





Cuprins

(1) PMUD – componenta strategică (corespunzătoare etapei I).....	5
1. INTRODUCERE	5
1.1. Scopul și rolul documentației	5
1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială	8
1.3. Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale.....	11
1.4. Preluarea prevederilor privind dezvoltarea economică, socială și de cadru natural din documentele de planificare ale UAT-urilor	24
2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE.....	27
2.1. Contextul socio-economic cu identificarea densităților de populație și a activităților economice	27
2.2. Rețeaua stradală	38
2.3. Transport public.....	40
2.4. Transport de marfă	44
2.5. Mijloace alternative de mobilitate.....	44
2.6. Managementul traficului	45
2.7. Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate.....	46
3. MODELUL DE TRANSPORT	48
3.1. Prezentarea generală și definirea domeniului	48
3.2. Colectarea de date.....	50
3.3. Dezvoltarea rețelei de transport.....	59
3.4. Cererea de transport.....	61
3.5. Calibrarea și validarea datelor	67
3.6. Prognoze	68
3.7. Testarea modelului de transport în cadrul unui studiu de caz	72
4. EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII.....	72
4.1. Eficiență economică.....	73
4.2. Impactul asupra mediului	75
4.3. Accesibilitatea	86
4.4. Siguranța	88
4.5. Calitatea vieții	90
5. VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE.....	92
5.1. Viziunea prezentată pentru cele 3 nivele teritoriale	92
5.2. Metodologia de selecție a proiectelor	95
6. Direcții de acțiune și proiecte de dezvoltare a mobilității urbane	102



6.1.	Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de transport	102
6.2.	Direcții de acțiune și proiecte operaționale.....	104
6.3.	Direcții de acțiune și proiecte organizaționale	106
6.4.	Direcții de acțiune și proiecte partajate pe nivele teritoriale	108
7.	Evaluarea impactului mobilității pentru cele 3 nivele teritoriale	111
7.1.	Eficiență economică.....	111
7.2.	Impactul asupra mediului	112
7.3.	Accesibilitate	120
7.4.	Siguranță	122
7.5.	Calitatea vieții	122
(2) P.M.U.D. - componenta de nivel operațional (corespunzătoare etapei II)		124
1.	Cadrul pentru prioritizarea proiectelor pe termen scurt, mediu și lung	124
1.1.	Cadrul de prioritizare	124
1.2.	Prioritățile stabilite	125
2.	PLANUL DE ACȚIUNE.....	127
2.1.	Intervenții majore asupra rețelei stradale	127
2.2.	Transportul public.....	128
2.3.	Transport de marfă	130
2.4.	Mijloace alternative de mobilitate.....	131
2.5.	Managementul traficului	132
2.6.	Zonele cu nivel ridicat de complexitate	132
2.7.	Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare	133
2.8.	Aspecte instituționale	134
(3) Monitorizarea implementării Planului de mobilitate urbană (corespunzătoare etapei III)		135
1.	Stabilire proceduri de evaluare a implementării P.M.U.D	135
2.	Stabilire actori responsabili cu monitorizarea	136
ANEXE		138
Anexa 1. - Listă lungă de proiecte		139
Anexa 2. – Formulare utilizate în cadrul sondajului de mobilitate.....		148
2.1 Formular recenzie trafic – numărători clasificate de vehicule.....		148
2.2 Formular anchetă Origine-Destinație.....		150



(1) PMUD – componenta strategică (corespunzătoare etapei I)

1. INTRODUCERE

Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice a identificat 7 poli de creștere, împreună cu Regiunea București Ilfov, ca zone de creștere policentrică în România. O componentă cheie în politicile polilor de creștere o constituie promovarea dezvoltării urbane, prin intermediul dezvoltării transportului sustenabil. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă conturează strategii, inițiative de politici, proiecte cheie și priorități în vederea unui transport durabil, care să susțină creșterea economică durabilă, inclusiv din punct de vedere social și al protecției mediului, în regiunile polilor de creștere.

Principala țintă a Planului de Mobilitate Urbană este de îmbunătățire a accesibilității orașului Rovinari și comunei Drăguțești și a relației între acestea, de diversificare și utilizate sustenabilă a mijloacelor de transport din punct de vedere social, economic și de mediu, precum și buna integrare a diferitelor moduri de mobilitate și transport.

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă pentru orașul Rovinari și comuna Drăguțești se referă la programe cadru și proiecte prioritare, cu caracter local, menite să susțină dezvoltarea transportului prin întărirea componentei de mobilitate, în contextul creșterii economice durabile, acordând atenție componentelor sociale și de protecție a mediului.

1.1. Scopul și rolul documentației

Așa cum este definit în documentul recunoscut de Comisia Europeană "Orientări. Dezvoltarea și Implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană" un Plan de Mobilitate Urbană este un plan strategic conceput pentru a satisface nevoia de mobilitate a cetățenilor și companiilor în orașe și în împrejurimile acestora, în vederea creșterii calității vieții. Acesta se bazează pe practicile existente în planificare și ia în considerare principiile de integrare, participare și evaluare.

Planul de Mobilitate Urbană pentru orașul Rovinari și comuna Drăguțești stabilește modul în care se vor pune în aplicare conceptele moderne de planificare și management al mobilității urbane durabile, așa cum au fost definite și implementate la nivel european. Aceste concepte sunt particularizate la specificul orașului Rovinari și comunei Drăguțești, urmărind maximizarea efectelor aduse prin îmbunătățirea indicatorilor de mobilitate pe termen mediu.

De asemenea, planul stabilește mecanismul de monitorizare care va permite evaluarea continuă și revizuirea acestuia, inclusiv posibilitatea de a corecta abaterile sau reformula obiectivele într-o adaptare permanentă la dinamica mediului urban. Spre deosebire de abordările tradiționale de planificare a transporturilor, noul concept pune un accent deosebit pe implicarea cetățenilor și a tuturor părților interesate, pe coordonarea politicilor sectoriale (transport, mediu, dezvoltare economică, sănătate, siguranță), între diferitele niveluri de autoritate publică și între autoritățile învecinate.



Planul de Mobilitate Urbană Durabilă are un profund caracter strategic, definește priorități, tipologii de acțiuni, prevede scenarii viitoare de evoluție și identifică măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor în termenele specificate. În vederea finanțării proiectelor de transport urban, în cadrul Programului Operațional pentru Dezvoltarea Regională 2014-2020, prin Fondul European pentru Dezvoltare Regională (FEDR, este necesară elaborarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD), urmare a abordării integrate, susținută de către Comisia Europeană.

Conform prevederilor Ghidului solicitantului, Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelurilor de proiecte cu numărul POR/2017/3/3.2/1/7 Regiuni, POR/2017/3/3.2/1BI și POR/2017/3/3.2/1/ITI, Axa Prioritară 3, Prioritatea de investiții 4E, Obiectivul specific 3.2 - Reducerea emisiilor de carbon în zonele urbane bazată pe planurile de mobilitate urbană durabilă, existența documentului strategic Plan de mobilitate urbană durabilă reprezintă criteriul fundamental pentru finanțarea proiectelor care vizează îmbunătățirea mobilității la nivel urban prin intermediul Programului Operațional Regional 2014-2020, obiectivul specific enunțat.

Planul de mobilitate urbană durabilă Rovinari-Drăguțești are rolul de planificare și modelare a mobilității în raport cu nevoile și prioritățile de dezvoltare spațială de la nivelul orașului Rovinari și comunei Drăguțești, urmărind următoarele obiective:

- îmbunătățirea eficienței serviciilor și infrastructurii de transport;
- reducerea necesităților de transport motorizat, reducerea impactului asupra mediului și reducerea consumului de energie pentru activitățile de transport;
- asigurarea unui nivel optim de accesibilitate în cadrul orașului Rovinari și comunei Drăguțești;
- asigurarea unui mediu sigur pentru populație;
- asigurarea accesibilității tuturor categoriilor de persoane, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități.

Prin urmare, Planul de mobilitate urbană durabilă a Orașului Rovinari și comunei Drăguțești are un rol esențial în accesarea finanțării în cadrul axei menționate. În cadrul acestui document strategic se identifică și se precizează clar care sunt componentele portofoliului de măsuri, acțiunile de intervenție finanțabile prin POR 2014-2020.

Arealul planului de mobilitate este reprezentat, atât de teritoriul unității administrativ teritoriale Orașul Rovinari, situat în partea cea mai de sud a unității administrativ teritoriale, cât și de teritoriul unității administrativ teritoriale Comuna Drăguțești, situată în bazinul carbonifer Oltenia, în partea centrală a județului Gorj. La alegerea arealului selectat al Planului de mobilitate urbană durabilă, teritoriul administrativ al orașului Rovinari și comunei Drăguțești, s-a ținut seama de omogenitatea crescută în ceea ce privește dezvoltarea socială, economică, dezvoltarea transporturilor, inclusiv a sistemul de transport public, precum și de considerente legate de utilizarea teritoriului.

Scopul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă a orașului Rovinari și al comunei Drăguțești 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.



Potrivit legislației naționale, Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, Planul de Mobilitate Urbană reprezintă instrumentul de planificare strategică teritorială prin care sunt corelate dezvoltarea teritorială a localităților din zona periurbană /metropolitană cu nevoile de mobilitate și transport al persoanelor, bunurilor și mărfurilor. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă urmărește în esență crearea unui sistem de transport durabil, care să satisfacă nevoile comunităților din teritoriul său, vizând următoarele obiective principale:

- Accesibilitate: Asigurarea diferitelor opțiuni de transport tuturor cetățenilor, astfel încât să permită accesul la destinații și servicii esențiale. Acest obiectiv include atât conectivitatea, care se referă la capacitatea de deplasare între anumite puncte, cât și accesul, care garantează faptul că, în măsura în care este posibil, oamenii nu sunt privați de oportunități de călătorie din cauza unor deficiențe (exemplu, o anumită stare fizică) sau a unor factori sociali (inclusiv categoria de venit, vârsta, sexul și originea etnică);
- Siguranță și securitate: Îmbunătățirea siguranței și securității. Creșterea siguranței și a securității pentru călători și pentru comunitate în general;
- Mediu sănătos: Reducerea poluării atmosferice și fonice, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie. Trebuie avute în vedere în mod specific țintele naționale și ale Comunității Europene în ceea ce privește atenuarea schimbărilor climatice;
- Eficiență economică: Îmbunătățirea eficienței și rentabilității transportului de persoane și mărfuri;
- Calitatea mediului urban: Creșterea atractivității și calității mediului urban și a peisajului urban, pentru beneficiul cetățenilor, economiei și societății în ansamblu.

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

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă a orașului Rovinari și al comunei Drăguțești abordează următoarele sectoare:

- Transport public: PMUD va furniza o strategie de îmbunătățire a calității, securității, integrării și accesibilității serviciilor de transport public, aceasta acoperind infrastructura, materialul rulant și întreținerea;
- Transport 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.
- Transport de marfă: Prezintă măsuri de translație către zona periferică a traseelor pe care este permis accesul vehiculelor de marfă, precum și de îmbunătățire a eficienței logisticii urbane;
- Managementul traficului: Element cheie pentru planificarea mobilității urbane, managementul traficului sprijină factorii de decizie în realizarea obiectivelor asumate și gestionarea operațiunilor de trafic, ajutând totodată utilizatorii finali, cetățenii, prin prezentarea unor opțiuni de mobilitate durabilă.



- Zone cu nivel ridicat de complexitate: complementar soluțiilor deja implementate în zonele cu nivel ridicat de complexitate, sunt propuse amenajări ale spațiului public și reglementări ale circulației, astfel încât să se asigure accesibilitate și siguranță pentru deplasările pietonale, inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale, și cu bicicleta;
- Intervenții majore asupra rețelei stradale: Sunt propuse soluții de adaptare a rețelei existente astfel încât să se asigure îmbunătățirea circulației, ca urmare a distribuției fluxurilor de trafic, creșterea accesibilității teritoriale și reducerea costurilor existente.

În urma implementării Planului de Mobilitate Urbană Durabilă, locuitorii orașului Rovinari și comunei Drăguțești se vor bucura de o viață mai sănătoasă și de un mediu mai atractiv, în care spațiul public va fi utilizat într-un mod mai eficient.

1.2. Încadrarea în prevederile documentelor de planificare spațială

În conformitate cu **Legea nr. 350/2001** privind amenajarea teritoriului și urbanismul, actualizată în iunie 2013, activitățile principale de amenajare a teritoriului și de urbanism constau în transpunerea la nivelul întregului teritoriu național a strategiilor, politicilor și programelor de dezvoltare durabilă în profil teritorial, precum și urmărirea aplicării acestora în conformitate cu documentațiile de specialitate legal aprobate.

Conform legii privind amenajarea teritoriului și urbanismul, **Planul de mobilitate urbana** este:

„instrumentul de planificare strategică teritorială prin care sunt corelate dezvoltarea teritorială a localităților din zona periurbană/metropolitană cu nevoile de mobilitate și transport al persoanelor, bunurilor și mărfurilor.”

Potrivit Art. 47 din Legea 350/2001, **Planul urbanistic zonal** este:

„instrumentul de planificare urbană de reglementare specifică, prin care se coordonează dezvoltarea urbanistică integrată a unor zone din localitate, caracterizate printr-un grad ridicat de complexitate sau printr-o dinamică urbană accentuată. Planul urbanistic zonal asigură corelarea programelor de dezvoltare urbană integrată a zonei cu Planul urbanistic general.”

Conform Art. 46. planul urbanistic general cuprinde **piese scrise și desenate cu privire la:**

- a) diagnosticul prospectiv, realizat pe baza analizei evoluției istorice, precum și a previziunilor economice și demografice, precizând nevoile identificate în materie de dezvoltare economică, socială și culturală, de amenajare a spațiului, de mediu, locuire, transport, spații și echipamente publice și servicii;
- b) strategia de dezvoltare spațială a localității;
- c) regulamentul local de urbanism aferent acestuia;
- d) planul de acțiune pentru implementare și programul de investiții publice.
- e) planul de mobilitate urbană.

Potrivit *Ghidului Jasper*, planul trebuie să includă un set integrat de măsuri tehnice, de infrastructură, de politică și nelegislative, menite să îmbunătățească performanța și eficacitatea din punctul de vedere al costurilor în ceea ce privește scopul și obiectivele specifice declarate.



Orientări – Dezvoltarea și implementarea unui plan de mobilitate urbană durabilă

Comisia Europeană a definit metodologia de realizarea a planurilor de mobilitate urbană sustenabilă în documentul *“Orientări – Dezvoltarea și implementarea unui plan de mobilitate urbană durabilă”*, potrivit căruia:

„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. Acesta se bazează pe practicile existente de planificare și ia în considerare principiile de integrare, participare și evaluare.”

UN NOU MOD DE A PLANIFICA MOBILITATEA URBANĂ prezintă într-o manieră simplificată câteva dintre diferențele principale dintre procesul de planificare descris în acest document de orientări și un proces mai “tradițional” de planificare.

Planificare tradițională a transportului	→	Planificarea mobilității urbane durabile
Axată pe trafic	→	Centrată pe oameni
Obiective primare: Capacitatea și viteza fluxului de trafic	→	Obiective primare: Accesibilitate și calitatea vieții precum și durabilitate, viabilitate economică, echitate socială sănătate și calitatea mediului and environmental quality
Axat modal	→	Dezvoltare echilibrată a tuturor modalităților de transport relevante și schimbare spre modalități de transport mai curate și mai durabile
Axare pe infrastructură	→	Set integrat de acțiuni pentru obținerea unor soluții rentabile
Document de planificare sectorială	→	Document de planificare sectorială care este conform și complementar cu domeniile de politici asociate (precum utilizarea terenurilor și planificare spațială) servicii sociale; sănătate; aplicare și control etc.) planning; social services; health; enforcement and policing; etc.)
Plan de livrare pe termen scurt și mediu	→	Plan de livrare pe termen scurt și mediu ca parte a unei viziuni și strategii pe termen lung
Referitor la o zonă administrativă	→	Referitor la o zonă funcțională bazată pe tipare de transport la locul de muncă
Domeniul inginerilor de trafic	→	Echipe de planificare interdisciplinare
Planificare realizată de către experți	→	Planificare cu implicarea părților interesate prin utilizarea unei abordări transparente și participative
Evaluare de impact limitat	→	Monitorizare și evaluare regulată a impacturilor pentru a informa un proces structurat de învățare și îmbunătățire
Sursă: Orientări - Dezvoltarea și implementarea unui plan de mobilitate urbană durabilă		

În etapa de elaborare a PLANULUI INTEGRAT DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ A ORAȘULUI ROVINARI ȘI COMUNEI DRĂGUȚEȘTI s-a avut în vedere corelarea cu prevederile documentelor de planificare spațială și de planificare a mobilității urbane specifice la nivel național, precum Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN), Strategia de dezvoltare teritorială a României și Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Gorj.

Planul de Amenajare a Teritoriului Național (PATN)

Planul de Amenajare a Teritoriului Național este suportul dezvoltării complexe și durabile inclusiv al dezvoltării regionale a teritoriului și reprezintă contribuția specifică a țării noastre la dezvoltarea spațiului european și premiza înscrierii în dinamica dezvoltării economico-sociale europene. Conform Legii 350/2001



privind Amenajarea teritoriului și urbanismul, acesta are caracter director și fundamentează programele strategice sectoriale pe termen mediu și lung determinând dimensiunile, sensul și prioritățile dezvoltării în cadrul teritoriului României, în acord cu ansamblul cerințelor europene.

Planul de amenajare a teritoriului național s-a elaborat pe secțiuni specializate, care sunt aprobate prin lege (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național) de către Parlamentul României.

Secțiunea	Aprobată prin:
I. Rețele de transport	Legea nr.363 din 21 Septembrie 2006
II. Apă	Legea nr.171 din 24 Noiembrie 1997
III. Zone protejate	Legea nr. 5 din 6 Martie 2000
IV. Rețeaua de localități	Legea nr. 351 06 Iulie 2001
V. Zone de risc natural	Legea nr. 575 din 22 Octombrie 2001
VIII. Zone turistice	Legea nr. 190 din 26 Mai 2009
VII. Infrastructura pentru educație	în curs de aprobare
VIII. Zone rurale	

Strategia de dezvoltare teritorială a României

Strategia de dezvoltare teritorială a României este elaborată de către Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, sub coordonarea primului-ministru, este avizată de către Consiliul de planificare strategică prevăzut de Hotărârea Guvernului nr. 750/2005 privind constituirea consiliilor interministeriale permanente și este aprobată prin lege.

Această strategie este documentul care stă la baza întregului sistem de planificare spațială (amenajarea teritoriului și urbanism) atât la nivel național fundamentând documentele strategice de nivel regional, județean și local (strategii de dezvoltare teritorială, planuri de amenajarea teritoriului, planuri de dezvoltare regională) și documentațiile operaționale (planuri de urbanism), precum și celelalte strategii de dezvoltare de la nivel național cu relevanță și impact teritorial.

Pentru elaborarea strategiei s-au urmărit o serie de principii strategice care fac referire la:

- racordarea teritoriului național la rețeaua europeană și intercontinentală a polilor de dezvoltare și a coridoarelor de transport;
- dezvoltarea rețelei de localități și structurarea zonelor funcționale urbane;
- promovarea solidarității urban-rural și dezvoltarea adecvată a diferitelor categorii de teritorii;
- consolidarea și dezvoltarea rețelei de legături interregionale;
- protejarea, promovarea și valorificarea patrimoniului natural și cultural.

SDTR stabilește cadrul strategic de dezvoltare a teritoriului României pentru orizontul de timp 2035 necesar pentru sprijinirea și direcționarea procesului de dezvoltare teritorială la nivel național, cu scopul valorificării oportunităților și a nivelului de dezvoltare al fiecărui teritoriu. Astfel, Strategia de dezvoltare teritorială a României stabilește 5 obiective generale de o importanță deosebită pentru teritoriul național.

Obiective generale	
OG. 1.	Asigurarea unei integrări funcționale a teritoriului național în spațiul european prin sprijinirea interconectării eficiente a rețelelor energetice, de transporturi și broadband



OG. 2	Creșterea calității vieții prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitară și a serviciilor publice în vederea asigurării unor spații urbane și rurale de calitate, atractive și incluzive
OG. 3.	Dezvoltarea unei rețele de localități competitive și coezive prin sprijinirea specializării teritoriale și formarea zonelor funcționale urbane
OG. 4.	Protejarea patrimoniului natural și construit și valorificarea elementelor de identitate teritorială
OG. 5.	Creșterea capacității instituționale de gestionare a proceselor de dezvoltare teritorială

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Gorj

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Gorj este orientat către atingerea celor trei ținte care asigură coeziunea economică, socială și teritorială și creșterea competitivității. Totodată acesta cuprinde obiectivele strategice generale care vizează dezvoltarea teritoriului județului Gorj pe termen lung.

Obiectivele pentru domeniile și sub-domeniile aferente dezvoltării spațiale și socio-economice sunt stabilite în raport cu disfuncționalitățile constatate și identificate în etapa de analiză și în concordanță cu diagnosticul formulat. Strategia de dezvoltare spațială a județului cuprinde un program de măsuri, axat pe domeniile analizate și pe componentele acestora. Măsurile de amenajare a teritoriului au dimensiune spațială din care decurg implicațiile cu caracter economic, social și ecologic, susținute organizatoric și juridic, structurate pe etape cu durată determinată, cu precizarea celor prioritare /urgente.

În ceea ce privește localizarea geografică și cadrul administrativ-teritorial al județului Gorj, în urma identificării disfuncționalităților existente s-au stabilit o serie de priorități pentru rețeaua rutieră, rețeaua feroviară și târguri și bălciuri.

Rețeaua rutieră	Realizarea unor trasee de mare viteză.
	Îmbunătățirea condițiilor de transport pe drumurile județene și comunale.
	Realizarea de pasaje denivelate pentru rezolvarea punctelor critice de pe traseele rețelei majore.
	Eliminarea factorilor de risc și instabilitate în zonele cu alunecări de teren și în zonele inundate.
Rețeaua feroviară	Modernizarea infrastructurii feroviare.
	Realizarea de viteze comerciale mari prin îmbunătățirea infrastructurii feroviare și modernizarea mijloacelor de transport.
Târguri și bălciuri	Încurajarea organizării acestor evenimente pentru perpetuarea tradițiilor și pentru expunerea și comercializarea produselor locale.
	Realizarea cadrului adecvat acestor manifestări, în condiții

1.3. Încadrarea în prevederile documentelor strategice sectoriale

În etapa de elaborare a Planului integrat de mobilitate urbană durabilă a orașului Rovinari și comunei Drăguțești s-a avut în vedere corelarea cu prevederile documentelor strategice sectoriale specifice la nivel european, național, județean și local.

Având în vedere obiectivele strategice și măsurile propuse prin PMUD Rovinari-Drăguțești, acesta răspunde obiectivelor și măsurilor propuse în cadrul documentelor strategice sectoriale prin:

- asigurarea opțiunilor de deplasare accesibile economic și diversificate pentru toți locuitorii către serviciile și destinațiile de interes;



- creșterea siguranței și securității în deplasare pentru întreaga comunitate locală, indiferent de modalitatea de deplasare folosită;
- reducerea consumului de energie, a gradului de poluare fonică și a aerului cauzate de emisiile de GES asociate sistemului de transport;
- îmbunătățirea eficienței și eficacității sistemului de transport de persoane și mărfuri, care contribuie la dezvoltarea economică locală.
- creșterea calității vieții și a procesului de proiectare urbană în beneficiul locuitorilor și dezvoltării economice și sociale integrate.

Documente strategice sectoriale privind planificarea mobilității urbane la nivel european, național, județean și local

Document	An	Tip
Cartea verde Europeană a Transportului Urban - „Către o nouă Cultură a Mobilității Urbane”	2007	la nivel european
Planul de Acțiune privind Mobilitatea Urbană	2009	
Strategia Europa 2020 - O strategie europeană pentru o creștere inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii	2010	
Cartea Albă a Transporturilor ”Foaie de Parcurș pentru un Spațiu European Unic al Transporturilor – Către un sistem de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor”	2011	
Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013, 2020, 2030	2008	la nivel național
Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013 – 2020	2013	
Strategia Națională pentru Dezvoltare Regională 2014 - 2020	2013	
Acordul de Parteneriat cu Romania, 2014 – 2020	2014	
Programul Operațional Regional (POR) 2014-2020	2014	
Master Planul General de Transport al României	2016	
Planul de Dezvoltare Regională Sud-Vest Oltenia 2014-2020	2014	la nivel regional

La nivel european

Cartea verde Europeană a Transportului Urban - „Către o nouă Cultură a Mobilității Urbane”

Potrivit documentului *Cartea verde Europeană a Transportului Urban - „Către o nouă Cultură a Mobilității Urbane”*, publicat în anul 2007, mobilitatea urbană trebuie să permită dezvoltarea economică a orașelor, îmbunătățirea calității vieții locuitorilor și protecția mediului din orașe. Prin urmare, orașele europene se confruntă cu **cinci provocări**, la care trebuie să se răspundă în cadrul unei abordări integrate:

1. Orașe cu trafic fluid;
2. Orașe mai puțin poluate;
3. Un transport urban mai inteligent;
4. Un transport urban accesibil;
5. Un transport urban în condiții de siguranță și securitate.

Provocare	Opțiuni/soluții
1. Aglomerația din orașe este una din principalele problemele, aceasta având consecințe de natură economică, socială, pe	– un sistem de transport fluid care ar permite oamenilor și mărfurilor să ajungă la timp;



	planul sănătății și al mediului și duce la degradarea peisajului natural și urban.	– realizarea de alternative atractive și sigure la folosirea mașinii personale, precum mersul pe jos, transportul în comun, mersul cu bicicleta sau cu motocicletă și scuterul; – posibilitatea de a optimiza deplasările prin legături eficiente între diferite mijloace de transport; – transportul de marfă necesită interfețe eficiente între transportul pe distanțe lungi și distribuția pe distanțe scurte;
2.	Principalele probleme de mediu în orașe se leagă de utilizarea predominantă a petrolului drept carburant, care generează CO ₂ , poluanți atmosferici și zgomot. Transportul este sectorul cel mai dificil de gestionat din punct de vedere al emisiilor de CO ₂ .	– noi tehnologii care să contribuie la performanța ecologică a parcului de vehicule existent; – achiziții ecologice comune pentru transportul public și a taxiurilor, achiziționând vehicule curate și oferind stimulente economice operatorilor privați; – noi moduri de a șofa: șofatul ecologic, care reduce consumul de energie printr-o schimbare a obiceiurilor conducătorilor auto, ar trebui să fie încurajat, în special de către școlile auto și prin intermediul formării șoferilor profesioniști;
3.	Deși se înregistrează o creștere constantă a fluxului de mărfuri și de călători, există limite considerabile în ceea ce privește dezvoltarea infrastructurii necesare pentru a face față acestei creșteri, ca urmare a lipsei de spațiu și a constrângerilor de mediu.	– prelucrarea datelor referitoare la trafic și deplasări pentru a putea oferi informații, asistență și un control dinamic al transportului călătorilor, șoferilor, operatorilor parcurilor auto și gestionarilor de rețele; – sisteme de taxare inteligente, de ex. în transportul în comun, utilizarea ITS (Sisteme Inteligente de Transport) asigură o mai bună gestionare a operațiunilor și noilor servicii (gestionarea parcului auto, sistemele de informații pentru călători, de emisie a biletelor etc.);
4.	Accesibilitatea se referă în primul rând la persoanele cu mobilitate redusă, cu handicap, în vârstă, familiile cu copii mici și copiii mici înșiși, care ar trebui aibă acces ușor la infrastructură de transport. Conexiunile bune cu aeroporturile, gările și porturile și cu terminalele intermodale de mărfuri sunt deosebit de importante pentru interconectarea diferitelor mijloace de transport.	– transport în comun după nevoile cetățenilor; – o coordonare echilibrată a utilizării terenului și printr-o abordare integrată a mobilității urbane; – soluții inovatoare și competențe adecvate; – magazinele, firmele și zonele în care au loc activități economice, inclusiv terminalele și porturile pentru mărfuri, să fie bine deservite de rețelele de transport urban pentru a permite transportatorilor de marfă, prestatorilor de servicii, lucrătorilor și clienților să ajungă ușor în aceste locuri;
5.	Fiecare cetățean UE ar trebui să poată locui și să se poată deplasa în zone urbane în condiții de siguranță și securitate. Atunci când merg pe jos, cu bicicleta sau când conduc o mașină sau un camion, oamenii ar trebui să o poată face cu un risc fizic minim.	– o conduită mai prudentă promovată prin campanii educative și de informare dedicate siguranței rutiere pentru a determina cetățenii să conștientizeze într-o mai mare măsură propria conduită în trafic; – o infrastructură cu un grad mai mare de siguranță și securitate, o infrastructură de bună calitate, inclusiv trotuare corespunzătoare pentru pietoni și bicicliști; – vehicule mai sigure prin furnizarea de tehnologii precum echipamente pentru vizibilitate nocturnă, sisteme de frânare asistată, de prevenire a coliziunilor și de detectare a somnolenței etc.

Planul de Acțiune privind Mobilitatea Urbană

În completarea Cărții Verzi, s-a adoptat Planul de Acțiune privind Mobilitatea Urbană care definește un cadru coerent pentru inițiativele UE în materie de mobilitate urbană, respectând în același timp principiul subsidiarității. Acest scop va fi atins prin încurajarea și susținerea dezvoltării unor politici de mobilitate urbană sustenabilă care să contribuie la îndeplinirea obiectivelor generale ale UE.



În urma procesului de consultare privind Cartea Verde s-au propus 20 de acțiuni care se axează pe șase teme: promovarea unei politici integrate, centrarea pe cetățeni, transporturi urbane mai ecologice, consolidarea finanțării, schimbul de experiență și de cunoștințe și optimizarea mobilității urbane.

Tema	Acțiunea
1. Promovarea unei politici integrate	1. Accelerarea implementării planurilor de mobilitate urbană sustenabilă
	2. Mobilitatea urbană sustenabilă și politica regională
	3. Transporturi pentru un mediu urban sănătos
2. Centrarea pe cetățeni	4. O platformă privind drepturile călătorilor din rețeaua de transport public urban
	5. Îmbunătățirea accesibilității pentru persoanele cu mobilitate redusă
	6. Îmbunătățirea informațiilor privind călătoriile
	7. Accesul în zonele verzi
	8. O campanie pe tema comportamentelor care favorizează mobilitatea sustenabilă
	9. Conducerea eficientă din punct de vedere energetic, ca parte a formării conducătorilor auto
3. Transporturi urbane mai ecologice	10. Proiecte de cercetare și de demonstrație pentru vehicule cu emisii reduse sau cu emisii zero
	11. Proiecte de cercetare și de demonstrație pentru vehicule cu emisii reduse sau cu emisii zero
	12. Proiecte de cercetare și de demonstrație pentru vehicule cu emisii reduse sau cu emisii zero
	13. Schimburi de informații privind schemele tarifare urbane
4. Consolidarea finanțării	14. Optimizarea surselor de finanțare existente
	15. Analiza nevoilor de finanțare viitoare
5. Schimbul de experiență și de cunoștințe	16. Punerea la zi a datelor și a statisticilor
	17. Crearea unui observator al mobilității urbane
	18. Participarea la dialogul internațional și la schimbul de informații
6. Optimizarea mobilității urbane	19. Transportul urban de marfă
	20. Sistemele inteligente de transport (SIT) pentru mobilitatea urbană

Strategia Europa 2020 - O strategie europeană pentru o creștere inteligentă, ecologică și favorabilă incluziunii

În cadrul Strategiei Europa 2020, publicată în anul 2010, se propun trei priorități:

- **creștere inteligentă** - dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere și inovare;
- **creștere durabilă** - promovarea unei economii mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, mai ecologice și mai competitive;
- **creștere favorabilă incluziunii** - promovarea unei economii cu o rată ridicată a ocupării forței de muncă, în măsură să asigure coeziunea economică, socială și teritorială.

Creșterea inteligentă presupune consolidarea cunoașterii și inovării ca elemente esențiale ale viitoarei creșteri. În acest scop este necesară promovarea inovării și transferului de cunoștințe în Uniune și folosirea pe deplin a tehnologiilor informației și comunicațiilor pentru asigurarea unor idei inovatoare care pot fi transpuse în noi produse și servicii care generează creștere, locuri de muncă de calitate și care contribuie la abordarea provocărilor cu care se confruntă societatea europeană și mondială.



Creșterea durabilă presupune construirea unei economii competitive, durabile și eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, care să profite de rolul de lider al Europei în cursa pentru dezvoltarea unor noi procese și tehnologii, inclusiv a tehnologiilor ecologice, care să accelereze dezvoltarea de rețele inteligente, ce folosesc TIC, care să exploateze rețelele de la scara UE și să consolideze avantajul competitiv al mediului nostru de afaceri, în special în sectoarele de producție și în cadrul IMM-urilor și care să ajute consumatorii să realizeze meritele utilizării eficiente a resurselor. O asemenea abordare va ajuta UE să prospere într-o lume cu emisii reduse de dioxid de carbon, care dispune de resurse limitate și să prevină, în același timp, degradarea mediului, pierderea biodiversității și utilizarea nedurabilă a resurselor.

Creșterea favorabilă incluziunii presupune asigurarea autonomiei cetățenilor prin rate ridicate ale ocupării forței de muncă, investirea în dezvoltarea competențelor, combaterea sărăciei și modernizarea piețelor muncii și a sistemelor de formare și de protecție socială pentru a ajuta cetățenii să anticipeze și să gestioneze schimbările, precum și pentru a construi o societate solidară.

Europa trebuie să își valorifice pe deplin potențialul de forță de muncă pentru a face față provocărilor pe care le reprezintă îmbătrânirea populației și creșterea concurenței mondiale. Vor fi necesare politici de promovare a egalității de șanse între femei și bărbați pentru a crește participarea forței de muncă, ceea ce va contribui la creștere și la coeziune sociale.

Unul dintre obiectivele principale ale Strategiei Europa 2020, la care contribuie direct PMUD Rovinari-Drăguțești vizează *Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu cel puțin 20% față de nivelurile din 1990 sau cu 30% dacă există condiții favorabile în acest sens, creșterea cu 20% a ponderii energiilor regenerabile în consumul nostru final de energie și creșterea cu 20% a eficienței energetice.*

Cartea Albă a Transporturilor "Foaie de Parcurș pentru un Spațiu European Unic al Transporturilor – Către un sistem de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor"

„Transporturile sunt fundamentale pentru economia și societatea noastră. Mobilitatea este vitală pentru piața internă și pentru calitatea vieții cetățenilor, în condițiile în care aceștia se bucură de libertatea de a călători. Transporturile permit creșterea economică și crearea de locuri de muncă; ele trebuie să fie sustenabile, în lumina noilor provocări cu care ne confruntăm. [...]

Prosperitatea continentului nostru va depinde pe viitor de capacitatea tuturor regiunilor sale de a rămâne pe deplin integrate în economia mondială, în mod competitiv. Transporturile eficiente sunt o condiție vitală pentru realizarea acestui deziderat.”

În cadrul documentului Cartea Albă este prezentată O VIZIUNE PENTRU UN SISTEM DE TRANSPORT COMPETITIV ȘI SUSTENABIL care vizează următoarele aspecte cheie:

- creșterea transporturilor și sprijinirea mobilității, atingând în același timp obiectivul de reducere a emisiilor cu 60%;
- o rețea primară eficientă pentru transportul și călătoriile interurbane multimodale;
- condiții echitabile la nivel mondial pentru călătoriile pe distanțe lungi și pentru transporturile de marfă intercontinentale;
- un transport urban și o navetă curate.



În 2011, Comisia Europeană a adoptat Carta Albă privind transporturile. Documentul are anexată o listă de acțiuni pentru 40 de inițiative concrete, împărțite în patru direcții cu 11 teme. Acestea vor contribui la creșterea mobilității, înlăturarea barierelor majore în domenii-cheie, reducerea consumului de combustibil și creșterea numărului de locuri de muncă. În același timp, propunerile sunt realizate pentru a reduce dependența Europei de importurile de petrol și pentru a reduce emisiile de carbon în transport cu 60% până în 2050.

Direcții	Teme
1. UN SISTEM DE MOBILITATE EFICIENT ȘI INTEGRAT	1.1. Un spațiu unic european al transporturilor
	1.2. Promovarea unor locuri de muncă și a unor condiții de muncă de calitate
	1.3. Transporturi sigure
	1.4. Acțiuni în sprijinul siguranței transportului: salvarea a mii de vieți omenești
	1.5. Calitatea și fiabilitatea serviciilor
2. INOVÂND PENTRU VIITOR: TEHNOLOGII ȘI COMPORTAMENTE	2.1. O politică europeană de cercetare, inovare și implementare în domeniul transporturilor
	2.2. Promovarea unui comportament mai sustenabil
	2.3. Mobilitate urbană integrată
3. INFRASTRUCTURI MODERNE ȘI O FINANȚARE INTELIGENTĂ	3.1. Infrastructura de transport: coeziune teritorială și creștere economică
	3.2. Un cadru de finanțare coerent
	3.3. Tarifarea corectă și evitarea denaturărilor
4. DIMENSIUNEA EXTERNĂ	-

Cartea Alba vine în completarea documentului *"Foaie de parcurs pentru trecerea la o economie cu emisii reduse de carbon în 2050"* și reprezintă totodată succesorul documentelor Comunicarea Comisiei Europene intitulată „Un viitor sustenabil pentru transporturi: către un sistem integrat, bazat pe tehnologie și ușor de utilizat”, respectiv Cartea Alba - „Politica europeană în domeniul transporturilor pentru anul 2010: momentul deciziilor”.

În context urban, Cartea Albă stabilește o strategie mixtă implicând amenajarea teritoriului, servicii eficiente de transport public, sisteme de tarifyare și infrastructură pentru modurile de transport nemotorizat. În același timp documentul recomandă orașelor care depășesc o anumită dimensiune să dezvolte planuri de mobilitate urbană, pe deplin aliniate cu Planuri Integrate de Dezvoltare Urbană.

La nivel național

Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013, 2020, 2030

Strategia pentru transport durabil pe perioada 2007-2013, 2020, 2030 a fost aprobată în anul 2008 și cuprinde obiectivele avute în vedere pentru realizarea politicii de transport durabil, care sunt în concordanță cu cele prevăzute în Comunicarea Comisiei pentru Consiliul și Parlamentul European cu privire la Strategia de Dezvoltare Durabilă.



Principiile stipulate în **Strategia europeană de transport durabil**:

„O politică de transport sustenabilă ar trebui să facă față intensității traficului și nivelelor de congestie crescânde, zgomotului și poluării și să sprijine folosirea modurilor de transport mai puțin agresive față de mediul înconjurător, precum și internaționalizarea costurilor sociale și ambientale.

Este necesar să se acționeze pentru a obține o disociere semnificativă între creșterea transporturilor și creșterea economică, dezvoltarea alternativelor de transport la autovehiculul privat și transportul rutier de mărfuri și atribuirea corectă a costurilor.

Un accent deosebit se pune pe necesitatea realizării unei urmăriri riguroase a comportamentului ambiental al sectorului de transport, prin consolidarea sistemului de urmărire TREM (Transport and Environment Reporting Mechanism) și prin stabilirea (atunci când este posibil) unor obiective cuantificabile la politica de transport.”

Prin atingerea obiectivului general al strategiei se va contribui în mod direct la asigurarea dezvoltării durabile a sectorului transporturi, a economiei și a mediului, la creșterea gradului de accesibilitate a României, asigurarea inter-modalității sistemului de transport, promovarea dezvoltării echilibrate a tuturor modurilor de transport și îmbunătățirea calității și eficienței serviciilor. Direcțiile de acțiune se desfășoară în trei faze prin care se creează cadrul pentru avansarea progresivă a compatibilității sistemului național de transport cu politicile europene și principiile dezvoltării durabile.

Obiective și direcții de acțiune la orizontul de timp 2013, 2020, 2030	
Obiectivul general	Dezvoltarea echilibrată a sistemului național de transport care să asigure o infrastructură și servicii de transport moderne și durabile, dezvoltarea sustenabilă a economiei și îmbunătățirea calității vieții.
Obiectivele specifice	Modernizarea și dezvoltarea rețelei de transport de interes european și național, creșterea condițiilor de siguranță și a calității serviciilor;
	Liberalizarea pieței interne de transport;
	Stimularea dezvoltării economiei și a competitivității;
	Întărirea coeziunii sociale și teritoriale la nivel regional și național;
Direcțiile de acțiune	Compatibilitatea cu mediul înconjurător.
	– 2007-2013 – acțiuni pentru reconfigurarea rețelei naționale de transport; evaluarea și prioritizarea proiectelor de dezvoltare și modernizare a rețelei de transport de interes național și european (TEN-T) și a conexiunilor cu rețeaua națională; asigurarea condițiilor de derulare a acțiunilor demarate anterior anului 2007; evaluarea și introducerea alternativelor modale și tehnice; evaluarea și introducerea politicilor de mediu și dezvoltare durabilă;
	– 2014-2020 – acțiuni pentru realizarea integrării graduale a rețelei și serviciilor; asigurarea condițiilor financiare și tehnice pentru implementarea graduală/etapizată a proiectelor de modernizare și dezvoltare; consolidarea tendințelor de restructurare modală; finalizarea procesului de liberalizare a 19 pieței interne de transport; implementarea graduală a politicilor de mediu și dezvoltare durabilă;
	– 2021-2030 – acțiuni pentru avansarea modernizării și dezvoltării rețelelor și serviciilor; asigurarea condițiilor financiare și tehnice pentru finalizarea proiectelor de modernizare și dezvoltare; construirea unui sistem integrat de transport; generalizarea implementării politicilor de mediu și dezvoltare durabilă.

Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013 – 2020

Schimbările Climatice reprezintă un proces având caracter global cu care se confruntă întreaga populație în acest secol și următoarele, din punct de vedere al protecției mediului înconjurător.

Prima acțiune de combatere a schimbărilor climatice a avut loc în anul 1992 la Rio de Janeiro prin semnarea Convenției-cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice, aprobată în România prin Legea nr. 24/1994, prin care cele 194 de țări semnatare au convenit să acționeze pe termen lung în vederea stabilizării concentrației de gaze cu efect de seră din atmosferă la un nivel care să împiedice influența periculoasă a omului asupra sistemului climatic.

Guvernul României a aprobat, în anul 2013, Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013 – 2020, **care abordează 2 părți distincte:**

- (1) procesul de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) în vederea atingerii obiectivelor naționale asumate, și
- (2) adaptarea la efectele schimbărilor climatice.

Politica națională de reducere a emisiilor GES vizează abordarea europeană, astfel se asigură că o parte din operatorii economici vor participa la aplicarea schemei de comercializare a certificatelor de emisii GES și totodată se asigură adoptarea unor politici și măsuri la nivel sectorial în așa fel încât la nivel național emisiile GES aferente acestor sectoare să respecte traiectoria liniară a limitelor de emisie stabilite prin aplicarea Deciziei nr. 406/2009/CE.

