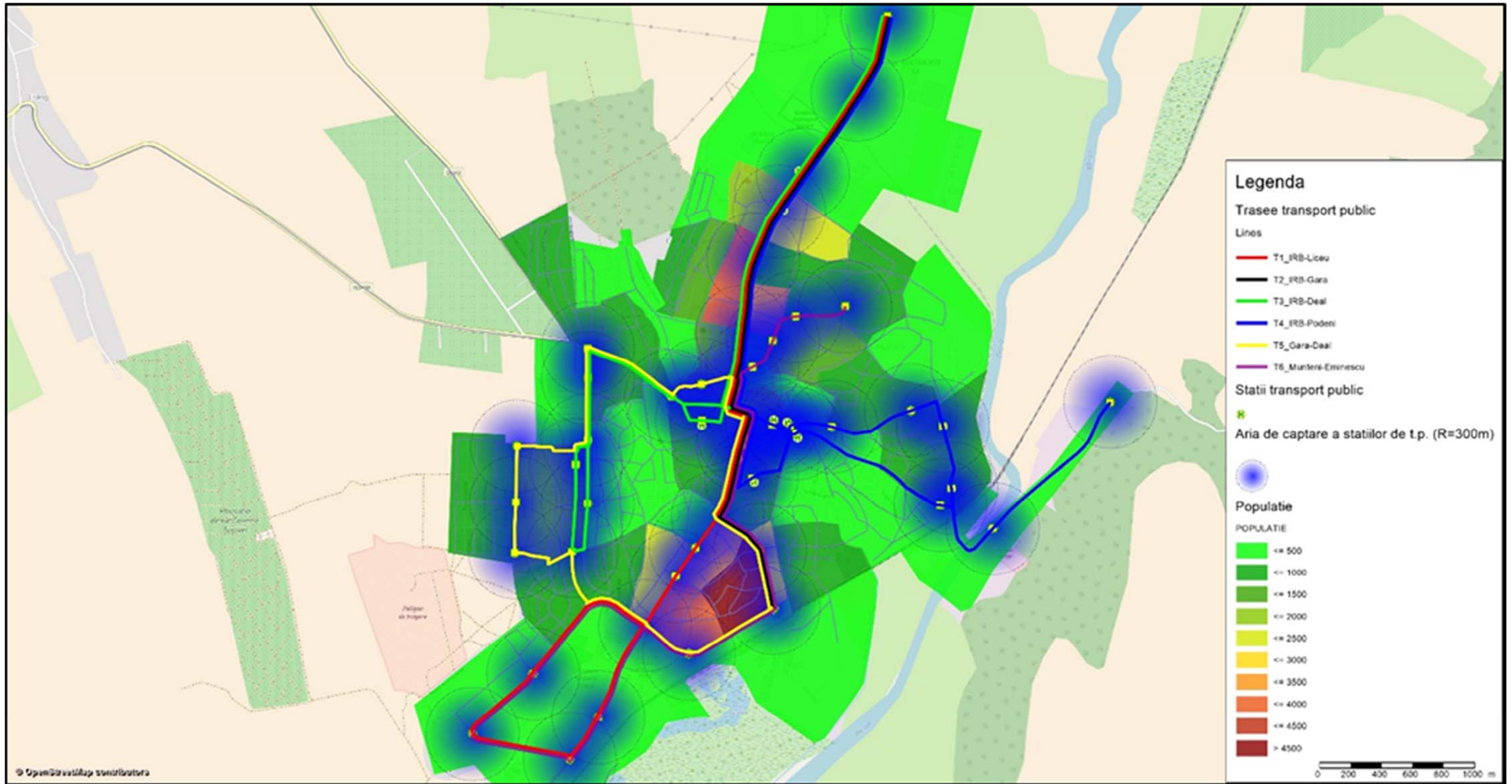
Parcursul măsurat rețeaua rutieră a mun. Bărlad



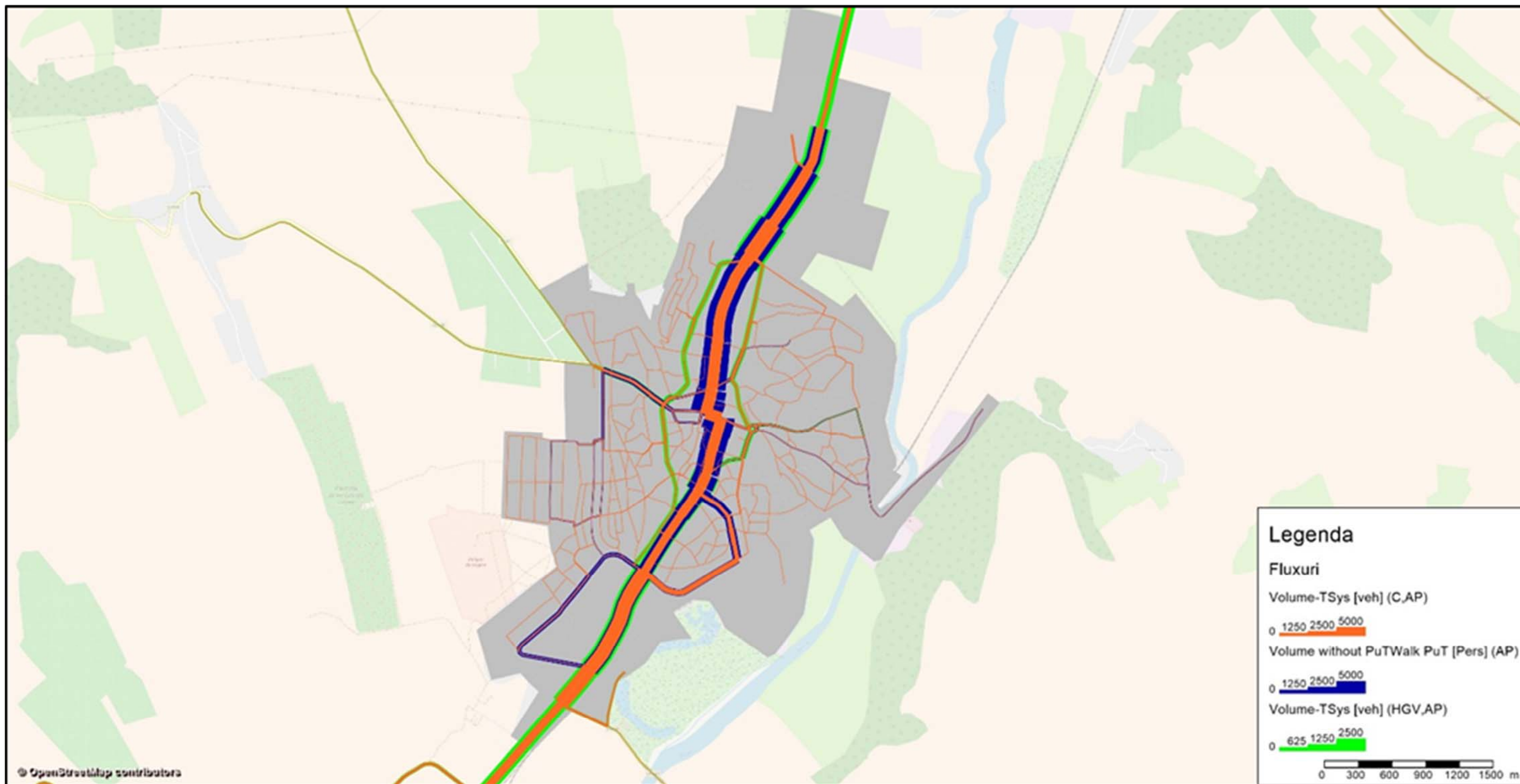
Trasee de transport public în Municipiul Bârlad (retea existenta)