Sectoarele industriale, cel comercial, sectorul rezidențial, cele aferente serviciilor și infrastructurii sunt în măsură diferită vulnerabile la schimbările climatice. Aceste sectoare sunt direct afectate de schimbările de temperatură, precipitații etc., sau indirect, din cauza impactului pe care le au aceste schimbări asupra mediului, resurselor naturale și producției agricole. MMP împreună cu reprezentanții sectoarelor și instituțiilor cheie au selectat 13 sectoare prioritare care trebuie abordate în vederea adaptării la efectele schimbărilor climatice, și anume sectoarele: **industrie; agricultura și pescuit; turism; sănătate publică; infrastructură, construcții și urbanism; transport; resurse de apă; păduri; energie; biodiversitate; asigurări; activități recreative și educație.**

Componenta ASC (Adaptarea la efectele Schimbărilor Climatice) este elaborată având în vedere obiectivele generale incluse în Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă orizont de timp 2013-2020-2030, după cum urmează:

- protecția mediului prin măsuri care fac posibilă decuplarea creșterii economice de impactul negativ asupra mediului;
- echitatea socială și coeziunea prin respectarea drepturilor omului, a diversității culturale, a egalității între sexe și combaterea discriminării de orice fel;
- prosperitatea economică prin promovarea cunoștințelor, a inovației și competitivității, cu scopul de a asigura standarde de viață înalte și o ocupare a forței de muncă totală și de calitate înaltă;
- satisfacerea responsabilităților internaționale ale UE prin promovarea instituțiilor democratice în interesul păcii, securității, libertății și a principiilor și practicilor de dezvoltare durabilă pe glob.

Prin participarea la elaborarea componentei ASC și prin angajamentul privind implementarea ei, se propun următoarele obiective:

- integrarea măsurilor de adaptare la efectele schimbărilor climatice în legislația aferentă politicilor actuale și viitoare din momentul promovării și implementării sau după caz al modificării acesteia;
- revizuirea tuturor strategiilor și programelor naționale/sectoriale, astfel încât acestea să includă cerințele de adaptare la efectele schimbărilor climatice aferente politicilor sectoriale;
- dezvoltarea comunicării pentru implementarea măsurilor de adaptare la nivel local; multe din deciziile care au un impact direct sau indirect asupra adaptării la efectele schimbărilor climatice sunt luate la nivel local;
- creșterea conștientizării publicului privind necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice;
- schimbările comportamentului în societate și la nivel comunitar prin conștientizarea problemelor existente și viitoare.

Strategia Națională pentru Dezvoltare Regională 2014 – 2020 (SNDR)

SNDR reprezintă viziunea Guvernului României privind dezvoltarea regională, prin intermediul căreia se stabilesc atât prioritățile de dezvoltarea regională, cât și relațiile instituționale care să faciliteze corelarea strategiilor cu strategiile sectoriale. Prin documentul de programare se concretizează baza strategică pentru fundamentarea programelor de finanțare din fonduri externe/comunitare, naționale, regionale și/sau locale care au ca scop dezvoltarea regională.

Analiza socio-economică, realizată la nivel național, fundamentează necesitatea sprijinirii prin intermediul SNDR a următoarelor priorități de dezvoltare:

1. dezvoltarea urbană durabilă integrată;
2. îmbunătățirea eficienței energetice în sectorul public și rezidențial;
3. dezvoltarea infrastructurii de importanță regională și locală;
4. promovarea incluziunii sociale și reducerea gradului de sărăcie;
5. îmbunătățirea mediului economic de importanță regională și locală;
6. dezvoltarea durabilă a turismului;
7. îmbunătățirea condițiilor de mediu la nivel regional și local.

Obiectivul general al SNDR:

„Îmbunătățirea continuă a calității vieții, prin asigurarea bunăstării, protecției mediului și coeziunii economice și sociale pentru comunități sustenabile să gestioneze resursele în mod eficient și să valorizeze potențialul de inovare și dezvoltare echilibrată economică și socială al regiunilor.”

Obiectivul general se corelează cu obiectivul european privind **creșterea competitivității Regiunilor și provocarea echității prin prevenirea marginalizării zonelor cu probleme de dezvoltare economică și socială.**

Pentru îndeplinirea obiectivului general al SNDR, s-au stabilit 7 obiective specifice:

- Creșterea rolului și funcțiilor orașelor și municipiilor în dezvoltarea regiunilor prin investiții care să sprijine creșterea economică, protejarea mediului, îmbunătățirea infrastructurii edilitare urbane și coeziunea socială;
- Creșterea eficienței energetice în sectorul public și/sau rezidențial pentru a contribui la reducerea a 20% a emisiilor de CO₂, în conformitate cu Strategia Europa 2020;



- Creșterea gradului de accesibilitate a regiunilor prin îmbunătățirea mobilității regionale și asigurarea serviciilor esențiale pentru o dezvoltare economică sustenabilă și incluzivă;
- Regenerarea zonelor defavorizate și stimularea incluziunii sociale a comunităților marginalizate, prin crearea premiselor necesare pentru asigurarea serviciilor esențiale și condițiilor decente de trai;
- Creșterea economiilor regionale prin dezvoltarea infrastructurii specifice inovării și cercetării, precum și stimularea competitivității IMM-urilor;
- Stimularea dezvoltării competitive și durabile a turismului la nivel regional și local prin valorificarea durabilii a patrimoniului cultural, cu potențial turistic și crearea/modernizarea infrastructurii specifice de turism;
- Protecția și îmbunătățirea mediului prin creșterea calității serviciilor de apă, reabilitarea siturilor industriale poluate și abandonate și luarea unor măsuri de prevenire a riscurilor și creștere a capacității de intervenție în situații de urgență.

Acordul de Parteneriat cu Romania, 2014 – 2020

Guvernul României a stabilit anumite priorități de finanțare pentru utilizarea Fondurilor Europene Structurale și de Investiții în Acordul de Parteneriat 2014-2020, cu obiectivul global de a reduce discrepanțele de dezvoltare economică și socială între România și statele membre ale UE.

Pentru a atinge obiectivul global vizat de Acordul de Parteneriat, sunt abordate cinci provocări în materie de dezvoltare pentru o economie modernă și competitivă a României:

- competitivitatea și dezvoltarea locală;
- populația și aspectele sociale;
- infrastructura;
- resursele;
- administrația și guvernarea.

Provocare	Prioritate
COMPETITIVITATEA ȘI DEZVOLTAREA LOCALĂ	Promovarea competitivității și a dezvoltării locale, în vederea consolidării sustenabilității operatorilor economici și a îmbunătățirii atractivității regionale
POPULAȚIA ȘI ASPECTELE SOCIALE	Dezvoltarea capitalului uman prin creșterea ratei de ocupare a forței de muncă și a numărului de absolvenți din învățământul terțiar, oferind totodată soluții pentru provocările sociale severe și combaterea sărăciei, în special la nivelul comunităților defavorizate sau marginalizate ori din zonele rurale
INFRASTRUCTURA	Dezvoltarea infrastructurii fizice, atât în sectorul TIC, cât și în sectorul transporturilor, în vederea sporirii accesibilității regiunilor din România și a atractivității acestora pentru investitori
RESURSELE	Încurajarea utilizării durabile și eficiente a resurselor naturale prin promovarea eficienței energetice, a unei economii cu emisii reduse de carbon, a protecției mediului și a adaptării la schimbările climatice
ADMINISTRAȚIA ȘI GUVERNAREA	Consolidarea unei administrații publice moderne și profesioniste prin intermediul unei reforme sistemice, orientată către soluționarea erorilor structurale de guvernare

Pentru a putea răspunde la priorităților strategiei Europa 2020 și recomandărilor specifice țării, precum și reformelor de politică aferente din sectoarele educației, ocupării forței de muncă, incluziunii sociale și administrației publice, investițiile în aceste domenii sunt esențiale pentru sprijinirea României. O cotă



semnificativă din fondurile ESI va fi alocată extinderii și modernizării infrastructurii de transport a României, în acord cu planul general pentru viitor care va creiona rețeaua existentă până în anul 2030. În paralel, vor fi continuate investițiile în sectorul deșeurilor, al apei și al apei uzate, în sensul conformării la cerințele de mediu.

Programul Operațional Regional (POR) 2014-2020

Programul Operațional Regional propune o serie de priorități de investiții care răspund obiectivelor Strategiei Europa 2020, precum și obiectivelor Fondului European pentru Dezvoltare Regională în ceea ce privește coeziunea economică, socială și teritorială. De asemenea, atât prin viziunea strategică, cât și prin acțiunile propuse spre finanțare, POR 2014-2020 își propune să contribuie la realizarea unor obiective de dezvoltare mai largi, formulate la nivel național în Programul Național de Reformă și în Recomandările specifice pentru România privind Programul Național de Reformă, transmise de Comisia Europeană.

POR 2014–2020 își propune ca obiectiv general creșterea competitivității economice și îmbunătățirea condițiilor de viață ale comunităților locale și regionale, prin sprijinirea dezvoltării mediului de afaceri, infrastructurii și serviciilor, pentru dezvoltarea durabilă a regiunilor, astfel încât acestea să își poată gestiona în mod eficient resursele și să își valorifice potențialul de inovare și de asimilare a progresului tehnologic.

Pentru realizarea obiectivelor propuse prin POR, acesta a fost împărțit în 11 axe prioritare (plus o axă de asistență tehnică) astfel:

- Axa prioritară 1: Promovarea transferului tehnologic;
- Axa prioritară 2: Îmbunătățirea competitivității întreprinderilor mici și mijlocii;
- **Axa prioritară 3: Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon;**
- Axa prioritară 4: Sprijinirea dezvoltării urbane durabile;
- Axa prioritară 5: Îmbunătățirea mediului urban și conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural;
- Axa prioritară 6: Îmbunătățirea infrastructurii rutiere de importanță regională;
- Axa prioritară 7: Diversificarea economiilor locale prin dezvoltarea durabilă a turismului;
- Axa prioritară 8: Dezvoltarea infrastructurii de sănătate și sociale;
- Axa prioritară 9: Sprijinirea regenerării economice și sociale a comunităților defavorizate din mediul urban;
- Axa prioritară 10: Îmbunătățirea infrastructurii educaționale;
- Axa prioritară 11: Extinderea geografică a sistemului de înregistrare a proprietăților în cadastru și cartea funciară;
- Axa prioritară 12: Asistență tehnică.

În cadrul Axei Prioritare 3: *Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon*, Obiectivul Specific 3.2 *Reducerea emisiilor de carbon în zonele urbane bazată pe planurile de mobilitate urbană durabilă*, prioritatea de investiții este **promovarea unor strategii cu emisii scăzute de dioxid de carbon pentru toate tipurile de teritorii, în special pentru zonele urbane, inclusiv promovarea mobilității urbane multimodale durabile și a măsurilor de adaptare relevante pentru atenuare.**



Master Planul General de Transport al României

Master Planul General de Transport al României analizează obiectivele majore ale sistemului național de transport, constituind un instrument strategic de planificare a intervențiilor majore (proiecte și acțiuni) ce sunt semnificative pentru obiectivele de transport la scară națională. Master Planul General de Transport oferă o strategie clară de dezvoltare a sectorului de transport din România pentru următorii 20 de ani.

Master Planul trebuie să contribuie la dezvoltarea economică a României într-un mod durabil. Prin urmare rezultatele generale ale Master Planului sunt:

Rezultatul 1: Un plan pe termen lung care va contribui la dezvoltarea economică a României într-un mod Durabil

Rezultatul 2: Utilizarea mai eficientă a resurselor financiare în sectorul transporturilor

Rezultatul 3: Conexiuni îmbunătățite și, astfel, un comerț îmbunătățit cu țările vecine

Rezultatul 4: O productivitate crescută pentru industria și serviciile din România și, implicit, o creștere economică mai pronunțată și un nivel de trai îmbunătățit

Rezultatul 5: Un sistem de transport durabil (sustenabil)

Obiectivele Strategice ale Master Planului sunt sintetizate astfel:

- **Eficiența economică:** sistemul de transport trebuie să fie eficient în ce privește operațiunile de transport și utilizatorii acestuia. În mod specific, beneficiile sistemului de transport ar trebui să depășească costurile investițiilor;
- **Sustenabilitatea:** sistemul de transport trebuie să fie sustenabil din punct de vedere economic, financiar și al mediului. Modurile de transport așa numite durabile, care sunt mai eficiente energetic și au un grad mai scăzut de emisii ar trebui dezvoltate în mod prioritar;
- **Siguranța:** investițiile în transporturi ar trebui să conducă la un sistem de transport mai sigur. Costul economic al accidentelor este transformat în valori monetare în cadrul evaluării economice dar, deoarece unul din obiectivele principale ale Guvernului, ale UE și ale Caietului de Sarcini este reducerea accidentelor din sectorul transporturilor, siguranța trebuie să rămână un obiectiv separat;
- **Impactul asupra mediului:** sistemul de transport nu trebuie să aibă un impact negativ asupra mediului fizic;
- **Dezvoltare Economică Echilibrată.** Sistemul de transport trebuie configurat astfel încât să permită dezvoltarea economică atât la nivel național cât și regional. Investițiile trebuie, de asemenea, să favorizeze echitatea în privința cetățenilor României;
- **Finanțare:** Disponibilitatea fondurilor europene prin intermediul Fondurilor Structurale (FC, FEDR, Connecting Europe Facility (CEF) și PPP) va afecta oportunitatea implementării proiectelor și prioritizarea lor. Programul general va trebui să se înscrie într-o estimare realistă a fondurilor naționale și a celorlalte surse de finanțare pentru perioada planificată.

La nivel regional

Planul de Dezvoltare Regională Sud-Vest Oltenia 2014-2020

Planul de Dezvoltare Regională Sud-Vest Oltenia 2014-2020 este un instrument care susține includerea în strategiile naționale a obiectivelor de investiții ce vor contribui la dezvoltarea socio-economică a regiunii, fundamentează domeniile de intervenție și necesarul de finanțare din fonduri europene în perioada următoare de programare și cuprinde un portofoliu de proiecte strategice cu impact regional și local.



Acesta a fost elaborat sub coordonarea Agenției pentru Dezvoltare Regională Sud - Vest Oltenia, realizându-se în acest sens grupuri de lucru județene și tematice, pe domenii prioritate precum infrastructura regională/competitivitate economică, cercetare, dezvoltare, inovare/resurse umane, piața muncii, servicii sociale/agricultură și dezvoltare rurală/mediu și dezvoltare durabilă.

Pornind de la analiza socio-economică regională și având drept cadru obiectivele tematice, prioritățile de investiții și acțiunile cheie prevăzute de proiectele privind fondurile europene, PDR reprezintă instrumentul prin care regiunea își promovează prioritățile și interesele în domeniul economic, social, etc, reprezentând în același timp contribuția regiunii la elaborarea Strategiei Naționale de Dezvoltare 2014-2020.

Obiectivul strategic global pentru perioada 2014-2020 este:

„dezvoltarea durabilă și echilibrată a Regiunii Sud-Vest Oltenia prin valorificarea resurselor proprii, sprijinirea mediului de afaceri, a infrastructurii și serviciilor în vederea reducerii disparităților existente între regiunea SV Oltenia și celelalte regiuni ale țării în scopul creșterii nivelului de trai al cetățenilor.”

Obiective specifice	Prioritățile Strategiei de Dezvoltare Regională Sud- Vest Oltenia 2014 - 2020
Creșterea competitivității regionale prin îmbunătățirea eficienței energetice, sprijinirea întreprinderilor, dezvoltarea infrastructurii și calificarea resurselor umane	1. Creșterea competitivității economice a regiunii
	2. Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii regionale
	4. Dezvoltare rurală durabilă și modernizarea agriculturii și a pescuitului
Crearea de noi locuri de muncă, creșterea incluziunii sociale și reducerea sărăciei	5. Dezvoltarea resurselor umane în sprijinul unei ocupări durabile și a incluziunii sociale
Creșterea atractivității regionale și dezvoltarea durabilă a regiunii prin îmbunătățirea infrastructurii, valorificarea zonelor urbane și a potențialului turistic	3. Dezvoltarea turismului, valorificarea patrimoniului natural și a moștenirii cultural-istorice
	6. Protecția mediului și creșterea eficienței energetice



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

Viziunea generală pentru dezvoltarea economică, socială și de mediu a orașului Rovinari și a comunei Drăguțești a fost construită ținând cont de strategiile de dezvoltare a unităților administrativ teritoriale. Unitățile administrativ teritoriale (orașul Rovinari și comuna Drăguțești) vor deveni destinații strategice și atractive pentru antreprenorii și investitorii care sunt orientați către resursele naturale exploatabile, către o forță de muncă tânără și dornică de afirmare profesională, respectiv un loc plăcut în care să trăiești, să muncești și să dezvolti o microîntreprindere.

În elaborarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă a orașului Rovinari și al comunei Drăguțești s-a ținut seama de prevederile de dezvoltare economică, socială și de cadrul natural care apar în documentele de planificare de la nivelul arealului de studiu: Strategia de Dezvoltare Durabilă a orașului Rovinari pentru perioada 2009-2019, Strategia de Dezvoltare Durabilă a Orașului Rovinari pentru perioada 2015-2020 și Planul Național de Dezvoltare Locală. Au fost luate în considerare tendințele de dezvoltare economică, socială și de cadrul natural din documentele de planificare și alte elemente relevante de dezvoltare și planificare de la nivel local.

În cadrul Strategiei de Dezvoltare Durabilă a orașului Rovinari 2009-2019, Strategiei de Dezvoltare Durabilă a Orașului Rovinari 2015-2020, respectiv în cadrul Planului Național de Dezvoltare Locală au fost identificate următoarele priorități relevante pentru Planul de Mobilitate Urbană Durabilă:

Priorități relevante pentru PMUD Rovinari-Drăguțești

Strategii	Obiectiv Strategic	Obiective operaționale	Proiecte propuse
Strategia de Dezvoltare Durabilă a Orașului Rovinari 2015-2020	OBS 1. Îmbunătățirea mediului urban și conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural	Realizarea de acțiuni destinate îmbunătățirii mediului urban, revitalizării orașelor, regenerării și decontaminării terenurilor industriale dezafectate; -Reducerea poluării aerului și promovării măsurilor de reducere a zgomotului;	-Creare piste biciclete; -Modernizare Parc Central; -Amenajare canal Roșia Prundurel și zona blocurilor D prin amenajarea spațiilor verzi, crearea de facilități pentru recreere pe terenuri amenajate;
	OBS 2. Sprijinirea eficienței energetice a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice și în sectorul locuințelor	Eficiențizarea Iluminatului Public	-Înlocuirea sistemelor de iluminat public cu incandescentă cu iluminat prin utilizarea unor lămpi cu eficiență energetică ridicată, durată mare de viață și asigurarea controlului; -Achiziționarea/ instalarea de sisteme de telegestiune a iluminatului public.

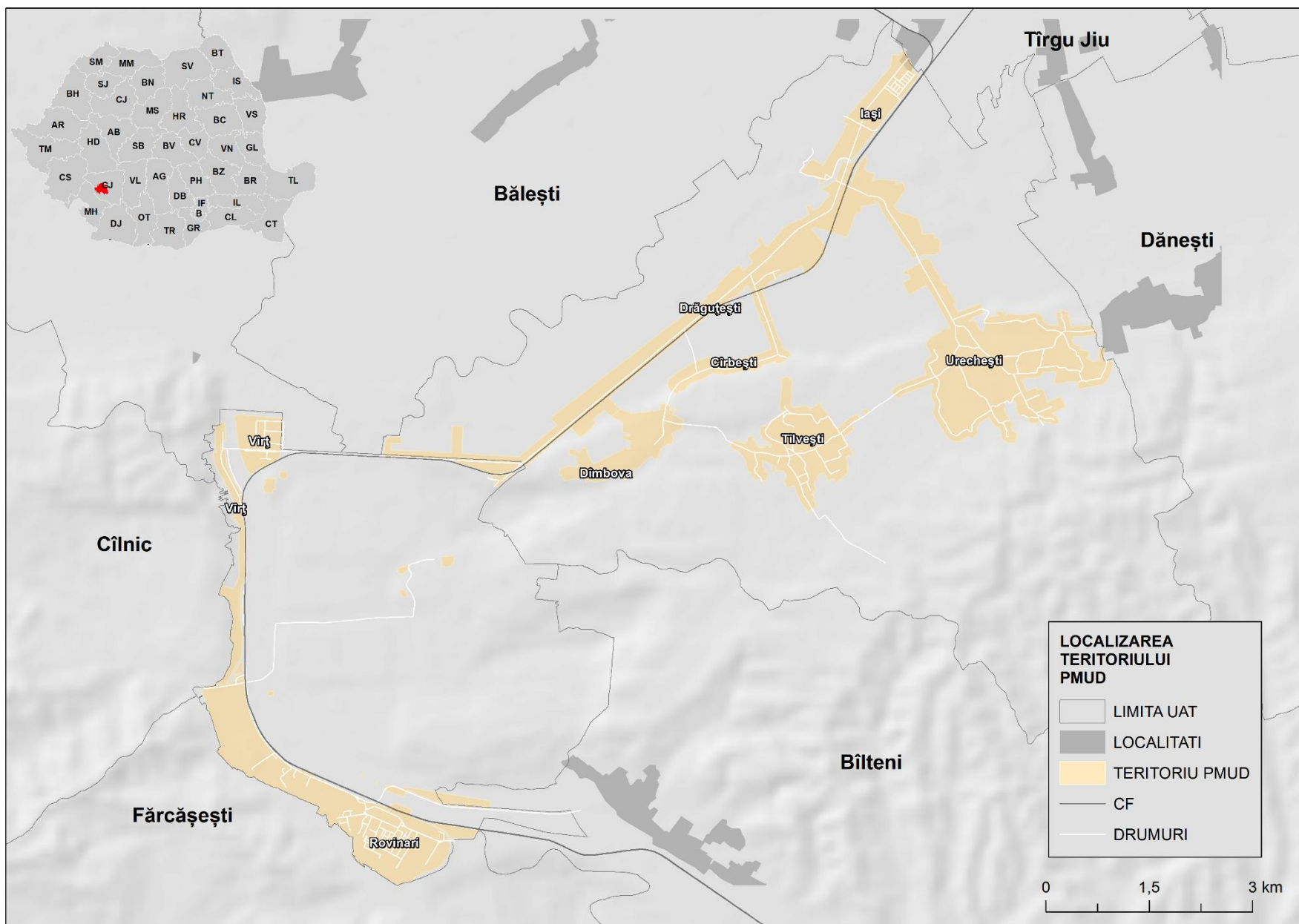


Strategiei de Dezvoltare Durabilă a orașului Rovinari 2009-2019	OBS 1. Creșterea nivelului de dezvoltare durabilă	Dezvoltarea infrastructurii publice și a serviciilor tehnico-edilitare la standarde europene; Îmbunătățirea serviciilor publice și a managementului autorității locale;	-Dezvoltarea mijloacelor de transport în comun; -Înființarea unei societăți de transport subordonată Primăriei; -Dezvoltarea transportului elevilor.
--	---	--	--

Modernizarea infrastructurii de transport reprezintă una dintre măsurile necesare dezvoltării durabile a orașului Rovinari cuprinsă în cadrul Strategiei de Dezvoltare Durabile a orașului Rovinari 2009-2019.

În cadrul Planului Urbanistic General a Orașului Rovinari, printre principalele priorități de dezvoltare ale orașului se numără și luarea măsurilor necesare de oprire a degradării mediului, de prevenire și combatere a poluării.

Prin intermediul Planului Național de Dezvoltare Locală s-a finanțat proiectul ce privește Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de drumuri stradale în orașul Rovinari.





2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

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

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 atât ale orașului Rovinari, cât și a comunei Drăguțești.

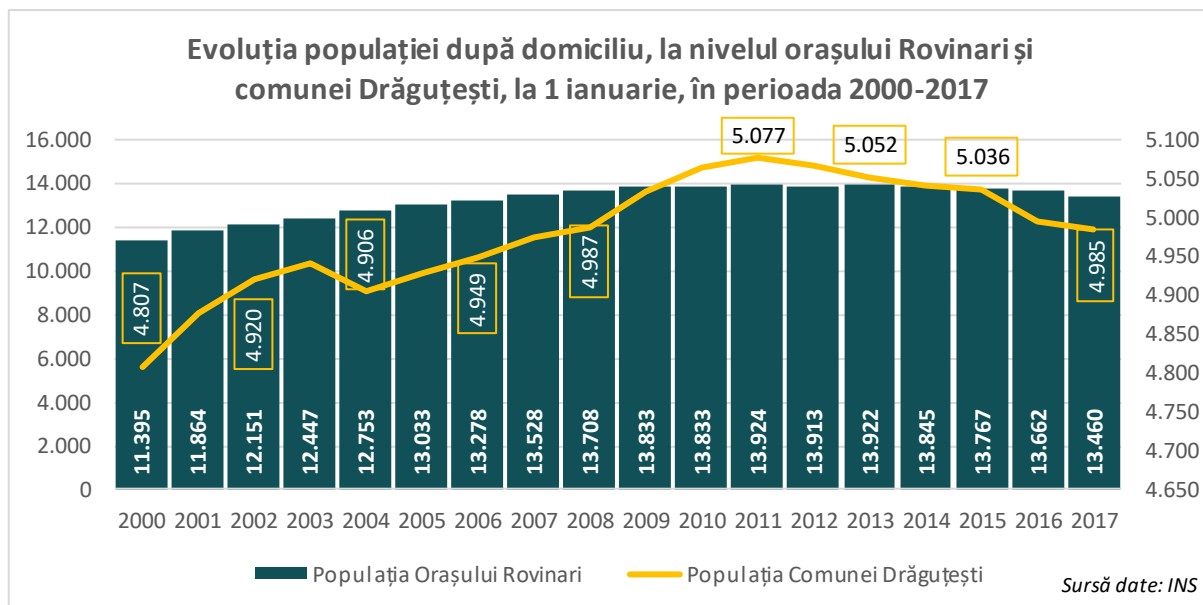
Orașul Rovinari are o suprafață totală a teritoriului de 2.653 ha și cuprinde cartierele Vîrț și Poiana. Acesta se învecinează în partea de Nord cu comunele Bălești și Telești, la Est cu comunele Bălteni și Drăguțești, la Vest cu comuna Călnic, iar la Sud cu comuna Fărcăsești.

Comuna Drăguțești este formată din satele Cârbești, Dâmbova, Drăguțești, Iași-Gorj, Tâlvești și Urechești. Aceasta se învecinează la Nord cu municipiul Târgu-Jiu, la Nord-Vest cu comuna Bălești, la Sud-Vest cu orașul Rovinari, la Sud cu comuna Bălteni și la Est cu comuna Dănești. Suprafața totală a comunei Drăguțești este de 6.151 ha, potrivit datelor furnizate de Institutul Național de Statistică.

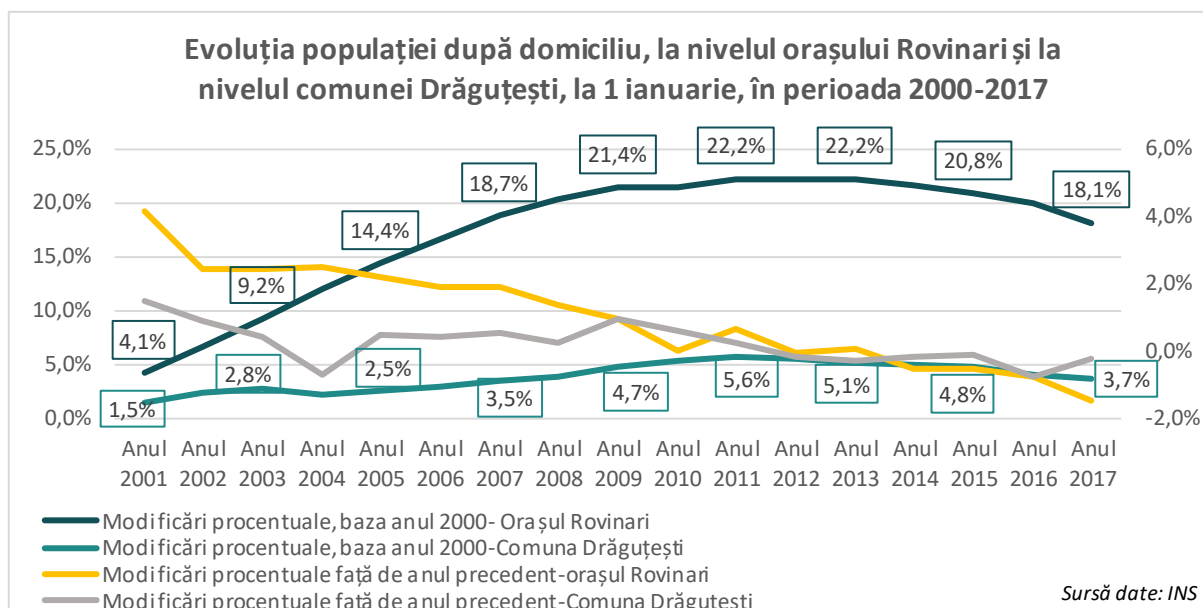
Date demografice

Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică în anul 2017 populația orașului Rovinari era de 13.460 locuitori, valoare cu 18,0% mai ridicată comparativ cu numărul de locuitori înregistrat în anul 2000 (11.395 persoane). În perioada 2000-2017 cel mai ridicat număr de locuitori s-a înregistrat la nivelul anului 2011, 13.924 locuitori.

Numărul de locuitori înregistrat la nivelul anului 2017 în comuna Drăguțești este de 4.985 persoane. Numărul de locuitori înregistrat la nivelul anului 2017 a înregistrat o creștere cu 3,7% comparativ cu anul 2000 și o scădere cu 1,8% față de anul 2011, an în care s-a înregistrat cel mai ridicat număr de locuitori din perioada analizată (5.077 persoane), potrivit datelor furnizate de Institutul Național de Statistică.



Dacă ne raportăm la anul 2000, ca an de bază, se observă că modificările procentuale ale populației orașului Rovinari înregistrează un trend continuu ascendent cu o rată medie anuală de creștere de 17,1%. În ceea ce privește modificările procentuale ale populației comunei Drăguțești se observă faptul că se înregistrează o rată medie anuală de creștere de 3,8% potrivit raportării la anul 2000, ca an de bază.

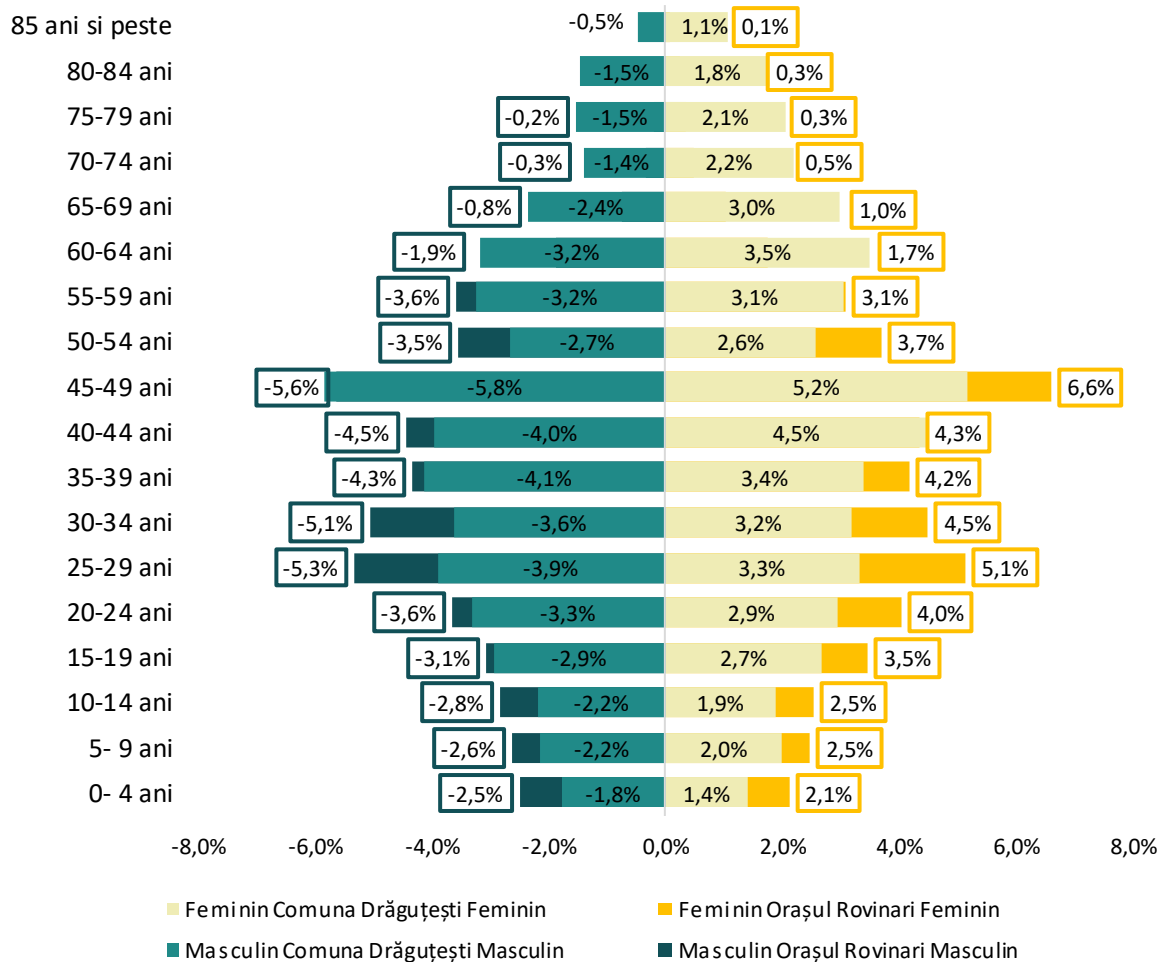


Din numărul total de locuitori din orașul Rovinari, o pondere de 81,3% este reprezentată de populația cu vârsta cuprinsă între 15-64 ani, 15,1% de populația tânără cu vârsta cuprinsă între 0 și 14 ani și doar 3,6% din locuitorii orașului au vârsta peste 65 ani, conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică.

De asemenea, la nivelul comunei Drăguțești cea mai mare parte dintre locuitori au vârsta cuprinsă între 15 și 64 ani. Se poate observa faptul că ponderea populației cu vârsta cuprinsă între 0 și 14 ani de la nivelul comunei Drăguțești este mai scăzută comparativ cu cea din orașul Rovinari (11,5%), iar ponderea persoanelor cu vârsta peste 65 ani este mai mare (17,3%).

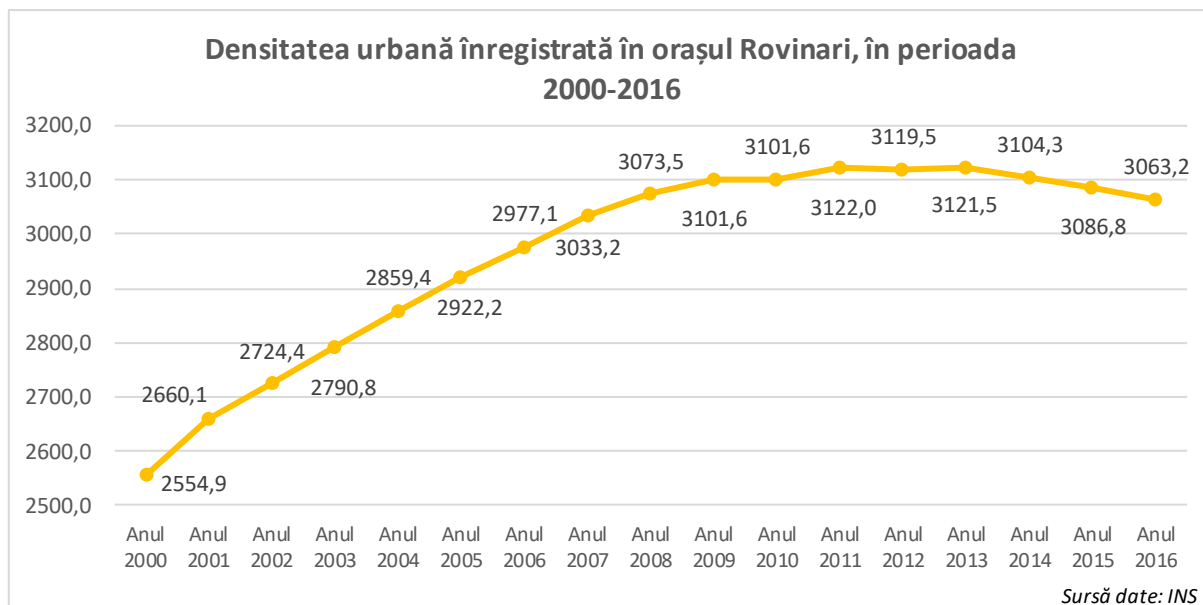


**Piramida vârstelor în orașul Rovinari și comuna Drăguțești,
în anul 2017**



Sursă date: INS

Densitatea locuirii și distribuția punctelor de interes urban, precum locuri de muncă, zone comerciale, zone de recreere sunt elemente esențiale în planificarea dezvoltării unui transport public eficient. Densitatea urbană calculată ca raport între numărul total de locuitori din mediul urban și suprafața intravilană înregistrată în orașul Rovinari este de 3.063,2 locuitori/kmp în anul 2017, valoare superioară celei înregistrate la nivelul anului 2000, 2.554,9 locuitori/ kmp.

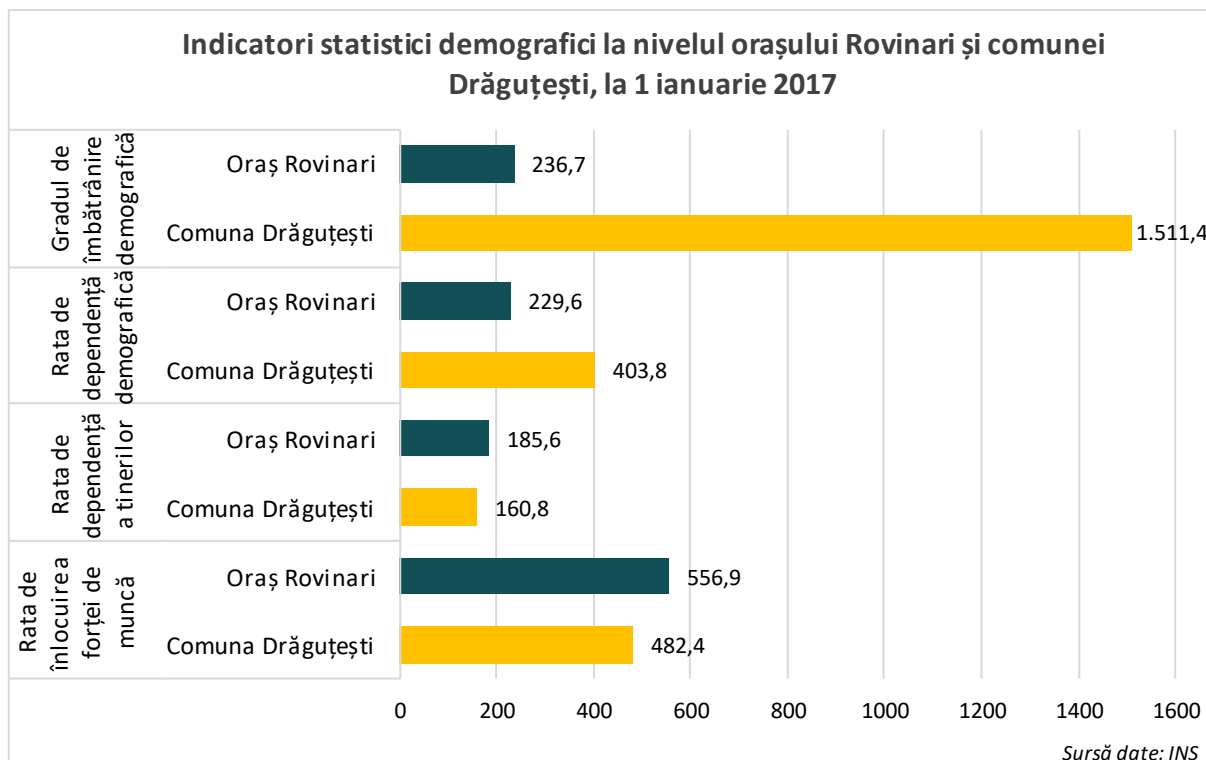


În orașul Rovinari, gradul de îmbătrânire demografică al populației cu domiciliu este de 236,7‰, ceea ce înseamnă că la 1.000 de persoane tinere (0-14 ani) revin 236,7 persoane vârstnice (65 ani și peste). La nivelul comunei Drăguțești gradul de îmbătrânire demografică al populației este de 1.511,4‰, ceea ce înseamnă că la 1.000 de persoane tinere revin 1.511,4 persoane vârstnice.

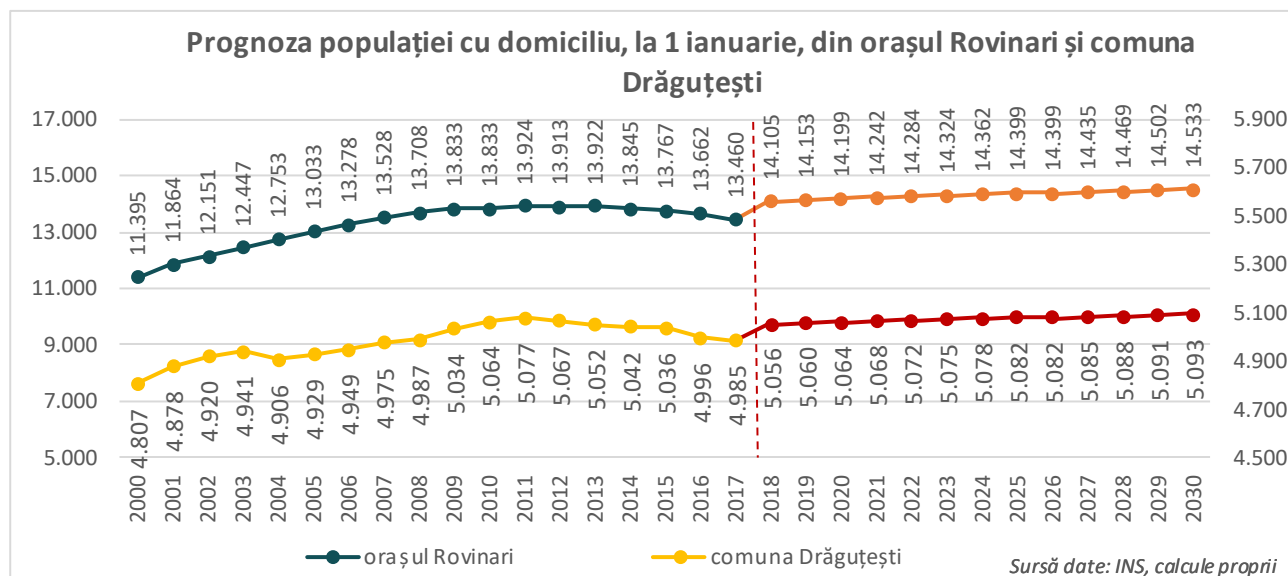
Rata de dependență demografică reprezintă raportul dintre populația inactivă (tineri și vârstnici) și populația activă (adulți). La nivelul orașului Rovinari, rata de dependență demografică este 229,6‰, adică la 1.000 persoane tinere (0-14 ani) și vârstnice (65 ani și peste) revin 229,6 persoane adulte (15-64 ani). În comuna Drăguțești s-a înregistrat o valoare a ratei de dependență demografică de 403,8‰, ceea ce înseamnă că la 1.000 persoane tinere (0-14 ani) și vârstnice (65 ani și peste) revin 403,8 persoane adulte (15-64 ani).