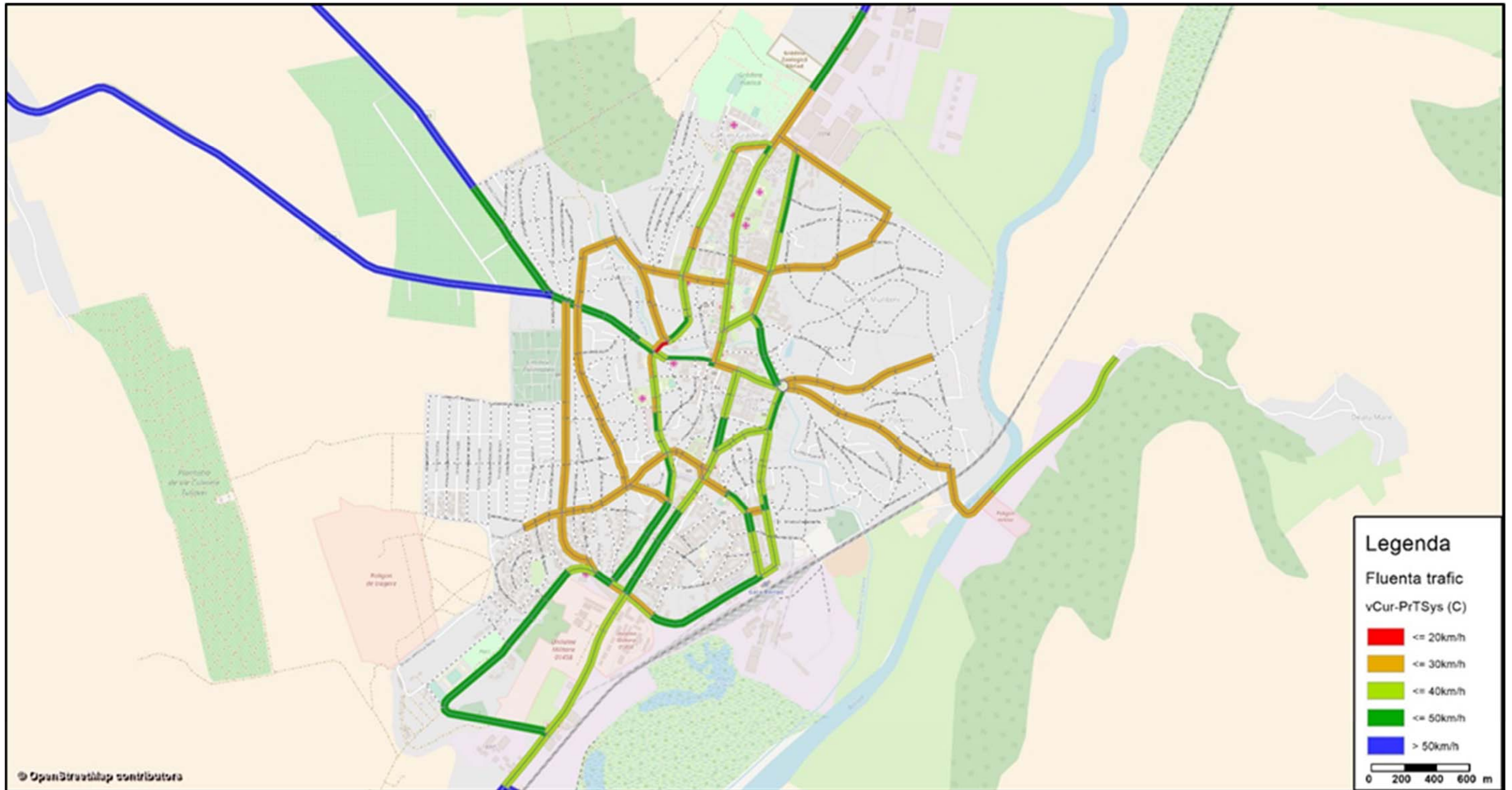
Gradul de deservire a stațiilor de transport public din mun. Barlad



Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de bază 2017



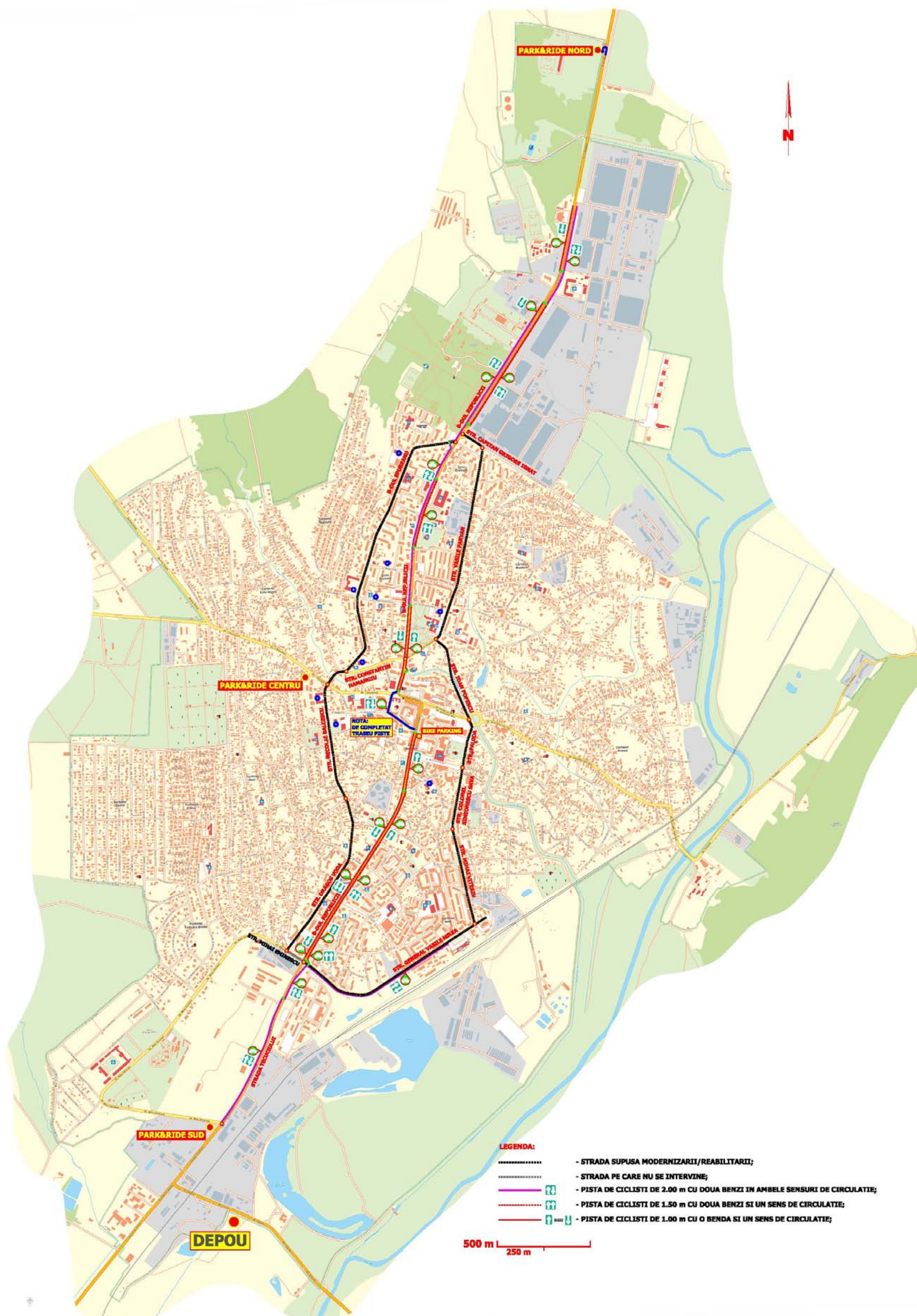
Fluența circulației – anul de bază 2017



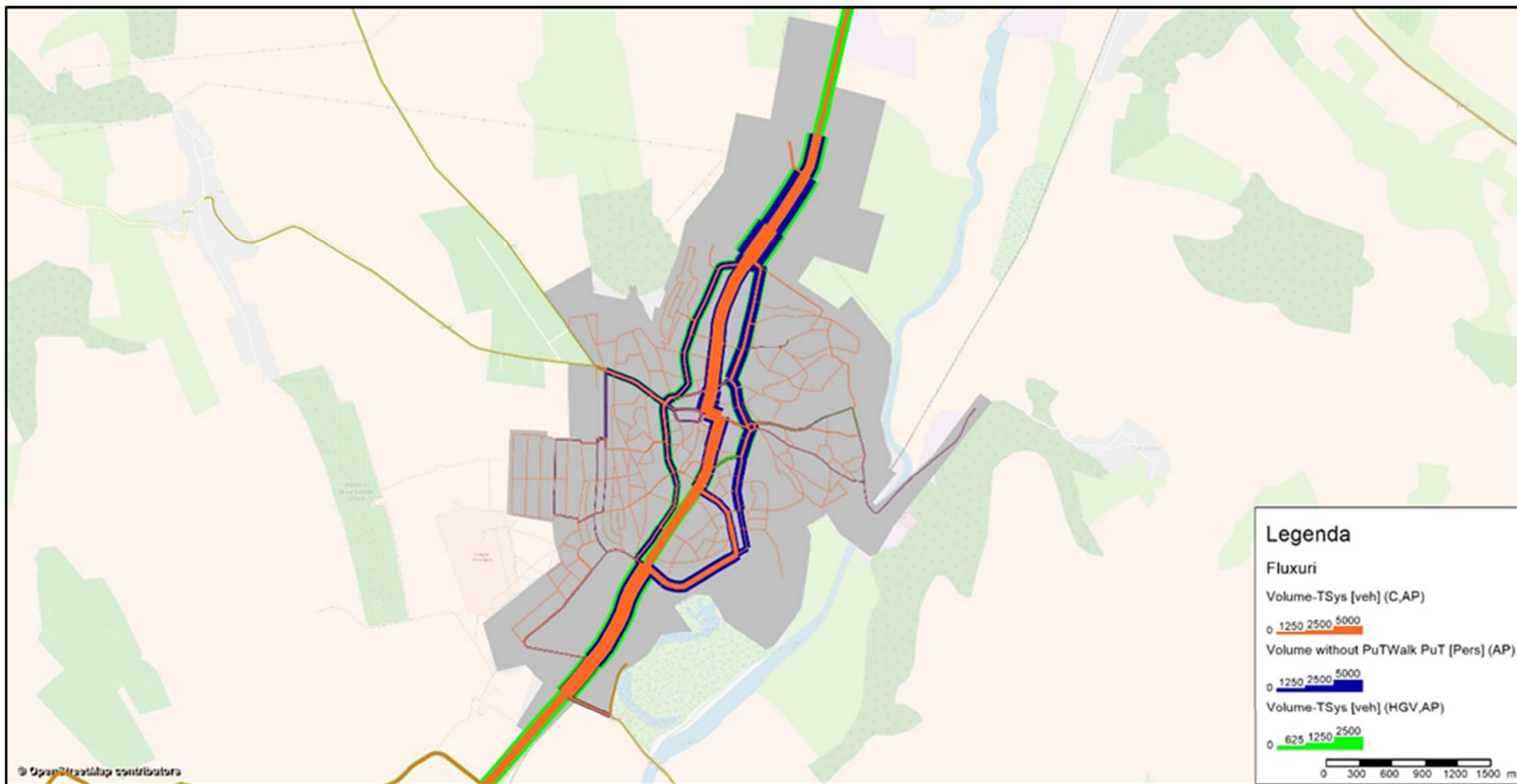
Trasee de transport public propuse spre infiintare în Municipiul Bârlad



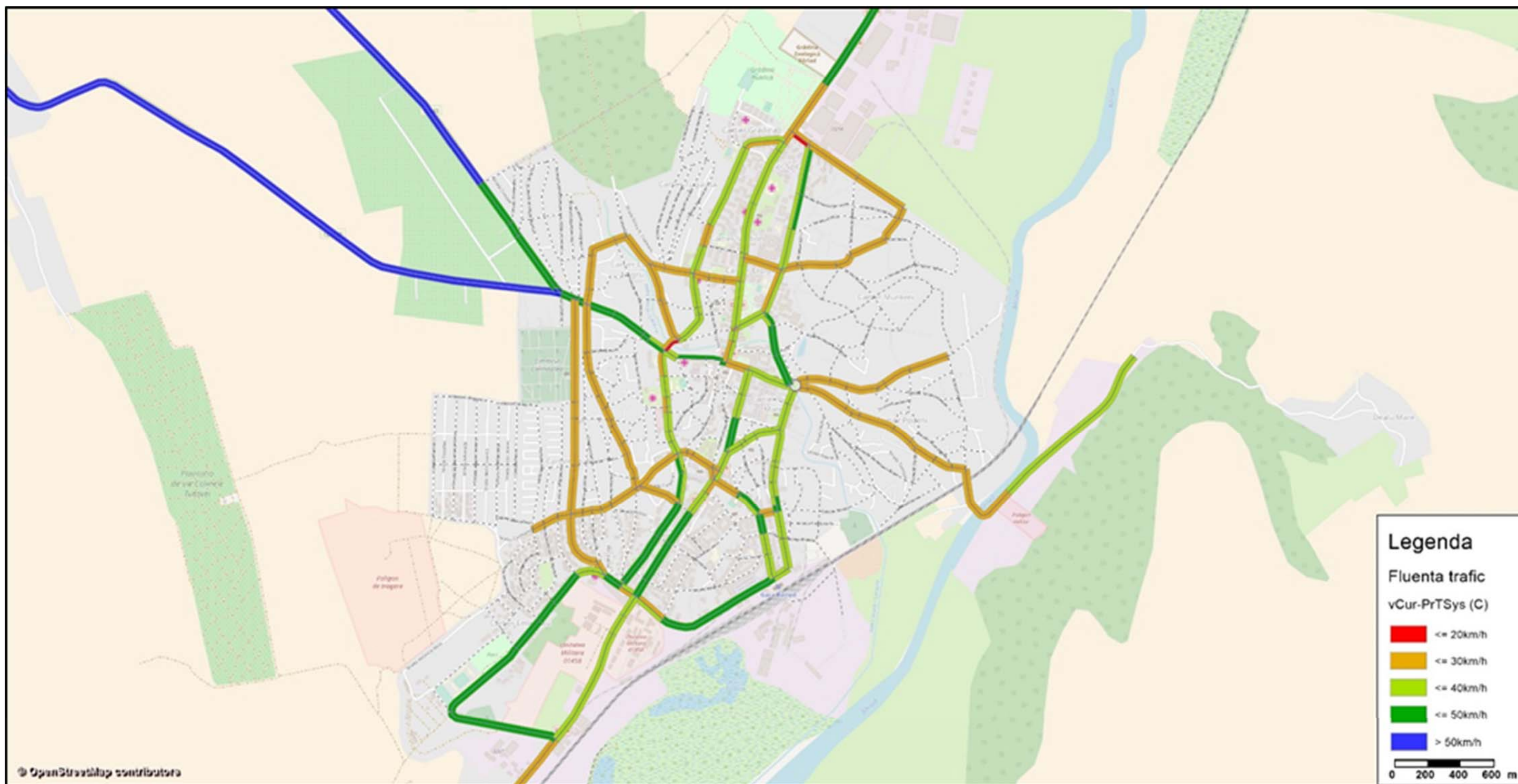
Proiecte prioritare propuse in scenariul optim al PMUD Bârlad



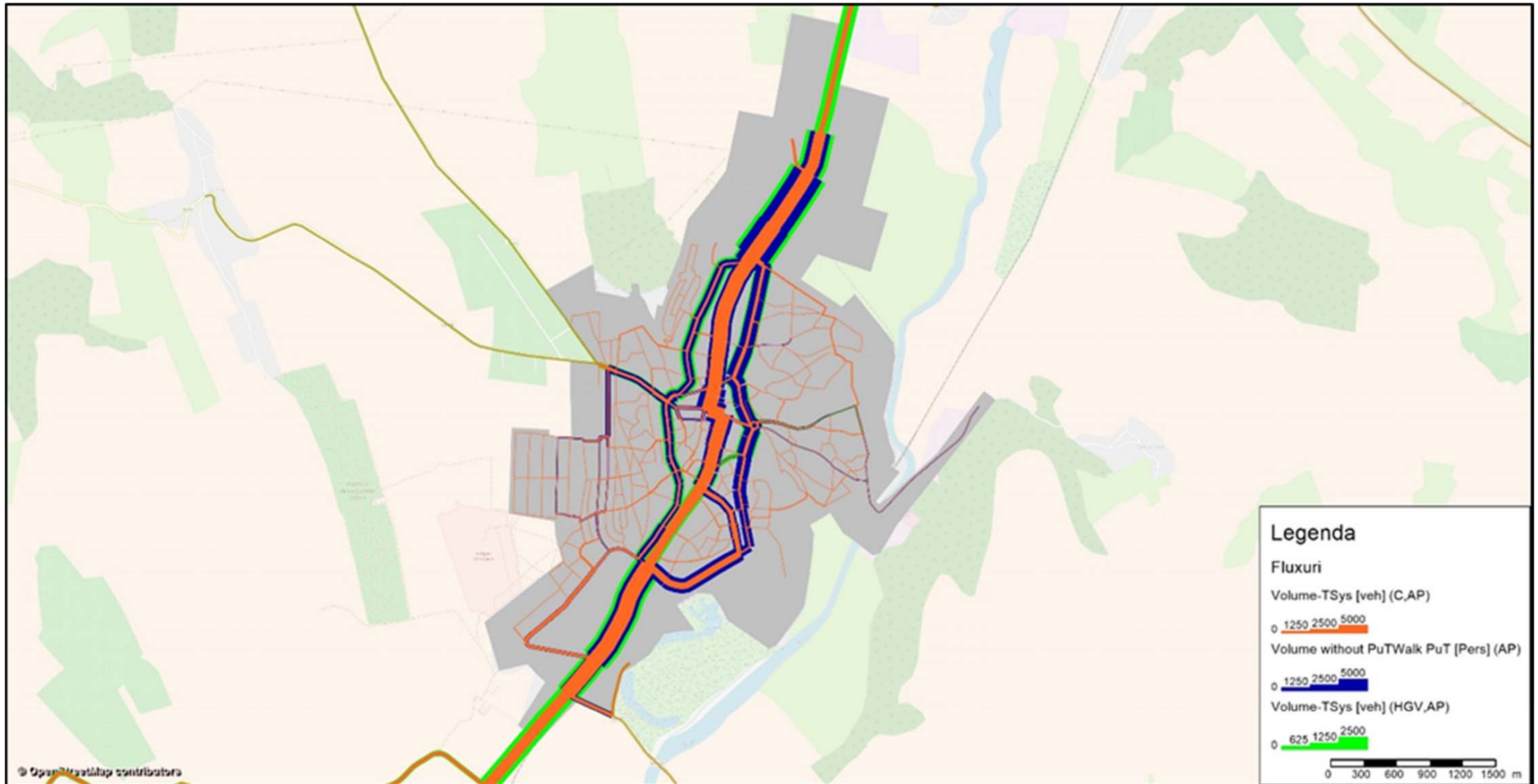
Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2020