Rata de dependență a tinerilor arată numărul de tineri care revin la 1.000 de adulți; astfel în orașul Rovinari la 1.000 persoane adulte (15-64 ani) revin 185,6 tineri (0-14 ani), valoare superioară celei înregistrate în comuna Drăguțești, 160,8‰.

Rata de înlocuire a forței de muncă din orașul Rovinari este de 556,9‰, ceea ce înseamnă că 1.000 de persoane adulte (15-64 ani) vor fi înlocuite peste 15 ani cu 556,9 persoane tinere (0-14 ani). Acest indicator prezintă un deficit de resurse de muncă de 44,3% în viitor, astfel că 1.000 persoane care vor ieși de pe piața muncii vor fi înlocuite de numai 443 persoane. La nivelul comunei Drăguțești, rata de înlocuire a forței de muncă este de 482,4‰, adică 1.000 de persoane adulte (15-64 ani) vor fi înlocuite peste 15 ani cu 482,4 persoane tinere (0-14 ani), înregistrându-se un deficit de resurse de muncă de 48,2% în viitor, astfel că 1.000 persoane care vor ieși de pe piața muncii vor fi înlocuite de numai 482 persoane.



Pentru perioada 2018-2030 se prognozează un trend ascendent al populației cu domiciliu, la 1 ianuarie, atât la nivelul orașului Rovinari, cât și a comunei Drăguțești. În anul 2023 se previzionează o populație cu domiciliu de 14.324 persoane în orașul Rovinari și de 5.075 persoane în Drăguțești, iar în 2030 se estimează o populație de 14.533 locuitori în Rovinari și 5.093 locuitori în Drăguțești.



Date privind economia locală

Desfășurarea activităților economice în orașul Rovinari și în comuna Drăguțești reprezintă un factor important în ceea ce privește transportul public, întrucât duce la o generare a transportului de persoane.

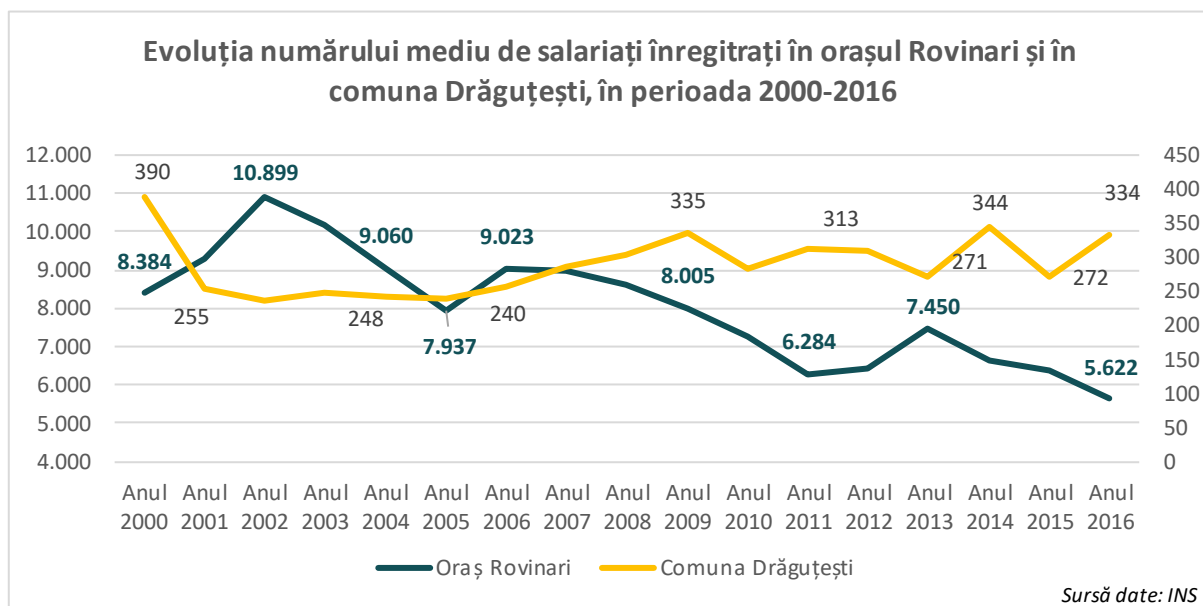


Unitățile locale active reprezintă un factor important de atragere și de generare a călătoriilor din orașul Rovinari și comuna Drăguțești.

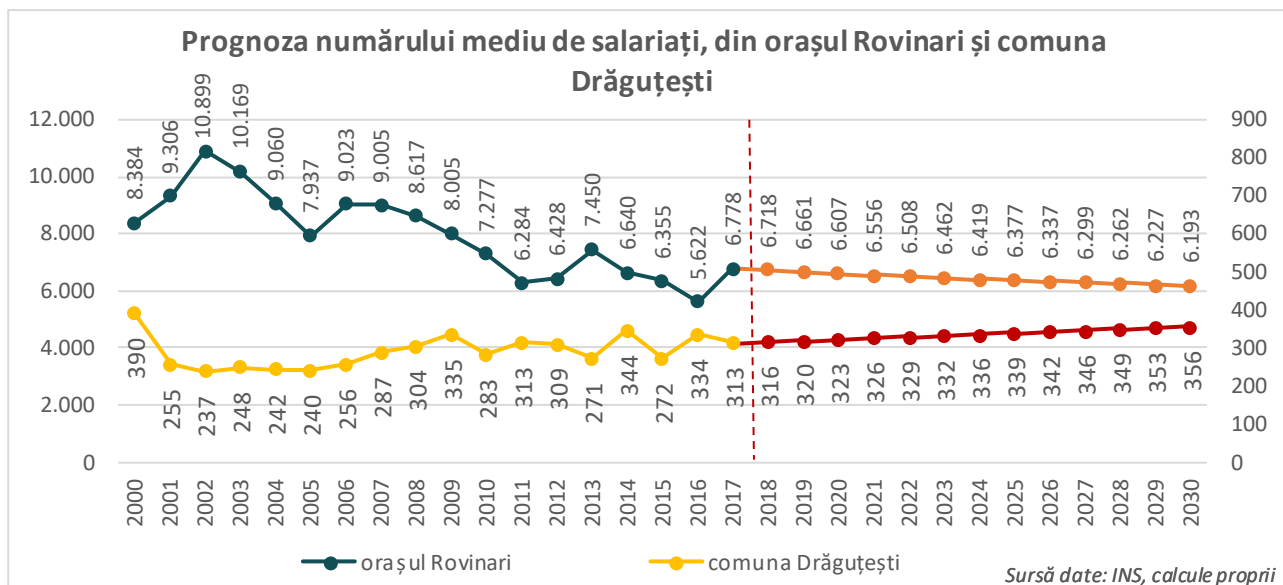
Profilul economic al orașului Rovinari se caracterizează prin dominanța activă a industriei extractive, respectiv prin industria producătoare de energie electrică și termică. Ramurile dominante de activitate economică ale orașului Rovinari sunt: industria extractivă, energie electrică și termică, combustibili, construcții, materiale de construcții, utilaj minier, industrie alimentară, respectiv vânzarea cu amănuntul și furnizarea de servicii. Potrivit datelor furnizate de Ministerul Finanțelor Publice la nivelul anului 2015 în orașul Rovinari își realizează activitatea un număr de 214 companii, iar în comuna Drăguțești un număr de 27 companii.

Potrivit datelor furnizate de Institutul Național de Statistică în orașul Rovinari la nivelul anului 2016 s-a înregistrat un număr mediu de 5.622 salariați. În orașul Rovinari cea mai mare parte dintre salariați realizează activități în Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun (CAEN 4711), în Captarea, tratarea și distribuția apei (CAEN 3600) și în Fabricarea motoarelor, generatoarelor și transformatoarelor electrice și a aparatelor de distribuție și control a electricității (2711).

La nivelul anului 2016, în comuna Drăguțești își desfășoară activitatea în cadrul companiilor un număr mediu de 334 salariați. Potrivit datelor furnizate de Ministerul Finanțelor Publice, cea mai mare parte dintre salariații din comuna Drăguțești realizează activități în următoarele domenii de activitate: Comerț cu ridicata al materialului lemnos și al materialelor de construcții și echipamentelor (CAEN 4673), Comerț cu ridicata al altor produse intermediare (CAEN 4676), Restaurante (CAEN 5610).



În ceea ce privește prognoza numărului mediu de salariați în perioada 2018-2030, se estimează un trend descendent al numărului mediu de salariați din orașul Rovinari, în timp ce în comuna Drăguțești se prognozează un trend ascendent.



Desfășurarea activităților economice în orașul Rovinari și în comuna Drăguțești reprezintă un factor important în ceea ce privește transportul public, întrucât duce atât la o generare a transportului de persoane, cât și a celui de mărfuri.

În anul 2011, populația stabilă activă din orașul Rovinari, este de 5.470 persoane, din care 65,9% persoane de sex masculin și 34,1% de sex feminin, conform datelor de la Recensământul Populației și al Locuințelor 2011. În ceea ce privește populația ocupată în acest an, acesta reprezintă o pondere de 83,3% din totalul populației stabile active.

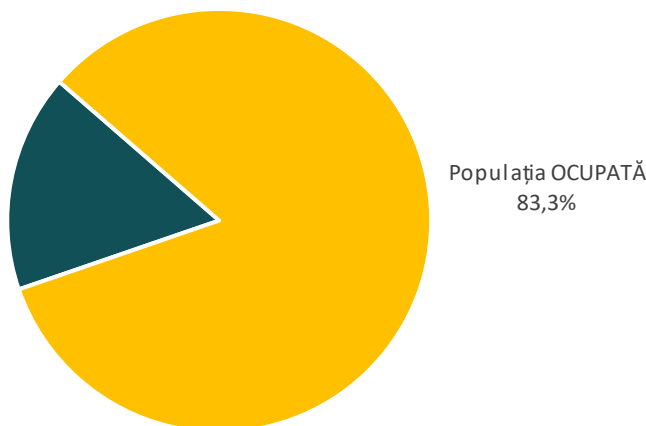
Populația stabilă ocupată în orașul Rovinari, pe sexe, în anul 2011

	POPULAȚIA STABILĂ ACTIVĂ	Din care: OCUPATĂ	
		număr	%
Masculin	3.602	3.068	85,2%
Feminin	1.868	1.490	79,8%
Total	5.470	4.558	83,3%

Sursă date: Recensământul populației și al locuințelor 2011



**Ponderea populației ocupate din totalul populației stabile active,
în anul 2011**



Sursă date: Recensământul populației și al locuințelor 2011

Potrivit datelor furnizate de Oficiul Național al Registrului Comerțului, în orașul Rovinari la nivelul anului 2016 își desfășoară activitatea un număr de 208 companii, care totalizează un număr total de 1.736 salariați și o cifră de afaceri de 133.795 mii lei. La nivelul comunei Drăguțești s-a înregistrat un număr de 104 companii care însumează un număr de 126 salariați și o cifră de afaceri de 23.962 mii lei.

**Situația agenților economici activi din punct de vedere economic,
înregistrați la 31 decembrie, în perioada 2010-2016, în orașul Rovinari și comuna Drăguțești**

Localitate	Indicator	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Oraș Rovinari	Firme	234	262	254	243	241	236	208
	Salariați	7.647	6.961	2.996	3.694	2.777	2.608	1.736
	Cifră de afaceri (mii lei)	966.547	1.160.084	169.810	163.012	167.917	174.677	133.795
Comuna Drăguțești	Firme	74	81	93	96	96	98	104
	Salariați	101	105	123	124	125	112	126
	Cifră de afaceri (mii lei)	13.936	13.487	19.823	13.476	15.565	18.654	23.962

Sursă date: Oficiul Național al Registrului Comerțului

La nivelul anului 2016, în orașul Rovinari cea mai mare parte dintre companii realizează activități în domeniul comerțului cu ridicata și cu amănuntul, repararea autovehiculelor și motocicletelor (42,3%), respectiv în domeniul industriei prelucrătoare (13,9%) și construcțiilor (11,1%).

Distribuția companiilor din comuna Drăguțești, în funcție de domeniul de activitate scoate în evidență faptul că la nivelul anului 2016, o pondere de 44,2% dintre firmele care își desfășoară activitatea în comună realizează activități în domeniul comerțului cu ridicata și cu amănuntul, repararea autovehiculelor și motocicletelor.



**Situația agenților economici activi din punct de vedere economic, înregistrați la 31 decembrie 2016,
în funcție de domeniul de activitate, în orașul Rovinari și comuna Drăguțești**

Domeniu de activitate	Orașul Rovinari			Comuna Drăguțești		
	Număr firme	Număr salariați	Cifra de afaceri (mii lei)	Număr firme	Număr salariați	Cifra de afaceri (mii lei)
Agricultură, silvicultură și pescuit	1	4	501	1	2	24
Industria extractivă	--	--	--	--	--	--
Industria prelucrătoare	29	316	61.748	5	6	758
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	--	--	--	--	--	--
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	3	110	3.511	4	--	5
Construcții	23	102	9.157	8	16	1.157
Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor	88	219	29.812	46	69	19.160
Transport și depozitare	6	26	3.319	7	8	1.026
Hoteluri și restaurante	16	31	2.339	10	8	635
Informații și comunicații	5	14	540	1	--	1
Intermedieri financiare și asigurări	12	17	1.661		--	--
Tranzacții imobiliare	3	6	1.080		--	--
Activități profesionale, științifice și tehnice	1	3	72	15	14	1.126
Activități de servicii administrative și activități de servicii suport	4	859	18.993	4	3	65
Administrație publică și apărare; asigurări sociale din sistemul public	--	--	--	--	--	--
Învățământ	--	--	--	--	--	--
Sănătate și asistență socială	3	10	389	2	--	6
Activități de spectacole, culturale și recreative	5	6	79	--	--	--
Alte activități de servicii	9	13	595	1	--	--

Sursă date: Oficiul Național al Registrului Comerțului

Conform datelor furnizate de Ministerul Finanțelor Publice, din numărul total de companii care își desfășoară activitatea în orașul Rovinari, în anul 2015, am realizat un top 10 al principalelor unități locale active în funcție de cifra de afaceri. Se observă faptul că primele 5 poziții sunt ocupate de companiile care au sediul fie pe Strada Tineretului, fie pe Strada Termocentralei. Prima poziție este ocupată de compania Enova Automation & Services SRL care are ca domeniu de activitate Fabricarea motoarelor, generatoarelor și transformatoarelor electrice și a aparatelor de distribuție și control a electricității. Aceasta a înregistrat o cifră de afaceri de 19 milioane lei, are un număr de 52 angajați și este situată pe Strada Termocentralei. Pe locul doi se situează compania Socend IND care realizează activități în domeniul Instalarea mașinilor și echipamentelor industriale cu sediul în orașul Rovinari, strada Tineretului. Locul trei este ocupat de compania Nivrona Impex, cu sediul în comuna Drăguțești. Aceasta are ca domeniu principal de activitate Comerțul cu ridicata al materialelor de construcții și echipamentelor. Ambele companii au înregistrat o cifră de afaceri de peste 6 milioane lei și au în total un număr de 71 de salariați.



**TOP 10 domenii de activitate în care activează unitățile locale
active din orașul Rovinari și comuna Drăguțești, în funcție de cifra de afaceri, în anul 2015**

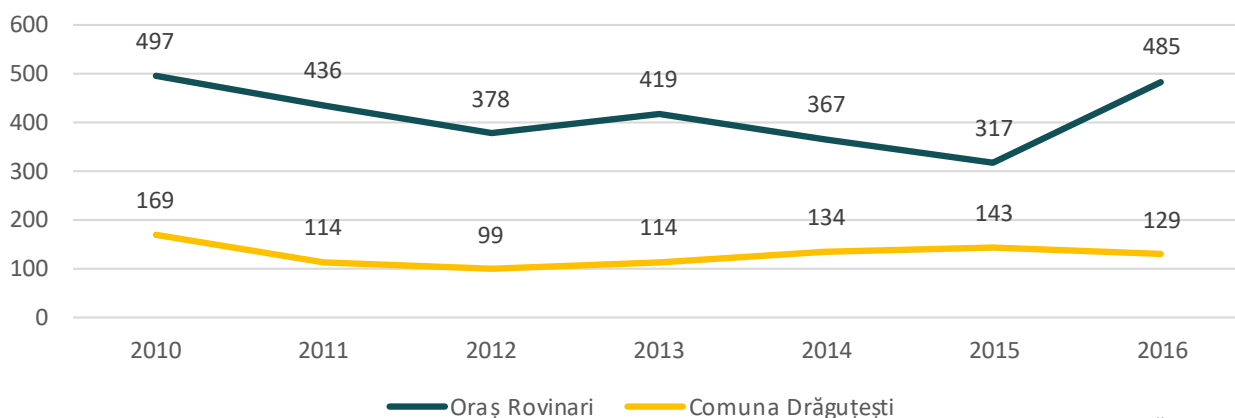
Nr. Crt.	Denumire companie	Domeniu de activitate (CAEN)	Adresă	Nr. salariați	Cifra de afaceri (lei)
1	Enova Automation & Services SRL	2711 Fabricarea motoarelor, generatoarelor și transformatoarelor electrice și a aparatelor de distribuție și control a electricității	Orașul Rovinari, Strada Termocentralei	52	19.359.865
2	Socend IND SA	3320 Instalarea mașinilor și echipamentelor industriale	Orașul Rovinari, Strada Tineretului	61	7.108.387
3.	Nivrona Impex	4673 Comerț cu ridicata al materialului lemnos și al materialelor de construcții și echipamentelor	Comuna Drăguțești	10	6.142.450
4	Siracris SRL	4673 Comerț cu ridicata al materialului lemnos și al materialelor de construcții și echipamentelor	Orașul Rovinari, Strada Tineretului	17	5.870.302
5	Enova Mechanics	2562 Operațiuni de mecanică generală	Orașul Rovinari, Strada Termocentralei	34	4.216.682
6	Enova Electric SRL	2711 Fabricarea motoarelor, generatoarelor și transformatoarelor electrice și a aparatelor de distribuție și control a electricității	Orașul Rovinari, Strada Termocentralei	30	3.565.453
7	Apa Canal Salubritate SRL	3600 Captarea, tratarea și distribuția apei	Orașul Rovinari, Strada Prieteniei	103	3.179.449
8	Viaritvan SRL	4621 Comerț cu ridicata al cerealelor, semințelor, furajelor și tutunului neprelucrat	Orașul Rovinari, Alea Mesteacănului	7	2.235.712
9	Madofil Star SRL	4711 Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare	Orașul Rovinari, Strada Păcii	35	2.004.260
10	Mitlar COM SRL	4711 Comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare	Orașul Rovinari, Strada Prieteniei	6	1.856.491

Sursă date: Ministerul Finanțelor Publice

Numărul de șomeri înregistrați în orașul Rovinari a oscilat în perioada 2010-2016, atât în orașul Rovinari, cât și în comuna Drăguțești. La nivelul anului 2016 s-a înregistrat un număr de 485 șomeri în orașul Rovinari, fiind cu 2,4% mai scăzut comparativ cu anul 2010. În comuna Drăguțești s-a înregistrat un număr de 129 șomeri în anul 2016, valoare mai scăzută cu 23,7% comparativ cu anul 2010, potrivit datelor furnizate de Institutul Național de Statistică.



Evoluția numărului de șomeri înregistrați în orașul Rovinari și în comuna Drăguțești, în perioada 2010-2016



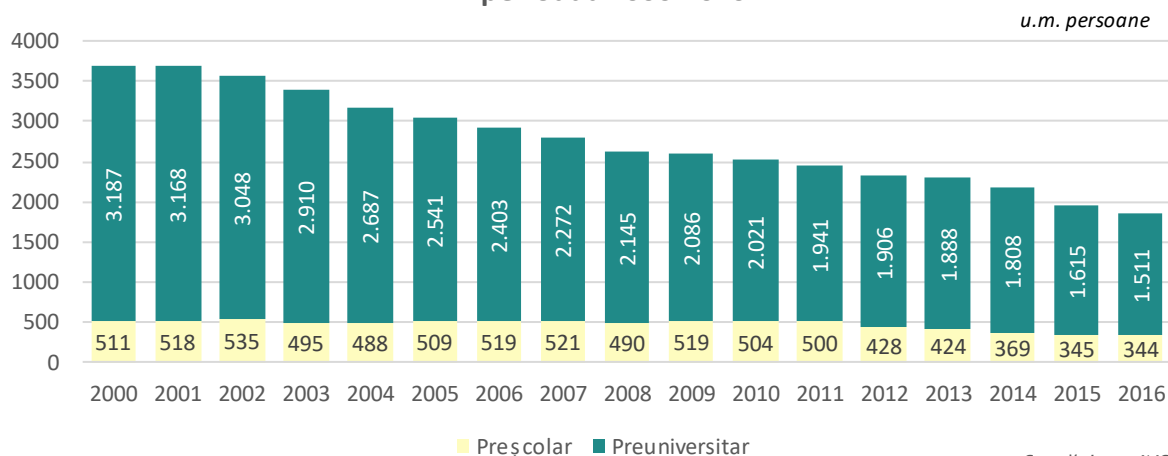
Sursă date: INS

Date privind învățământul

Potrivit Institutului Național de Statistică, în anul 2016, la nivelul orașului Rovinari funcționează un număr de 4 unități de învățământ, cărora trebuie să li se acorde o atenție deosebită din punct de vedere al accesibilității și siguranței publice. Populația școlară înregistrată la nivelul anului 2016 în unitățile de învățământ din orașul Rovinari este de 1.855 persoane, din care o pondere de 81,4% este reprezentată de populația școlară înscrisă în ciclul preuniversitar, iar 18,6% de copiii din creșe și grădinițe.

Se observă faptul că evoluția populației școlare de la nivelul orașului Rovinari a prezentat un trend descendent, la nivelul anului 2016 populația școlară a înregistrat o scădere cu 49,8% față de anul 2000. Această tendință este prezentă și la nivel național, populația școlară înregistrând o scădere cu 21,2% în perioada 2000-2016.

Evoluția populației școlare din orașul Rovinari, pe cicluri educaționale, în perioada 2000-2016

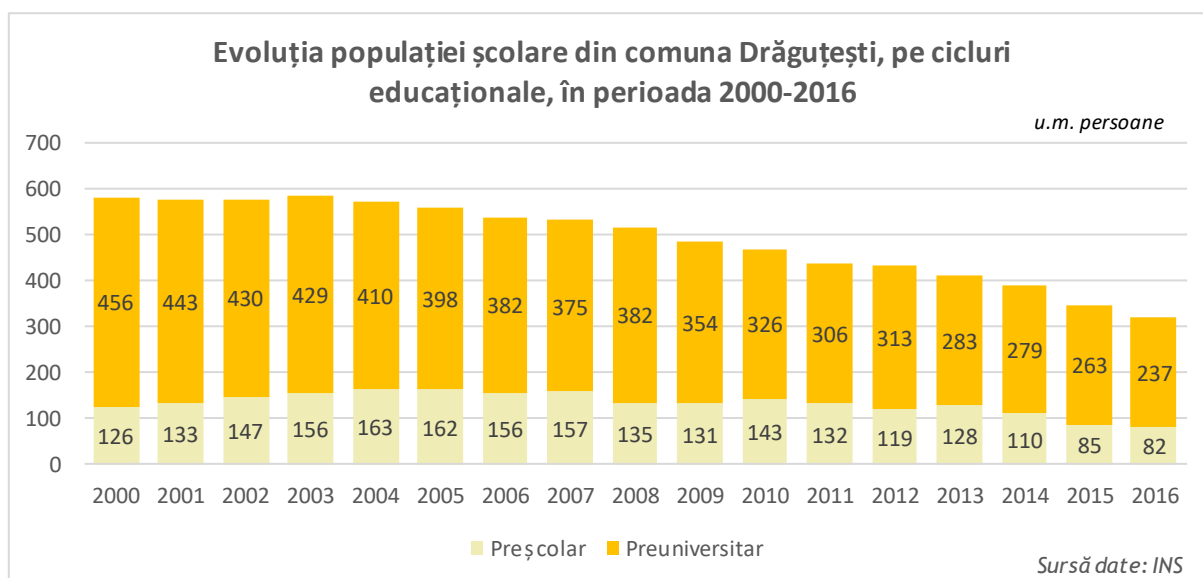


Sursă date: INS



La nivelul anului 2016 în comuna Drăguțești funcționează o singură unitate de învățământ în cadrul căruia învață un număr de 237 de elevi înscriși în cilul preuniversitar și un număr de 82 copii preșcolari sub îndrumarea unui număr total de 28 cadre didactice.

Un trend descendent a înregistrat și evoluția populației școlare de la nivelul comunei Drăguțești în perioada 2000-2016. La nivelul anului 2016 populația școlară a înregistrat o scădere cu 45,1% față de anul 2000, conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică.



2.2. Rețeaua stradală

Căile rutiere reprezintă un element esențial al potențialului economic al țării, pe ele transportându-se cea mai mare parte a mărfurilor și a forței de muncă, atât în plan național, cât și internațional. Rețeaua de transport este formată din drumuri naționale și căi feroviare de importanță europeană, constituind repere importante în dezvoltarea viitoare a orașului. Cele două căi de comunicație, feroviară și rutieră, se desfășoară adiacent localității, fiind dispuse pe malul actual al Jiului.

Orașul Rovinari este situat la rețeaua națională a căilor rutiere prin drumul național DN 66 Petroșani-Tg. Jiu-Rovinari-Filiași-Craiova, făcând parte din sistemul drumurilor europene (E79) care îl pune în legătură directă atât cu municipiul Tg. Jiu, cât și cu orașul Filiași. Drumul Național 66 este un drum foarte important pentru circulația din orașul Rovinari întrucât este folosit de un număr mare de navetiști.

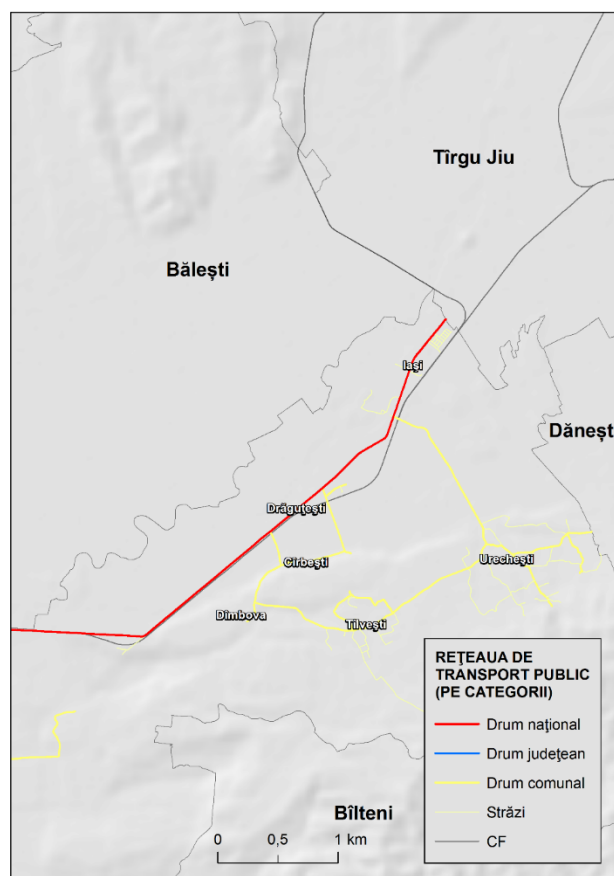
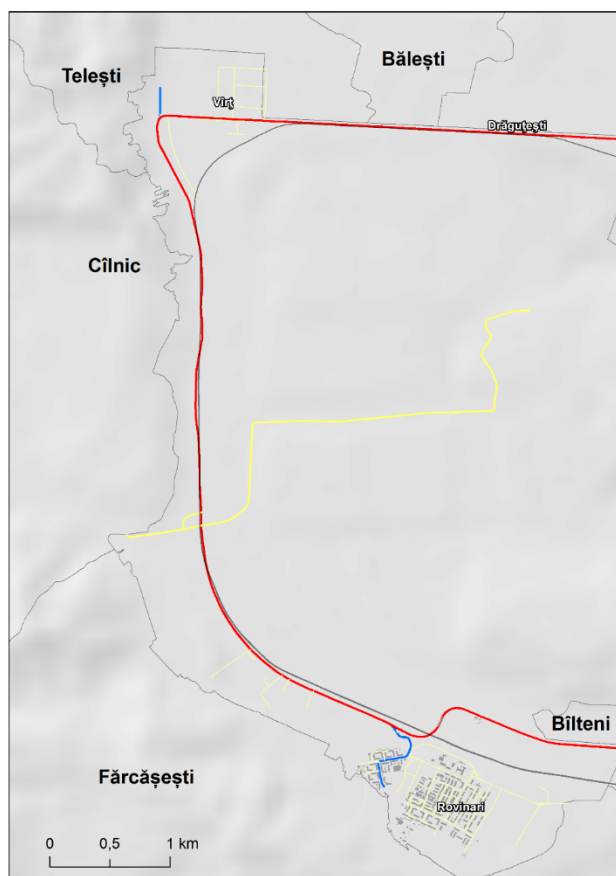
Datorită dimensiunii reduse a localității, orașul Rovinari este traversat de trafic greu, accelerând degradarea străzilor. Acesta se desfășoară pe lungimea a două străzi principale aflate în centrul orașului: Strada Tineretului și Strada Termocentralei, asigurând accesul către complexul minier Pinoasa.

Organizarea rețelei stradale este de tip rectangular, dezvoltată egal pe cele două direcții, cuprinzând 22 artere cu o lungime totală de 7,6 km, din care:

- 1,9 km de categoria a II-a - străzi de legătură, care asigură circulația majoră între zonele funcționale și de locuit, având 4 benzi de circulație;
- 5,7 km de categoria a III-a - străzi colectoare, care preiau fluxurile de trafic din zonele funcționale și le dirijează spre străzile de legătură, având 2 benzi.

Intensitatea medie orară a traficului/bandă fiind cuprinsă între 360-600 vehicule-etalon pentru străzile de categoria a II-a și între 160-360 vehicule etalon pe străzile de categoria a III-a.

Starea de viabilitate este apreciată ca fiind de nivel mediu, iar îmbrăcămintea rutieră este din beton. Potrivit reprezentanților administrației publice locale, suprafața circulației rutiere existente din orașul Rovinari este de 11,57 ha.

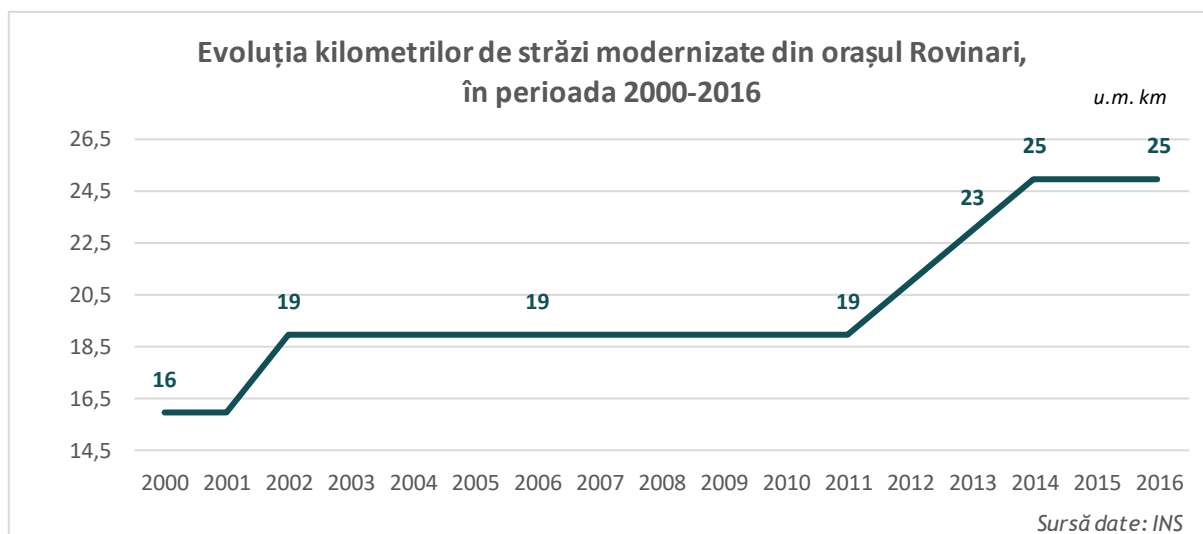


Principalele străzi ale orașului Rovinari sunt următoarele :

- Strada Păcii;
- Strada Rogojelu;
- Strada Florilor;
- Strada Muncii;
- Strada Prieteniei;
- Strada Tineretului;
- Strada Jiului;
- Strada Constructorilor;
- Aleea Constructorilor;
- Bulevardul Minerilor;
- Strada 22 Decembrie 1989;
- Strada Sublocotenent Constantin Laurențiu Lixandru;
- Strada Castanilor.



Evoluția kilometrilor de drum din orașul Rovinari a înregistrat o creștere cu 11,5% în perioada 2000-2016, ajungând de la 26 kilometri de străzi în anul 2000, la 29 kilometri de străzi în anul 2016, potrivit datelor furnizate de Institutul Național de Statistică.



Trendul ascendent al străzilor modernizate poate fi explicată de expansiunea orașelor care atrage după sine construcția de noi străzi de acces. La nivelul orașului Rovinari s-a înregistrat o creștere cu 56,3% în anul 2016, comparativ cu anul 2000, de la 16 km de străzi modernizate în anul 2000 la 25 km în anul 2016, conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică.

Potrivit reprezentanților administrației publice locale, la nivelul comunei Drăguțești rețeaua de drumuri este compusă din următoarele categorii: drum european, drumuri naționale, drumuri comunale, drumuri sătești și drumuri vicinale, starea fizică a acestora corespunzând criteriilor de calitate.

2.3. Transport public

Orașul Rovinari este situat de-a lungul căii ferate electrificate Filiași-Tg. Jiu care se desfășoară adiacent localității, dispusă împreună cu aceasta pe malul drept al râului Jiu.

În ceea ce privește calea ferată Filiași-Turceni-Jiu care traversează orașul Rovinari, din punct de vedere al importanței strategice, această cale ferată electrificată este un tronson de legătură între traseele cu viteză sporită Craiova-Turnu Severin-Timișoara și București-Pitești-Râmnicu Vâlcea-Sibiu-Deva-Arad, fiind prevăzută a fi dublată și electrificată prin direcțiile de dezvoltare ale Planului de Amenajare a Teritoriului Național. Orașul Rovinari este prin urmare situat pe două căi de comunicații deosebit de importante, ceea ce va contribui la dezvoltarea sa ulterioară.



Programul sosirilor și plecărilor din stația de cale ferată Rovinari

Rang	Tren	Oră sosire	Oră plecare	Operator feroviar	Direcție
IR	1826	05:35	05:36	SNTFC	Târgu Jiu (05:05) - Rovinari (05:35) - Turceni (06:12) - Filiași (06:38) - Craiova (07:05) - Caracal (07:53) - Roșiori Nord (08:46) - Videle (09:33) - București Nord (10:27)
R-	2850	06:29	06:30	SNTFC	Târgu Jiu (05:55) - Rogojelu (06:21) - Rovinari (06:29) - Turceni (07:18) - Filiași (08:13)
R-	2851	06:31	06:32	SNTFC	Craiova (04:30) - Filiași (05:16) - Turceni (05:41) - Rovinari (06:31) - Rogojelu (06:39) - Târgu Jiu (07:12)
R-	2871	--	07:20	SNTFC	Rovinari (07:20) - Rogojelu (07:27) - Târgu Jiu (07:57)
R-	2853	08:10	08:11	SNTFC	Craiova (06:05) - Filiași (06:52) - Turceni (07:22) - Rovinari (08:10) - Rogojelu (08:17) - Târgu Jiu (08:50)
R-	2852	08:50	08:51	SNTFC	Târgu Jiu (08:10) - Rogojelu (08:43) - Rovinari (08:50) - Turceni (09:37) - Filiași (10:04) - Craiova (10:52)
R-	2872	13:14	13:15	SNTFC	Târgu Jiu (12:35) - Rogojelu (13:05) - Rovinari (13:14) - Turceni (14:04)
IR-	1823	13:56	13:57	SNTFC	București Nord (08:55) - Videle (09:52) - Roșiori Nord (10:45) - Caracal (11:41) - Craiova (12:26) - Filiași (12:57) - Turceni (13:18) - Rovinari (13:56) - Târgu Jiu (14:26)
R-	2873	15:19	15:27	SNTFC	Turceni (14:30) - Rovinari (15:19) - Rogojelu (15:33) - Târgu Jiu (16:04)
R-	2854	15:05	15:30	SNTFC	Târgu Jiu (14:28) - Rogojelu (14:57) - Rovinari (15:05) - Turceni (16:19) - Filiași (16:48) - Craiova (17:36)
R-	2855	17:12	17:13	SNTFC	Filiași (15:22) - Turceni (15:46) - Rovinari (17:12) - Rogojelu (17:19) - Târgu Jiu (17:53)
IR	1825	19:24	19:25	SNTFC	București Nord (14:45) - Videle (15:36) - Roșiori Nord (16:22) - Caracal (17:14) - Craiova (17:55) - Filiași (18:26) - Turceni (18:49) - Rovinari (19:24) - Târgu Jiu (19:54)
R-	2856	19:33	19:34	SNTFC	Târgu Jiu (19:00) - Rogojelu (19:25) - Rovinari (19:33) - Turceni (20:20) - Filiași (20:48) - Craiova (21:38)
R-	2857	19:56	19:57	SNTFC	Craiova (17:25) - Filiași (18:13) - Turceni (19:03) - Rovinari (19:56) - Rogojelu (20:03) - Târgu Jiu (20:34)

Sursă date: Site Oficial CFR Călători

Totodată, trebuie precizat faptul că nevoile de dezvoltare ale transportului public în comun se leagă de lipsa acestuia în legătura dintre Gara CFR și orașul Rovinari, pe o distanță de 1,5 km și de numărul însemnat de persoane care se deplasează cu trenul.

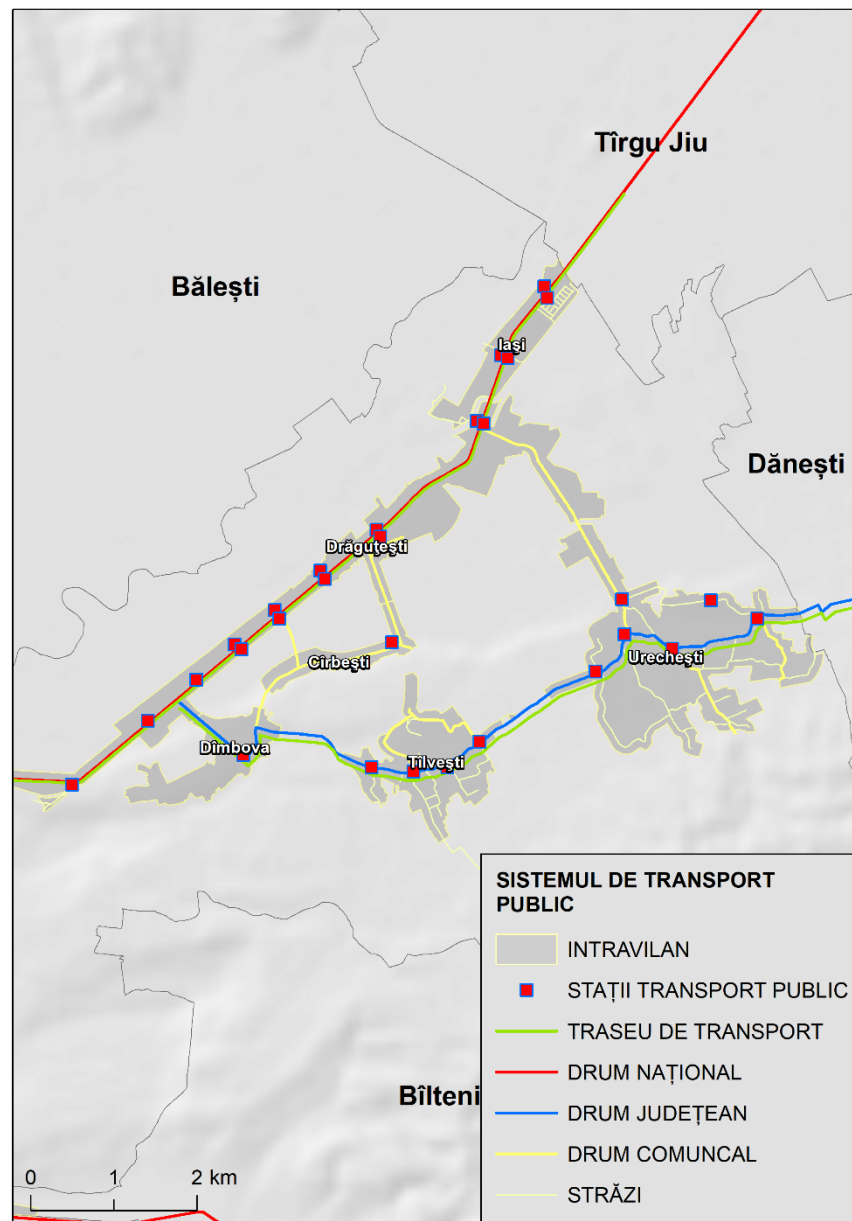
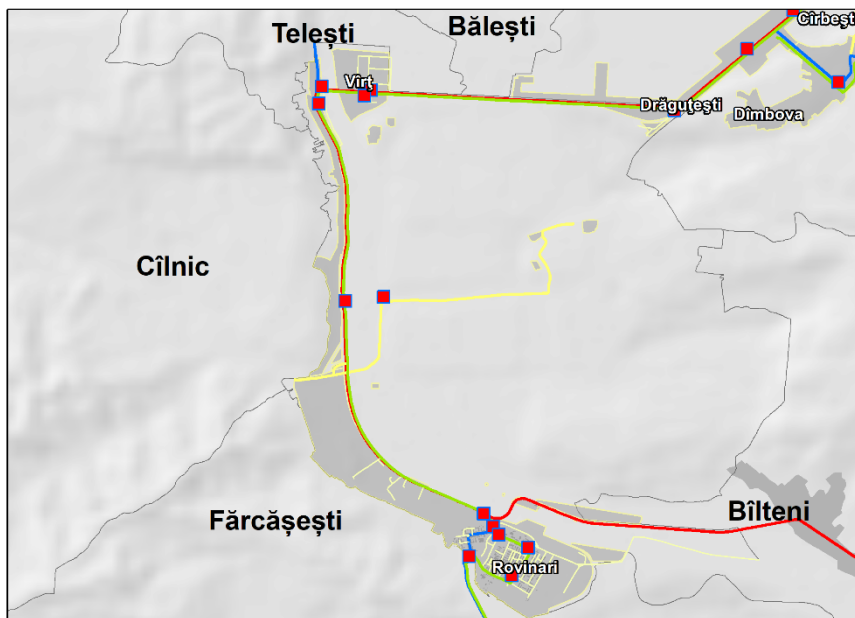
Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică, o pondere de 3,4% din suprafața totală a orașului Rovinari este reprezentată de căi de comunicații și căi ferate (89 ha). În timp ce la nivelul comunei Drăguțești 1,9% din suprafața totală este ocupată de căi de comunicații și căi ferate (119 ha). Orașul Rovinari dispune de bune legături de circulație și transport, pentru dezvoltarea favorabilă a relațiilor inter-teritoriale.