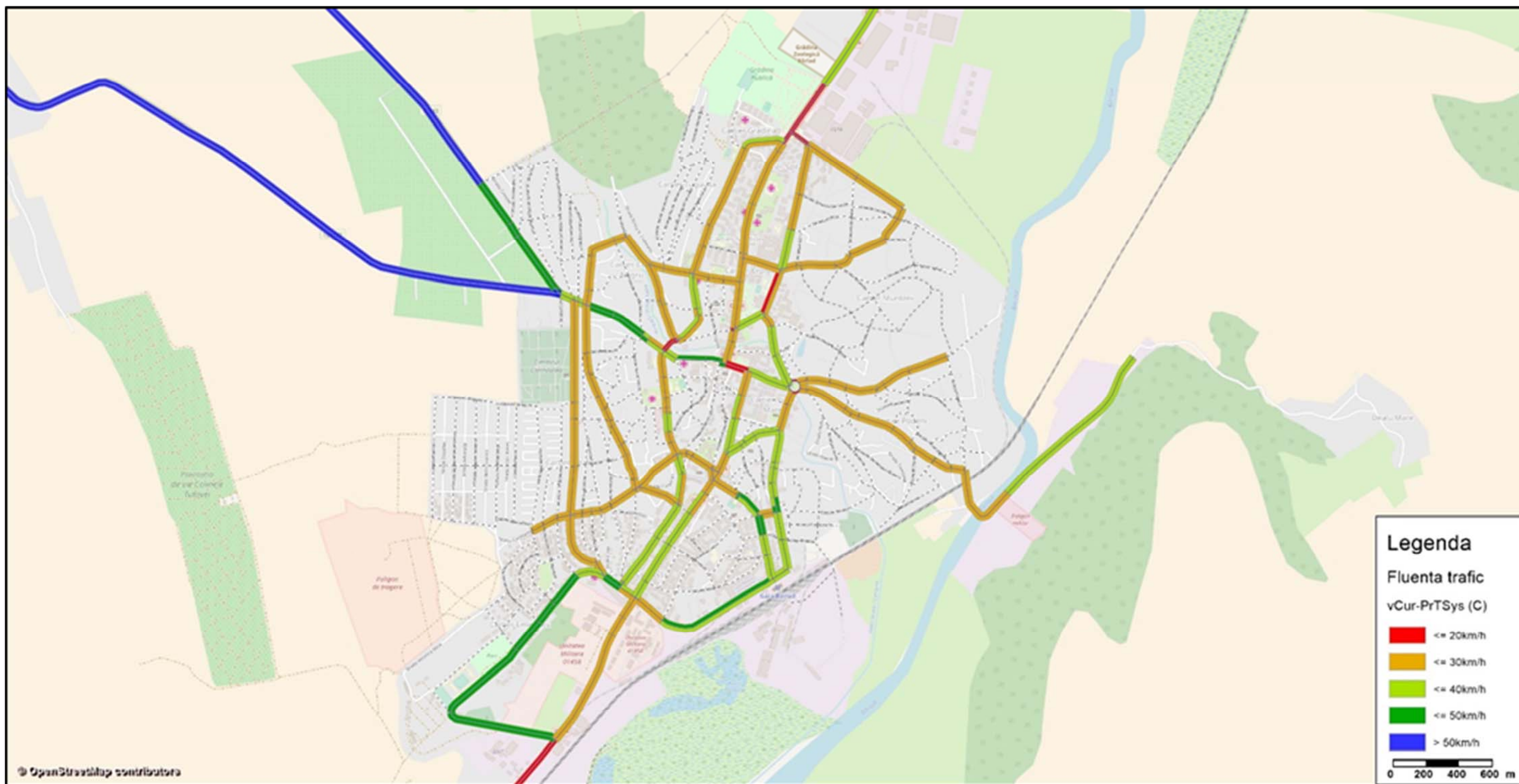
Fluența circulației – anul de perspectivă 2020



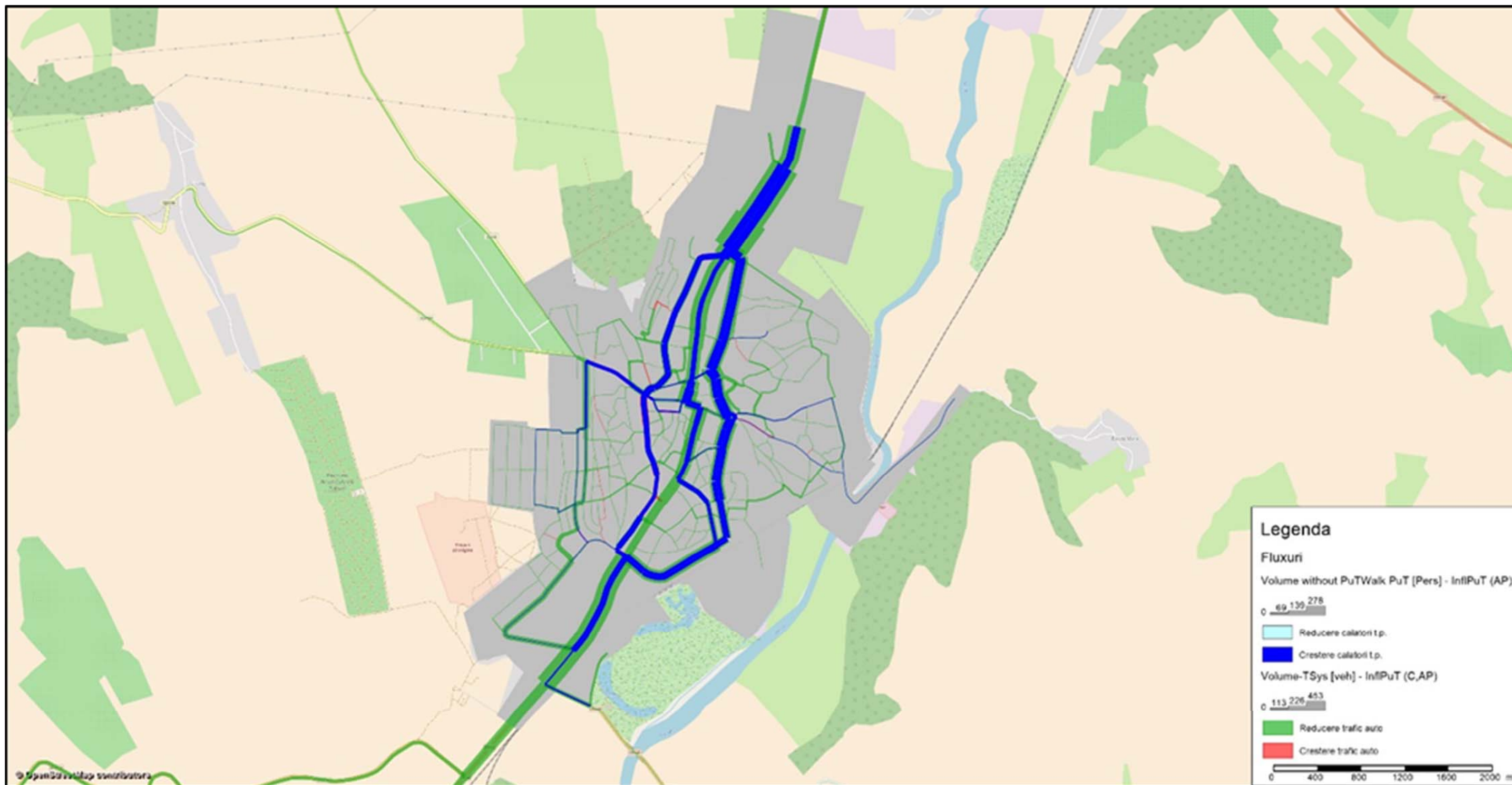
Intensitatea traficului (valori medii zilnice anuale) – anul de perspectivă 2030