În interiorul orașului Rovinari se remarcă absența serviciile de transport public, în prezent acesta fiind efectuat de către firme private având stații de plecare pe strada Jiului, lângă Catedrala orașului Rovinari și strada Prieteniei, situată lângă Casa de Cultură a Sindicatelor. Transportul public de persoane interjudețean



Rovinari-Târgu Jiu și celelalte localități vecine este asigurat de următoarele companii care tranzitează orașul Rovinari:

- Rovinari-Târgu Jiu, cursă realizată de următoarele companii: Livdandor Impex SRL, Alis Grup, Auto Tehnic SRL, B&B Ilan Travel SRL, Axi Tours.
- Rovinari-Strâmba Jiu, cursă realizată de compania Meybar SRL;
- Rovinari – Vierșani, cursă realizată de compania Nemoiraz Com SRL;
- Rovinari-Bumbești Jiu, cursă realizată de compania Axi Tours;





Potrivit UAT Rovinari, pe teritoriul orașului sunt amenajate șapte stații de autobuz. Transportul elevilor din satele învecinate către unitățile de învățământ din orașul Rovinari se realizează cu două microbuze școlare aflate în dotarea administrației publice locale.

La nivelul comunei Drăguțești, potrivit reprezentanților UAT transportul public se desfășoară cu dificultate, fiind necesare intervenții în acest sens.

2.4. Transport de marfă

Transportul de marfă de la nivelul orașului Rovinari și de la nivelul comunei Drăguțești se realizează atât prin intermediul transportului rutier (teritoriul fiind traversat de DN66), cât și feroviar (calea ferată Filiași-Turceni-Târgu Jiu). Astfel, transferul intermodal de marfă poate fi realizat între modul rutier și cel feroviar.

Transportul rutier de marfă tranzitează orașul Rovinari pe traseul strada Constructorilor-Aleea Vulcan-DN66. Drumul DN 66 - Filiași (intersecția cu DN 6) - Târgu Jiu - Petroșani - Hațeg - Simeria (intersecția cu DN 7) care traversează cele două localități este un drum la care sarcina maximă admisă este de 10,0 tone pe osia simplă, 16,0 tone pe osia dublă și 22,0 tone pe osia triplă.

La nivelul comunei Drăguțești transportul se realizează atât pe calea ferată, cât și pe căile rutiere ce aparțin UAT-ului, traficul având o intensitate crescută ca urmare a poziționării localității între municipiul Tg. Jiu și orașul Rovinari, aceasta fiind tranzitată de transportatorii ce fac legătura între Vestul și Sudul țării, pe E67.

Potrivit datelor obținute în urma monitorizării traficului din cele două localități se remarcă la nivel intern o frecvență de apariție mai ridicată în cazul vehiculelor de marfă sub 3,5 tone comparativ cu autocamioanele cu 2-4 axe și vehicule articulare (TIR), remorchere cu trailer cu peste 4 axe, mai frecvente pe drumul european E79. Principalele tipuri de mărfuri pe care acestea le transportă sunt produse alimentare, minereuri și materiale de construcții, minereuri și deșeuri metalice, utilaje și echipament industrial și produse fabricate.

2.5. Mijloace alternative de mobilitate

La nivelul localităților Rovinari și Drăguțești, o pondere de peste 35,0% din populație utilizează ca modalitate principală de transport mersul pe jos conform *Sondajului privind mobilitatea urbană din orașul Rovinari și comuna Drăguțești* (realizat în cadrul Studiului de trafic). Însă locuitorii se confruntă zilnic cu probleme privind infrastructura pietonală precum trotuare înguste, ocupate de mașini parcate, siguranța scăzută la traversarea străzilor, totodată trecerile de pietoni sunt rare și spațiile pietonale în zona centrală sunt insuficiente.

O altă problemă este reprezentată de lipsa limitatoarelor de viteză în apropierea trecerilor de pietoni și existența unor treceri slab marcate și nesemnalizate, reprezintă alte aspecte negative care influențează siguranța deplasărilor pietonale și calitatea vieții locuitorilor.

În ceea ce privește deplasările cu bicicleta, se remarcă un număr redus de persoane care utilizează bicicleta ca mod principal de transport, fapt ce se datorează în principal lipsei unei infrastructuri specifice pentru



biciclete. Pe lângă lipsa infrastructurii dedicate deplasărilor cu bicicleta, locuitorii nu pot circula în siguranță pe stradă din cauza traficului auto intens.

2.6. Managementul traficului

Pentru combaterea cauzelor generatoare de accidente serviciul de poliție al județului Gorj întreprinde acțiuni de monitorizare a traficului și de informare în sensul siguranței rutiere. Pentru creșterea siguranței rutiere de la nivel local se impune dezvoltarea unui sistem de circulație integrat și performant, care poate fi implementat prin mai multe metode. Așadar, în ceea ce privește circulația rutieră, trebuie urmărite anumite aspecte precum:

- aplicarea principiului de transport “multimodal” pentru angrenarea corectă a tuturor capacităților de deplasare, având ca rezultat optimizarea și eficientizarea costurilor pentru transport, precum și reducerea amprente de carbon generate de transporturi;
- asigurarea de legături multiple și puncte de conexiune între sistemul de circulație convențional și cel alternativ;
- îmbunătățirea sistemului de transport public ca o alternativă a deplasărilor cu autoturisme proprietate personală etc.

Amenajarea corespunzătoare a străzilor și a intersecțiilor existente la nivelul unei localități influențează în mod direct calitatea vieții locuitorilor și calitatea serviciilor oferite de infrastructură de transport, condiționând circulația și siguranța participanților la trafic (pietoni, bicicliști, șoferi, pasageri etc).

La nivelul celor două localități nu sunt folosite sisteme inteligente de gestionare a traficului și nu sunt semafoare, prin urmare nu există un sistem de monitorizare și gestionare a traficului, astfel datele de trafic nu pot fi înregistrate în mod automatizat în timp real. Politica privind parcare și măsurile privind siguranța rutieră sunt principalele aspecte ale managementului traficului la nivelul orașului Rovinari și comunei Drăguțești.

Disponibilitatea și suficiența locurilor de parcare contribuie direct la facilitarea traficului rutier. Conform datelor furnizate de către administrația publică locală, la nivelul anului 2017, pe raza orașului Rovinari există 49 de locuri de parcare de reședință (5 parcări acoperite și 44 neacoperite).

Un aspect important privind siguranța în trafic este viteza de circulație și trecerile de pietoni semnalizate într-un mod corespunzător. Astfel pentru a asigura un nivel cât mai ridicat al siguranței în trafic, se impune amplasarea unor indicatoare cu limitele de viteză corespunzătoare fiecărei porțiuni de drum și indicatoare care presemnalizează trecerilor de pietoni.

Administrația domeniului Public din Rovinari se ocupă de tot ceea ce ține de signalistică rutieră și semaforizare, aceștia colaborând strâns cu serviciul de poliție. Orice amplasare de indicatoare rutiere, semafoare, pe arterele de circulație și trotuare pe raza localității se face doar cu avizul comisiei de circulație și apoi avizul scris al Poliției Rutiere, conform OUG 195/2002. Se respectă de asemenea SR 184 cu modificările ulterioare.

2.7. Identificarea zonelor cu nivel ridicat de complexitate

La nivelul teritoriului PMUD principalele zone care prezintă grad ridicat de complexitate se constituie sub forma zonelor generatoare sau de atragere a nevoii de mobilitate. Din punct de vedere al importanței, zonele generatoare de deplasări sunt reprezentate de zonele rezidențiale. Pentru o reprezentare cât mai exactă, aria de studiu a PMUD a fost împărțită funcțional în **zone centrale, comerciale, industriale și rezidențiale**. La constituirea zonelor s-a avut în vedere specificul dominant al localităților, astfel orașul Rovinari este un oraș cu funcțiune monoindustrială aparținând sectorului primar (extractiv și energetic) în timp ce comuna Drăguțești are o funcțiune rurală. Așadar, principalele zone care prezintă un grad mai mare de complexitate sunt caracterizate de slaba interconexiune dintre modurile de transport public.

Zonele centrale

La nivelul zonelor centrale se observă unele construcții care nu corespund normelor și care blochează accesul pietonal, remarcându-se un caracter dezorganizat al circulației.

Pentru dezvoltarea urbanistică coerentă a zonei se impune elaborarea unui PUZ care să sistematizeze amplasamentul privind relația cu vecinătățile construite, imaginea urbană, dar și a circulației.

Zone comerciale/logistice

Conform PUG 2010, activitățile economice de tip industrial inclusiv depozite și servicii sunt organizate sub forma a două platforme industriale, Platforma de NV și Platforma de NE. Aceste platforme industriale reprezintă cea mai extinsă zonă logistică din zona PMUD. Cumulat, cele două zone industriale ocupă o suprafață de aproximativ 30% din suprafața intravilanului. Ambele zone industriale dispun de acces direct la drumul național DN 66 (E 79) cât și la transportul feroviar prin calea ferată electrificată Filiași – Tg. Jiu prin CF 202.



Platforma industrială NV este cea mai extinsă zonă unde își desfășoară activitatea Complexul Energetic Rovinari împreună cu toate activitățile adiacente producerii energiei electrice împreună cu diverse activități din domeniul industrial.



Zone intermodale

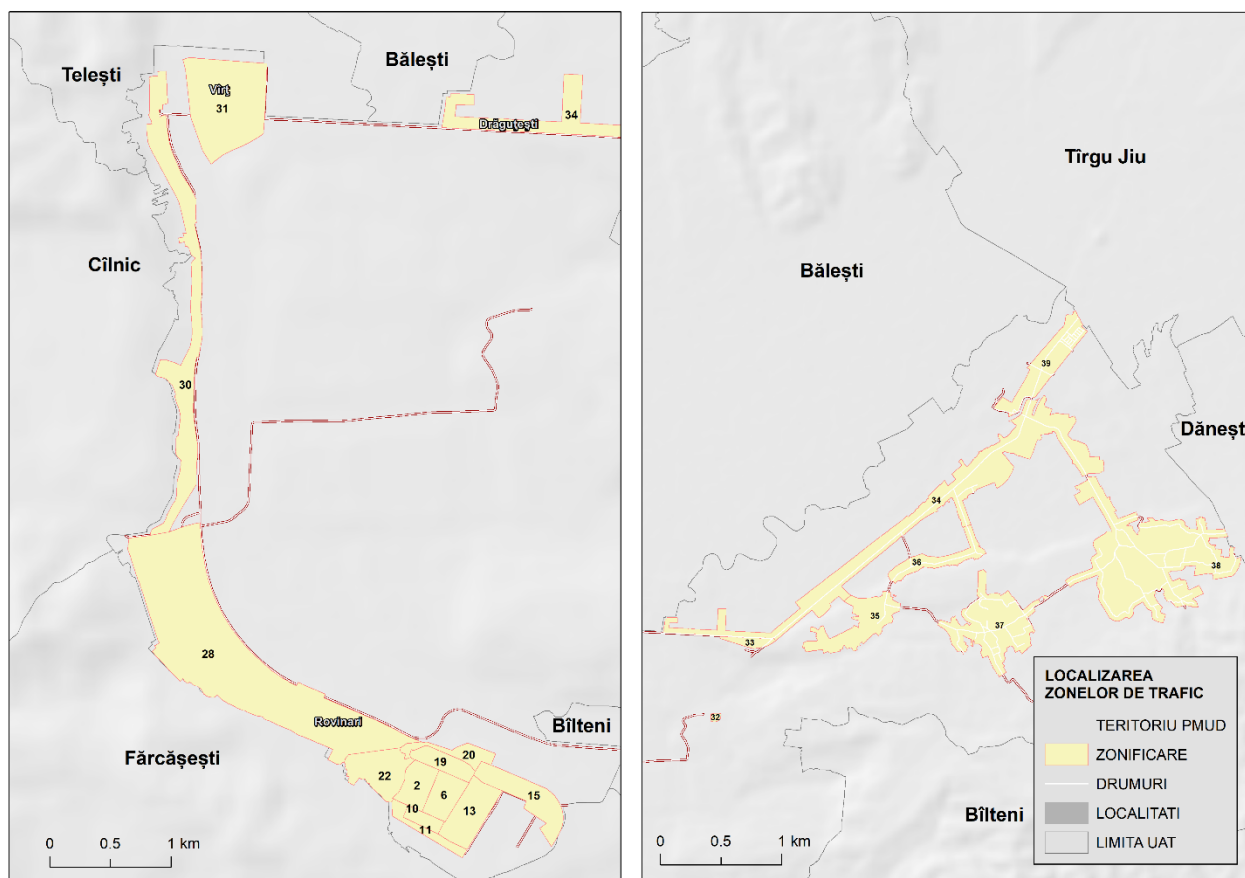
În cadrul acestei secțiuni este analizat modul de interconectare al rețelelor de transport public aferente teritoriului cuprins în PMUD. Elementele componente ale rețelei de transport public sunt constituite din rețeaua liniilor de autobuz și rețeaua feroviară.

3. MODELUL DE TRANSPORT

3.1. Prezentarea generală și definirea domeniului

Modelele de transport utilizate în modelarea cererii de transport sunt esențiale în activitatea de planificare și evaluare a efectelor pe care le vor induce dezvoltarea socio-economică, planurile de dezvoltare urbană, proiectele majore de infrastructură dar și impunerea de noi reglementări în materie de circulație urbană. În mod tradițional, activitatea de modelare se realizează prin aplicarea modelului în *patru pași*. Modelul este alcătuit din următoarele etape: *Generarea cererii de transport, Distribuția călătoriilor, Alegerea modală și Afectarea traficului*. Având în vedere că orașul Rovinari este oraș de rangul III, nu este necesară elaborarea unui model complex ci mai degrabă a unui model simplu care să evidențieze fluxurile actuale și cele viitoare.

Generarea cererii de transport implică estimarea numărului de călătorii produs și atras de fiecare zonă a modelului în funcție de caracteristicile socio-economice ale zonei respective. Un aspect important care trebuie avut în vedere este sistemul de zonificare al modelului. Zonele de transport trebuie să fie realizate în corelare cu specificul zonei și este foarte important ca zona să fie omogenă. Pentru modelul de trafic aferent studiului prezent, teritoriul localităților componente a fost împărțit în 18 zone interioare, după cum urmează: 12 zone în orașul Rovinari, 6 zone în Drăguțești. În total, modelul de trafic cuprinde un număr de 18 zone de trafic reprezentate în planșa de mai jos.





Distribuția călătoriilor este cea de-a doua etapă a modelului în care se realizează conexiunea dintre numărul de călătorii estimate produse în fiecare zonă cu călătorii atrase în alte zone. Principiul de realizare a distribuției călătoriilor se bazează pe probabilitatea că o persoană va călători către o zonă mai apropiată care prezintă un nivel ridicat de activitate (birouri, zone comerciale etc) decât către zonele mai depărtate.

Alegerea modală realizează alocarea călătoriilor generate în pasul anterior către diferitele moduri de transport. Aici sunt incluse călătoriile personale pentru modul ne-motorizat (mersul pe jos sau pe bicicletă) sau modul motorizat.

Afectarea călătoriilor presupune alegerea rutelor de transport disponibile pe o rețea de transport existentă, cum este cazul rețelei de drumuri. Cererea de călătorii este afectată rutelor rutiere prin folosirea unui algoritm de calcul care determină cantitatea de trafic ca funcție a timpului, volumului, capacității sau a factorului de impedanță.

Conform cerințelor prezentate în Ghidul Solicitantului POR 3.2 dar și a Normelor de Aplicare a Legii 350/2001 actualizate, realizarea unui model de transport într-un software specializat, este obligatorie doar pentru localitățile de rang 0 și I și având în vedere faptul că orașul Rovinari este oraș de rangul III modelul de trafic ales va fi unul simplu care vor ilustra volumele de trafic la nivelul anului de bază și cele prognozate. Cu toate acestea, pentru a identifica fluxurile actuale și viitoare a fost realizat un model simplu în format tabelar. Generarea deplasărilor s-a realizat prin completarea unor foi de calcul, pentru fiecare scenariu în parte, pornind de la o serie de indicatori socio-economici care contribuie la generarea respect atragerea de călătorii pentru fiecare zonă de trafic în parte. Modelul de transport a respectat metodologia specifică modelelor de transport în „patru pași” deși nu a fost realizat în cadrul unui software specializat. Au fost respectate recomandările prevăzute în ghidul Jaspers dar și în Ghidul propus în cadrul Master Planului General de Transport pentru România. Instrumentele utilizate au fost preponderent cu licență liberă (open-source) dar și proprietare (Microsoft Excel).

Variabilele luate în considerare pentru elaborarea modelului de generare a cererii de transport sunt numărul populației, densitate populației, numărul de autoturisme, ponderea deținerii de autoturisme, numărul persoanelor ocupate în activități comerciale, de birouri și industriale. La elaborarea modelului s-a avut în vedere obținerea unor informații cât mai precise care să poată reprezenta fidel situația socio-economică la nivelul fiecărei zone în parte pentru anii scenariilor. Trebuie menționat gradul de dificultate de obținere a unor seturi de date care să poată fi utilizate în procesul de modelare și indisponibilitatea la nivel de stradă pentru aria de intervenție. În general, calitatea datelor sunt date de lipsa unor nomenclatoare oficiale care să înglobeze variabile socio-economice la nivel de stradă, lipsa datelor GIS, lipsa datelor referitoare la activitățile economice. Mare parte din aceste date au fost obținute de la autoritățile locale dar și din alte surse. Pentru orașul Rovinari datele introduse sunt prezentate la nivel de stradă în timp ce pentru localitățile din comuna Drăguțești datele sunt la nivel de localitate.

3.2. Colectarea de date

În procesul de dimensionare și calibrare a modelului au fost folosite atât date din sursele existente (Primărie, Consiliul Județean, Ministerul Transporturilor, CESTRIN, INS etc.), cât și date culese din sondaje și din măsurători de trafic.

Metodele de culegere a datelor au constat în realizarea de recensăminte de circulație și anchete origine-destinație (OD) pe rețeaua rutieră majoră și în punctele de penetrație în oraș și a unui sondaj privind mobilitatea urbană din orașul Rovinari și comuna Drăguțești.

Sondaj privind mobilitatea urbană

Există o serie de factori de natură socio-economico-demografică care influențează comportamentul de deplasare al fiecărei persoane.

Scopul sondajului este pe de o parte de a identifica cel mai utilizat mod de transport, caracteristicile celei mai frecvente călătorii, principalele probleme privind infrastructura rutieră, pietonală și specifică deplasărilor cu bicicleta și factorii care influențează calitatea vieții locuitorilor. Pe de altă parte prin intermediul sondajului se măsoară gradul de necesitate cu privire la introducerea unui transport public local pe ruta Rovinari-Drăguțești și situația actuală a transportului public existent.

Eșantionul este format din 100 gospodării (aproximativ 272 persoane):

	Nr. gospodării	Nr. membri/ gospodărie*	Populație	% din populația totală 2017
Oraș Rovinari	72	2,65	191	1,4%
Comuna Drăguțești	28	2,89	81	1,6%

*conform RPL 2011

Se observă că mărimea eșantionului depășește limita de 1% specificată în recomandările din Normele de Aplicare a Legii 350/ 2001 actualizată în anul 2013.

Zonele/străzile unde a fost aplicat sondajul sunt:

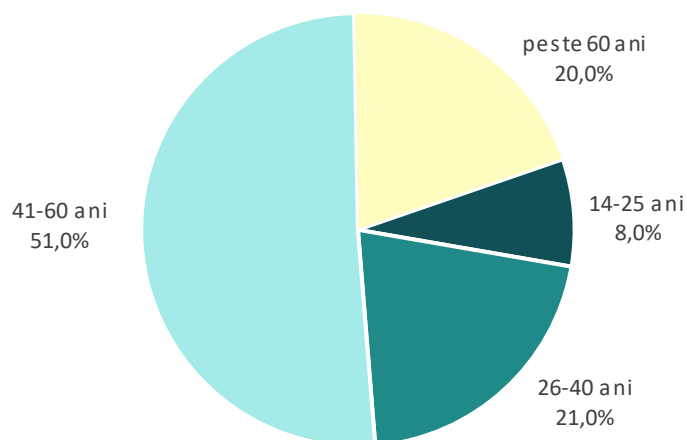
- orașul Rovinari: Centru, Str. Plopilor, Str. Tineretului, Str. 22 Decembrie 1989, Str. Muncii, Str. Termocentralei, Str. Păcii, Str. Prieteniei, Str. Florilor, Alea Bradului;
- comuna Drăguțești: Str. Principală și Sat Cârbești.

Instrumentul de culegere a datelor este chestionarul. Chestionarul a fost aplicat „door to door”, la nivel de gospodărie. **Interval de încredere:** $\pm 95\%$ cu eroare maximă admisibilă de $\pm 5\%$

Perioada de culegere a datelor: 15-16 ianuarie 2018.

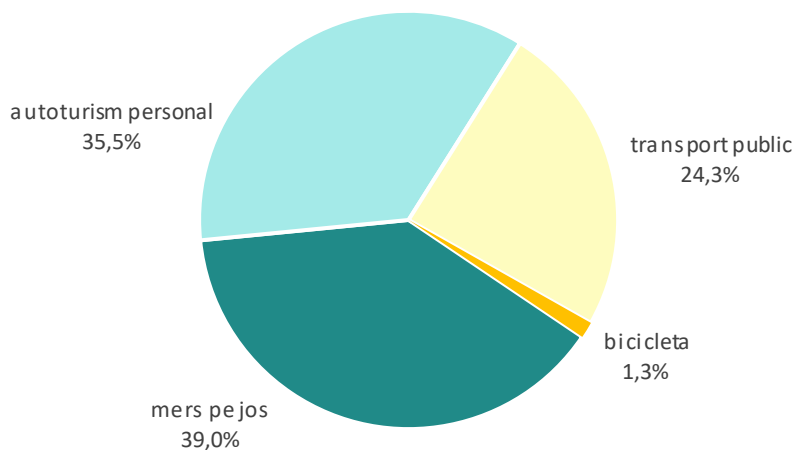
La nivelul gospodăriilor anchetate s-au interviuat persoane cu o vârstă de minim 14 ani. Structura respondenților pe categorii de vârstă arată ponderea majoritară a persoanelor cu o vârstă cuprinsă între 41-60 ani (51,0%). Distribuția pe sexe este una relativ echilibrată 54,9% femei și 45,1% bărbați.

Distribuția respondenților pe categorii de vârstă



Principalul mod de transport utilizat cel mai frecvent de locuitorii celor două localități este mersul pe jos (39,0%), acesta fiind urmat de autoturismul personal (35,5%), transportul public (24,3%) și bicicleta (1,3%). Acest lucru se datorează lipsei infrastructurii specifice pentru deplasarea cu bicicleta.

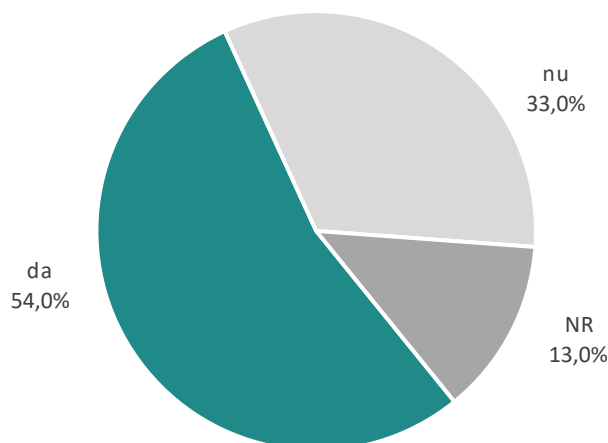
Modul cel mai frecvent de transport pentru deplasările din interiorul orașului



Un rol important în mobilitate îl are disponibilitatea unui vehicul personal, o pondere de 54,0% dintre respondenți dețin cel puțin un autoturism la nivelul gospodăriei. Într-o zi un respondent realizează aproximativ 2-3 călătorii, principalele destinații fiind Târgu Jiu, magazine alimentare, piață și serviciu.

Durata medie de timp parcursă de la originea călătoriei la destinație pe jos este de aproximativ 20 minute, iar cu autoturismul personal este de aproximativ 21 minute, **din care 3-4 minute sunt alocate parcurii autovehiculului.**

Ponderea respondenților care dețin un autoturism în gospodărie



Ancheta Origine-Destinație

Tipul de anchetă folosit este **anchete pe traseu**, unde circulația este întreruptă total sau parțial (eșantionare), iar conducătorii auto sunt chestionați referitor la originea și destinația deplasării și alte date.

Modul și schema de organizare a postului de anchetă a fost aprobată, în comun, de administratorul drumului și Direcția Poliției Rutiere. Ancheta de circulație constă în patru etape, după cum urmează:

- Dirijarea și oprirea autovehiculului;
- Chestionarea conducătorului autovehiculului;
- Înregistrarea informațiilor primite;
- Separat, în postul de anchetă, se efectuează recensământ de circulație pe categorii de vehicule în conformitate cu „Instrucțiunile pentru efectuarea înregistrării circulației rutiere pe drumurile publice”.

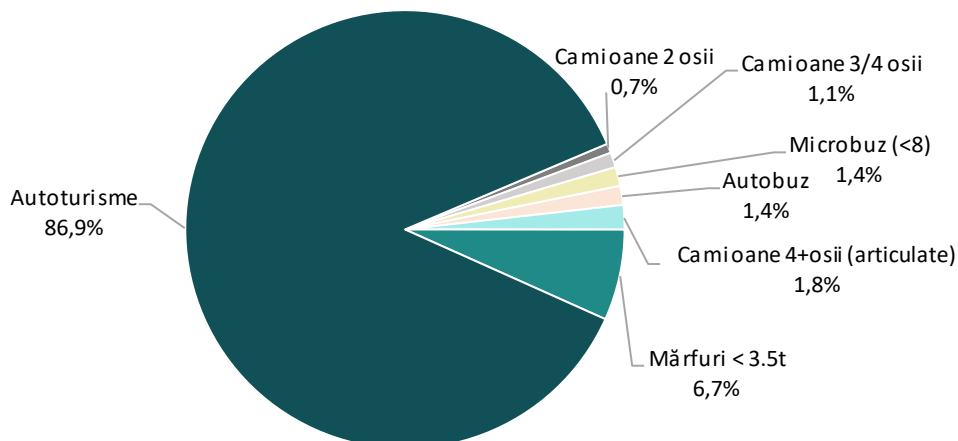
Ancheta OD s-a realizat în 2 zile, realizându-se în locații diferite:

- **ZIUA 1:** Post Rovinari DE (E79);
- **ZIUA 2:** Post Rovinari (Vârț).

Conform rezultatelor obținute în cadrul Anchetei OD (origine-destinație) din orașul Rovinari, peste 85,0% dintre volumul de trafic pe cele 2 zile este reprezentat de autoturisme. Acestea sunt urmate de vehicule cu mărfuri sub 3,5 tone (6,7%), camioane-4+osii articulate (1,8%), autobuze (1,4%), microbuze cu mai puțin de 8 locuri (1,4%), camioane cu 3, respectiv 4 osii (1,1%) și camioane cu 2 osii (0,7%).

În ceea ce privește, numărul mediu de pasageri pe zile și tipuri de vehicule se poate observa faptul că cei mai mulți pasageri se regăsesc în mijloacele de transport precum autobuz - în medie 9,5 persoane și microbuz (<8) - în medie 7,0 persoane, pe cele 2 zile.

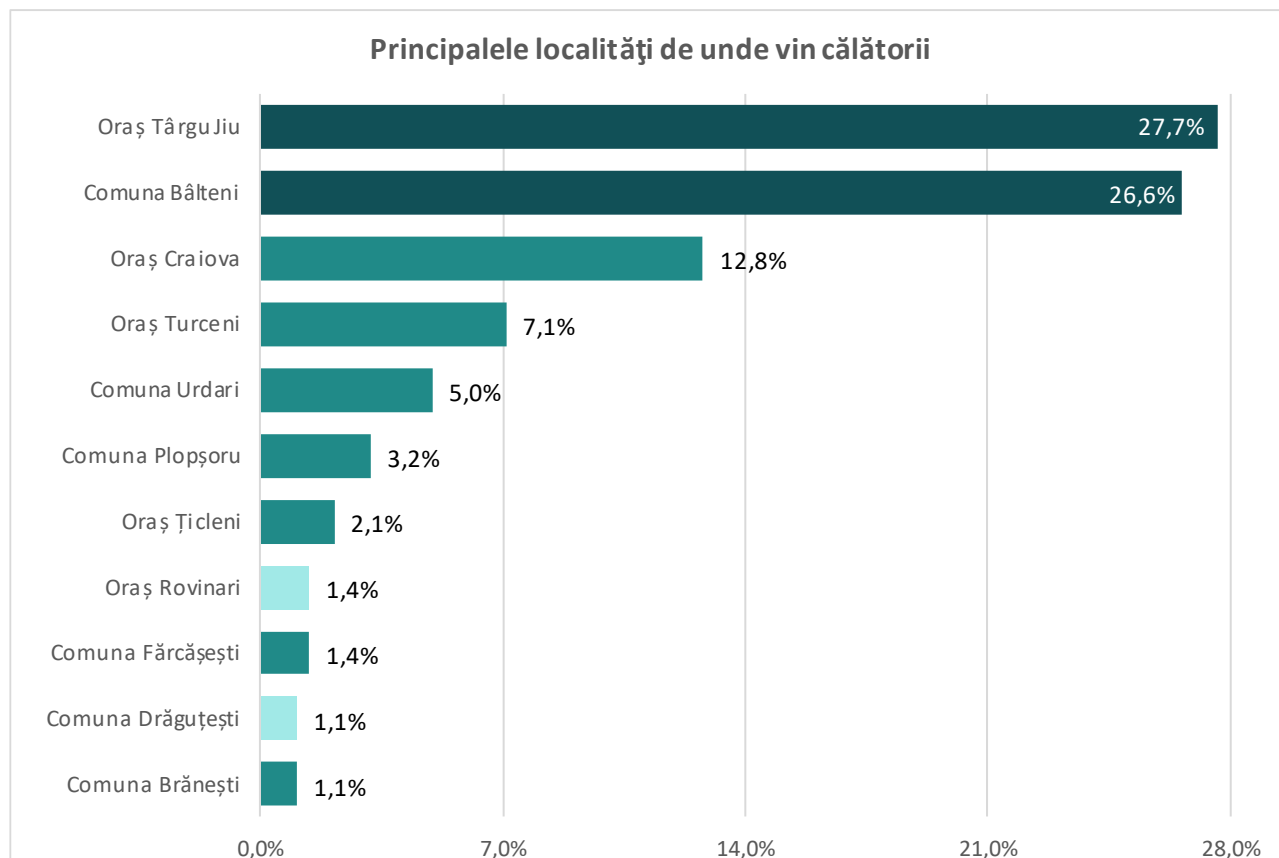
Distribuția volumului de trafic, pe tipuri de vehicule



Potrivit rezultatelor obținute în cadrul Anchetei OD din orașul Rovinari, se poate observa faptul că orașul Târgu Jiu (27,7%), Comuna Bâlteni (26,6%) și orașul Craiova (12,8%) sunt principalele localități de unde vin respondenții.

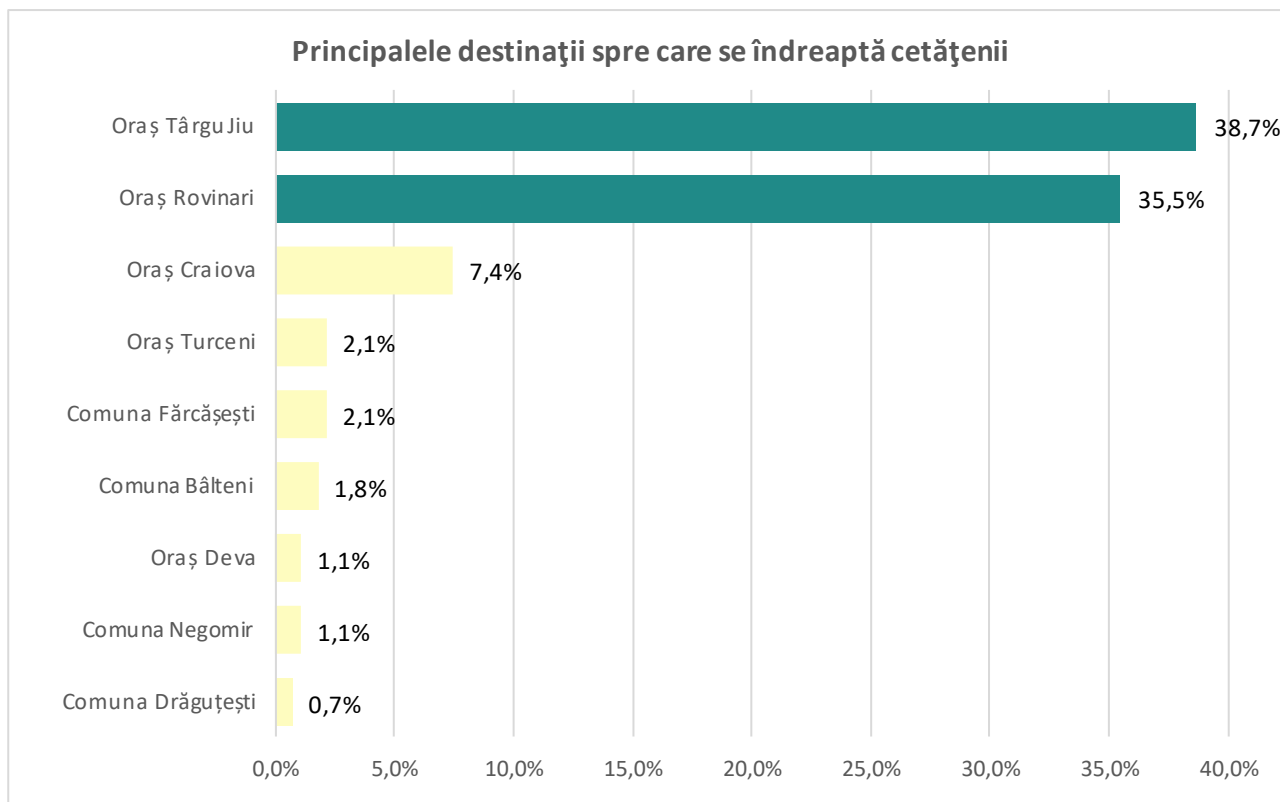
De asemenea, o pondere de 7,1% dintre respondenți au declarat că vin din orașul Turceni, 5,0% din comuna Urdari, 3,2% din comuna Plopșoru și 2,1% din orașul Țicleni. Alte localități menționate de către călători sunt: orașul Rovinari (1,4%), comuna Fărcășești (1,4%), comuna Drăguțești (1,1%) și comuna Brănești (1,1%).

Principalul motiv pentru care călătorii se aflau în orașul Rovinari este faptul că aceștia locuiesc în oraș, menționat de 50,4% dintre respondenți. Un alt motiv pentru care respondenții se află în Rovinari este faptul că aceștia merg la serviciu (24,1%). De asemenea, o pondere de 8,9% dintre respondenți au declarat ca principal motiv pentru care se află în Rovinari, problemele personale. O pondere de 3,9% dintre călători au declarat ca motiv principal faptul că se află în vizită la prieteni.



Cea mai mare parte dintre respondenți au declarat că se îndreaptă spre orașul Târgu Jiu (38,7%) și spre orașul Rovinari (35,5%). Alte destinații spre care se îndreaptă călătorii sunt: orașul Craiova (7,4%), orașul Turceni (2,1%), comuna Fărcășești (2,1%), comuna Bâlteni (1,8%), conform rezultatelor obținute în cadrul Anchetei OD (origine-destinație) din orașul Rovinari.

În ceea ce privește motivația călătorilor privind destinația către care se îndreaptă, cei mai mulți au menționat că sunt în interes de serviciu (28,7%) sau că se îndreaptă spre zona în care locuiesc (27,7%). Alte motive pentru care se îndreaptă către destinația menționată sunt probleme personale (15,6%), cumpărături (9,9%), respectiv afaceri/serviciu (7,4%).



În ceea ce privește venitul brut al respondenților, cea mai mare parte dintre aceștia au venitul brut cuprins între 1.500 și 2.000 lei (29,4%), respectiv între 2.000 și 3.000 lei (23,8%). O pondere de 17,7% dintre respondenții care au participat la studiu au declarat un venit brut mai mare de 3.000 lei, iar 10,3% un venit brut cuprins între 1.000 și 1.500 lei.

Date privind volumele de trafic

Datele de trafic au fost culese prin metoda neintrusivă, care presupune o metodă tradițională, și anume contorizarea manuală. Aceasta implică un observator uman care contorizează numărul vehiculelor care tranzitează o anumită secțiune a rețelei. Observatorii utilizează formulare de înregistrare în care notează numărul și tipul autovehiculelor, astfel se poate realiza o monitorizare a traficului detaliată pe tipuri de vehicule și direcțiile de deplasare.

Recenzarea s-a realizat pe parcursul a 2 zile (15-16 ianuarie 2018), în intervalele orare 7:30-10:30 și 14:30-17:30, posturile fiind amplasate în puncte cheie din cadrul rețelei stradale.

S-au contorizat separat 10 tipuri de vehicule din volumul fluxurilor de trafic, așa cum sunt prezentate în tabelul de mai jos.

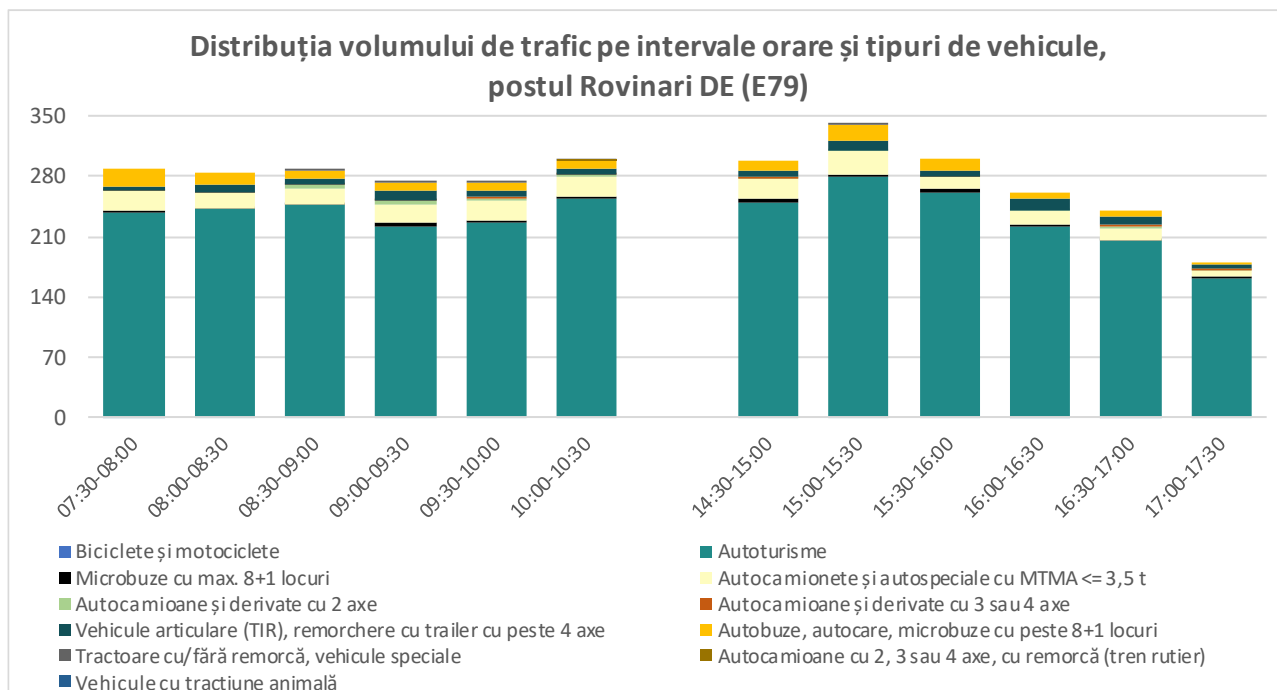


Categorii de vehicule înregistrate

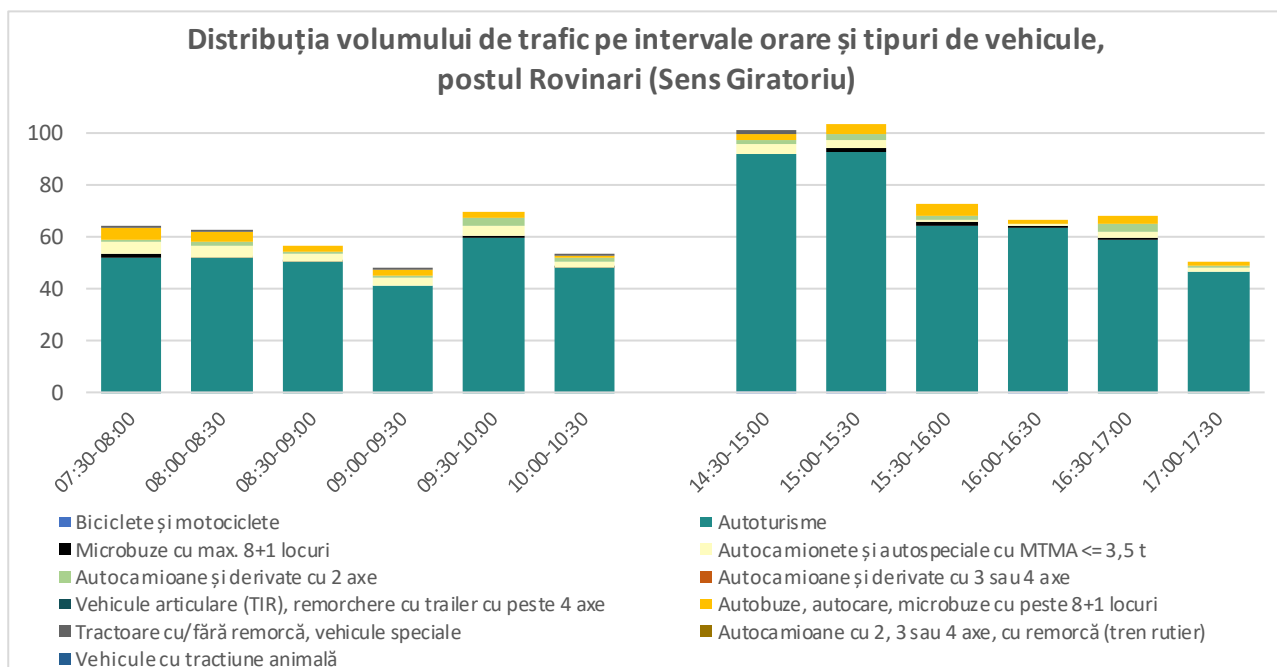
Biciclete și motociclete	
Autoturisme	
Microbuze cu max. 8+1 locuri	
Autocamionete și autospeciale cu MTMA <= 3,5 t	
Autocamioane și derivate cu 2 axe	
Autocamioane și derivate cu 3 sau 4 axe	
Vehicule articulare (TIR), remorchere cu trailer cu peste 4 axe	
Autobuze, autocare, microbuze cu peste 8+1 locuri	
Tractoare cu/fără remorcă, vehicule speciale	
Autocamioane cu 2, 3 sau 4 axe, cu remorcă (tren rutier)	
Vehicule cu tracțiune animală	

Prin intermediul recensămintelor de circulație s-au contorizat volumele de trafic care redau mobilitatea internă a celor două localități analizate Rovinari și Drăguțești. Din analiza în teren se remarcă frecvența de apariție cea mai ridicată în cazul autoturismelor, indiferent de locație sau de intervalul orar, acestea reprezintă peste 80,0% din volumul total de trafic, fiind urmate de autocamionete și autospeciale cu MTMA <= 3,5 t și autobuze, autocare, microbuze cu peste 8+1 locuri.,

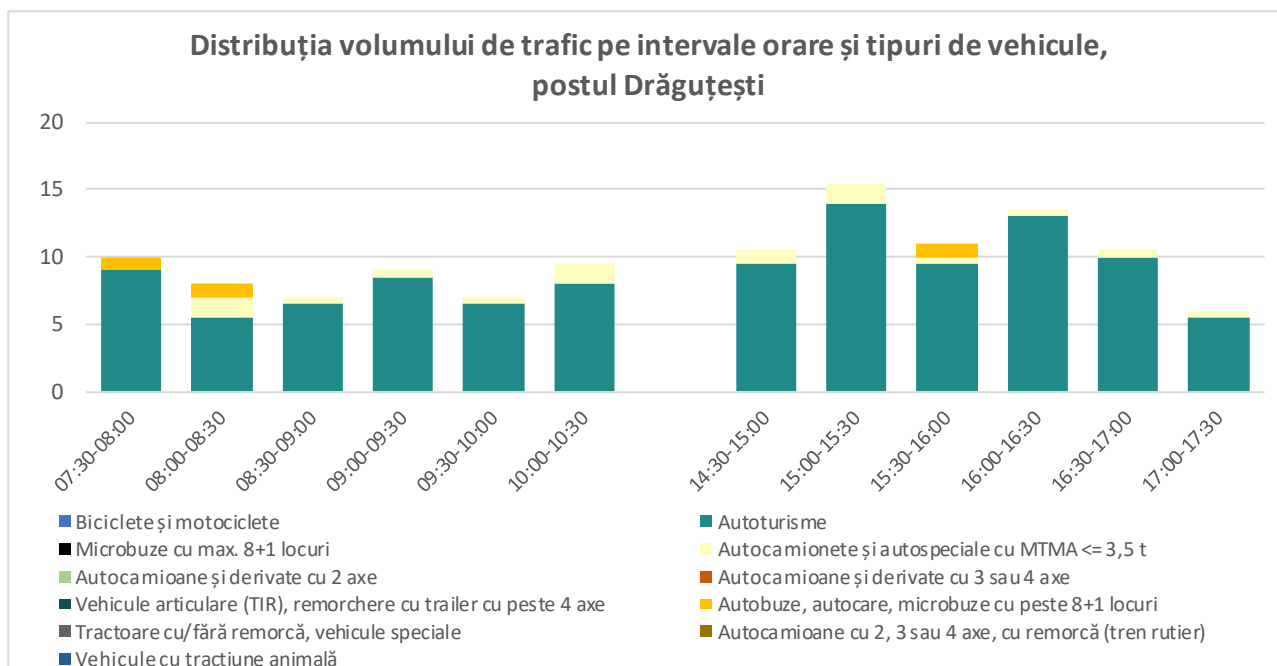
La postul de recenzie Rovinari DE (E79) s-au numărat 3.330 vehicule în intervalele orare 7:30-10:30 și 14:30-17:30. Pe intervale orare de câte o jumătate de oră se observă un trafic ușor echilibrat, mai ales în prima parte a zilei, diferențe mai mari fiind în partea a doua a zilei când s-a înregistrat atât cel mai mare volum de trafic din întreaga zi cât și cel mai mic, în intervalele orare 15:00-15:30, respectiv 17:00-17:30.