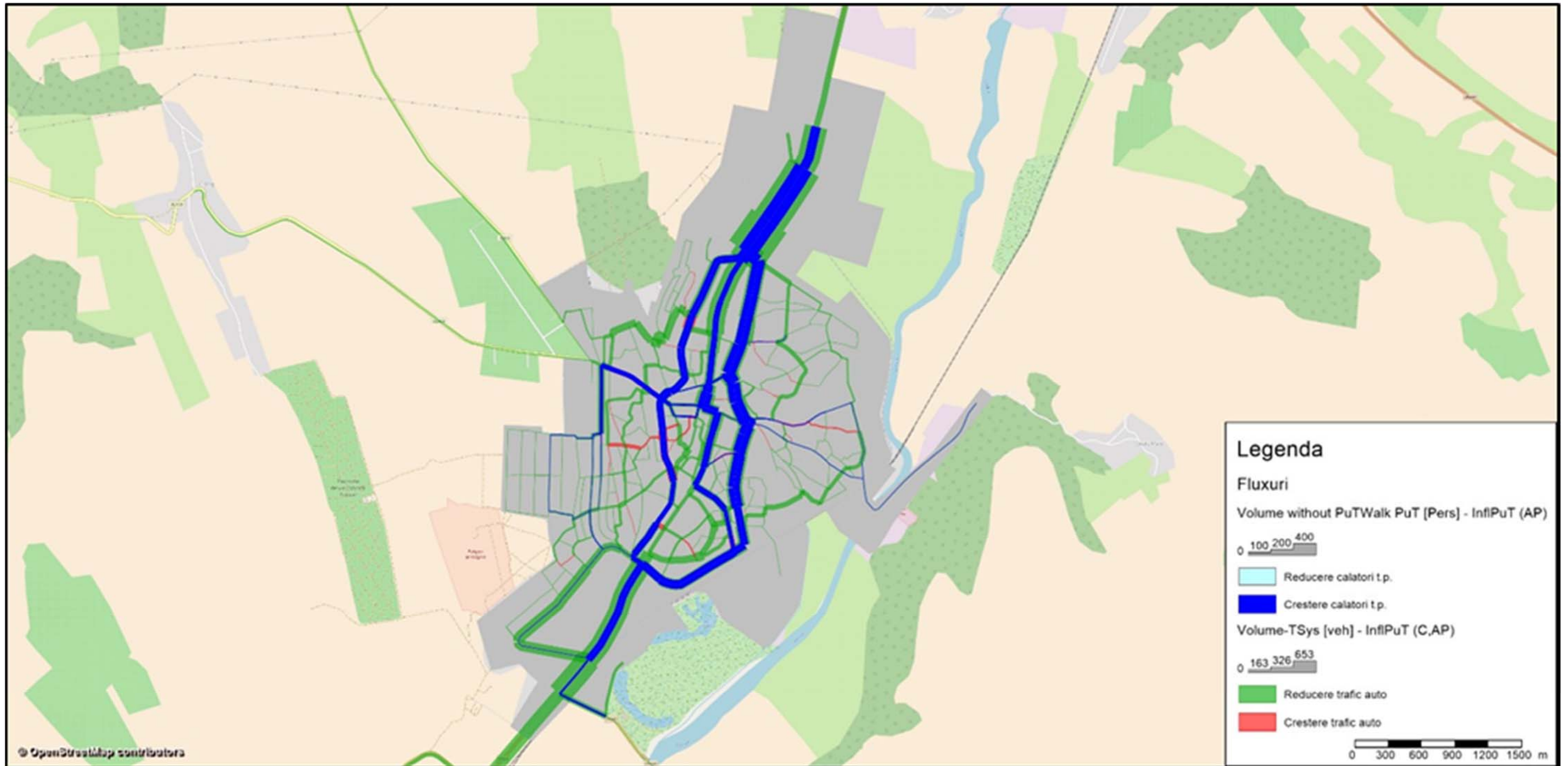
Fluența circulației – anul de perspectivă 2030



Variația numărului de pasageri transport public 2020



Variația numărului de pasageri transport public 2030



5. ANEXE

5. ANEXE

Anexe	Nr.
<i>Chestionare utilizate in sondajele realizate la nivelul mun. Barlad</i>	Anexa 5.1
<i>Rezultatele sondajelor realizate la nivelul mun. Barlad</i>	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 confort 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 deplasările 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 reseaua 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

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





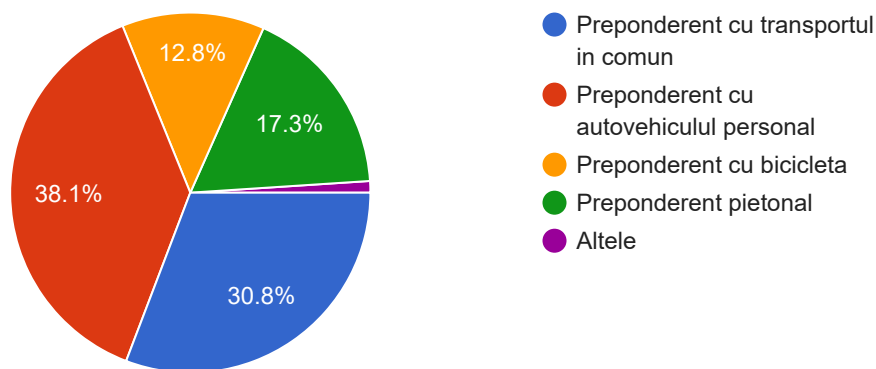
P.M.U.D - Municipiul Barlad

289 responses

MOBILITATE URBANA

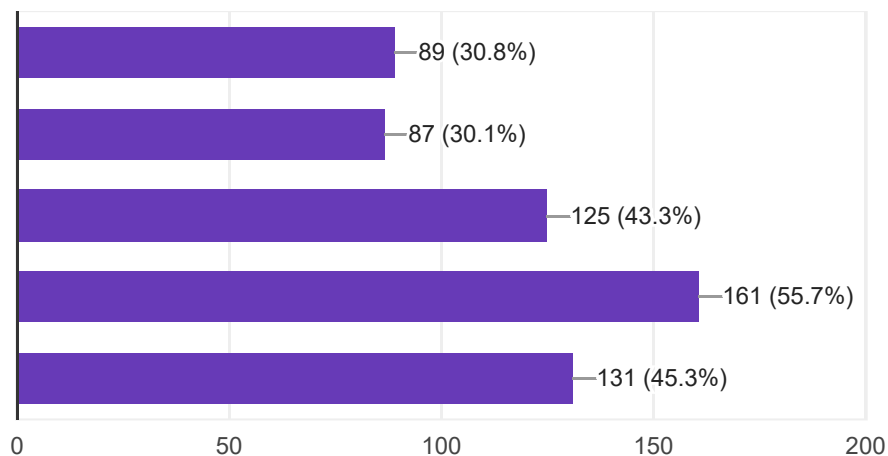
Care este in prezent principala modalitate a dumneavoastra de deplasare?

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 parcar, 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 ACCELERATĂ 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 aglomeratiei

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 parcare,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!".

Transportul 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 în siguranță.

lipsa parcare, 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 bloc si te certi cu vecinii pentru putinele locuri libere.

Nu sunt parcări in fata blocului plus iluminatul public

Strazile lasa de dorit

Orașul 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 masina 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 facilitati primare pentru un stil de viata „occidental”

Toate sunt importante

Trotuarele au tot felul de denivelari, strazile 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 parcarile 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 referință - GBR)

Bicicleta e ecologică

Calitatea carosabilului este foarte proasta. Piste de biciclete, ce? Parcarile 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. Parcarile 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 parcuri sunt plin cu autoturism 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 parcare din fata blocului meu, Epureanu 34, sunt 4 asemenea autoturisme!

oras mic, nu e nevoie sa circuli cu masina in fiecare zi. Insa mai intai 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, parcuri 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 parcare 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 parcuri cu plata, daca stai numai in masina in orasul asta inseamna ca ai si bani pt parcuri!

Strazile toate, fara exceptie sunt sub orice critica !

Mașini multe și parcuri 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 puțin 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 parcurilor.

sunt de acord

Cercul cu automobilul personal

Străzi vechi și subdimensionate

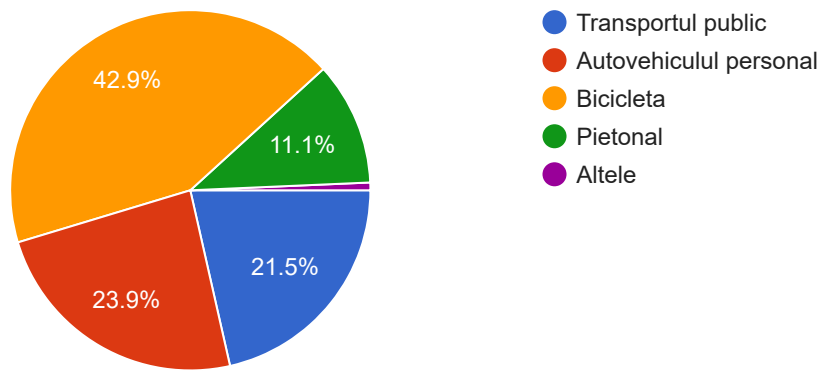
Imi doresc sa fac miscare.

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 aş 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 decât 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 .

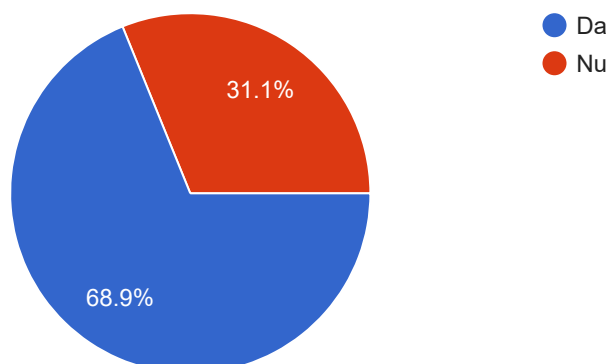
Folosesc automobilul personal

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

hjkjh

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 inechita 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 parcate pe trotuare

Lipsa rampelor si pantelor ingreuneaza deplasarea carucioarelor pentru copii, bicicletelor si altor mijloace de deplasare .

In zonele unde nu sunt parcuri suficiente, iar masinile sunt parcate pe trotuar.

Cu exceptia 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,masinile 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 sunt inegale, 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 parcar.

În cartierul munteni străzile nu sunt asfaltate și trotuarele 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 majoritatea 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 vânzare

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.