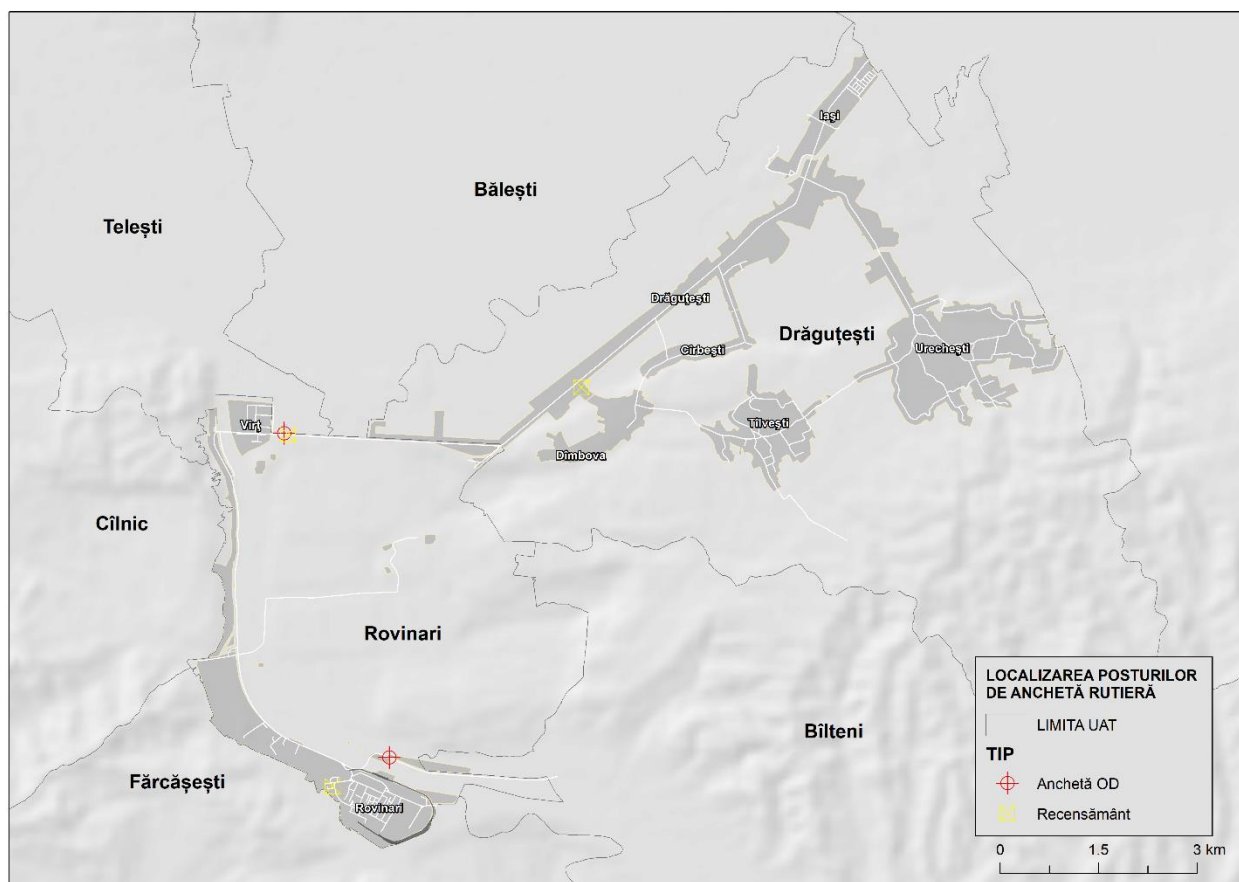
La nivelul postului Rovinari (Sens Giratoriu) se remarcă un volum ridicat de trafic în intervalul 14:30-15:30, reprezentând o pondere de 25,1% din totalul de 819 vehicule contorizate într-o zi. La polul opus se observă un trafic mult mai redus în intervalele 9:00-9:30 (5,9% din volumul total contorizat) și 17:00-17:30 (6,2% din volumul total contorizat).



La postul Drăguțști în intervalele orare 7:30-10:30 și 14:30-17:30 s-au contorizat doar 118 vehicule, ceea ce se justifică având în vedere ca este vorba de un drum comunal. Se observă că cele mai multe vehicule în intervalele orare 15:00-15:30 și 16:00-16:30, reprezentând 13,2%, respectiv 11,5% din traficul înregistrat în acea zi. Pe lângă autoturisme doar autocamioane și autospeciale cu MTMA ≤ 3,5 t și autobuze, autocare, microbuze cu peste 8+1 locuri tranzitează această zonă.



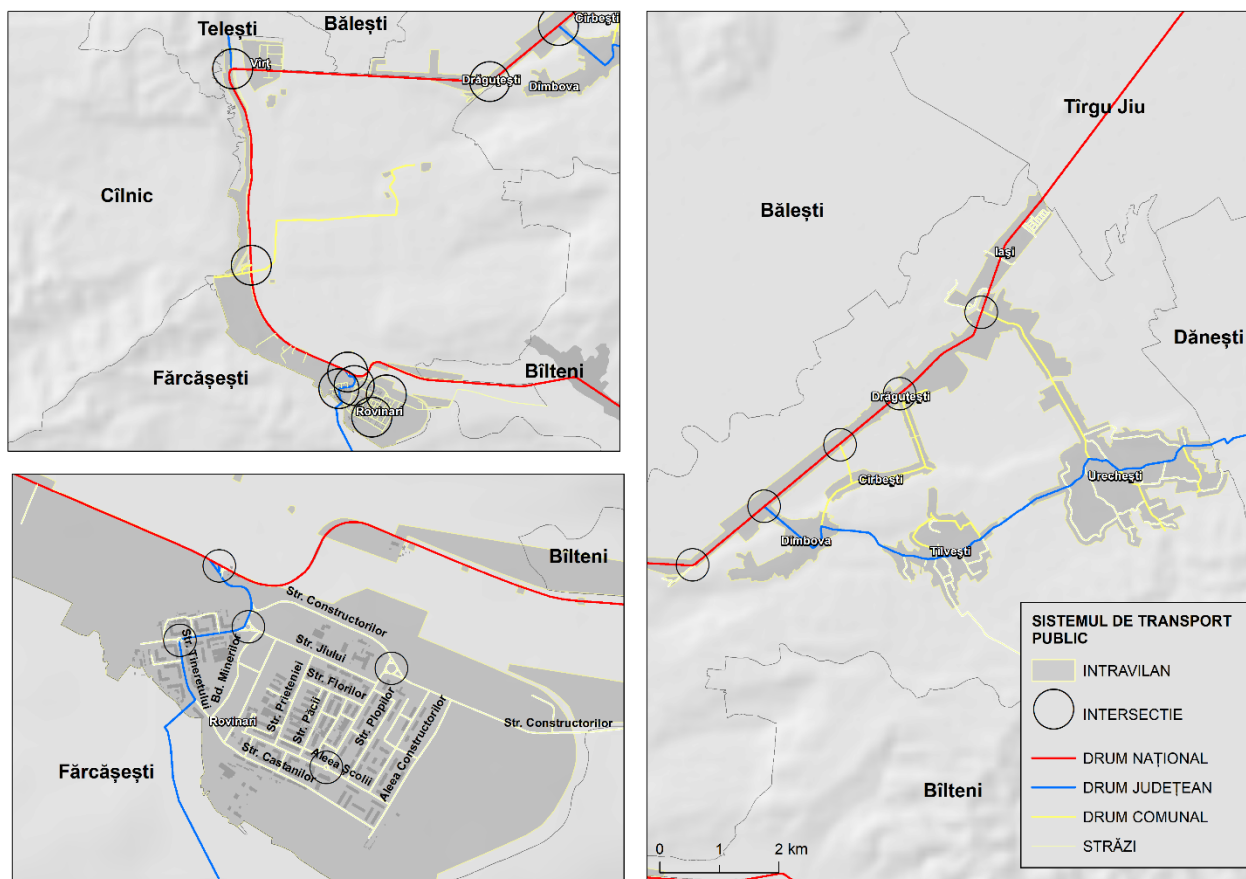
Din analiza datelor rezultate se remarcă faptul că nu sunt atinse capacitățile maxime de încărcare cu trafic pe rețeaua de străzi.



3.3. Dezvoltarea rețelei de transport

Modelarea traficului presupune existența unei rețele de transport care să fie cât mai reprezentativă pentru teritoriul planului. Astfel, modelul de trafic cuprinde totalitatea drumurilor naționale (DN), județene (DJ), comunale (DC) și străzile aflate în zona de influență a planului care la rândul lor au fost structurate în trei clase urbane (străzi principale, secundare și rezidențiale). Modelarea rețelei de transport a fost realizată în mediu GIS din fișiere de tip shapefile cu sistem de coordonate național.

Rețeaua de transport este reprezentată sub forma unui graf alcătuit din bare și noduri. Conform teoriei grafului, barele reprezintă drumurile/străzile care fac conexiunea între două noduri iar nodurile reprezintă intersecțiile. Rețeaua aferentă anului de bază are o lungime de 61 km și 26 de bare. Fiecare segment conține date referitoare la numărul de benzi de circulație, capacitatea de circulație, lungime, viteza de circulație, starea tehnică. În următoarea planșă este reprezentată rețeaua de drumuri și străzi implementate în modelul de transport.



La nivelul anului de bază 2018, rețeaua de transport modelată are o lungime de 44,5 km, din care 21,3 km în orașul Rovinari și 23,3 km în comuna Drăguțești.

Metodologia de calcul a principalilor parametri se bazează pe prevederile STAS 10144/5-89 – *Calculul capacității de circulație a străzilor*, capacitatea de circulație este definită ca fiind numărul maxim de vehicule care se pot deplasa într-o oră, în mod fluent și în condiții de siguranță a circulației într-o secțiune dată. Capacitatea de circulație poate fi influențată de: caracterul circulației (fluxuri continue, discontinue),

caracteristicile traficului (intensitatea și frecvența sosirilor de vehicule, viteza medie de circulație), structura rețelei de străzi (elemente geometrice, distanțele între intersecții și treceri pentru pietoni, amenajarea și echiparea acestora), caracteristicile suprafețelor de rulare (planeitate, rugozitate), organizarea circulației (reglementarea acceselor și staționărilor, sisteme de semnalizare și echipare tehnică), caracteristicile psihologice și fiziologice ale conducătorilor auto (timpii de percepție-reacție), etc.

În continuare sunt prezentate principalele relații între parametrii de calcul:

Interspațiul de succesiune „i” între vehiculele care se succed pe o bandă de circulație

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

unde

v – viteza de circulație, exprimată în km/h;

e – este intervalul de succesiune, exprimat în secunde.

Interspațiul minim de succesiune „i_{min}” corespunzător distanței necesare opririi vehiculului în palier:

$$i_{min} = \frac{v}{26 * g * f} + \frac{v}{3.6} t + S [m]$$

unde

g – accelerația gravitațională;

f – coeficient de frecare la frânare;

S – spațiul de siguranță, exprimat în metri;

T – timpul de percepție-reacție, exprimat în secunde.

Densitatea traficului D

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

Capacitatea maximă de circulație pentru o bandă carosabilă

În cazul fluxului continuu N^C :

$$N^C = 1000 * \frac{v}{i_{min}} = \frac{1000 * v}{\frac{v}{26 * g * f} + \frac{v}{3.6} t + S} \left[\frac{nr. vehicule}{oră} \right]$$

În cazul fluxului discontinuu, N:

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

unde

A –distanța între intersecții, inclusiv trecerile pentru pietoni, situate la același nivel, exprimată în metri;

v – viteza de circulație exprimată în m/s;

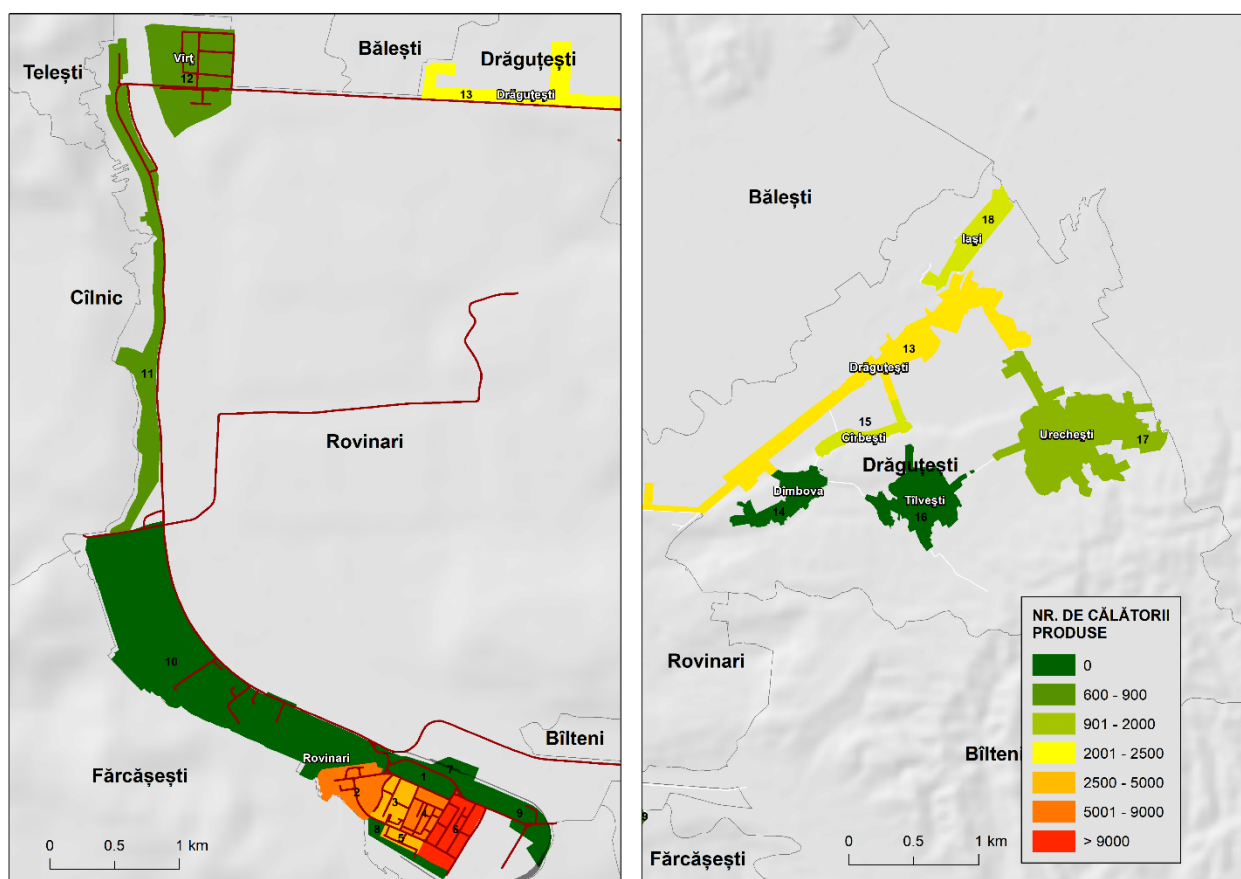
w_a, w_i – accelerația respectiv decelerația, exprimată în m/s;

T, T_c – durată deplasării pe distanța A în cazul circulației discontinue, respectiv continue exprimată în secunde;

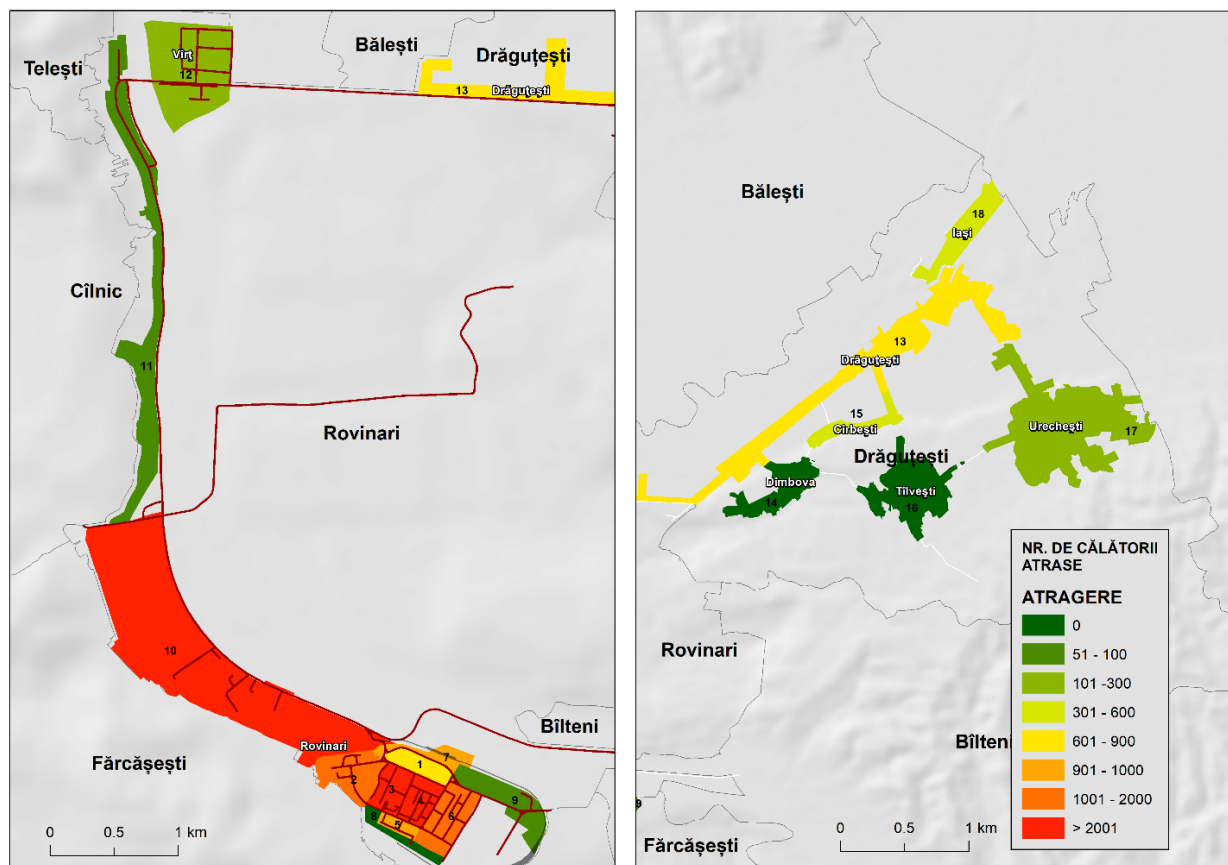
T_r – durată așteptării semnalului de intrare în intersecția prevăzută cu semafoare, respectiv timpul de roșu + galben, exprimat în secunde.

3.4. Cererea de transport

Așa cum a fost amintit în secțiunea 3.2, cererea de transport este strict dependentă de variabilele socio-economice specifice fiecărei zone de trafic în parte. Fiecare zonă, în funcție de specificul său, produce sau atrage un număr dat de călătorii. Înainte de a se calcula cererea de transport, aria de influență a fost zonificată în funcție de caracterul funcțional.



Fiecare zonă de trafic în parte a primit informații cantitative referitoare la numărul de locuitori la nivel de stradă, numărul de autoturisme la nivel de stradă și procentul de proprietate asupra autoturismelor clasificate pe trei nivele: 1 autoturism, 2 autoturisme și 3 autoturisme. În continuare, au fost introduse și date referitoare la numărul de salariați pe tipuri de activitate din zona de trafic, la rândul lor clasificate pe trei nivele (comercial, industrial și birouri). Cererea de călătorie dintr-o zonă de trafic este determinată de activitățile întreprinse de populația din zona respectivă.

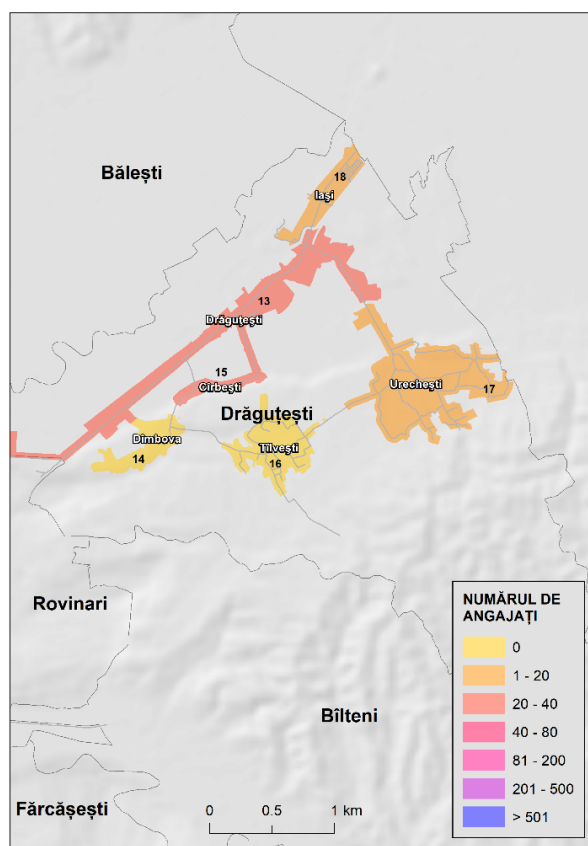
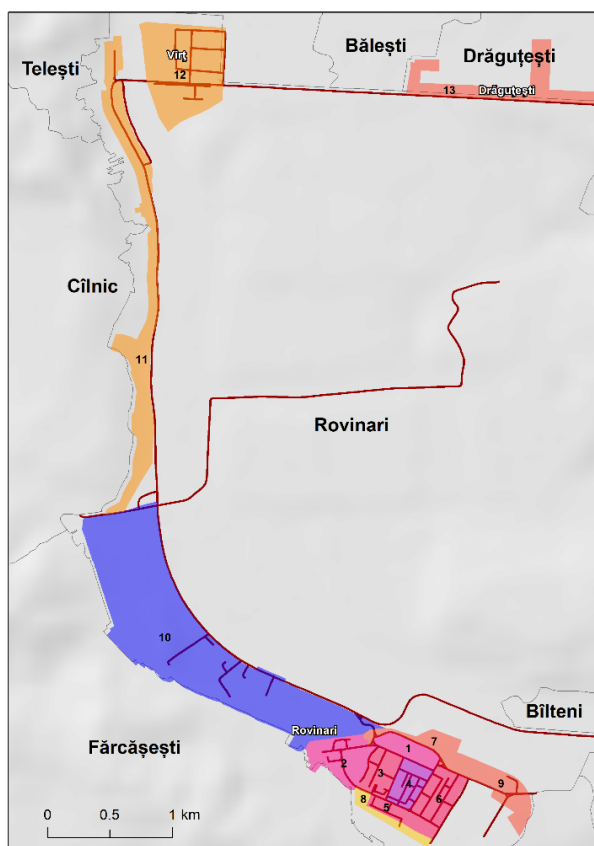
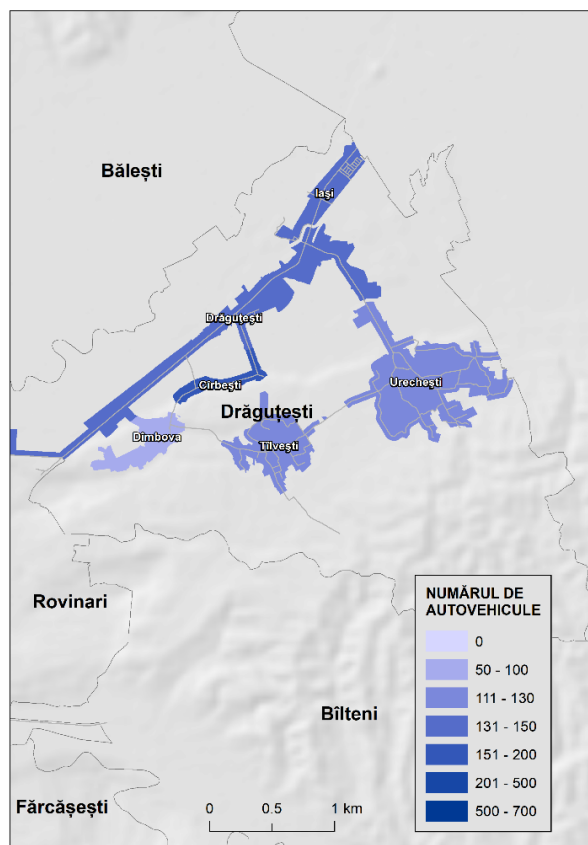
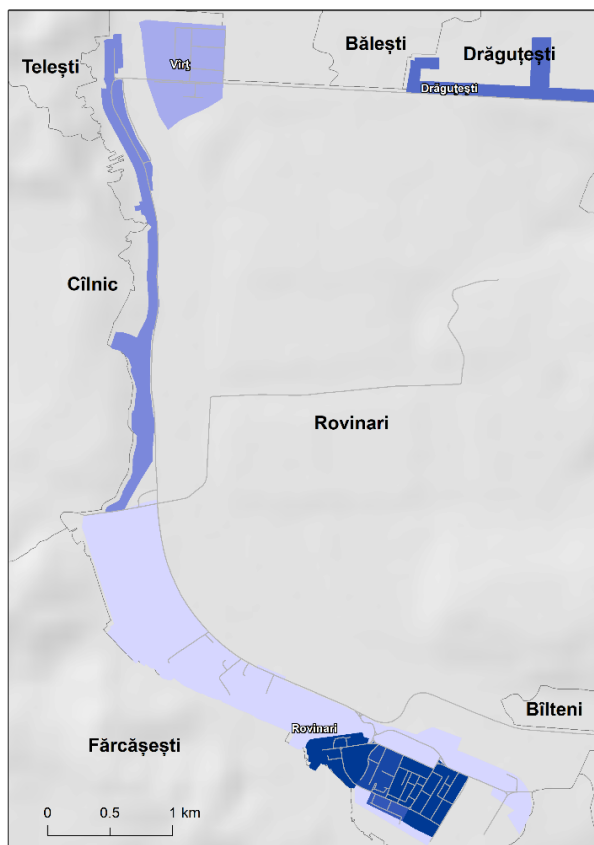


Generarea deplasărilor reprezintă o etapă esențială în estimarea cererii de transport. În imaginea de mai sus sunt estimate numărul de călătorii atrase în funcție de zonele de complexitate diferită. Se observă că zonele cu cel mai mare grad de atragere a călătoriilor sunt zona centrală a orașului Rovinari, care este o zonă cu funcțiuni complexe (administrativ, comercial, rezidențial) și zona industrială, reprezentată în principal de Complexul Energetic Rovinari.

Calibrarea numărului de deplasări generate și atrase de zonele de trafic a fost realizată utilizând date și informații rezultate din anchetele din teren și în gospodării.

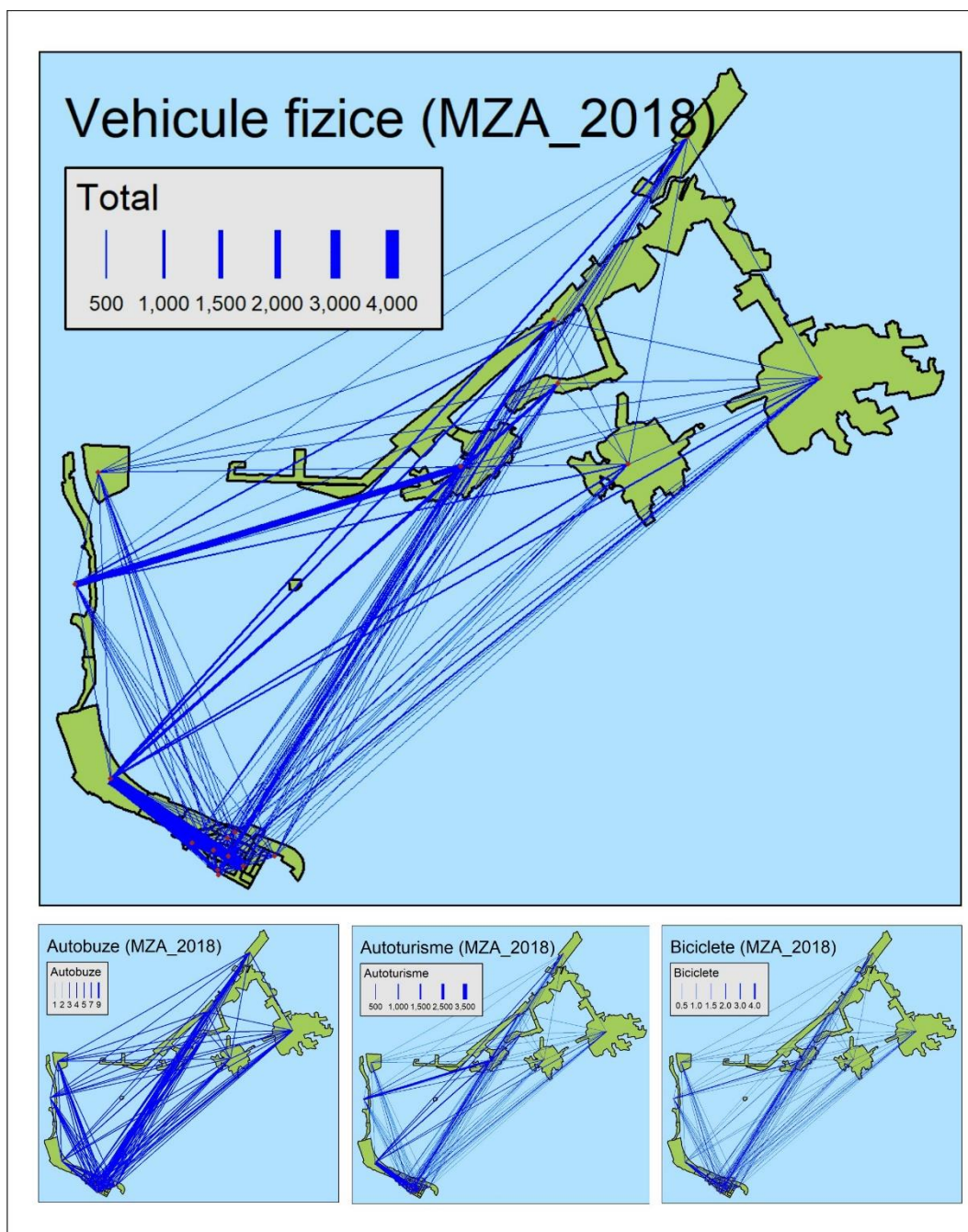
În general, modelul pentru călătoriile produse într-o zonă este influențat de anumiți factori ce țin de caracteristicile populației (număr angajați, deținere de autovehicule, venit etc.), caracteristicile teritoriului (modul de utilizare al terenurilor, densitate rezidențială etc.) sau accesibilitatea (calitatea rețelei de transport).

În continuare sunt prezentați sub formă cartografică principalii indicatori socio-economici incluși în modelarea cererii de transport la nivel de zonă de trafic.



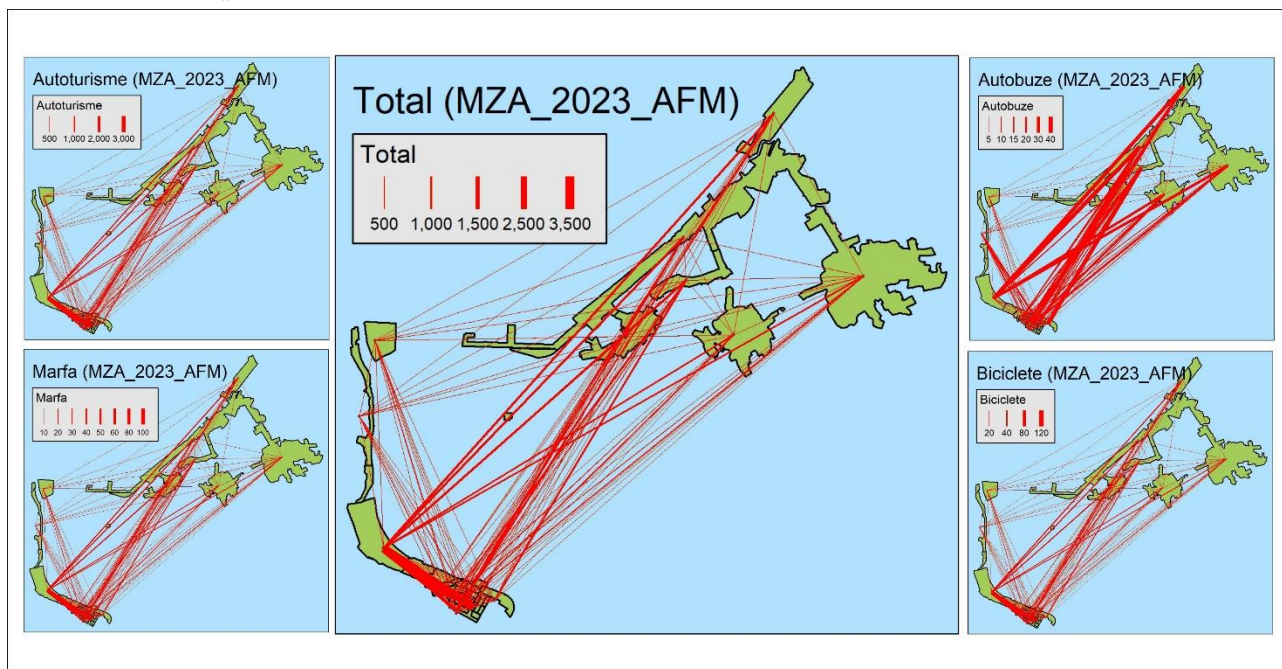
Matrice de deplasări „DESIRE LINES” – generarea călătoriilor între punctele de origine și destinație

✚ Anul de bază - 2018

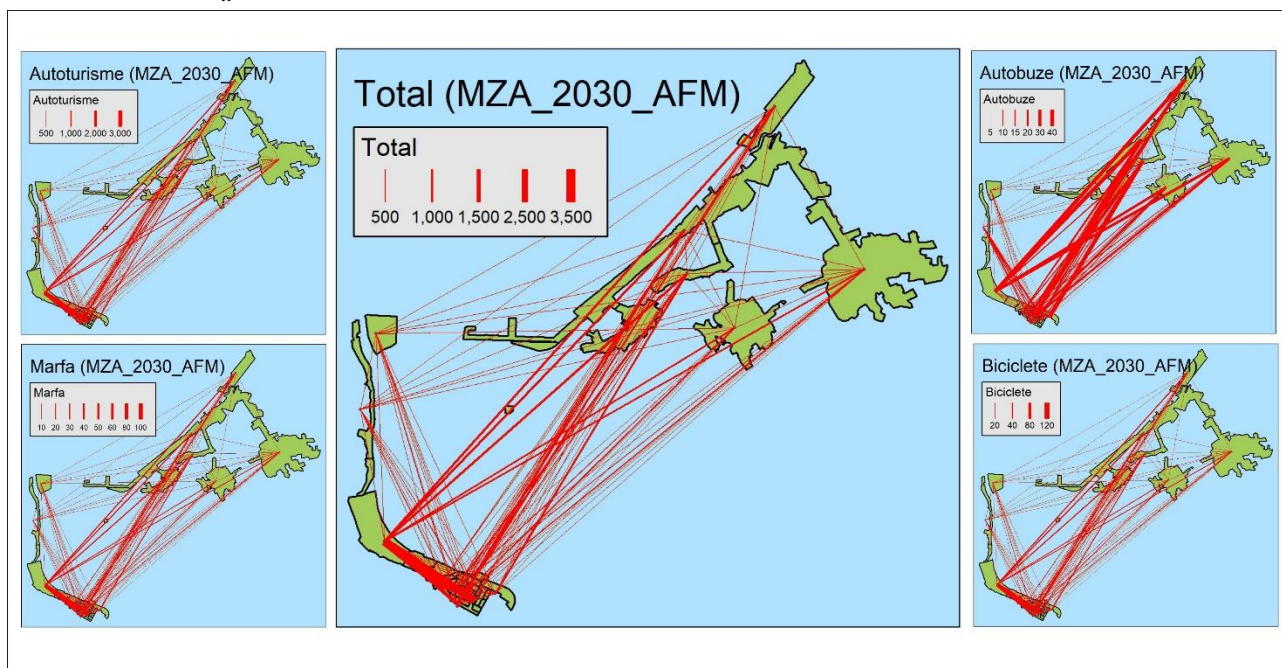




Scenariul „A face minimum” - 2023

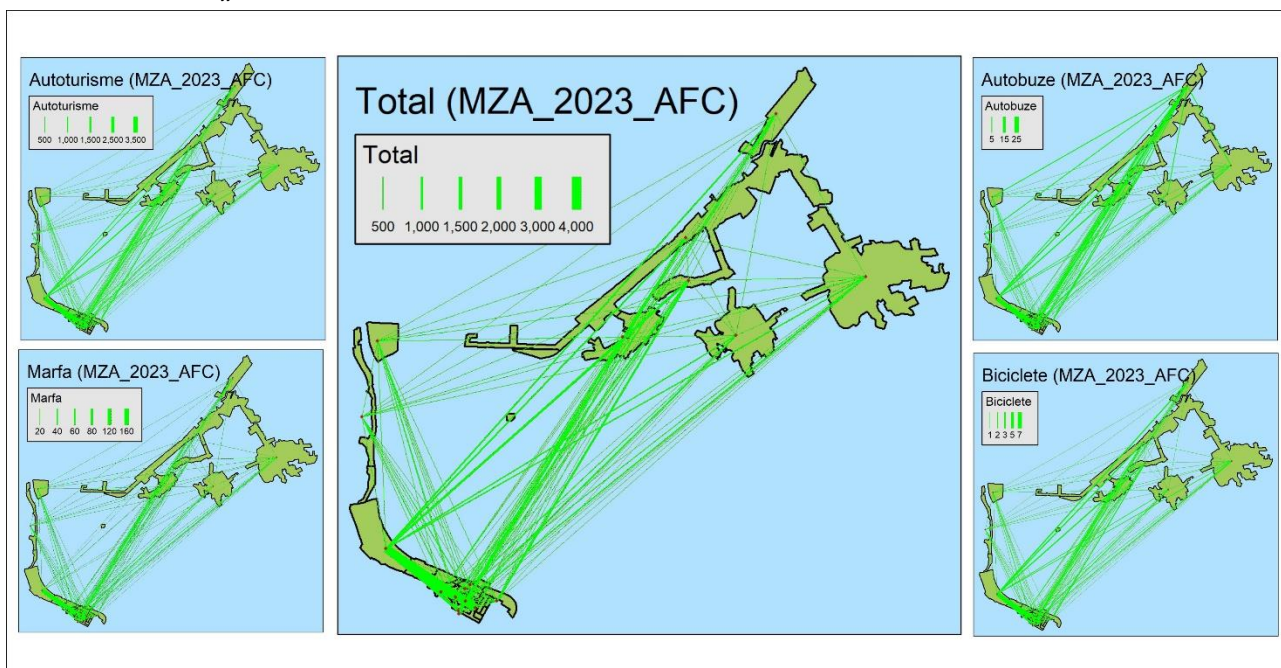


Scenariul „A face minimum” - 2030

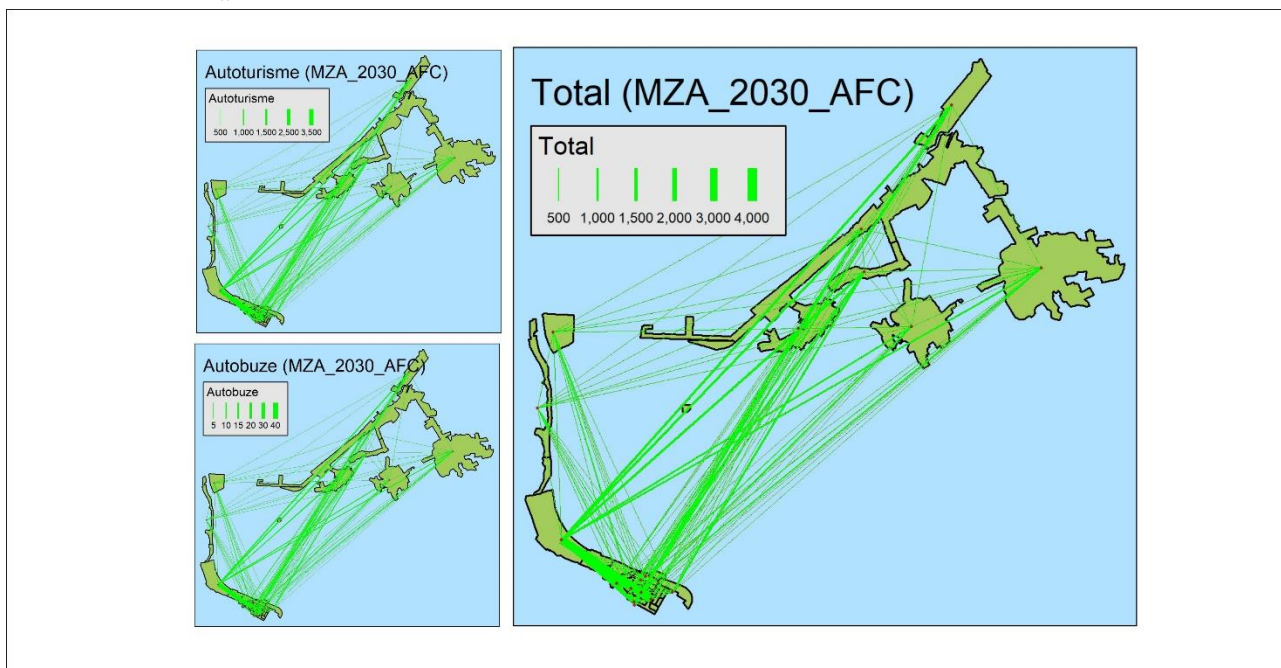




Scenariul „A face ceva” - 2023



Scenariul „A face ceva” - 2023



3.6. Prognoze

Odată ce matricea pentru anul de bază a fost dezvoltată și validată, următorul pas constă în elaborarea de matrici pentru anii de prognoză 2023, respectiv 2030. Pentru anii de prognoză au fost luate în calcul valorile prognozate pentru indicatorii socio-economici necesari generării de călătorii, respectiv numărul de locuitori, numărul de autovehicule și numărul locurilor de muncă. Au fost realizate prognoze pentru fiecare dintre acești indicatori.

Parametrii socio-economici marchează creșteri pentru fiecare an de prognoză. Astfel, populația cunoaște creșteri simultan cu indicele de motorizare. Din punct de vedere al indicelui motorizării, observăm o creștere de la 181 mașini/1000 locuitori la nivelul anului de bază 2018 la 207 mașini/1000 locuitori în anul 2023 respectiv 245 mașini/1000 locuitori în 2032. În continuare, sunt prezentate scenariile de evoluție a traficului pentru aria de influență.

Scenariul pentru anul de bază – 2018 (ABZ_2018_DRAGUTESTI)





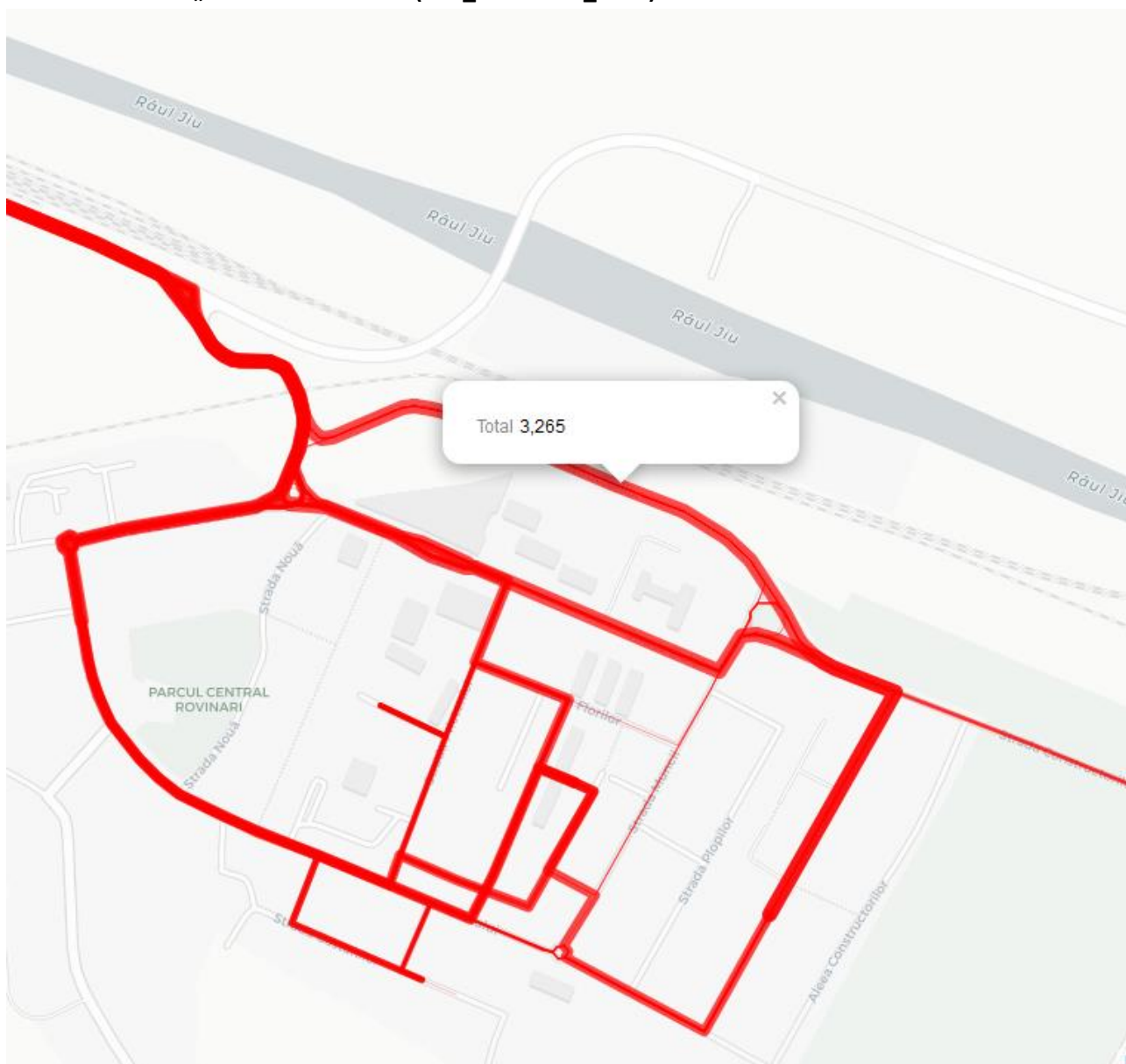
Scenariul „A face minimum” - 2023 (AFM_ROVINARI_2023)



În imaginea de mai sus sunt reprezentate fluxurile de autovehicule fizice din orașul Rovinari la nivelul anului 2023 în condițiile scenariului „a face minimum” unde regăsim valoarea de 3541 MZA. Prin comparație, scenariul „a face ceva” alocă un MZA de 3265 de autovehicule fizice pe strada Constructorilor.



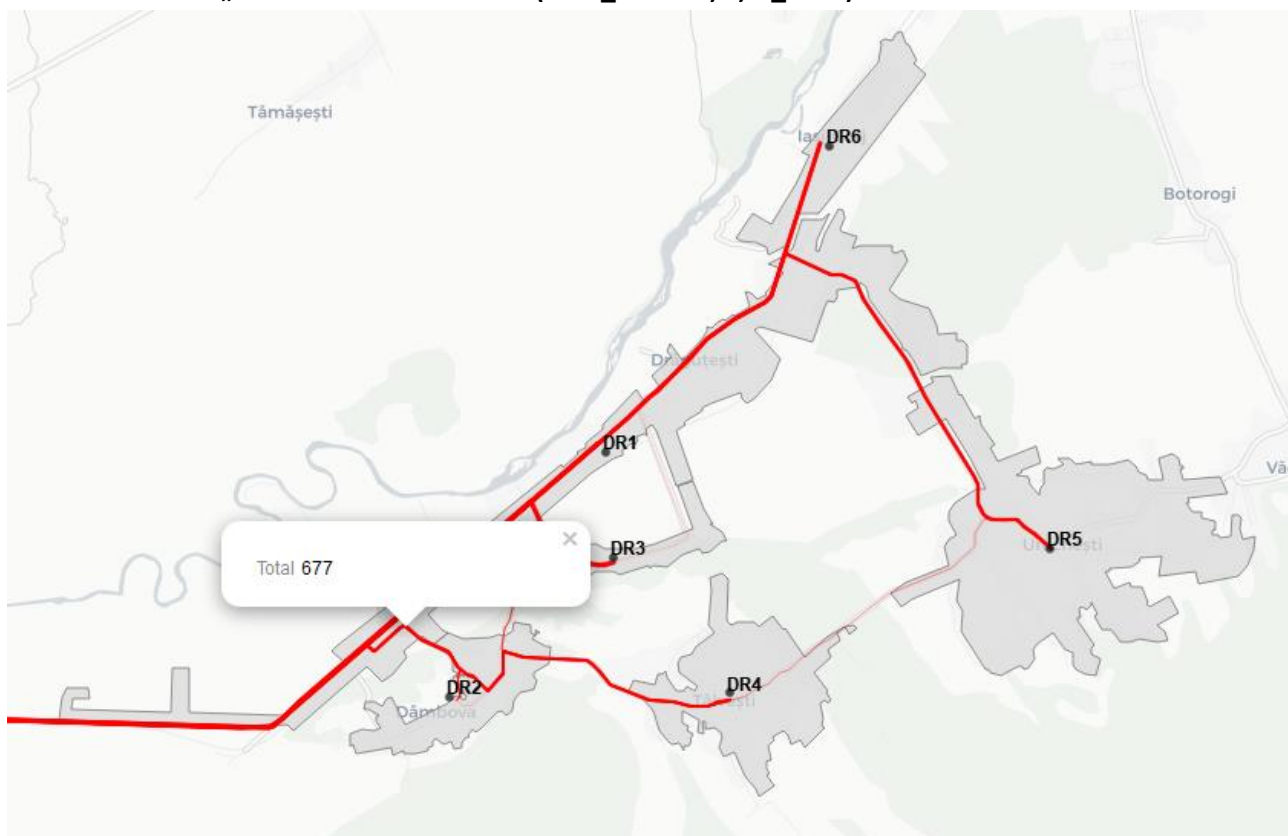
Scenariul „A face ceva” - 2023 (AFC_ROVINARI_2023)



De asemenea, la nivelul comunei Drăguțești se observă valori diferite ale mediilor zilnice anuale de trafic în funcție de cele 2 scenarii. Spre exemplu se observă o scădere a valorii MZA pe DJ 663 cu 8,5% în cazul scenariului „A face ceva” pentru anul 2023 față de scenariul „A face minimum”, care nu presupune investiții majore în ceea ce privește obiectivele propuse.



Scenariul „A face minimum” - 2023 (AFM_DRAGUȚEȘTI_2023)



Scenariul „A face ceva” - 2023 (AFC_DRAGUȚEȘTI_2023)



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

Modelul de transport a fost testat pe baza unui studiu de caz. Studiul de caz utilizat a fost realizat pentru a vedea influența creșterii atractivității sistemului de transport public prin dezvoltarea unui nou sistem de transport public. În cadrul acestui test vom evidenția modul în care se vor distribui călătoriile cu mijloacele de transport public, sub forma creșterii frecvenței. Rezultatele sunt prezentate în cadrul următorului tabel:

Variația numărului de călătorii cu mijloacele de transport în comun

Scenariul „A face minimum” – 2023	Scenariul „A face ceva” – 2023	Scenariul „A face minimum” - 2030	Scenariul „A face ceva” - 2030
132	165	140	178

Acest studiu de caz se referă la creșterea numărului de călătorii cu mijloacele de transport în comun ca urmare a implementării unui nou sistem de transport pe relația Rovinari-Drăguțești.

4. EVALUAREA IMPACTULUI ACTUAL AL MOBILITĂȚII

Acest capitol va evalua eficiența economică a sistemului urban de transport din orașul Rovinari în cazul situației existente. Evaluarea impactului sistemului de transport a fost realizat pe baza analizei situației, consultărilor locale, vizitelor în teren, numărării circulației și analizelor efectuate prin completarea chestionarelor. Creșterea numărului de autovehicule aflate în proprietate privată, evidențiază tendința de evoluție înregistrată la nivel global, care s-a manifestat și în România prin creșterea indicelui de motorizare de la 63 autovehicule/ 1000 locuitori în 1991 la 220 de autovehicule în anul 2014.

Sectorul transporturilor reprezintă o componentă importantă a economiei și un instrument care contribuie la dezvoltarea societății. Lipsa unei planificări cuprinzătoare a sistemelor de transport care să țină cont de elemente sociale, economice, de mediu și culturale ale zonelor urbane, poate duce la întreruperi în țesătura urbană a comunităților și la consolidarea excluziunii sociale.

Măsura în care sistemul de transport asigură buna funcționare a celor două elemente cu care se află în interacțiune este evaluată în etapa de analiză a situației actuale și de identificare a disfuncționalităților. Indicatorii cheie utilizați pentru caracterizarea situației actuale sunt cei prin care se evaluează atingerea obiectivelor asumate de Comisia Europeană privind dezvoltarea durabilă a sistemului de transport. Aceștia sunt grupați în patru categorii principale:

- Impact asupra mediului: Emisii de substanțe poluante, Emisii de CO₂, Zgomot și Consum de energie;
- Siguranța în trafic și impactul asupra cadrului social;
- Nivel de accesibilitate și tendințe de dezvoltare;
- Capacitatea de transport: existența fenomenului de congestie.

În cadrul acestui capitol este analizat impactul mobilității din aria de intervenție – zona funcțională a orașului Rovinari și comunei Drăguțești la nivelul anului de bază-2018 și la nivelul orizontului de prognoză - 2023 și 2030 și ipoteza de evoluție specifică scenariului “A face minimum”. Cele două situații analizate descriu situația mobilității în cazul în care nu sunt propuse intervenții prin Planul de Mobilitate Urbană Durabilă.



4.1. Eficiență economică

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

Capacitatea de circulație reprezintă numărul maxim de vehicule care pot tranzita o secțiune a infrastructurii de transport (drum, stradă, bandă de circulație, intersecție) într-o unitate de timp considerată. Capacitatea de circulație a străzilor este determinată în raport cu: viteza de proiectare, elementele geometrice ale străzii stabilite în funcție de viteza de proiectare și de condițiile de relief, distanța dintre două intersecții consecutive, modul de organizare și dirijare a circulației, accesele laterale, existența parcărilor laterale.

Fluxul de trafic reprezintă rezultatul interacțiunii dintre vehicule, conducătorii acestora și infrastructura de transport, cale de rulare, sisteme de semnalizare, dispozitive de control al traficului. Traficul este caracterizat de trei variabile: viteză, debit și densitate.

Scenariul de referință, "A face minimum" reprezintă evoluția situației existente în cazul *Business-As-Usual*, cu un minim de intervenții, în care se vor lua în considerare proiectele aflate în derulare/ implementare sau cele pentru care este asigurată finanțarea. Componenta economică va lua în considerare varianta cea mai probabilă/ realistă de evoluția socioeconomică a fiecărei zone considerate în cadrul modelului de transport.

Cu ajutorul modelului de transport se poate realiza analiza numărului mediu de călătorii generate în funcție de caracteristicile zonelor de trafic.

Lipsa sistemului de transport public constituie principala problemă care conduce la utilizarea transportului individual cu autoturismul pentru deplasări pe distanțe scurte și medii, pentru care s-ar putea preta utilizarea serviciilor de transport public. În ceea ce privește eficiența economică, un serviciu de transport public în comun ar fi utilizat de locuitorii orașului Rovinari și comunei Drăguțești, care în prezent merg cu autoturismul propriu/ pe jos/ cu bicicleta, în măsura în care timpii de așteptare în stație ar fi mici, mijloacele de transport în comun ar fi moderne, populația ar avea informații despre trasee, orar și conexiuni, viteza de deplasare ar fi mare, respectiv dacă ar exista mai multe facilități de achiziție a biletelor, respectiv a abonamentelor de călătorie.

Introducerea unui serviciu de transport public local între Rovinari și Drăguțești contribuie direct la creșterea eficienței economice a sistemului de transport. Conform rezultatelor obținute în cadrul Studiului privind mobilitatea urbană din orașul Rovinari și comuna Drăguțești, introducerea acestui serviciu de transport este necesar și foarte necesar.

În ceea ce privește eficiența infrastructurii rutiere, la nivelul rețelei stradale se întâlnesc sectoare în care autovehiculele sunt parcate neregulamentar, fie nu respectă indicațiile de parcare conform locurilor amenajate, fie sunt parcate în locuri neamenajate, fapt care reduce capacitatea de circulație a tuturor participanților la trafic (pietoni, șoferi, bicicliști etc) și generează probleme de siguranță a circulației.



În contextul scenariului "A face minim", pentru anul 2023 se estimează un număr mediu de călătorii la nivel de zonă de trafic de 2.976 la nivelul orașului Rovinari și 2.318 la nivelul comunei Drăguțești, în timp ce la nivelul anului 2030 se estimează un număr mediu de 2.836 călătorii în Rovinari și 2.770 în Drăguțești, valori superioare anului de bază.

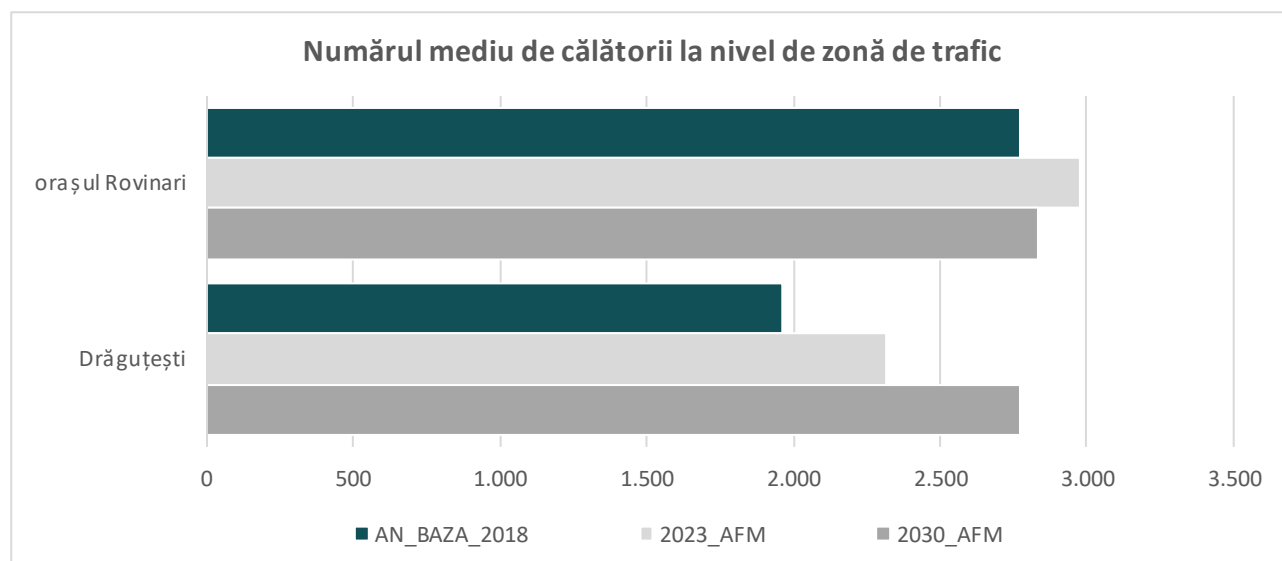
În calcularea indicatorului s-au utilizat rezultatele privind călătoriile generate la nivelul fiecărei zone de trafic pornind de la următoarele variabile socio-economice: populația totală (nr locuitori pe bloc), numărul de mașini, ponderea deținerii de vehicule (pondere 1 deținere, 2 dețineri, 3 dețineri).

Pentru generare, s-au mai folosit și variabile privind angajabilitatea din zona de trafic. Astfel, s-au folosit numărul de locuri de muncă separat pe categorii: comercial, industrial și birouri. Datele au fost preluate de pe lista firme și actualizate conform datelor aferente anului 2017.

Numărul mediu de călătorii la nivel de zonă de trafic

	Anul de bază 2018	Scenariul AFM 2023	Scenariul AFM 2030
orașul Rovinari	2.769	2.976	2.836
Drăguțești	1.960	2.318	2.770

AFM – Scenariul „a face minimum”





4.2. Impactul asupra mediului

Efectele generate de desfășurarea activităților de transport asupra mediului sunt diverse și cuprinzătoare. Cele mai importante se referă la calitatea aerului, zgomot, schimbări climatice și consum de resurse neregenerabile. Structura parcului de autovehicule este un factor cu rol decisiv al impactului asupra mediului generat de sectorul transporturilor. Vechimea, combustibilul utilizat, capacitatea cilindrică a motorului, norma de depoluare sunt parametri specifici fiecărui autovehicul, care influențează direct cantitatea de emisii poluante deversate în atmosferă pe durata funcționării.

Potrivit Agenției Europene de Mediu, în cadrul proiectului CORINAIR (Core Inventory or AIR emissions) categoriile de autovehicule pentru care sunt estimate emisiile poluante sunt cele din Nomenclatorul pentru raportarea emisiilor în conformitate cu Organizația Națiunilor Unite (ONU), Comisia Economică pentru Europa a Națiunilor Unite (UNECE-United Nations Economic Commission for Europe), linii directoare pentru raportarea datelor de emisie în conformitate cu *"Convenția CEE-ONU privind poluarea atmosferică transfrontalieră pe distanțe lungi pentru a reduce gradul de acidificare, eutrofizare și nivelul de ozon troposferic"*.

Emisii de substanțe poluante

Cantitatea de emisii specifică fiecărui factor de emisie, deversată în atmosferă de autovehiculele aflate în circulație, variază în funcție de caracteristicile parcului de autovehicule (capacitate cilindrică, vechime, norma de poluare, tipul de combustibil utilizat) viteza medie de deplasare, volumul și structura fluxurilor de trafic.

Evaluarea mediului este un proces care caută să asigure luarea în considerare a impactului asupra mediului în elaborarea propunerilor de dezvoltare la nivel de politică, plan, program sau proiect înainte de luarea deciziei finale în legătură cu promovarea acestora. Ca atare, evaluarea mediului este un instrument pentru factorii de decizie, care îi ajută să pregătească și să adopte decizii durabile, respectiv decizii prin care se reduc la minim formele negative de impact asupra mediului și se pun în valoare aspectele pozitive.

Substanțele din atmosfera urbană care ridică probleme privind calitatea aerului pe termen scurt sunt dioxidul de azot, particulele materiale aflate în suspensie și ozonul, conform unui raport al Agenției Europene de Mediu. De asemenea, monoxidul de carbon apare printre substanțele emise de vehicule. Principalele efecte ale acestor compuși chimici se numără:

- Expunerea populației la concentrații ridicate de dioxid de azot poate duce la apariția tusei și a dificultăților respiratorii. Pe termen lung acest lucru generează risc ridicat de instalare a bolilor respiratorii;
- Dimensiunea particulelor materiale $PM_{2,5}$ și PM_{10} permite inhalarea lor de către om, existând probabilitatea de a ajunge în plămâni și cauza probleme de sănătate, precum atacuri mai frecvente de astm, disfuncții respiratorii, moarte prematură;
- Printre sursele de producere a dioxidului de sulf se regăsesc și emisiile provenite de la motoarele cu aprindere prin comprimare. În funcție de concentrație și perioada de expunere dioxidul de sulf poate avea diferite efecte asupra sănătății umane. Prin urmare, expunerea la o concentrație ridicată de dioxid de sulf, pe o perioadă scurtă de timp, poate provoca dificultăți respiratorii severe. Cele mai expuse persoane pot fi cele care suferă de astm, copiii, vârstnicii și persoanele cu boli cronice ale căilor respiratorii.
- Expunerea la monoxid de carbon provoacă amețeli, oboseală, dureri de cap și amplifică efectele generate de afecțiunile cardiace, inspirarea acestuia în concentrații mari fiind fatală.



În județul Gorj calitatea aerului este monitorizată prin măsurători continue în trei stații automate amplasate în Tg. Jiu (stația GJ-1) amplasată pe strada V. Alecsandri nr.2, în orașul Rovinari (stația GJ-2) amplasată pe strada Constructorilor nr.7, și în Turceni (stația GJ-3) amplasată pe strada Muncii nr.452 B, potrivit criteriilor de amplasare prevăzute de Ordinul M.A.P.N. nr. 592/2002.

Aceste trei stații automate, de tip industrial, fac parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului constituită la nivelul țării din peste 100 de stații. Poluanții monitorizați sunt: SO₂, NO₁, NO_{x1}, CO₁, O₃, pulberi (PM₁₀). De asemenea, sunt monitorizați și o serie de parametri meteorologici: temperatura, precipitații, direcția și viteza vântului, umiditatea relativă, presiunea și radiația solară.

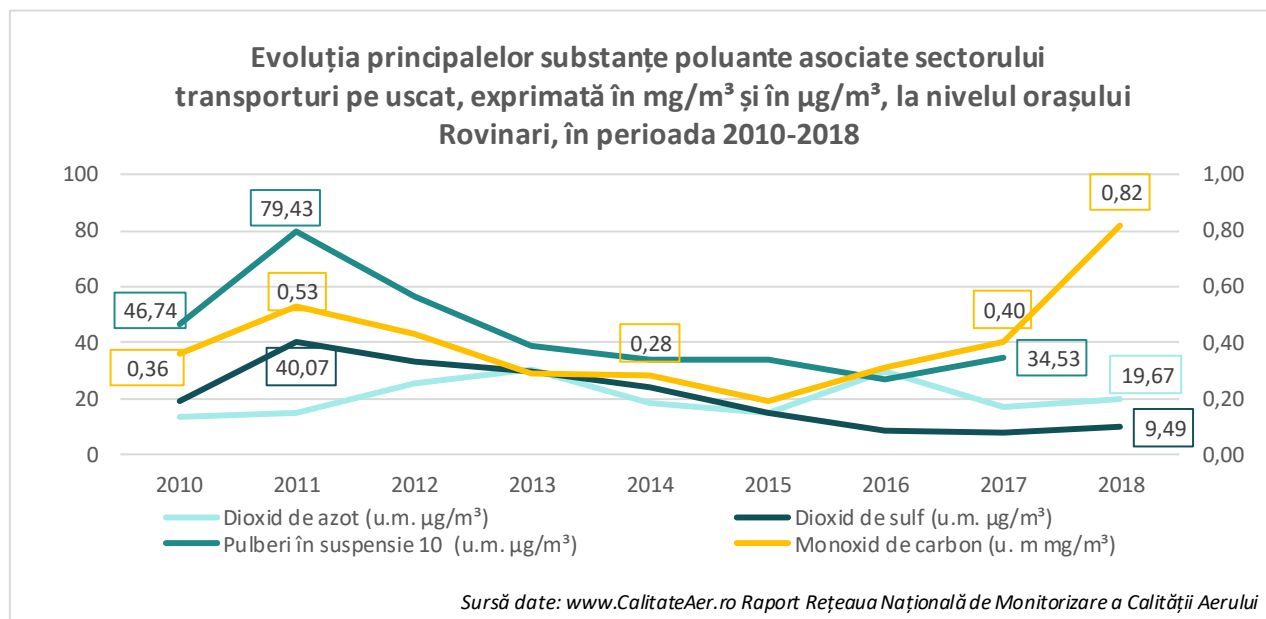
La nivelul anului 2010, cuantificarea valorilor monetare a acestor substanțe poluante, exprimată în Euro/tonă de poluant, specifice pentru România sunt prezentate în tabelul următor:

Valoarea monetară a principalelor substanțe poluante asociate sectorului transporturi pe uscat, exprimată în euro/tonă de poluant, la nivelul anului 2010, în România

Poluant	Mediul		
	Metropolitan	Urban	Rural
Dioxid de azot	4393		
Particulă materială _{2,5} (evacuare)	58309	18771	58309
Particulă materială ₁₀ (fără evacuare la sursă)	23364	7588	5991
Particulă materială ₁₀ (generare electrică)	6590	5192	--
Dioxid de sulf	3994		
Monoxid de carbon	799		

Sursă date: Master Planul General de Transport al României, 2014

În ceea ce privește evoluția principalelor substanțe poluante asociate sectorul de transporturi pe uscat, la nivelul orașului Rovinari, în perioada 2010-2018, se constată faptul că tendința este descrescătoare pentru poluanții SO₂ (-50,6%) și PM₁₀ (-26,1). O tendință crescătoare este înregistrată de poluanții CO (127,8%) și NO₂ (44,7%).



**Principalele substanțe poluante asociate sectorului transporturi pe uscat,
exprimată în mg/m^3 și în $\mu\text{g}/\text{m}^3$, la nivelul orașului Rovinari, în perioada 2010-2018**

Poluant	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Monoxid de carbon (<i>u.m. mg/m^3</i>) CO	0,36	0,53	0,43	0,29	0,28	0,19	0,31	0,40	0,82
Dioxid de azot (<i>u.m. $\mu\text{g}/\text{m}^3$</i>) NO_2	13,59	14,71	25,02	29,95	18,13	14,70	29,84	17,04	19,67
Dioxid de sulf (<i>u.m. $\mu\text{g}/\text{m}^3$</i>) SO_2	19,21	40,07	32,89	29,70	24,1	14,91	8,12	8,00	9,49
Pulberi în suspensie (<i>u.m. $\mu\text{g}/\text{m}^3$</i>) PM_{10}	46,74	79,43	56,12	38,78	33,82	33,94	27,08	34,53	--

Sursă date: www.CalitateAer.ro Raport Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului

Emisii de substanțe poluante – pe baza programului COPERT 4

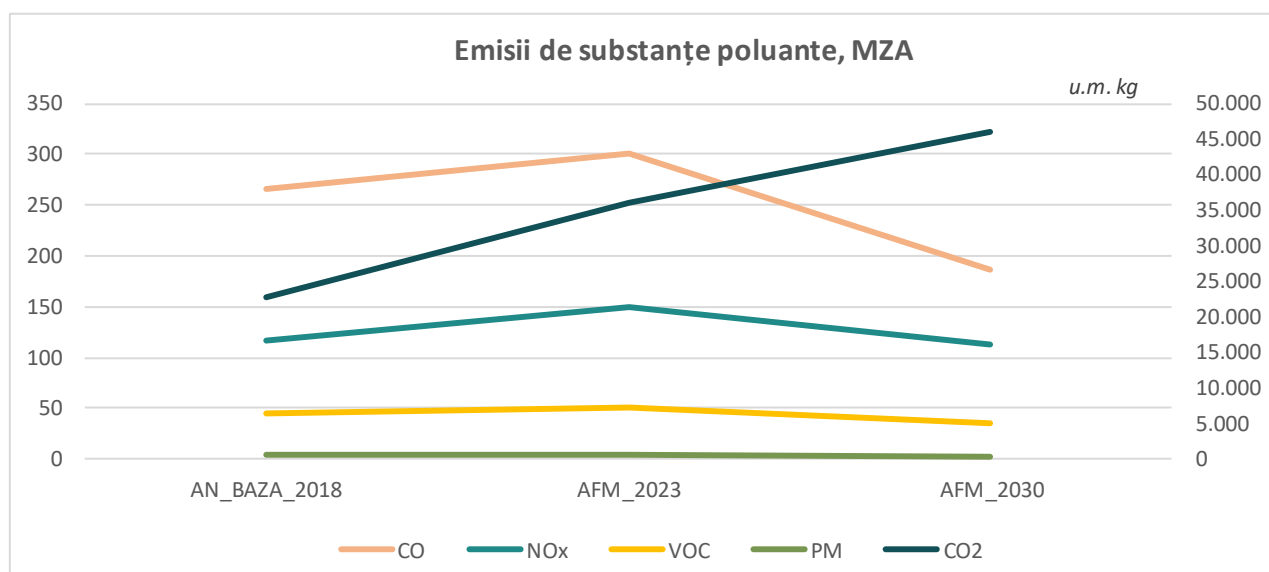
Emisiile poluante au fost estimate pe baza *EMEP/EEA Air Pollutant Emission Inventory Guidebook – 2013*, publicat de Agenția Europeană de Mediu. Metodologia conținută în ghid este implementată în programul COPERT 4, utilizat pentru estimarea emisiilor la nivel național în statele membre ale Uniunii Europene. Calculul emisiilor la nivelul ariei de intervenție Rovinari-Drăguțești s-a realizat la nivel de stradă, pentru fiecare din cele 2 scenarii avute în vedere utilizând coeficienții de emisie corespunzători primului panel din metodologia EEA.

Se observă că în cadrul scenariului "A face minim", pentru fiecare tip de emisii se înregistrează o creștere atât în anul 2023, cât și în anul 2030, comparativ cu anul de bază 2018. Cea mai mare cantitate de emisii se înregistrează în cazul dioxidului de carbon cu o valoare de 22.839 kg, în anul de bază. Cantitatea de CO_2 va crește cu 13.300 kg până în anul 2023 și cu 23.255 până în 2030. Pe celelalte tipuri de emisii cele mai mari creșteri se înregistrează la nivelul monoxidului de carbon și oxizilor de azot.

Emisii de substanțe poluante, MZA (u.m. kg)

	AN_BAZA_2018	AFM_2023	AFM_2030
CO_2	22.839	36.139	46.094
CO	266	301	186
NO_x	117	150	112
VOC	44	51	35
PM	3	3	2

AFM – Scenariul „a face minimum”



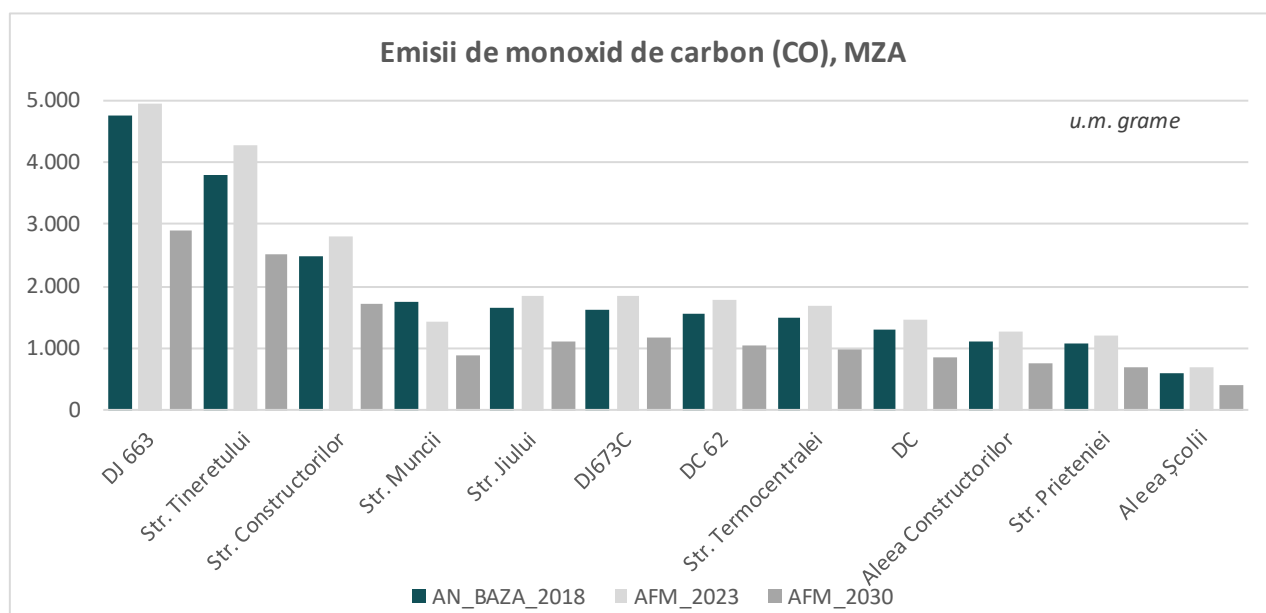


La nivel de drumuri, exceptând DN66 care înregistrează cele mai mari valori de emisii, acesta fiind un drum european cu un volum ridicat de trafic, drumurile/străzile unde se înregistrează cele mai mari valori pentru emisii, indiferent de tipul acestora, sunt DJ 663, DJ673C, Str. Constructorilor, Str. Jiului, Str. Muncii și Str. Tineretului.