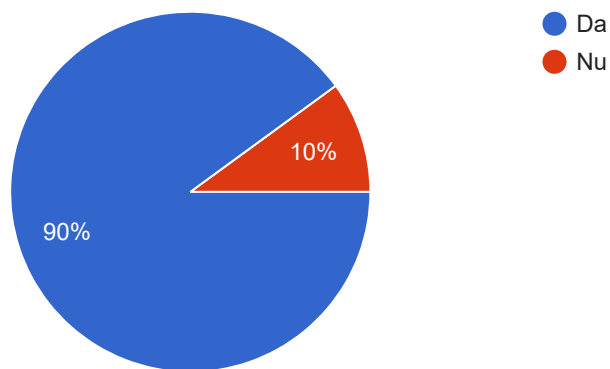
Nu cred ca sunt

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 circulație (2)

Da (2)

Strazi prost asfaltate (2)

Drumuri proaste (2)

Nu (2)

Sosele neasfaltate (2)

Șosele proaste (2)

accidente (2)

accidente rutiere (2)

Blocaje în trafic la anumite ore.

hjkjkh

gropi și un carosabil rău

realizarea de sensuri giratorii ...primul în zona confecției

trafic intens, neatenția șoferilor

este o foarte proastă sincronizare a semafoarelor

Multe mașini parcuri puține inexistența piste pentru biciclete

Nu sunt, din punctul de vedere.

lipsa parcuri

Lipsa locurilor de parcare și gropile din asfalt

Abuteiaje și semafoare prost sincronizate; lipsa sens giratoriu zona Confecției și Cerbul de aur.

strazile din cartierul munteni foarte proaste (eu stau în munteni str decebal și îmi e rusine să spun că stau în barlad).

Nu este o bună 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 carosabilă a orașului trebuie "aerisită", în sensul că, ar trebui eliberate primele benzi de circulație ocupate de autovehiculele parcate din lipsa parcarilor și înființate sensuri giratorii în zonele aglomerate.

Uneori au fost semafoane nesincronizate.

Sunt prea multe, iar duminică și în zile de sărbători legale în piața sf. Ilie e super aglomerat!!!

Gropi cât să îți rupi amortizoare și multe componente ale unei mașini deși plătim impozite.

ambuteiaje la orele de vârf pe arterele principale

Consider că în orașul nostru nu sunt probleme în circulația auto.

Strazi din barlad nesemnalizate

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.

tregeri 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, cratera

Străzile neasfaltate

in zonele aglomerate; gradina.cent.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 intersecția de la IRIS cu vizibilitate scăzută, ca și cea de la Confecții. Sensul giratoriu ar fi o rezolvare.

Drumuri rele

Carosabil foarte prost mașini parcate oriunde și semafoare nesincronizate.

În mare parte din cauza camioanelor ce încurcă circulația pe Stradă Vasile Pârvan și Bulevardul Epureanu.

Drumuri foarte proaste pentru un municipiu fără sosea de centură.

De fapt nu știu.

Lipsa unor giratorii/ semafoare în intersecții unde mereu se creează blocaje sau care nu pot fi traversate (gen confecții, capsă-iris, de la sc 5 spre centru/cerbul de aur)

Gropi canale fie lasate în jos fie ridicate peste nivelul străzii. Lipsa locurilor de parcare

Lipsa indicatoarelor și marcajelor rutiere .

la orele de vârf se face coada de mașini de la confecții până la cerbul de aur, deci clar e nevoie de minim un sens giratoriu la confecții și la cerbul de aur

Străzi stricte și în unele locuri prea înguste

Străzi foarte înguste și pline de mașini parcate pe ambele părți.

Un haos total în intersecțiile nesemaforizate și și chiar fără marcaj și anume : confecții , capsă non-stop, etc.

Gropi, bălți și noroaie mai rău ca la țară.

în special pe drumurile neasfaltate (eg. în zona pietei centrale, Ioan Voda, Bizar, Dr. Bagdasar)

Artere blocate din cauza lipsei locurilor de parcare.

da

Mai sunt nevoie de sensuri giratorii, semafoare, parcuri, sosea de centură, sunt străzi neasfaltate, etc.

drumuri rele

Străzile sunt jalnice și tirurile le distrug mai rău.

Benzi puține pe sens pe arterele principale

Semafoare Nesincronizate

Semaforizare excesivă și nesincronizată.

Inexistența unei sosele de centură, afectează grav circulația auto

Trafic aglomerat, parcuri neregulate.

Parcurile sunt ocupate de mașini S H la vânzare

Majoritatea străzilor din Bârlad sunt de o calitate foarte proastă. Avem foarte multe drumuri neașteptate, pe care bătăie apa zile în șir.

Șoferii needucați

Foarte multe mașini.

lipsa sensurilor giratorii, gropile...

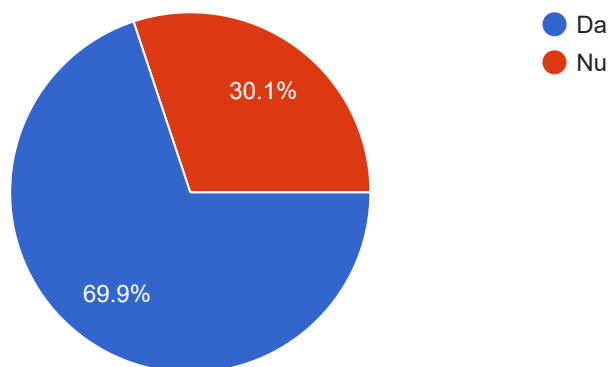
Se circula pe drumuri foarte degradate în oraș, iar locurile de parcare nu sunt semnalizate corespunzător.

nu trebuie un sens giratoriu în zona confecție

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)

Aglomerarea strazilor 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)

inexistenta 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 parcare

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

Masunile 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.

tregeri 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 generează și transmit vibrații elementelor de construcție limitrofe. Șoseaua de centură ar rezolva parțial problema, dar situația s-ar îmbunătăți simțitor.

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 parcuri dintre blocuri și a centurii.

Se circula pe aceeasi 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 marfurărilor la depozite, firme (tiruri), parcare (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

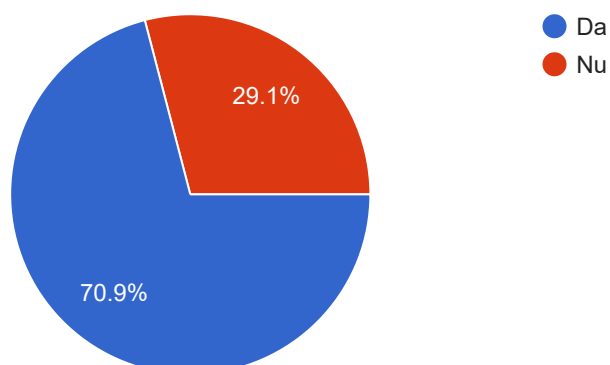
lipsa variantei ocolitoare a orasului

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

hjhj

totul e "ok" in rest

soferi indisciplinati

indisciplina unor participanti la trafic

Nu am

Nu cred...

lipsa parcare, 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.

Intersecțiile 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, respective civ 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

Îmbunătățirea transportului în comun în / între cartierele periferice.

Drumurile rele.

Prezenta unor sensuri giratorii ar fi necesara (parca era un proiect 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 ales la 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 circulatie, gropi in asfalt, ar trebui montate limitatoare de viteza in apropierea in apropierea trecerilor de pietoni,etc.

starea deplorabila a drumurilor

Trebuie sens giratoriu la confectie

Treceri de pietoni ascunse de copaci

Drumuri laterale cu multe Denivelari

Invartea 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 cistemele 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

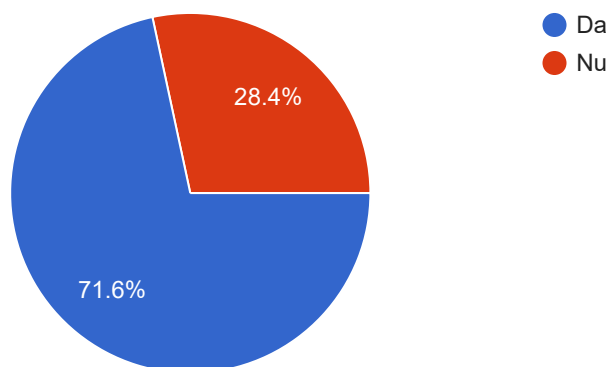
Infrastructură deplorabilă, trafic deplorabil.

Other (147)

TRANSPORTUL PUBLIC

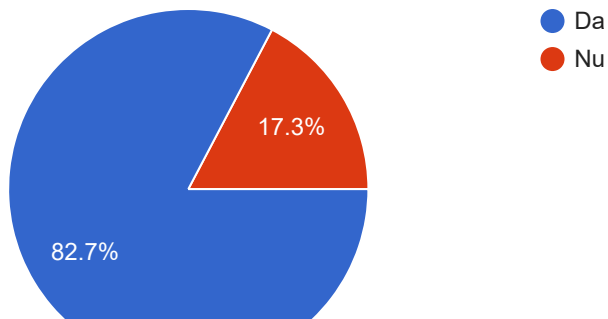
Considerati eficient sistemul de transport public local care opereaza la ora actuala in municipiul Barlad?