Emisii de monoxid de carbon (CO), MZA (u.m. grame)

	AN_BAZA_2018	AFM_2023	AFM_2030
DN 66	243.043	275.622	170.909
DJ 663	4.764	4.939	2.900
Str. Tineretului	3.802	4.286	2.527
Str. Constructorilor	2.488	2.818	1.726
Str. Muncii	1.740	1.434	871
Str. Jiului	1.643	1.854	1.097
DJ673C	1.628	1.840	1.163
DC 62	1.572	1.772	1.044
Str. Termocentralei	1.489	1.677	988
DC	1.308	1.474	868
Aleea Constructorilor	1.116	1.259	746
Str. Prieteniei	1.061	1.194	691
Aleea Școlii	603	681	410
Total	266.257	300.850	185.941

AFM – Scenariul „a face minimum”



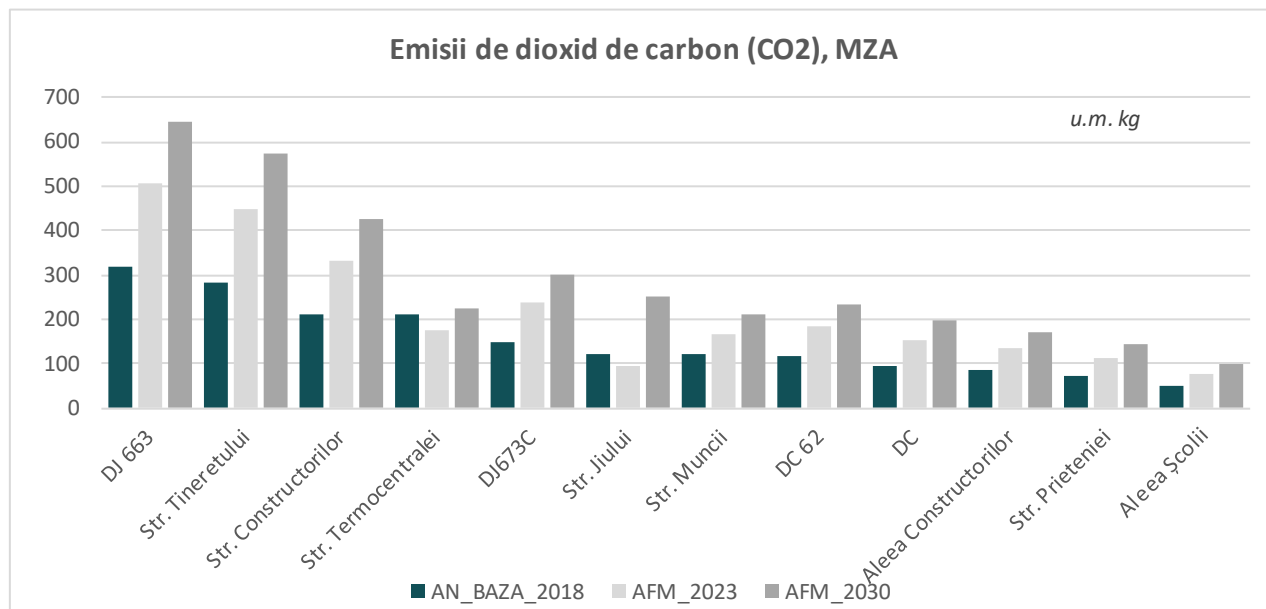
Emisii de dioxid de carbon (CO₂), MZA (u.m. kg)

	AN_BAZA_2018	AFM_2023	AFM_2030
DN 66	21.011	33.517	42.615
DJ 663	318	506	647
Str. Tineretului	282	449	572
Str. Constructorilor	210	334	426
Str. Termocentralei	210	174	223
DJ673C	149	237	302
Str. Jiului	123	94	251
Str. Muncii	121	166	212



DC 62	116	185	235
DC	96	153	196
Aleea Constructorilor	84	134	171
Str. Prieteniei	71	114	146
Aleea Școlii	48	76	98
Total	22.839	36.139	46.094

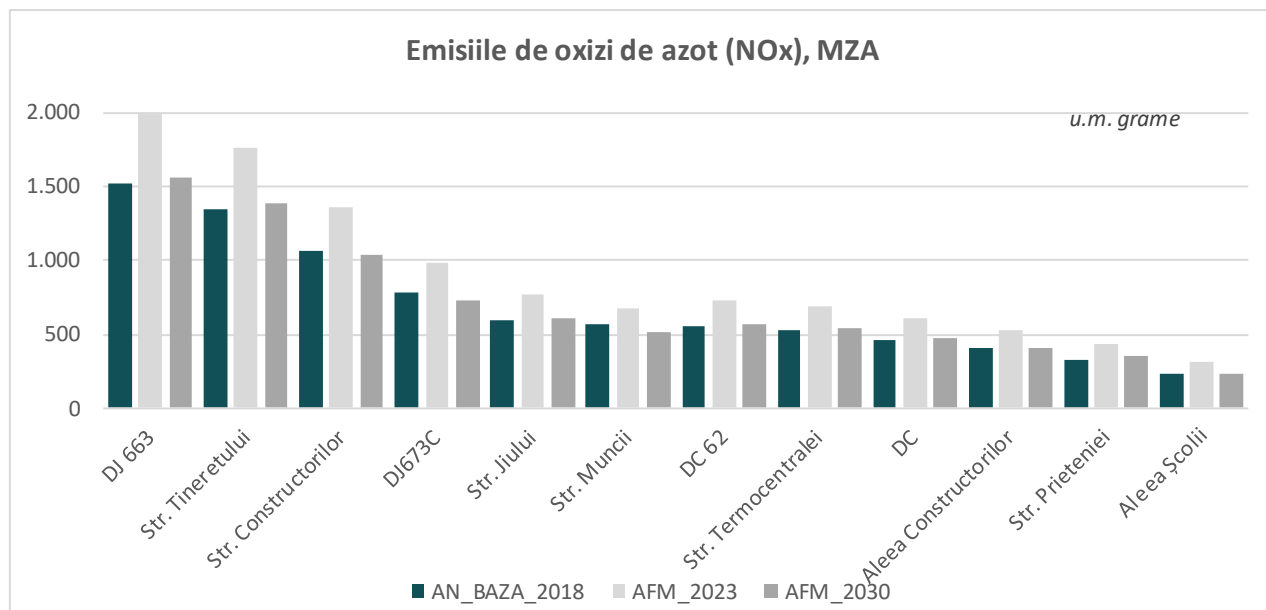
AFM – Scenariul „a face minimum”



Emisiile de oxizi de azot (NO_x), MZA (u.m. grame)

	AN_BAZA_2018	AFM_2023	AFM_2030
DN 66	108.772	138.939	103.837
DJ 663	1.519	1.987	1.565
Str. Tineretului	1.354	1.767	1.384
Str. Constructorilor	1.062	1.366	1.035
DJ673C	778	991	736
Str. Jiului	596	776	606
Str. Muncii	566	672	514
DC 62	556	726	570
Str. Termocentralei	526	687	539
DC	463	604	474
Aleea Constructorilor	408	531	414
Str. Prieteniei	333	439	352
Aleea Școlii	238	308	237
Total	117.171	149.793	112.263

AFM – Scenariul „a face minimum”



Emisiile de particule în suspensie (PM), MZA (u.m. grame)

	AN_BAZA_2018	AFM_2023	AFM_2030
DN 66	2.854	3.051	1.954
DJ673C	301	21	14
DJ 663	47	50	31
Str. Tineretului	41	43	27
Str. Constructorilor	19	31	20
Str. Jiului	18	19	12
DC 62	17	18	11
Str. Muncii	17	16	10
Str. Termocentralei	16	17	11
DC	14	15	9
Aleea Constructorilor	12	13	8
Str. Prieteniei	11	11	7
Aleea Școlii	7	7	5
Total	3.374	3.312	2.118

AFM – Scenariul „a face minimum”

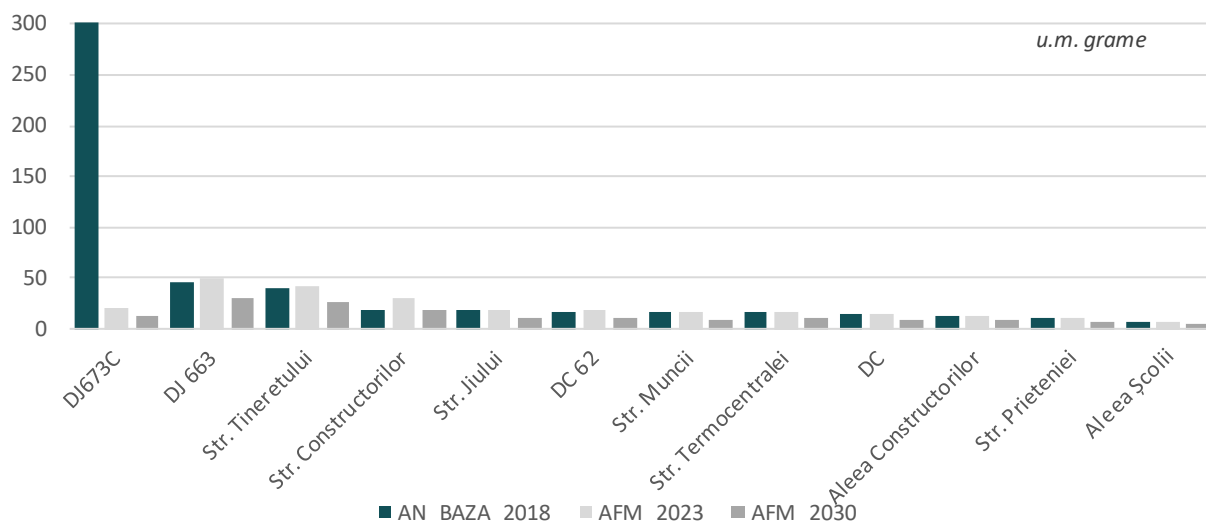
Emisii compuși organici volatili (VOC), MZA (u.m. grame)

	AN_BAZA_2018	AFM_2023	AFM_2030
DN 66	40.605	46.606	32.128
DJ 663	709	807	523
Str. Tineretului	619	704	460
Str. Constructorilor	417	478	325
DJ673C	276	318	222
Str. Jiului	269	307	200
Str. Muncii	267	243	164
DC 62	256	291	190
Str. Termocentralei	242	279	179
DC	212	242	158
Aleea Constructorilor	183	208	137
Str. Prieteniei	167	190	121
Aleea Școlii	100	114	76
Total	44.322	50.787	34.883

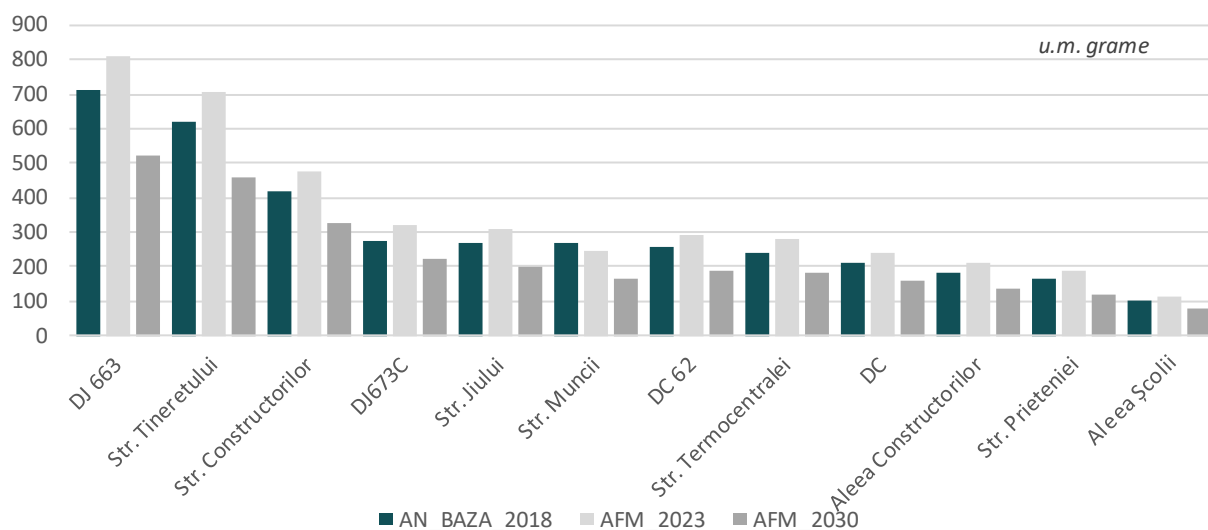
AFM – Scenariul „a face minimum”



Emisiile de particule în suspensie (PM), MZA



Emisii compuși organici volatili (VOC), MZA





Emisii de GES estimate la nivelul ariei de intervenție pe – scenariul „A face minimum”

Emisii de GES, anul de bază 2018

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieșire

Emisiile totale GES (tCO₂e) 2.689

Emisiile totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2018

Clasa	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Emisii GES (tCO ₂ e)	1.119	228	0	888	454	0	0	0

Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2018

Date de intrare

Anul evaluării 2018

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			TOTAL
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Kilometri parcurși de vehicule	7862750,0	1211829,4		777371,0	483092,3				

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
35	Urbană
50	Suburbană
75	Rurală
100	Autostradă

Utilizarea categoriilor de drumuri

Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Urbană	75%	60%		90%	70%			
Suburbană								
Rurală	25%	40%		10%	30%			
Autostradă								
	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%

Sursă: POR 3.2_Anexa 3.2.4 Instrument pentru Calcularea Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră din Sectorul Transporturilor

Cantitățile de gaze cu efect de seră calculate la nivelul întregii rețele din aria de intervenție Rovinari-Drăguțești pe baza modelului de calcul publicat în Anexa 3.2.4.a – Instrument pentru calcularea emisiilor GES din sectorul transporturilor a Ghidului solicitantului Obiectiv Specific 3.2, POR 2014-2020, la nivel anual (tCO₂e), pentru scenariul de bază – anul 2018, cât și pentru scenariul „A face minim” – orizontul 2023 și 2030 sunt centralizate în tabelul următor:

Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic, la nivel anual (tCO ₂ e)			
Categorie autovehicul	Cantitatea de GES		
	Scenariul de bază – anul 2018	Scenariul „A face minim” 2023	Scenariul „A face minim” 2030
Autoturisme	1.119	1.682	2.033
Autovehicule ușoare de marfă	228	363	450
Autovehicule grele de marfă	888	1346	1.742
Autobuze/ microbuze	454	660	844
Total	2.689	4.051	5.069



Din datele centralizate se observă ponderea crescută a emisiilor de gaze cu efect de seră cauzate de către autoturisme și vehiculele grele de marfă. În ceea ce privește nivelul de bază, autoturismele reprezintă categoria de vehicule responsabilă cu peste 40% din totalul emisiile de GES din sectorul transporturi, urmată de categoria autovehiculelor grele de marfă (33% din total emisii GES). Scenariul „A face minimum” prevede dezvoltarea infrastructurii din zona de intervenție, luând în calcul proiectele aflate în implementare, precum și trendul evolutiv de până în prezent. Acest scenariu va conduce implicit la creșterea semnificativă a fluxurilor de transport rutier, fapt care va cauza creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră, conform rezultatelor tabelului de mai sus. Astfel, la nivelul anului 2023, aproximativ 42% din emisiile GES vor fi datorate autoturismelor, în timp ce aproximativ 35% vor fi atribuite vehiculelor grele de marfă.

Având în vedere impactul mobilității asupra mediului în ceea ce privește emisia de gaze cu efect de seră, se observă că autoturismele (atât prin fluxuri locale, cât și de tranzit), cât și vehiculele grele de marfă (reprezentată în principal de fluxurile de trafic) constituie categoriile de autovehicule cu impactul cel mai ridicat asupra mediului.

Potrivit calculelor, creșterea emisiilor GES cauzate de sistemul de transport pentru scenariul „a face minim” atât la nivelul anului 2023, cât și pentru 2030 este semnificativă, în lipsa unor politici orientate către reducerea acestora. Este nevoie așadar de promovarea autovehiculelor ce utilizează energie provenită din surse alternative. Una dintre măsurile semnificative în ceea ce privește impactul asupra mediului este funcționalizarea unui sistem de transport public local eficient, confortabil și sigur, care să utilizeze autobuze acționate electric. O importanță ridicată o au politicile și strategiile de mediu prin care să fie încurajate achiziționarea și utilizarea autovehiculelor cu propulsie electrică.

Prin urmare, principalele probleme care afectează calitatea mediului pe plan local și care vor fi avute în vedere în cuprinsul planului țin de lipsa unui sistem de transport public local atractiv, sistemele alternative de mobilitate urbană slab dezvoltate (infrastructură pentru pietoni, bicicliști etc.), precum și necesitatea unei mai bune organizări din punct de vedere a logisticii urbane.



Emisii de GES, anul 2023 – Scenariul „A face minimum” (fără modernizări)

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieșire

Emisiile totale GES (tCO₂e) 4.051

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)	1.682	363	0	1.346	660	0	0	0

Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2023

Date de intrare

Anul evaluării 2023

Anul de referință pentru datele de trafic

Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual

Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării

Tipul vehiculelor	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC			TOTAL
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Kilometri parcurși de vehicule	13927390,3	2169337,7		1178577,6	762206,6				

Viteze medii

Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometri parcurși de vehicule

Categoria de viteză km/h	Descrierea
25	Urbană
50	Suburbană
75	Rurală
100	Autostradă

Utilizarea categoriilor de drumuri

Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC			
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Urbană	75%	60%		90%	50%				
Suburbană									
Rurală	25%	40%		10%	50%				
Autostradă									
	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Sursă: POR 3.2_Anexa 3.2.4 Instrument pentru Calcularea Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră din Sectorul Transporturilor

Emisii de GES, anul 2030 – Scenariul „A face minimum” (fără modernizări)

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieșire

Emisiile totale GES (tCO₂e) 5.069

Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2030

Clasa	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Emisii GES (tCO ₂ e)	2.033	450	0	1.742	844	0	0	0

Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2030

Date de intrare

Anul evaluării 2030

Anul de referință pentru datele de trafic

Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual

Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării

Tipul vehiculelor	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC			TOTAL
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Kilometri parcurși de vehicule	20002839,2	3136810,3		1525521,8	975292,4				

Viteze medii

Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometri parcurși de vehicule

Categoria de viteză km/h	Descrierea
25	Urbană
50	Suburbană
75	Rurală
100	Autostradă

Utilizarea categoriilor de drumuri

Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC			
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Urbană	75%	60%		90%	50%				
Suburbană									
Rurală	25%	40%		10%	50%				
Autostradă									
	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Sursă: POR 3.2_Anexa 3.2.4 Instrument pentru Calcularea Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră din Sectorul Transporturilor

Nivelul de zgomot

O altă problemă de mediu este reprezentată de nivelul de zgomot asociat sectorului de transporturi. Expunerea oamenilor la zgomot nu este doar o dezutilitate în sensul că aceștia resimt un disconfort, ce contribuie la apariția deficiențelor de sănătate, la reducerea productivității muncii și la ineficiența timpului alocat activităților de recreere.

În tabelul de mai jos sunt prezentate valorile monetare ale costurilor cauzate de zgomotul produs de diferite tipuri de vehicule utilizate în transportul rutier și feroviar, specifice României, exprimate în Eurocent/veh*km.

Valorile costurilor cu zgomotul produs de diferite vehicule utilizate în transportul rutier și feroviar de călători și mărfuri, valori specifice României, exprimate în EuroCent/veh*km

Modul de transport	Tipul de vehicul	Perioada din zi în care se produce zgomotul	Mediul		
			Metropolitan	Urban/Suburban	Rural
Rutier	Autoturism	ZI	0,35	0,05	0,005
		Noapte	0,63	0,10	0,01
	Motocicletă	ZI	0,70	0,11	0,01
		Noapte	1,27	0,20	0,02
	Autobuz	ZI	1,74	0,27	0,03
		Noapte	3,17	0,50	0,06
	Vehicul ușor de marfă	ZI	1,74	0,27	0,03
		Noapte	3,17	0,50	0,06
	Vehicul greu de marfă	ZI	3,20	0,50	0,06
		Noapte	5,83	0,91	0,10
Feroviar	Tren transport călători	ZI	10,78	9,40	1,17
		Noapte	35,56	15,68	1,96
	Tren transport marfă	ZI	19,12	18,26	2,28
		Noapte	78,00	30,87	3,85

Sursă date: Master Planul General de Transport al României, 2014

Zgomotul este caracterizat de cele două însușiri importante ale sale: intensitatea, măsurată în decibeli (dB) și frecvența, măsurată în hertzi (Hz). Scara de măsură a intensității zgomotului este logaritmică. În general, se pot distinge două tipuri de impact negativ al zgomotului asociat transporturilor, cuantificate prin:

- Costurile de stres: zgomotul asociat transportului induce tulburări, rezultând costuri sociale și economice, precum restricții ale activităților recreaționale și de petrecere a timpului liber, disconfort sau inconveniențe fizice;
- Costurile de sănătate: zgomotul asociat transporturilor poate cauza, de asemenea, probleme de sănătate. Vătămarea auzului poate fi cauzată de un nivel al zgomotului de peste 85 dB(A), în timp ce un nivel de peste 65 dB(A) poate avea ca rezultat reacții de stres precum modificarea ritmului cardiac, creșterea tensiunii arteriale etc.

Impactul zgomotului produs de activitatea de transport este direct influențat următorii factori cheie:

- Perioada din zi în care se produc: tulburările cauzate de zgomot în timpul nopții vor avea un impact mai mare față de cele din timpul zilei;

- Densitatea populației din apropierea sursei de zgomot: schimbările nivelului de zgomot vor avea impact numai asupra celor care îl pot auzi;
- Nivelul de zgomot de fond din zona analizată.

Coeficienții de mai sus au fost folosiți pentru a estima efectele traficului mediu zilnic din aria de intervenție a planului de mobilitate, respectiv zona funcțională formată din orașul Rovinari și comuna Drăguțești, rezultând o serie de valori reprezentând costurile cu poluarea fonică. Pentru aceasta au fost utilizate valorile de trafic mediu zilnic anual rezultate din modelul de transport, având în vedere cele 2 medii, urban și rural.

Așadar, se observă din tabelul de mai jos valorile ridicate ale costurilor cu poluarea fonică produse de autoturisme, raportat la celelalte tipuri de autovehicule avute în vedere. De asemenea, analizând scenariul „A face minimum”, se observă o creștere a costurilor cu poluarea fonică pentru toate categoriile de autovehicule, cauzate de creșterea traficului general pe rețeaua de transport a ariei de intervenție.

**Efectele traficului mediu zilnic din aria de intervenție (Orașul Rovinari și Comuna Drăguțești)
asupra mediului – ZGOMOT**

Tipul de vehicul	Costuri cu poluarea fonică					
	Anul de bază – 2018		Scenariul „A face minimum” - 2023		Scenariul „A face minimum” - 2030	
	Urban	Rural	Urban	Rural	Urban	Rural
Autoturisme	162,5	16,3	167,6	16,8	172,1	17,2
Vehicule de marfă	26,5	2,9	78,0	8,7	78,8	8,8
Autobuze	32,1	3,6	35,6	4,0	37,8	4,2

4.3. Accesibilitatea

Accesibilitatea este o caracteristică a sistemului de transport, fiind dependentă atât de rețea, cât și de parametrii tehnici și calitativi specifici mijloacelor de transport utilizate și de tehnologiile de exploatare în cazul transportului public indiferent de aria geografică.

Deși accesibilitatea se referă la capacitatea oamenilor de a ajunge la bunuri, servicii și activități pe care le au de îndeplinit, reprezentând atingerea scopului activităților de transport, se constată faptul că locuitorii din orașul Rovinari și comuna Drăguțești întâmpină dificultăți în a ajunge în unele zone, cum ar fi: zona centrală, la piață, dispensar sau în localități precum Negomir, Târgu Jiu etc. din cauza lipsei transportului public local, potrivit rezultatelor obținute în cadrul Studiului privind mobilitatea urbană din orașul Rovinari și comuna Drăguțești.

Principalele probleme cu care se confruntă locuitorii orașului Rovinari și comunei Drăguțești, în ceea ce privește accesibilitatea deplasărilor cu bicicleta către zonele de interes sunt următoarele: dificultatea în a circula pe stradă cu bicicleta din cauza traficului auto, lipsa unei infrastructuri dedicate pentru biciclete și lipsa rastelurilor.

O altă problemă cu care se confruntă locuitorii orașului Rovinari și comunei Drăguțești este reprezentată trotuarele ocupate de mașinile parcate, fapt ce afectează deplasările pietonale ale populației. Numărul scăzut

al trecerilor de pietoni, lipsa spațiilor pietonale în zona centrală, lipsa limitatoarelor de viteză reprezintă alte probleme care afectează accesibilitatea populației de la ajunge la bunuri și servicii.

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. Prin urmare, accesibilitatea poate fi analizată:

- Din punct de vedere al accesului la un serviciu de transport;
- Din punct de vedere al distanțelor pe jos până la o stație deservită de linii de transport;
- Din punct de vedere al serviciilor disponibile la un anumit moment dintr-un punct în care există acces la sistem.

Accesibilitatea 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 (o anumită stare fizică sau psihică) sau a unor factori sociali (categorie de venit, vârstă, sex și originea etnică). Într-o societate modernă, conform cerințelor dezvoltării durabile, sistemul de transport public trebuie să asigure indivizilor oportunități egale, în termeni de accesibilitate spațială. În general, accesibilitatea poate fi analizată ca:

- Accesibilitatea sistemului de transport public urban;
- Accesibilitatea sistemului de transport public urban: acces pietonal, trotuare pentru persoane cu mobilitate redusă, persoanelor cu nevoi speciale, marcaje rutiere tactile, treceri de pieton dotate cu semnale acustice;
- Accesibilitatea între rețelele de transport public local, regional și național pentru transport și mărfuri.

De asemenea, o altă măsură a accesibilității sistemului de transport public este dată de facilitățile pentru persoanele cu mobilitate redusă, pe care le prezintă infrastructura de transport și vehiculele: peroane, rampe de acces în vehicule, sisteme de siguranță în vehicule pentru cărucioare, amplasarea sistemelor de validare a biletelor, astfel încât să poate fi utilizate de persoanele cu mobilitate redusă sau nevăzători, sisteme de informare atât vizuale, cât și acustice.

Accesibilitatea sistemului de transport influențează semnificativ funcționalitatea spațiului public, prin intermediul valorilor parametrului prin care se exprimă durata de deplasare către, respectiv de la obiectivele socio-economice. Pe lângă modurile de transport public și privat, a căror accesibilitate a fost tratată mai sus, transportul pietonal reprezintă un alt mod de deplasare care pretează pentru călătoriile pe distanțe scurte.

Indicatori relevanți pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al criteriului privind accesibilitatea (la nivelul anului de bază – 2018 și scenariului „A face minimum” – 2023):

- Distanța medie a stațiilor de transport public față de obiectivele de interes local;
- Gradul de acoperire a rețelei de transport public local.

Distanța medie a stațiilor de transport public față de obiectivele de interes local

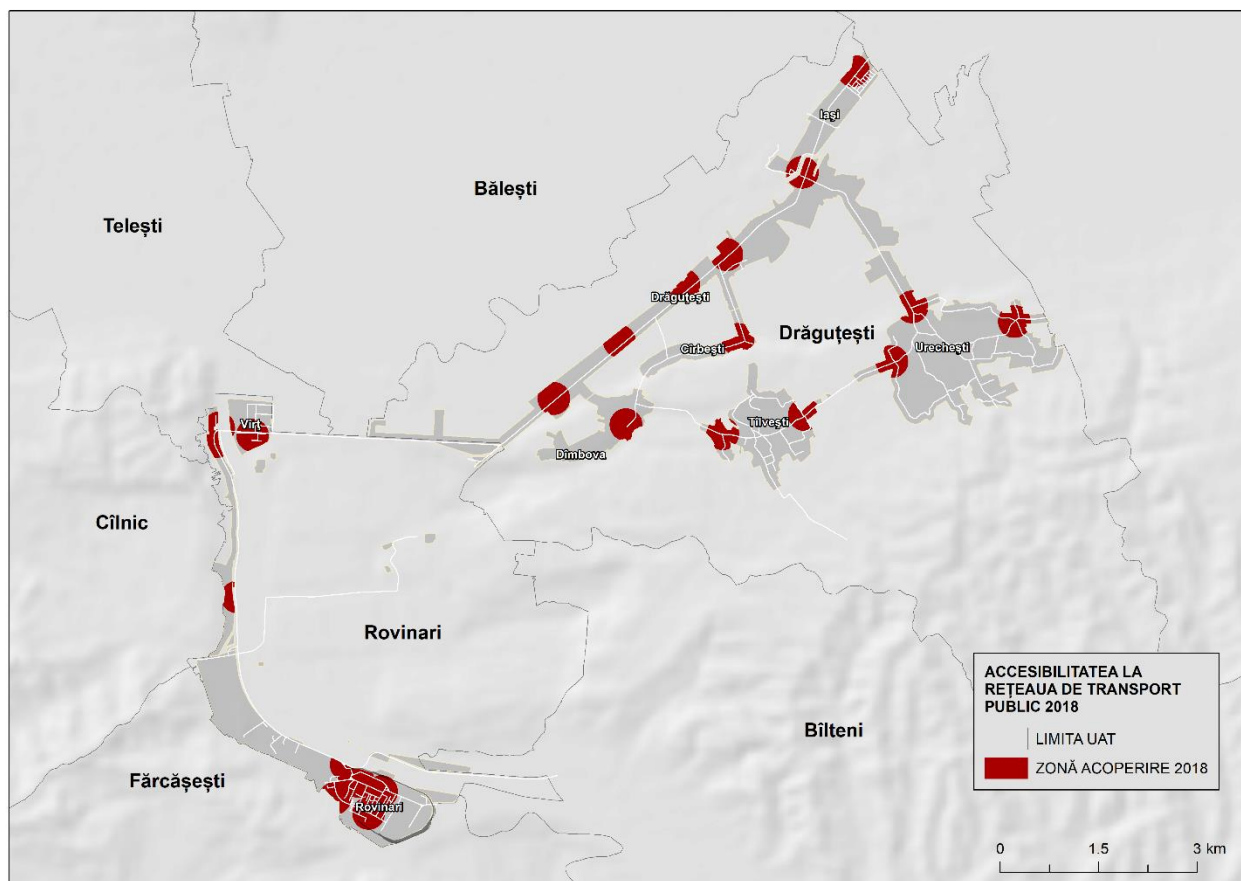
	ȘCOLI	PRIMĂRIE	SPITAL
Distanța la nivelul anului de bază 2018	456	406	396

u.m. = m

Gradul de acoperire a rețelei de transport public local

	ROVINARI	DRĂGUȚEȘTI
Anul de bază 2018/ Scenariul „A face minimum” - 2023	26,9	18,2

u.m. = % din suprafața intravilan



4.4. Siguranța

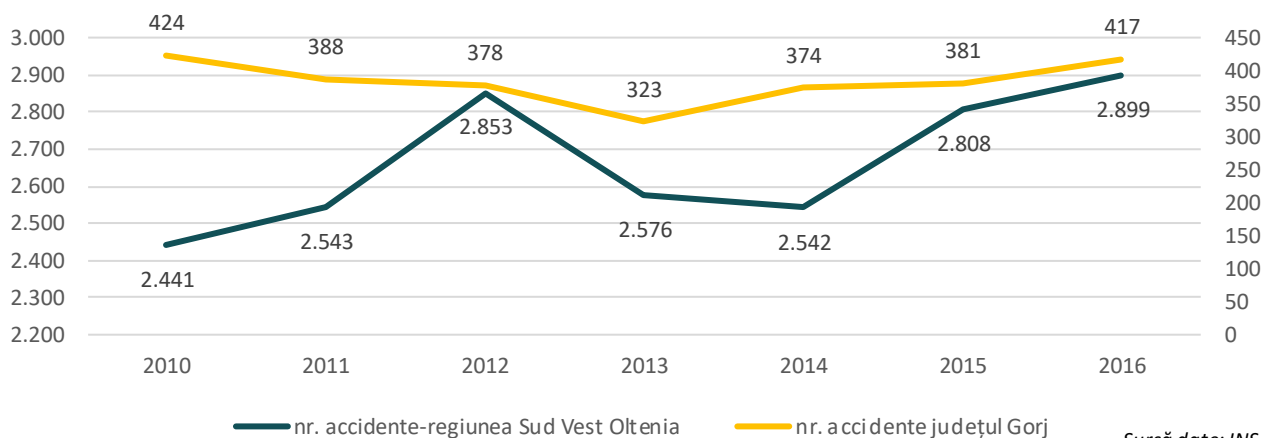
În ceea ce privește siguranța circulației în orașele din România, un motiv de îngrijorare este reprezentat de faptul că peste jumătate din numărul total de accidente rutiere soldate cu morți au loc în mediul urban, situație care de asemenea ne situează pe loc fruntaș în clasamentul european.

Referitor la siguranța locuitorilor din orașele din România, principiul care guvernează Planul de mobilitate urbană durabilă "Planificare pentru oameni!", indică faptul că dintr-un număr total de 1.492 de persoanele care și-au pierdut viața în accidentele rutiere, la nivelul anului 2010, un număr de 700 sunt pietoni.

La nivelul regiunii Sud-Vest Oltenia, numărul de accidente de circulație rutieră, în perioada 2010-2016 a înregistrat o creștere, ajungând de la un număr de 2.441 accidente rutiere în anul 2010, la un număr de 2.899 accidente de circulație în anul 2016, potrivit Institutului Național de Statistică.

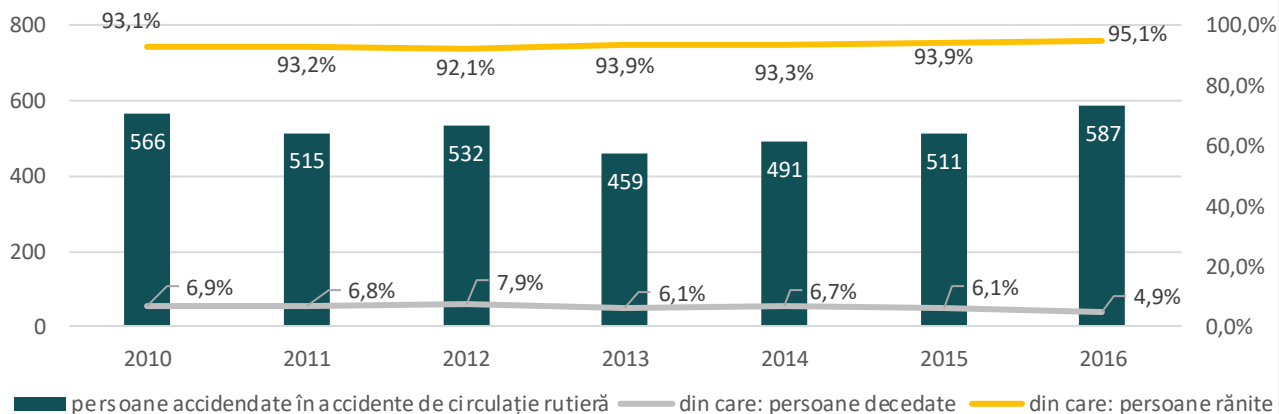
La nivelul județului Gorj, în anul 2016 s-a înregistrat un număr de 417 accidente de circulație rutieră, fiind mai scăzut cu 1,7% comparativ cu anul 2010, an în care s-a înregistrat un număr de 424 accidente de circulație rutieră.

Evoluția numărului de accidente de circulație rutieră, la nivelul regiunii Sud Vest Oltenia și la nivelul județului Gorj, în perioada 2010-2016



Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică, la nivelul județului Gorj în anul 2016 s-a înregistrat un număr de 587 persoane accidentate în accidente de circulație rutieră cauzatoare de vătămări corporale. În urma acestor accidente o pondere de 98,1% dintre persoane au fost rănite, iar 4,9% decedate. Se observă faptul că în anul 2016 numărul persoanelor implicate în accidente de circulație rutieră cauzatoare de vătămări corporale a înregistrat o creștere cu 3,7% comparativ cu anul 2010, an în care s-a înregistrat un număr de 566 persoane accidentate.

Evoluția persoanelor accidentate în accidente de circulație rutieră cauzatoare de vătămări corporale, la nivelul județului Gorj, în perioada 2010-2016



În ceea ce privește siguranța locuitorilor din Rovinari și Drăguțești, principalele probleme pertinente, prioritizate, care afectează siguranța tuturor participanților la traficul rutier, în special cea a pietonilor pentru care urmează să fie dezvoltate măsurile cuprinse în plan sunt următoarele: siguranța scăzută a traversarea străzilor, lipsa trotuarelor, lipsa limitatoarelor de viteză în apropierea trecerilor de pietoni, trecerile de pietoni existente sunt slab marcate și nesemnificate, lipsa semafoarelor, străzi degradate (gropi, neasfaltate).



Conform rezultatelor obținute în cadrul *Studiului privind mobilitatea urbană din orașul Rovinari și comuna Drăguțești*, principalele zone în care siguranța locuitorilor este pusă în pericol, sunt următoarele: zona centru, piață, str. Muncii, str. Plopilor și str. Tineretului, respectiv alte zone din orașul Rovinari.

În ceea ce privește evaluarea impactului mobilității din punct de vedere al siguranței circulației se va utiliza indicatorul - **Intensitatea traficului** - înregistrat la nivelul rețelei de transport, care se calculează ca produs între numărul mediu zilnic de vehicule (rezultat din studiul de trafic) și lungimea totală a rețelei (km), exprimată în vehicule-km.

4.5. Calitatea vieții

Relaționarea mobilității cu aspecte ale calității vieții este realizată prin evaluarea impactului activității de transport asupra mediului, a accesibilității teritoriului și a serviciilor de transport, a siguranței cetățenilor și a eficienței economice.

Problemele de mediu din zonele urbane pot afecta în mare măsură calitatea vieții cetățenilor. Poluarea aerului poate avea atât efecte directe cât și indirecte asupra sănătății populației. Efectele directe sunt reprezentate de modificările care apar în starea de sănătate a populației ca urmare a expunerii la genții poluanți. Efectele indirecte sunt reprezentate de modificările produse de poluarea aerului asupra mediului și indirect asupra sănătății umane, schimbările climatice, deprecierea statului de ozon.

În orașul Rovinari și comuna Drăguțești, calitatea vieții locuitorilor este influențată atât de poluarea aerului datorită traficului și de aspectul neplăcut din cauza parcărilor haotice ale mașinilor, cât și de spațiile verzi și pietonale insuficiente.

Calitatea vieții cetățenilor este afectată și de perioada și intensitatea zgomotului. Nivelul crescut de zgomot se datorează și traficului greu, transportului în comun, transportului de marfă etc. Obiectivele generale legate de îmbunătățirea calității vieții au în vedere și îmbunătățirea calității mediului, cu scopul de a avea o populație sănătoasă, cu o stare bună fizică și psihică și cu reducerea semnificativă a bolilor și a infirmităților cauzate de accidente din trafic.

Prin intervențiile ce vor fi propuse în cadrul Planului de mobilitate urbană durabilă Rovinari-Drăguțești calitatea vieții și a mediului urban vor fi îmbunătățite, atât prin promovarea transporturilor sustenabile (nepoluante) și reducerea semnificativă a impacturilor generate de utilizarea rețelei stradale de către vehiculele comerciale, cât și prin reducerea congestiei în puncte cheie.

Calitatea mediului din Rovinari și Drăguțești este dominată de utilizarea automobilului, iar consecințele acestei situații pot fi următoarele:

- alocarea majoră a spațiului stradal pentru circulația și staționarea automobilelor în dauna altor utilizări ale spațiului urban, pentru pietoni, activități exterioare bicicliști, amenajări peisagistice;
- infrastructura pentru pietoni în numeroase cazuri este subdimensionată și ocupată abuziv, prin parcare nereglementară sau cu alte tipuri de obstacole (stâlpi, panouri publicitare);
- degradarea peisajului urban și devalorizarea patrimoniului arhitectural valoros, în special din zona centrală istorică;
- degradarea ambianței urbane ca urmare a zgomotului, vibrațiilor, poluării, semnalelor luminoase.



Astfel, indicatorul care poate exprima cel mai bine calitatea vieții de la nivel local este ponderea persoanelor care utilizează transportul nemotorizat, ca mijloace de transport prietenoase cu mediul (mersul pe jos și cu bicicleta) din totalul călătoriilor zilnice.

Utilizarea modului de transport nemotorizat

	AN_BAZA_2018	2023_AFM	2030_AFM
% persoanelor care utilizează transportul nemotorizat	44,6%	44,6%	47,4%
% persoanelor care utilizează transportul public	20,6%	20,60%	17,9%

AFM – Scenariul „a face minimum”

Conform instrumentelor de cercetare utilizate pentru a identifica situația actuală privind modurile principale de transport utilizate de locuitorii din cele două localități, se observă că în prezent o pondere de 20,6% dintre locuitori utilizează transportul public. Ponderea redusă a acestui segment se datorează în principal lipsei unui transport public local pe ruta Rovinari-Drăguțești, aceștia utilizând transportul public interjudețean. În cazul scenariului „A face minim”, până în 2023 nu se preconizează a fi schimbări semnificative privind ponderea persoanelor care utilizează transportul public, iar până în 2030 numărul acestora se va reduce față de anul de bază, datorită lipsei unui transport public local care să preia din fluxul de călători generat în principal prin intermediul autovehiculelor personale (parcul de autovehicule înregistrând un trend ascendent).



5. VIZIUNEA DE DEZVOLTARE A MOBILITĂȚII URBANE

5.1. Viziunea prezentată pentru cele 3 nivele teritoriale

VIZIUNE

Planul de mobilitate urbană durabilă are ca principal obiectiv crearea unei strategii durabile care să integreze toate tipurile de transport prezente în aria de interes (transport nemotorizat, transport motorizat – public, privat și de marfă), punând accentul pe modalitățile de transport nepoluante, care să conducă creșterea calității vieții și a îmbunătățirii condițiilor de mediu.

VIZIUNEA GENERALĂ privind dezvoltarea mobilității în Rovinari – Drăguțești reprezintă crearea unui sistem de transport eficient, accesibil și durabil, care să contribuie la dezvoltarea socio-economică locală. Acest deziderat poate fi atins prin dezvoltarea de noi proiecte de investiții în sectorul transporturilor, care să asigure o rețea de transport eficientă, axată pe îmbunătățirea mobilității la nivel local, încurajând dezvoltarea socială, cât și cea economică. Documentul strategic are ca prioritate creșterea mobilității pentru oameni în detrimentul mașinilor, punând în practică conceptele europene cu privire la mobilitatea durabilă.

VIZIUNEA prezentată la nivelul celor 3 nivele teritoriale:

A. La nivelul **zonei funcționale Rovinari – Drăguțești**:

- dezvoltarea sistemului de transport prin eficientizarea economică, precum și prin oferirea unei accesibilități sporite populației deservite, va asigura o mobilitate ridicată în aria de intervenție.

B. La nivelul **localităților de referință**:

- oferta de transport de la nivelul orașului Rovinari și a comunei Drăguțești va fi variată, încurajând mijloacele de transport prietenoase cu mediul. Așadar, vor fi încurajate deplasările nemotorizate prin crearea de noi spații pietonale atractive și accesibile pentru toți locuitorii și a infrastructurii specifice pentru biciclete, care vor contribui activ la îmbunătățirea condițiilor de mediu. De asemenea, serviciul de transport public de călători va deveni eficient energetic, integrat și interconectat cu toate zonele funcționale complexe.

C. La nivelul **cartierelor/zonelor cu nivel ridicat de complexitate**:

- calitatea vieții comunității locale se va îmbunătăți considerabil, prin reducerea traficului rutier, și implicit a nivelului de poluare, măsurile implementate prin planul de mobilitate durabilă contribuind la creșterea siguranței în trafic.



OBIECTIVE STRATEGICE

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Rovinari-Drăguțești vizează crearea unui sistem integrat pentru mobilitate, abordând următoarele obiective strategice:

- I. ACCESIBILITATE – asigurarea opțiunilor de deplasare accesibile economic și diversificate pentru toți locuitorii către serviciile și destinațiile de interes;
- II. SIGURANȚĂ ȘI SECURITATE – creșterea siguranței și securității în deplasare pentru întreaga comunitate locală, indiferent de modalitatea de deplasare folosită;
- III. MEDIU – reducerea consumului de energie, a gradului de poluare fonică și a aerului cauzate de emisiile de GES asociate sistemului de transport;
- IV. EFICIENȚĂ ECONOMICĂ – îmbunătățirea eficienței și eficacității sistemului de transport de persoane și mărfuri, care contribuie la dezvoltarea economică locală;
- V. CALITATEA VIEȚII – creșterea calității vieții și a procesului de proiectare urbană în beneficiul locuitorilor și dezvoltării economice și sociale integrate.

OBIECTIVE OPERAȚIONALE

Obiectivele operaționale au fost definite în funcție de problemele și disfuncționalitățile specifice identificate, acestea fiind structurate în funcție de obiectivele strategice:

ACCESIBILITATE

Accesibilitatea reprezintă un element cheie pentru planificarea transportului, întrucât are rolul de a facilita schimburile între oameni și bunuri, de a conecta diferitele zone de interes din cadrul ariei de intervenție, și de a asigura accesul tuturor cetățenilor la un sistem de transport funcțional.

Obiective operaționale

- I.1. Echitate teritorială crescută în ceea ce privește accesul pentru toate zonele ariei de intervenție în conformitate cu standardele în vigoare;
- I.2. Creșterea accesibilității pentru toate modurile de transport prin îmbunătățirea ofertei de servicii de transport public și a punctelor de intermodalitate funcționale;
- I.3. Reducerea inechităților și inegalităților sociale prin asigurarea accesului la mobilitate tuturor cetățenilor, indiferent de statutul acestora;
- I.4. Satisfacerea cererii de servicii de mobilitate și transport locale.

SIGURANȚĂ ȘI SECURITATE

Siguranța și securitatea reprezintă o condiție esențială în dezvoltarea sistemului de transport și vizează îmbunătățirea infrastructurii de transport cu scopul oferirii unui cadru mai sigur utilizatorilor diferitelor modalități de transport. Cele mai vulnerabile categorii de participanți ai sistemului de transport sunt utilizatorii de transport nemotorizat (pietonii și bicicliștii). Îmbunătățirea gradului de siguranță și securitate a sistemului de transport local poate contribui la creșterea utilizării modalităților de transport mai eficiente, care până în prezent sunt considerate a avea un grad mai scăzut de siguranță (spre exemplu, utilizarea bicicletelor).



Obiective operaționale

- II.1. Reducerea numărului accidentelor rutiere la nivelul rețelei de transport;
- II.2. Creșterea siguranței personale în cazul deplasărilor pietonale și a bicicliștilor;
- II.3. Creșterea nivelului de securitate și siguranță personală pentru utilizatorii sistemului de transport public în comun.

MEDIU

Prin intermediul planului de mobilitate se urmărește protejarea și îmbunătățirea mediului prin măsuri care să conducă la reducerea poluării aerului și a zgomotului, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie.

Indicele de motorizare, aflat în continuă creștere, contribuie la creșterea direct proporțională a emisiilor de GES. Planul de mobilitate durabilă are ca scop reducerea gradului de utilizare a autoturismului personal în favoarea modalităților de transport mai prietenoase cu mediul, precum și creșterea eficienței energetice în transportul public. Una dintre problemele cele mai stringente privind calitatea mediului este parcul auto destul de învechit, care generează un consum de energie destul de ridicat, existând necesitatea folosirii mai intensive a transportului public, în condițiile eficientizării acestuia.

Obiective operaționale

- III.1. Respectarea angajamentelor privind reducerea emisiilor de carbon și a GES;
- III.2. Reducerea impactului zgomotului asupra populației;
- III.3. Promovarea opțiunilor inteligente de călătorie cu scopul creșterii eficienței energetice;
- III.4. Reducerea parcursului autoturismelor particulare;
- III.5. Creșterea utilizării transportului nemotorizat și a transportului public.

EFICIENTĂ ECONOMICĂ

Eficiența economică se referă la maximizarea beneficiilor pe care utilizatorii le pot obține de la utilizarea serviciului de transport după luarea în considerare a costurilor de furnizare și de funcționare. Eficiența economică se măsoară în economii de timp/călătorie și în costuri mai bune de operare, accesibilitatea transportului public pentru comunitate, dar și printr-un echilibru mai bun al costurilor prin tarifarea adecvată a utilizatorilor spațiilor publice amenajate.

Obiective operaționale

- IV.1. Îmbunătățirea accesului la locurile de muncă și a conectivității între principalele puncte de interes;
- IV.2. Diminuarea timpilor de călătorie și creșterea gradului de exactitate a deplasărilor pentru persoane și bunuri;
- IV.3. Reducerea costurilor specifice de operare a transportului public;
- IV.4. Principiul recuperării costului pentru utilizarea spațiului public pentru parcare – creșterea numărului de spații de parcare amenajate și a taxelor de parcare;
- IV.5. Introducerea unui sistem de tarifare simplu, integrat, pentru transportul public.