289 responses



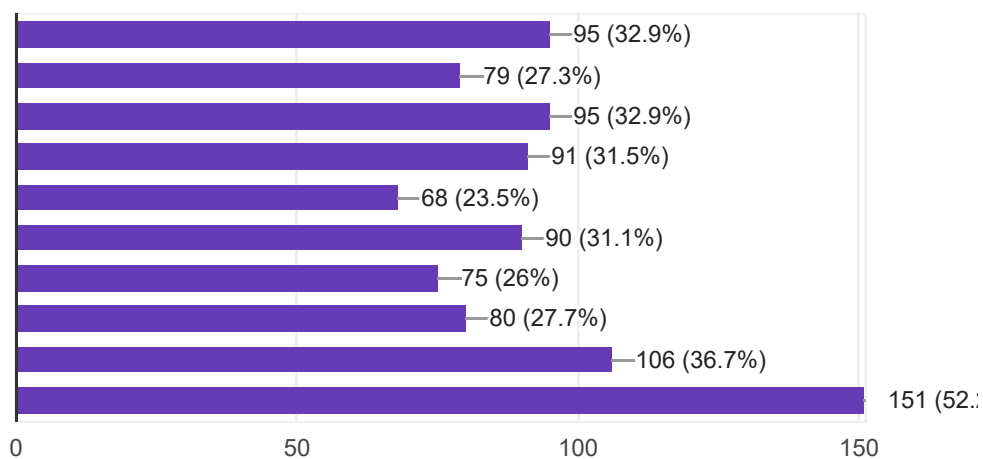
Considerati oportuna amplasarea unor noduri de transport (autogara) in zona de intrare dinspre Focsani si in zona de intrare dinspre Vaslui?

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 Puiesti 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 extinde 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 - Dragoş 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 Puiesti

Cart . Popeni

FALCIU IANA

Cart. Deal

catre piata

obisnuite

Zona centrala

Spre scoala 3 (petru rareş)

gradina

munteni

Cartier podeni

STADION

Nici una

sa ne aduca pana la scoala

pentru ca e transport mare

nu sunt alte zone

Nu sunt alte zone

masini personale

masina personala numai pentru elevi

vaslui

centru

In zona centrala

fsbhzdhbgtza

Complex Scoala, Gara, Deal.

Doar la gara

de a dracu de ambitios

URB

la colegiu tehnic

zona centrala

irb bariera deal

...

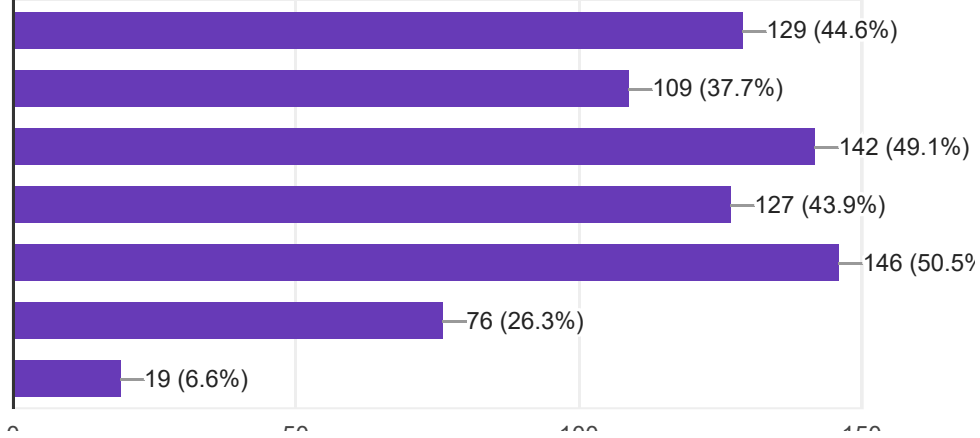
În tot orașul

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 confortabile

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 asteptare.

Frecventa este scazuta, statiile de asteptare sunt sub orice critica!

leftin, 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 INGHEUIT 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 aşteptare

Ecologic

Nu mai ştiu 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 confort

Transport eco

casa de bilete

Stații de aşteptare 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 reposit

trenu

sa mergem bine si sa nu fie microbuzul foarte plin

hnzrjtyhsr

mai comod un pret acceptabil

Un grad de accesibilitate cat mai ridicat.

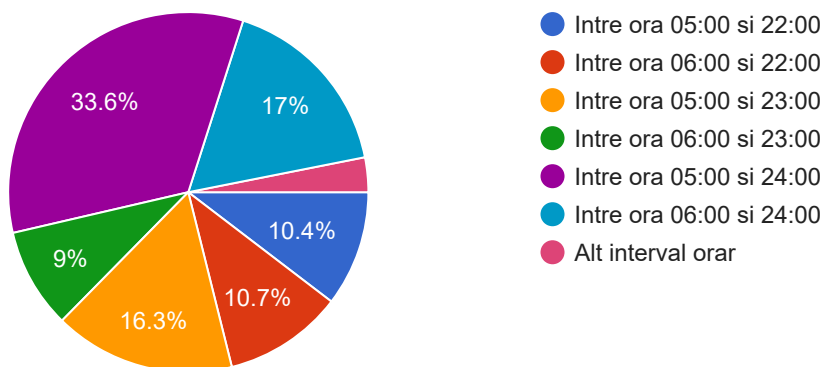
As dori ca pretul sa fie scazut pentru a fii accesibil la toata lumea.

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

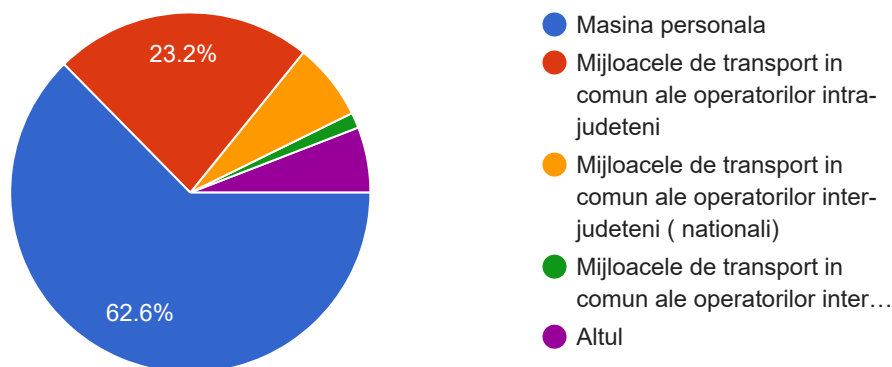
asa trebuie ca sa pot ajunge devreme acasa

intre ora 06

Nu știu

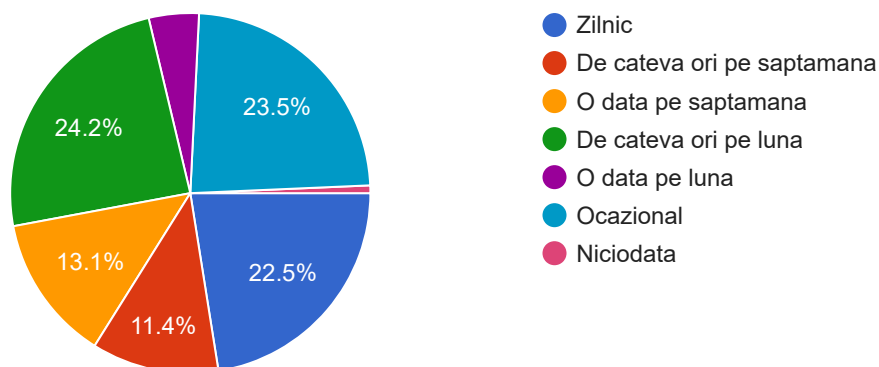
Pentru deplasările extra urbane ce mijloc de transport in comun folositi cel mai des?

289 responses



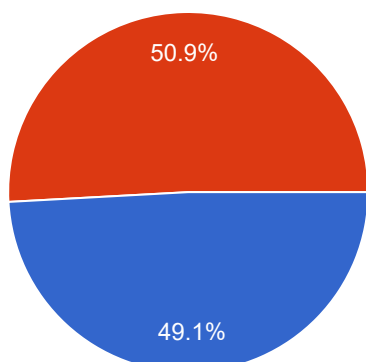
Cat de des efectuati calatoriile extra urbane (inafara localitatii)?

289 responses



Considerati deficitara legatura extra urbana a municipiul Barlad?

289 responses



● Da
● Nu

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 cirul cu trenul

nu stiu sa fie

drumurile extra urbane sunt ok

Na

Prea mulți operatori de transport si neconcordanța între legături

Legături foarte proaste cu axa E85 și Moldova montană.

Legături 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.

Deficiențele 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 fără mișcare fiecare cu informațiile ei)

publicarea (afisarea)statiilor de plecare in extra urban

NU SUNT CONDITII DE CIRCULAT CU MIJLOACELE DE TRANSPORT.TE INGHEȘUE CA PE SARDELE.CIRCULA GREU.PE ANUMITE RUTE CIRCULA DOAR O CURSA DUS SI UNA INTORS PE ZI.

La latitudinea operatorilor.

Denivelările asfaltului, apa pluviala adunata la margine de bordura , lipsa indicatoarelor de asfalt pentru delimitarea benzilor 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 infrastruktura mai buna,drumuri mai bune,straizi 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

†

Eu nu prea colatoresc

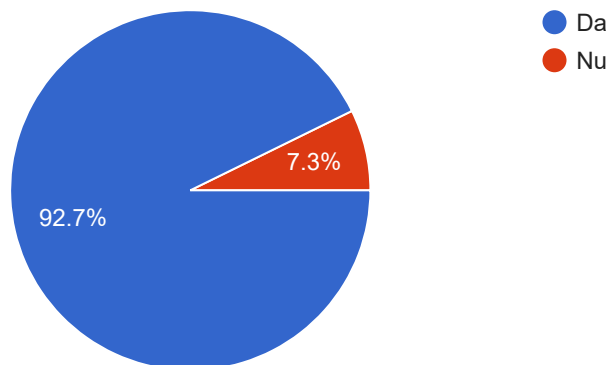
e bon

Other (13)

RETEA STRADALA

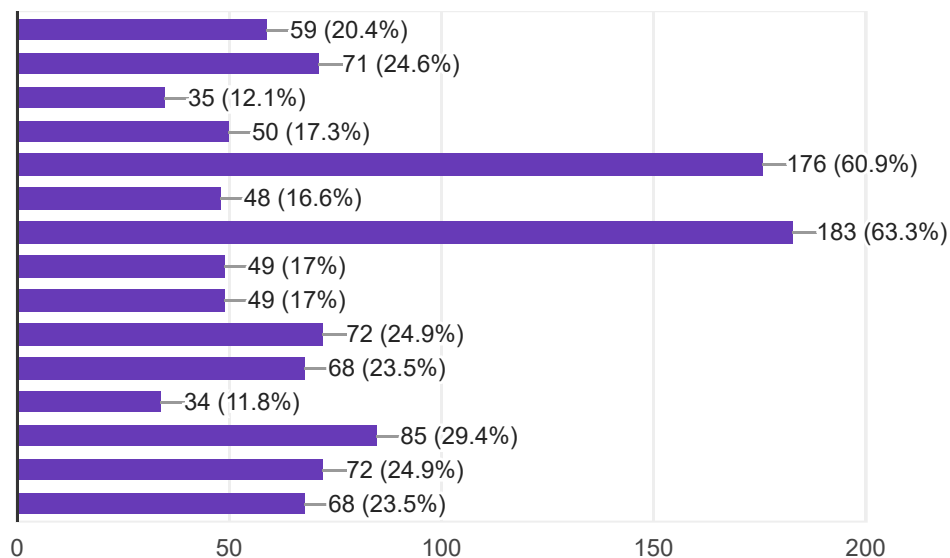
Considerati ca retea de drumuri din municipiul Barlad prezinta probleme?

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(Talcioac)

str decebal ,grahilor

I.C.BRĂȚIANU 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, 1 Decembrie. Dacă în centrul orașului sunt probleme, ce pretenții să mai avem la periferie.

Blv. Epureanu

Nu cred că există o anumită prioritate... toate străzile necesită lucrări de reabilitare

Nu

Str. Aurel Vlaicu, Str. Nicolae Bălcescu, Str. Paloda

Toate străzile (în 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 !!! Și noi facem parte din municipiul Barlad !!!

M. Kogalniceanu

Str. AL. I. CUZA, peste calea ferată, strada este lăsată și la ploaie și intemperii se trezesc cetățenii cu apă în curte respectiv în case

Al. Vlahuta, V. I. Popa

Prutului nr. 10

Elena Doamna

Opanez

Traian Vuia

toate străzile din munteni și podeni sunt distruse

nu este cazul

Străzile din munteni podeni

Fundatura Islaz

Dumbrava roșie

Cerbului.

Tot podeni

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 Țuguiața, 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

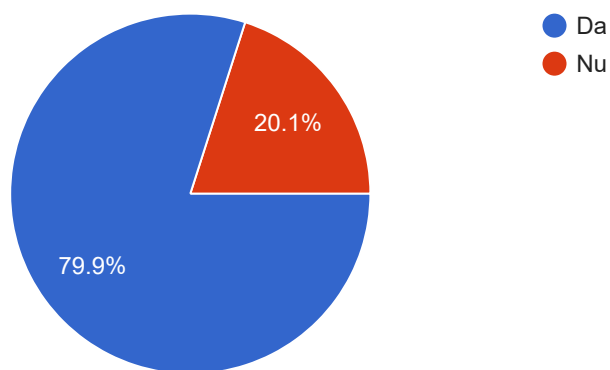
Tot orasul!

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?

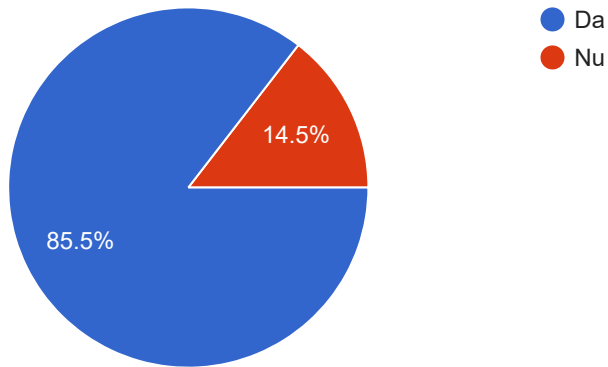
289 responses



- Da
- Nu

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?

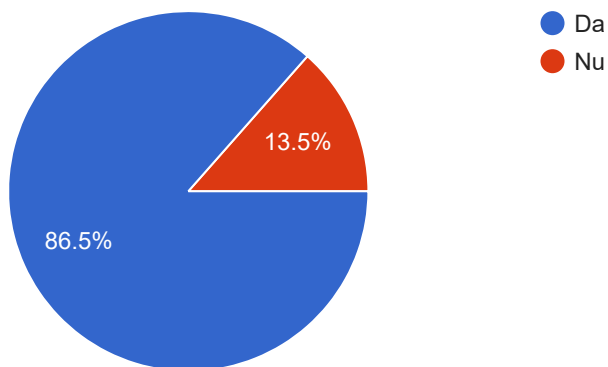
289 responses



Sisteme de tipul park&ride

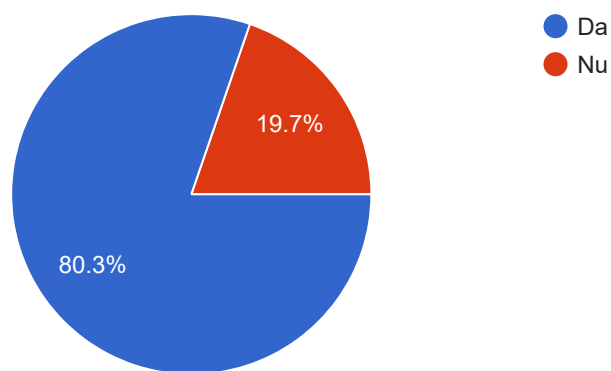
Considerati oportuna infiintarea unor sisteme de tipul park&ride in municipiul Barlad?

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 parcare din apropierea institutiilor

hkjh

gara, centru, gradina

intrare si iesire din barlad

la benzinarii

restaurante, parcare, 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.

Gară confecții centru gradina

Gradina
Stadion
Centru
Gura leului
Gara
Confecții

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 petrol 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, confecții si cartier deal

Republicii

Gara, centru, cerbul de aur

nu sunt interesata

Centru și la ieșirea din oras

Na

LIDL-Grădină, LIDL-Confecții, LIDL-Piață

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 ieșirile legal 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 nebinarie, centru parc

Confectii, Centru, Stadion si Gradina

CARTIER DEAL 2, GARA, CENTRU, GRADINA, MUNTENI, PODENI,CARAMIDARIE.

In locul vechiului amplasament „Voianta”

Statiile PECO

Confectii, centru, gradina plubica

in benzinarii si in parcarile lidl,penny

Confectii, Centru, Gradina

Zona piata(centru), Zona Gradina! Etc. Tebuie sc 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

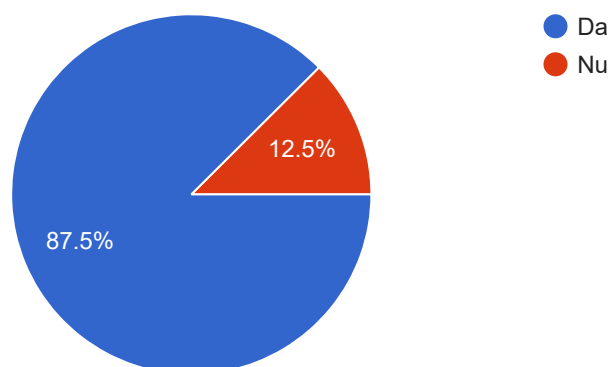
zona centrala pentru a fi accesibila tuturor

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 intersecțiile (2)

Toate intersecțiile (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

intersecțiile 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 (Confecții), 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

Intersecțiile 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 intersecțiile 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 confecției și zona grădina

Podul Pescariei, Stadion, Confectii, Gara

Munteni

Toate intersecțiile semaforizate

Zona Confecției, 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 parcuri 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 parcuri 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 dorește . 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 parcare 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 parcuri 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 parcarei 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,reeabilitare 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 probleme 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. Barladienii 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 reduce 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!
multumesc!

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