CALITATEA VIETII

Traficul din ce în ce mai ridicat și infrastructura de transport deficitară afectează din ce în ce mai tare calitatea vieții și a mediului urban. Principalele probleme identificate în acest domeniu sunt blocarea cu autoturisme

a spațiilor publice, inclusiv a celor destinate circulației pietonale, impactul negativ asupra activităților sociale prin poluare fonică, atmosferică și vizuală, precum și efectul de barieră pentru pietoni, indus de vehiculele în tranzit în special în sectoarele cu viteză ridicată.

Obiective operaționale

- V.1. Extinderea spațiului public destinat cetățenilor, exceptând parcarile sau spațiile destinate transportului motorizat;
- V.2. Reducerea impactului traficului asupra zonelor locuite sau zonelor cu funcțiuni sociale, prin reducerea volumelor de trafic/nivelurilor de zgomot ale drumurilor adiacente;
- V.3. Reducerea efectelor de barieră, prin reducerea volumelor de trafic și nivelului vitezei pe drumurile locale, mai ales în zonele cu funcțiuni de locuire.

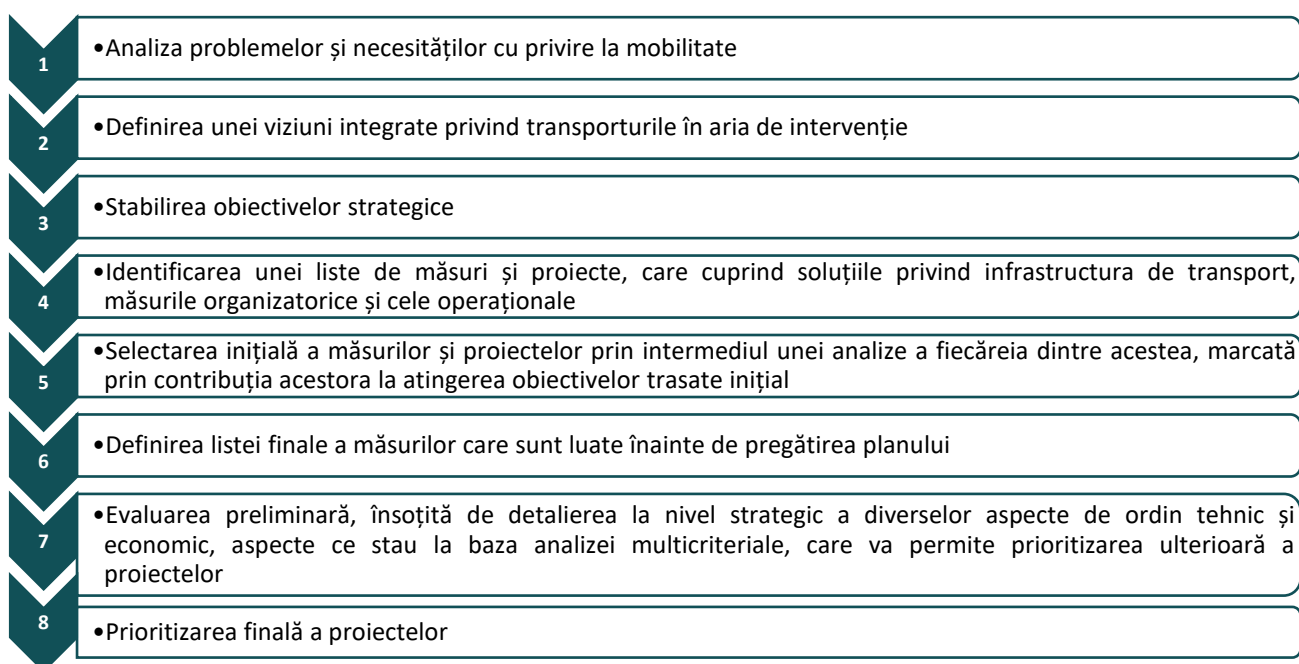
5.2. Metodologia de selecție a proiectelor

PMUD Rovinari-Drăguțești va asigura punerea în aplicare a principiilor europene de planificare în ceea ce privește mobilitatea urbană durabilă, prin intermediul unui pachet integrat de măsuri și proiecte, adaptate specificului ariei de intervenție.

Cadrul metodologic de selectare a proiectelor se bazează pe o analiză a celor 5 criterii prezentate anterior (eficiență economică, impactul asupra mediului, accesibilitatea, siguranța și calitatea vieții), fiecăruia dintre acestea fiindu-le atribuite o serie de criterii relevante.

Procesul de selectare a proiectelor are în vedere într-o primă fază elaborarea unei liste de măsuri și proiecte care să contribuie la atingerea obiectivelor stabilite în prezentul document strategic. În plus, vor fi identificate o serie de proiecte individuale care pot contribui la atingerea obiectivelor strategice.

Metodologia de selectare a proiectelor include următoarele etape:





Domeniul de aplicare și conținutul planului de mobilitate depinde de tipul zonei funcționale, investițiile fiind concentrate pe specificul și nevoile identificate pe plan local. Ghidul JASPERS de realizare a planurilor de mobilitate durabilă, realizat pentru Autoritățile Contractante din România, propune o categorizare a orașelor în funcție de numărul de locuitori, transportul public, precum și trama stradală, pentru elaborarea analizelor funcționale:

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 zonă, și cu posibilități limitate de a alege căi alternative
Procedură evaluare proiecte		
Screening, listarea scurtă și Evaluare preliminară	Screening și evaluare preliminară	Screening și evaluare preliminară
În mod curent se așteaptă 3 scenarii finale diferite 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

Sursa: Pregătirea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă - Ghid orientativ pentru Autoritățile Contractante din România

Astfel, conform datelor cu privire la populația totală, precum și a topologiei sistemului de transport din aria de intervenție, putem încadra zona funcțională Rovinari-Drăguțești în aglomerările urbane de nivel 3.

Prioritizarea intervențiilor propuse

Pe baza problemelor identificate în urma analizei situației actuale de la nivelul orașului Rovinari și comunei Drăguțești s-a realizat o listă lungă de proiecte, listă care conține 40 de intervenții, distribuite pe planuri sectoriale. Majoritatea proiectelor vizează partea de infrastructură, dar se regăsesc și o serie de proiecte organizaționale și operaționale.

Având în vedere aceste aspecte, analiza multicriterială este esențială pentru evaluarea listei finale de proiecte și identificarea soluției optime pe diverse orizonturi de timp. Scopul acesteia este ierarhizarea proiectelor pe baza încadrării acestora pe niveluri de prioritate și integrarea acestora în scenarii de mobilitate care să susțină planul de acțiuni previzionat.

Criteriile au fost selectate astfel încât să acopere toate obiectivele strategice ale planului de mobilitate urbană durabilă, mizând în special pe reducerea emisiilor de CO₂. Așadar, în elaborarea analizei multicriteriale a fost stabilit un număr de 7 criterii, cu indicatorii aferenți, după cum urmează:



Criteriu	% obiectiv	Nr. crt.	Indicatori de evaluare	Metodă de calcul al indicatorilor	% criteriu
<u>ACCESIBILITATE</u> <i>Asigurarea accesului tuturor cetățenilor către opțiuni de transport care facilitează accesul la destinații și servicii esențiale</i>	20%	C1	Distanța față de obiectivele de interes local	Indicator evaluat pe baza calculului distanței medii a stațiilor de transport public față de obiectivele de interes local (școli, spital, primărie).	20%
<u>ECONOMIE</u> <i>Îmbunătățirea eficienței și rentabilității transportului de persoane și bunuri</i>	10%	C2	Nr. mediu călătorii	Indicator evaluat pe baza reducerii numărului mediu de călătorii la nivel de zonă de trafic	10%
<u>SIGURANȚĂ</u> <i>Îmbunătățirea siguranței și securității transporturilor</i>	20%	C3	Diminuarea intensității traficului	Indicator evaluat pe baza reducerii intensității traficului	20%
<u>MEDIU</u> <i>Reducerea poluării sonore și a aerului, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie</i>	30%	C4	Emisii CO ₂ echivalent	Indicator evaluat pe baza reducerii prestației totale pentru diverse categorii de vehicule, a vitezelor de deplasare specifice și a curbelor de consumuri energetice	15%
		C5	Zgomot	Indicator evaluat pe baza reducerii mărimii fluxurilor de trafic pentru diverse categorii de vehicule și a vitezelor de deplasare specifice la nivel dezagregat de rețea	15%
<u>CALITATEA VIETII</u> <i>Creșterea atractivității și calității mediului urban în beneficiul cetățenilor, economiei și societății în general</i>	20%	C6	% persoanelor care utilizează transportul nemotorizat	Indicator evaluat pe baza creșterii ponderii persoanelor care utilizează transportul nemotorizat (mers pe jos, bicicleta)	10%
		C7	% persoanelor care utilizează transportul public	Indicator evaluat pe baza creșterii ponderii persoanelor care utilizează transportul public	10%

Evaluarea măsurii în care PMUD respectă obiectivele strategice

Fiecărui obiectiv strategic și criteriu de evaluare i-a fost atribuită o pondere dintr-un total de 100%, în funcție de gradul de importanță pe care îl are la îndeplinirea obiectivului general al PMUD. În procesul de stabilire a importanței fiecărui criteriu s-a ținut cont de faptul că prin implementarea planului se urmărește orientarea către o mobilitate durabilă.

Pentru a putea ierarhiza proiectele în funcție de cele șapte criterii, s-a acordat un punctaj pe o scală de la 0 la 5 în funcție de gradul de importanță și măsura în care contribuie fiecare proiect la îndeplinirea obiectivelor strategice, prin urmare la obiectivul general al planului (0 reprezentând deloc și 5 foarte mult).

Pentru calcularea scorului mediu s-a luat în considerare atât punctajul acordat pentru fiecare criteriu (0-5), cât și importanța fiecărui criteriu (% din total) pe care o are la nivel de obiective strategice. Prin aplicarea acestei metodologii scorul maxim pe care îl poate avea un proiect este 5, iar scorul minim este 0.



Totodată pentru definitivarea listei finale a intervențiilor propuse, se va ține cont și de anvelopa bugetară disponibilă estimată la nivelul arealului de intervenție, luând în considerare:

- Fonduri UE-POR 2014-2020, PNDR 2014-2020, PNDL 2014-2020;
- Bugetele orașului Rovinari și comunei Drăguțești;
- Împrumuturile de la instituțiile financiare internaționale (IF)-disponibilitatea de creditare în perioada 2018-2023 pentru susținerea implementării PMUD Rovinari-Drăguțești.



Matrice de prioritizare a proiectelor

Intervenție	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	Scor mediu	Tip proiect
	20%	10%	20%	15%	15%	10%	10%		
2.1.Dezvoltarea mobilității urbane din UAT Rovinari și UAT Drăguțești prin modernizarea sistemului de transport public local	5	4	5	5	4	2	5	4,5	Infrastructură
2.2.Achiziționarea și instalarea stațiilor de reîncărcare a autobuzelor electrice	5	4	5	5	3	2	5	4,3	Operațional
8.2.Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători	5	4	5	5	3	2	5	4,3	Organizațional
4.1.Modernizare trasee pietonale	4	5	4	5	5	5	1	4,2	Infrastructură
7.1.Transformarea străzilor din zona cu circulație pietonală intensă în trasee mai prietenoase față de pietoni	4	4	5	5	3	5	2	4,1	Infrastructură
6.1.Înființare trasee de transport public local	5	4	5	4	3	1	5	4,1	Operațional
5.1.Implementarea unui sistem de management al traficului	5	4	4	3	3	2	3	3,6	Operațional
2.4.Organizarea unor campanii de informare publică cu privire la utilizarea transportului public	4	3	4	4	3	1	5	3,6	Operațional
1.1.Reabilitare și amenajare cale de rulare a infrastructurii rutiere pe care circulă transportul public	4	5	5	3	2	0	5	3,6	Infrastructură
4.3.Crearea unei rețele coerente de piste de biciclete, care să conecteze principalele zone de interes	5	3	3	4	2	5	1	3,4	Infrastructură
4.4.Sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)	3	4	4	3	4	5	0	3,4	Infrastructură
8.1.Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD Rovinari-Drăguțești	3	3	3	3	3	3	3	3,0	Organizațional
4.8.Accesibilizarea spațiilor publice pentru persoane cu dizabilități	5	1	0	0	5	5	5	2,9	Infrastructură
6.2.Reabilitarea/ modernizarea zonelor pietonale care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale	5	1	0	0	5	5	5	2,9	Infrastructură
5.4.Instalarea sistemelor de reducere/interzicere a circulației autoturismelor în anumite zone	3	3	5	3	2	0	1	2,8	Infrastructură
1.3.Plantarea de perdele vegetale-verzi (aliniamente de arbori și arbuști) de-a lungul principalelor artere rutiere în vederea reducerii emisiilor de CO2 și a poluării generate de traficul rutier	0	3	0	5	3	4	3	2,2	Infrastructură
3.2.Reglementarea parcării vehiculelor comerciale, astfel încât să nu conducă la parări în lungul străzilor și aglomerarea zonelor de locuințe	4	4	2	2	2	0	0	2,2	Infrastructură
4.6.Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibride (3 stații de încărcare și/sau schimb baterii pentru vehicule electrice)	1	1	2	5	4	0	0	2,1	Infrastructură
1.9.Dezvoltarea sistemului de borduri și trotuare pe toată suprafața orașului	2	3	2	3	1	3	0	2,0	Infrastructură
5.5 Studiu de trafic/ circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul POR 2014-2020. AP 3.2	2	2	2	2	2	2	2	2,0	Operațional
5.9.Remodelare zona centrală a orașului Rovinari	2	1	3	3	1	2	1	2,0	Infrastructură



1.2.Realizarea unui Plan multianual pentru lucrări necesare de întreținere/mentenanță a rețelei pietonale/stradale, cu prioritizare în funcție de zona, complexitate și resurse financiare necesare	2	1	2	3	2	3	0	2,0	Operațional
2.3.Realizare studiu privind eficientizarea sistemului de transport public	2	1	2	2	1	3	3	2,0	Operațional
2.5.Înființarea unor trasee de transport publice locale cu impact asupra unui număr cât mai mare de locuitori, astfel încât aceștia să opteze pentru transportul în comun în detrimentul utilizării autovehiculelor proprii	2	1	2	2	1	3	3	2,0	Operațional
3.1.Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone	1	3	2	4	3	0	0	2,0	Infrastructură
1.11.Dezvoltarea unui sistem eficient de semnalizare rutieră și stradală a orașului	1	1	4	0	2	4	1	1,9	Infrastructură
4.2.Amenajarea unei piste pentru biciclete de-a lungul drumului european DE79, în comuna Drăguțești	3	2	1	2	2	3	0	1,9	Infrastructură
4.5.Amenajarea unui parc tematic pentru educarea cicliștilor	3	2	1	2	2	3	0	1,9	Infrastructură
1.7.Modernizarea rețelei stradale din zonele cu funcțiuni complexe ale ariei de intervenție	4	3	2	0	1	1	1	1,9	Infrastructură
4.7.Plan local de acțiune pentru încurajarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private	1	1	2	4	3	0	1	1,9	Operațional
1.10.Dezvoltarea și amenajarea spațiilor de parcare	3	2	3	0	2	0	0	1,7	Infrastructură
1.6.Amenajarea intersecțiilor, în mod special a celei la nivel cu calea ferată a drumului de acces către zona izolată de locuințe individuale din nord (adiacentă căii ferate, lângă ACMM Rovinari)	4	3	2	0	0	0	0	1,5	Infrastructură
5.7.Organizarea unor campanii de educație rutieră în rândul tinerilor	1	0	2	3	1	1	1	1,4	Organizațional
5.2.Elaborarea unei politici de parcare la nivel urban	3	1	2	0	1	0	0	1,3	Operațional
5.3.Crearea și modernizarea locurilor de parcare	3	1	2	0	1	0	0	1,3	Infrastructură
1.8.Reabilitarea pasajului care reprezintă intersecția lui DN 66 cu inserția în oraș	4	4	0	0	0	0	0	1,2	Infrastructură
5.8.Organizare de campanii de promovare a respectării regulilor de circulație și a locurilor speciale pentru parcare în rândul tuturor participanților la trafic	1	1	3	0	1	1	0	1,2	Organizațional
1.4.Reabilitare și modernizare infrastructură drumuri stradale în orașul Rovinari, județul Gorj	3	4	0	0	0	0	0	1,0	Infrastructură
1.5.Modernizare drumuri comunale și drumuri sătești în comuna Drăguțești (în satele Iași-Gorj, Urechești, Drăguțești, Cârbești și Tâlvești)	3	4	0	0	0	0	0	1,0	Infrastructură
5.6.Elaborarea și implementarea unor reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice (măturat, spălat stradal etc)	0	0	0	3	0	3	2	1,0	Organizațional

Posibile riscuri identificate în implementarea măsurilor propuse prin Planul de mobilitate urbană durabilă:

Lipsa finanțării din surse externe (fonduri europene)

Proiectele/măsurile propuse prin planul de acțiune, eligibile pentru a obține finanțare prin „Prioritatea de investiție 4e - 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” reprezintă proiecte de bază pentru atingerea obiectivelor strategice stabilite prin PMUD. Lipsa obținerii finanțării pentru aceste proiecte majore este un risc pentru atingerea viziunii asupra mobilității. Impactul este considerat semnificativ, dar probabilitatea de apariție se apreciază ca fiind redusă, având în vedere experiența similară a orașului Rovinari în accesarea finanțărilor din fonduri europene, în exercițiul financiar anterior. Strategia de minimizare a riscului presupune acordarea unei atenții deosebite în elaborarea documentațiilor care justifică necesitatea și oportunitatea investițiilor pentru care se solicită finanțare, precum și adaptarea acestora la cerințele ghidurilor finale de finanțare.

Valori neconforme ale costurilor de implementare

PMUD este un document strategic, iar nivelul de detaliere al măsurilor și proiectelor este adaptat în consecință. Prin urmare, în faza de implementare va fi necesară elaborarea de documentații tehnico-economice pentru investițiile propuse. Estimarea unor valori de investiție neconforme cu realitatea poate conduce la prioritizarea nerealistă a intervențiilor și la obținerea unor efecte diferite de cele așteptate. Impactul acestui risc este moderat, iar probabilitatea de apariție se consideră redusă. Strategia de răspuns constă în documentarea cu privire la costurile de realizare a proiectelor pentru care nu există studii tehnico-economice recente, prin raportare la proiecte similare implementate recent.

Reticenta cetățenilor față de măsurile propuse

Participarea activă a cetățenilor la punerea în aplicare a politicilor de mobilitate este absolut necesară, deoarece obținerea rezultatelor așteptate este condiționată inclusiv de adaptarea în acest sens a comportamentului de mobilitate al acestora. Reticenta cetățenilor față de acțiuni care vor conduce la îndeplinirea obiectivelor pe termen lung reprezintă un risc în faza de implementare a PMUD. Impactul este considerat redus, iar probabilitatea de apariție este scăzută. Strategia de minimizare a riscului constă în consultarea publicului în toate etapele de elaborare a planului și informarea cetățenilor asupra obiectivelor și efectelor PMUD printr-o campanie constantă de informare și conștientizare asupra mobilității durabile.

Nerespectarea graficului de timp prevăzut

Întârzierea în implementarea unor proiecte poate genera reducerea efectelor așteptate, mai ales în cazul proiectelor complexe, interconectate cu alte măsuri sau cu efect asupra acestora. Riscul are un impact de nivel mediu, iar probabilitatea de apariție este considerată, de asemenea, medie. Strategia de răspuns pentru minimizarea acestui risc constă în realizarea unui plan de implementare care să asigure o integrare armonizată a proiectelor, din punct de vedere al planificării temporare, urmată de evaluarea și monitorizarea continuă a implementării PMUD.

6. Direcții de acțiune și proiecte de dezvoltare a mobilității urbane

Pentru a putea răspunde obiectivelor strategice propuse în cadrul PMUD Rovinari-Drăguțești, direcțiile de acțiune și măsurile de intervenție au fost identificate și stabilite în acord cu viziunea de dezvoltare urbană a celor două localități. În urma analizei situației actuale la nivelul celor două localități s-a identificat un număr de 40 intervenții care sunt centralizate în **Anexa 1**. Fiecare propunere conține o scrută descriere, încadrarea pe tematici și obiective strategice, perioada de implementare, bugetul estimat și sursa de finanțare. La subcapitolul de încadrare pe nivele teritoriale, intervențiile care vizează mai multe niveluri teritoriale au fost incluse în toate nivelurile în care apare.

6.1. Direcții de acțiune și proiecte pentru infrastructura de transport

Lista intervențiilor necesare s-a concretizat în urma parcurgerii 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. Totodată această abordare asigură și faptul că intervențiile se adresează unor probleme reale, legate de transport. Prin utilizarea Modelului de Transport se determină existența unei baze cantitative pentru definirea problemelor, a obiectivelor și a intervențiilor.

La nivelul arealului de intervenție principalele disfuncționalități identificate în urma analizei problemelor existente și a situației actuale vizează:

- lipsa unui sistem de transport public local;
- deficiențele existente la nivelul transportului nemotorizat (mobilitate pietonală și velo);
- efectele negative generate de vehiculele de marfă care utilizează rețeaua stradală;
- accesibilitate redusă a zonelor periferice către zona centrală, indusă de constrângerile induse rețelei stradale.

Transport motorizat

Direcția cheie de acțiune a PMUD Rovinari-Drăguțești o reprezintă implementarea unui sistem multimodal eficient și sigur de transport public, ecologic și care să fie accesibil tuturor cetățenilor din aria de intervenție. Prin instituirea serviciului de transport public se promovează o alternativă viabilă la transportul motorizat individual și mai ales se asigură accesul întregii comunități locale la un sistem de transport modern, cu rolul de a conecta principalele puncte de interes (locuri de muncă, spații comerciale, administrativ etc.).

În acest scop măsurile necesare vizează achiziționarea de autobuze electrice, construirea/modernizarea stațiilor de transport public, construirea unui depou pentru autobuzele aferente transportului public, inclusiv infrastructura aferentă și achiziționarea și instalarea stațiilor de reîncărcare a autobuzelor electrice.

Totodată sunt necesare o serie de intervenții privind modernizarea și reabilitarea unor drumuri stradale la nivelul orașului Rovinari și drumuri comunale/sătești la nivelul comunei Drăguțești. Pe lângă intervențiile stradale, sunt necesare o serie de acțiuni privind dezvoltarea și amenajarea spațiilor de parcare și dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibride.

Transport nemotorizat

Analiza condițiilor existente și viitoare au evidențiat o serie de deficiențe în ceea ce privește mobilitatea pietonală și de tip velo. Astfel reabilitarea și extinderea infrastructurii nemotorizate, care să asigure condiții de siguranță și accesibilitate tuturor pietonilor și bicicliștilor din aria de intervenție este de asemenea direcția de acțiune esențială pentru schimbarea comportamentului de călătorie al locuitorilor. Se încurajează în acest fel deplasările în condiții de siguranță, mersul pe jos și cu bicicleta, acestea fiind cele mai accesibile sisteme de deplasare din punct de vedere financiar, existând posibilitatea de a se regăsi la începutul și finalul fiecărei călătorii și de a asigura legătura cu celelalte moduri de transport.

În acest scop sunt necesare intervenții și măsuri privind reabilitarea și modernizarea zonelor pietonale pentru a crește confortul deplasărilor pietonale și realizarea de piste de biciclete și sisteme de închiriere biciclete, în prezent inexistente la nivelul arealului de intervenție, pentru a facilita deplasarea cu ajutorul transportului velo la nivelul locuitorilor.

Implementarea de instrumente care privesc managementul mobilității și controlul accesului asigură posibilitatea de planificare și optimizare a călătoriilor, cu impact asupra eficientizării deplasării. Introducerea unui sistem inteligent de management al traficului și mobilității va trebui să urmeze o direcție de acțiune amplă de introducere a ierarhiei rețelei rutiere pe niveluri de importanță.

Alte investiții ce contribuie la reducerea emisiilor de CO₂ se referă la activități de plantare a unor perdele vegetale-verzi (aliniamente de arbori și arbuști) de-a lungul principalelor artere rutiere în vederea reducerii emisiilor de CO₂ și a poluării generate de traficul rutier.

Lista proiectelor pentru INFRASTRUCTURA DE TRANSPORT, ierarhizate pe baza importanței criteriilor analizare

Plan sectorial	Intervenție	Scor mediu
Transport public	2.1.Dezvoltarea mobilității urbane din UAT Rovinari și UAT Drăguțești prin modernizarea sistemului de transport public local	4,3
Mijloace alternative de mobilitate	4.1.Modernizare trasee pietonale	4,2
Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare	7.1.Transformarea străzilor din zona cu circulație pietonală intensă în trasee mai prietenoase față de pietoni	4,1
Rețeaua stradală	1.1.Reabilitare și amenajare cale de rulare a infrastructurii rutiere pe care circulă transportul public	3,6
Mijloace alternative de mobilitate	4.3.Crearea unei rețele coerente de piste de biciclete, care să conecteze principalele zone de interes	3,4
	4.4.Sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)	3,4
	4.8.Accesibilizarea spațiilor publice pentru persoane cu dizabilități	2,9
Zone cu nivel ridicat de complexitate	6.2.Reabilitarea/ modernizarea zonelor pietonale care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale	2,9
Managementul traficului	5.4.Instalarea sistemelor de reducere/interzicere a circulației autoturismelor în anumite zone	2,8
Rețeaua stradală	1.3.Plantarea de perdele vegetale-verzi (aliniamente de arbori și arbuști) de-a lungul principalelor artere rutiere în vederea reducerii emisiilor de CO ₂ și a poluării generate de traficul rutier	2,2
Transport de marfă	3.2.Reglementarea parcării vehiculelor comerciale, astfel încât să nu conducă la parări în lungul străzilor și aglomerarea zonelor de locuințe	2,2



Mijloace alternative de mobilitate	4.6.Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibride (3 stații de încărcare și/sau schimb baterii pentru vehicule electrice)	2,1
Rețeaua stradală	1.9.Dezvoltarea sistemului de borduri și trotuare pe toată suprafața orașului	2,0
Managementul traficului	5.9.Remodelare zona centrală a orașului Rovinari	2,0
Transport de marfă	3.1.Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone	2,0
Rețeaua stradală	1.11.Dezvoltarea unui sistem eficient de semnalizare rutieră și stradală a orașului	1,9
Mijloace alternative de mobilitate	4.2.Amenajarea unei piste pentru biciclete de-a lungul drumului european DE79, în comuna Drăguțești	1,9
	4.5.Amenajarea unui parc tematic pentru educarea cicliștilor	1,9
Rețeaua stradală	1.7.Modernizarea rețelei stradale din zonele cu funcțiuni complexe ale ariei de intervenție	1,9
	1.10.Dezvoltarea și amenajarea spațiilor de parcare	1,7
	1.6.Amenajarea intersecțiilor, în mod special a celei la nivel cu calea ferată a drumului de acces către zona izolată de locuințe individuale din nord (adiacentă căii ferate, lângă ACMM Rovinari)	1,5
Managementul traficului	5.3.Crearea și modernizarea locurilor de parcare	1,3
Rețeaua stradală	1.8.Reabilitarea pasajului care reprezintă intersecția lui DN 66 cu inserția în oraș	1,2
	1.4.Reabilitare și modernizare infrastructură drumuri stradale în orașul Rovinari, județul Gorj	1,0
	1.5.Modernizare drumuri comunale și drumuri sătești în comuna Drăguțești (în satele Iași-Gorj, Urechești, Drăguțești, Cârbești și Tâlvești)	1,0

6.2. Direcții de acțiune și proiecte operaționale

În cadrul Planului de mobilitate urbană durabilă Rovinari-Drăguțești s-au identificat o serie de intervenții necesare privind transportul public, în prezent inexistent la nivel local. Proiectul vizează creșterea accesului populației la transport public și creșterea mobilității actuale prin introducerea unui serviciu de transport public local pe ruta Rovinari-Drăguțești, care să satisfacă lipsurile și nevoile actuale ale locuitorilor. Prin acest proiect sunt propuse activități precum achiziționarea de autobuze electrice, realizarea unui depou și construirea/modernizarea stațiilor de transport public existente.

Prin implementarea planului de mobilitate urbană durabilă se urmărește creșterea calității, securității, integrării și accesibilității serviciilor de transport public local. Optimizarea rețelei și serviciilor de transport public se referă la modernizarea stațiilor existente/construirea de stații noi pentru creșterea accesibilității populației și pentru diminuarea distanțelor interstații, precum și la restructurarea rețelei de trasee de transport public existente, pentru alinierea la cerințele Regulamentului CE 1370/2007, în ceea ce privește deservirea integrală și exclusivă a populației între limitele UAT. În acest scop se vor organiza campanii de informare publică cu privire la utilizarea transportului public.

Planul de mobilitate urbană durabilă trebuie să contribuie la o mai bună integrare a diferitelor moduri de deplasare și să identifice măsurile menite în mod special să faciliteze mobilitatea și transportul multimodal coerent. În ceea ce privește măsurile operaționale pentru intermodalitatea în transporturi, se propune ca la nivelul stațiilor principale de transport public să fie amplasate și rasteluri pentru biciclete, pentru a se putea asigura conexiuni între transportul public și transportul velo.



Noul transport public local va beneficia de un sistem de eTicketing, implementarea taxării în avans sporind operativitatea transportului public, reducând timpii petrecuți în stație (de unde rezultă o creștere a vitezei medii operaționale). Sistemul de eTicketing va funcționa utilizând carduri de bilete și abonamente cu următoarele caracteristici tehnice minime: ISO/IEC 7810. În ceea ce privește licențierea, ofertantul trebuie să ofere licențe perpetue pentru aplicațiile software propuse prin soluție (nu se vor admite licențele temporale de tip trial sau versiunile demonstrative). Se acceptă și soluții software care au la bază tehnologii cu sursă liberă/open-source/GNU.

În același timp panouri de informare din stații trebuie să fie capabile să afișeze informații utile pentru călători cu privire la timpul estimat de sosire a mijloacelor de transport în stație, data, ora și temperatura exterioară. Afișarea informațiilor se va face cu caractere în alfabet latin standard, să permită afișarea de text intermitent sau derulant (pentru informațiile care ies din ecran). Panourile trebuie să fie conectate, în permanență, cu dispeceratul prin conexiune GPRS/3G/4G și să aibă capacitate de actualizare a software ului de la distanță.

În cazul rețelei rutiere și al transportului motorizat, la nivel operațional sunt necesare măsuri privind stoparea parcărilor neregulamentare sau abuziv care afectează fluiditatea traficului și calitatea vieții locuitorilor. În acest scop se impun intervenții din partea Poliției locale și campanii de informare și promovare a unui trafic redus, prin urmare mai puțin poluant, pentru a spori siguranța atât în rândul conducătorilor auto, cât și a pietonilor. Totodată sunt necesare campanii de educație rutieră în rândul tinerilor și campanii de promovare a respectării regulilor de circulație și a locurilor speciale pentru parcare în rândul tuturor participanților la trafic.

Planul de mobilitate urbană durabilă va încorpora un plan de creștere a atractivității, siguranței și securității mersului pe jos și cu bicicleta. Măsurile care vizează infrastructura vor fi susținute și completate de alte măsuri de ordin operațional, cum ar fi măsuri de promovare și creștere a nivelului de conștientizare a populației asupra acestor moduri de transport nepoluante, cu scopul încurajării utilizării bicicletei ca mijloc de transport cotidian.

Se recomandă implementarea unor sisteme de transport inteligente, fiind aplicabile tuturor modurilor de transport și serviciilor de mobilitate, atât pentru călători, cât și pentru marfă. Aceste STI pot sprijini și facilita procesul de implementare și monitorizare a proiectelor și măsurilor prevăzute în cadrul PMUD.

Lista proiectelor OPERAȚIONALE, ierarhizate pe baza importanței criteriilor analize

Plan sectorial	Intervenție	Scor mediu
Transport public	2.2.Achiziționarea și instalarea stațiilor de reîncărcare a autobuzelor electrice	4,3
Zone cu nivel ridicat de complexitate	6.1.Înființare trasee de transport public local	4,1
Managementul traficului	5.1.Implementarea unui sistem de management al traficului	3,6
Transport public	2.4.Organizarea unor campanii de informare publică cu privire la utilizarea transportului public	3,6
Managementul traficului	5.5 Studiu de trafic/ circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul POR 2014-2020. AP 3.2	2,0



Rețeaua stradală	1.2.Realizarea unui Plan multianual pentru lucrări necesare de întreținere/mentenanță a rețelei pietonale/stradale, cu prioritizare în funcție de zona, complexitate și resurse financiare necesare	2,0
Transport public	2.3.Realizare studiu privind eficientizarea sistemului de transport public	2,0
	2.5.Înființarea unor trasee de transport publice locale cu impact asupra unui număr cât mai mare de locuitori, astfel încât aceștia să opteze pentru transportul în comun în detrimentul utilizării autovehiculelor proprii	2,0
Mijloace alternative de mobilitate	4.7.Plan local de acțiune pentru încurajarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private	1,9
Managementul traficului	5.2.Elaborarea unei politici de parcare la nivel urban	1,3

6.3. Direcții de acțiune și proiecte organizaționale

În vederea realizării obiectivelor strategice și a celor operaționale, se impun o serie de cerințe generale ce trebuie îndeplinite. Prin urmare, părțile implicate trebuie să dispună de o capacitate și o capabilitate îmbunătățite, iar pe de altă parte sunt necesare o serie de îmbunătățiri de ordin instituțional, pentru a planifica și opera în cadrul unui sistem integrat, cu soluții eficiente și eficace. Pentru maximizarea impactului intervențiilor propuse în domeniul infrastructurii și în domeniul operațional, este necesară asigurarea unui cadru instituțional adecvat.

Una dintre măsurile organizaționale pentru implementarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă al orașului Rovinari și al comunei Drăguțești este dezvoltarea instituțională-înființarea serviciului de transport public . Pentru funcționarea și administrarea serviciului de transport public este necesară înființarea unui serviciu specializat de transport public în cadrul autorităților publice locale, în baza legii nr. 92/2007 privind serviciile de transport public local. Pentru transportul public local se va verifica respectarea cerințelor, procedurilor și metodologiilor stipulate în Regulamentul CE 1370/2007 în cadrul documentelor preliminare în vederea implementării noului Contract de Servicii Publice.

În ceea ce privește transportul public, este imposibil să creezi servicii continue și integrate, în situația în care nu există o cooperare corespunzătoare, instituționalizată între autorități. Tocmai de aceea, există o serie de obiective ce trebuie realizate în afară de cele strategice:

- Stabilirea unei entități (autorități) dedicate administrării transportului public, care să aibă atât rolul unei entități distincte de planificare, cât și al unei autorități ofertante/ licitație în concordanță cu regulile competitivității pieței libere, în vederea dezvoltării unei oferte de transport public adecvate și eficiente;
- Înființarea unei autorități pentru planificarea și pregătirea documentațiilor pentru licitațiile aferente serviciilor de transport public;
- Crearea de mecanisme de cooperare pentru a implementa și opera cu un sistem de transport public continuu și integrat pentru zonele orașului Rovinari și comunei Drăguțești;
- Stabilirea capacităților de planificare și operare pentru planificarea transportului (înființarea unui departament/ serviciu de planificare a transportului care să colaboreze cu departamentul/ serviciul de urbanism) și managementul traficului (înființarea unui departament/ serviciu de ingineria traficului-care să includă și centrul de management al traficului);
- Se impune asigurarea unui personal calificat în domeniul planificării transporturilor și a ingineriei de trafic (instruiri ale personalului actual, precum și suplimentarea personalului);



- Instituirea unei cooperări între planificarea urbană și cea a transportului pentru stabilirea și asigurarea unor standarde minime în ceea ce privește serviciile de transport și accesibilitate.

O altă măsură organizațională este reprezentată de dezvoltarea unei structuri interne/comitet/departament/compartiment având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD Rovinari-Drăguțești. Mecanismul de monitorizare va debuta cu înființarea oficială a unei structuri interne, a unui comitet de monitorizare, consemnat printr-un act administrativ, care să confere competențe legale și să creeze condițiile unei asumări rapide de decizii pentru rezolvarea problemelor de implementare semnalate. Această structură internă colaborează și colectează informații de la toate departamentele din cadrul unităților administrativ teritoriale (Rovinari și Drăguțești) și face demersuri de obținere de date de la alți parteneri externi. Acest comitet va trebui să cuprinsă persoane cheie pentru problematica mobilității de la nivelul orașului Rovinari și comunei Drăguțești. Întregul proces de monitorizare propus are caracter periodic, repetitiv, în funcție de necesitate. Este recomandat ca raportul de monitorizare să fie unul anual, ce se încheie în primul trimestru al anului următor celui care este supus analizei. Raportarea trebuie să asigure prezentarea rezultatelor evaluării spre dezbateră publică, permițând astfel tuturor actorilor să ia în considerare și să efectueze corecturile necesare, dacă este cazul. Prin urmare, monitorizarea va avea caracter repetitiv, structura internă va elabora un raport de monitorizare în fiecare an al perioadei de implementare.

Pe lângă urmărirea activității de transport public, structura internă (comitetul/ departamentul/ compartimentul/ serviciul) va avea un rol important în realizarea campaniilor propuse, intervenții încadrate în domeniul operațional:

- Derularea de campanii de informare publică referitoare la utilizarea transportului public;
- Derularea de campanii de educație rutieră adresate tinerilor;
- Derularea de campanii de educație rutieră adresate tuturor categoriilor de participanți la trafic: șoferi, pietoni, bicicliști, utilizatori de moped.

De asemenea, reprezentanții acestei structuri interne/comitet/departament/compartiment în colaborare cu factorii interesați, vor elabora o serie de reglementări locale cu privire la logistica de aprovizionare, reducerea vitezei de circulație în zonele vulnerabile, programul de realizare a serviciilor de utilități publice, susținerea utilizării vehiculelor electrice etc.

Lista proiectelor ORGANIZAȚIONALE, ierarhizate pe baza importanței criteriilor analizare

Plan sectorial	Intervenție	Scor mediu
Aspecte instituționale	8.2.Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători	4,3
	8.1.Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD Rovinari-Drăguțești	3,0
Managementul traficului	5.7.Organizarea unor campanii de educație rutieră în rândul tinerilor	1,4
	5.8.Organizare de campanii de promovare a respectării regulilor de circulație și a locurilor speciale pentru parcare în rândul tuturor participanților la trafic	1,2
	5.6.Elaborarea și implementarea unor reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice (măturat, spălat stradal etc)	1,0

6.4. Direcții de acțiune și proiecte partajate pe nivele teritoriale

La scara zonei funcționale

Realizarea și implementarea Planului de Mobilitate Urbană urmărește o abordare integrată a mobilității cu zonele adiacente și coridoarele de transport naționale și europene, pentru toate modurile de transport existente, având în vedere importanța conexității și conectivității rețelei de transport multimodale asupra dezvoltării economice și sociale în regiune.

Tocmai de aceea, au fost propuse proiecte a căror implementare va conduce la îmbunătățirea accesibilității populației, la reducerea costurilor de transport, la reducerea emisiilor de carbon în zonele urbane bazată pe planurile de mobilitate urbană durabilă, la reducerea poluării atmosferice și fonice la nivel urban, contribuind astfel la orientarea dezvoltării transporturilor în direcția durabilității.

Proiectul: 2.1.Dezvoltarea mobilității urbane din UAT Rovinari și UAT Drăguțești prin modernizarea sistemului de transport public local sunt singurele proiecte cu implicații la scara zonei funcționale

Proiectul 1.7.Modernizarea rețelei stradale din zonele cu funcțiuni complexe ale ariei de intervenție

Acestea sunt grupate în tematica de mobilitate 1.Intervenții majore asupra rețelei stradale, respectiv 2.Transport public.

La scara localităților de referință

Direcțiile de acțiune propuse la scara localităților de referință vizează reducerea intensității traficului auto motorizat, prin creșterea calitativă și cantitativă a ofertei de transport public și prin amenajarea infrastructurii dedicate deplasărilor pietonale și cu bicicleta. Reglementarea aprovizionării cu marfă și reglementarea realizării serviciilor de utilități publice vor contribui la atingerea obiectivului de redare a spațiului public pentru folosirea locuitorilor din orașul Rovinari și comuna Drăguțești.

Printre măsurile propuse se regăsesc campaniile de informare a călătorilor și cetățenilor, de educare a tinerilor, astfel încât implementarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă a orașului Rovinari și al comunei Drăguțești să întâmpine rezistență minimă din partea acestora. Implementarea unor sisteme de management al traficului, care presupune gestiunea traficului și informarea populației, au fost de asemenea prevăzute ca și măsuri de eficientizare a proiectelor de investiții în infrastructură astfel încât să se obțină optimizarea resurselor necesare pentru realizarea deplasărilor și procesul de planificare a călătoriei.

Proiectele cu implicații la scara localităților de referință, grupate după tematicile de mobilitate din care fac parte, se regăsesc în Anexa 1 și sunt centralizate în tabelul următor:



Proiecte la scara localităților de referință

Tematică	Proiecte
1. Intervenții majore asupra rețelei stradale	1.1. Reabilitare și amenajare cale de rulare a infrastructurii rutiere pe care circulă transportul public
	1.2. Realizarea unui Plan multianual pentru lucrări necesare de întreținere/mentenanță a rețelei pietonale/stradale, cu prioritizare în funcție de zona, complexitate și resurse financiare necesare
	1.3. Plantarea de perdele vegetale-verzi (aliniamente de arbori și arbuști) de-a lungul principalelor artere rutiere în vederea reducerii emisiilor de CO ₂ și a poluării generate de traficul rutier
	1.4. Reabilitare și modernizare infrastructură drumuri stradale în orașul Rovinari, județul Gorj
	1.5. Modernizare drumuri comunale și drumuri sătești în comuna Drăguțești (în satele Iași-Gorj, Urechești, Drăguțești, Cârbești și Tâlvești)
	1.9. Dezvoltarea sistemului de borduri și trotuare pe toată suprafața orașului
	1.11. Dezvoltarea unui sistem eficient de semnalizare rutieră și stradală a orașului
2. Transport public	2.1. Dezvoltarea mobilității urbane din UAT Rovinari și UAT Drăguțești prin modernizarea sistemului de transport public local sunt singurele proiecte cu implicații la scara zonei funcționale
	2.3. Realizare studiu privind eficientizarea sistemului de transport public
	2.4. Organizarea unor campanii de informare publică cu privire la utilizarea transportului public
	2.5. Înființarea unor trasee de transport publice locale cu impact asupra unui număr cât mai mare de locuitori, astfel încât aceștia să opteze pentru transportul în comun în detrimentul utilizării autovehiculelor proprii
3. Transport de marfă	3.1. Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone
	3.2. Reglementarea parcării vehiculelor comerciale, astfel încât să nu conducă la parcări în lungul străzilor și aglomerarea zonelor de locuințe
4. Mijloace alternative de mobilitate	4.1. Modernizare trasee pietonale
	4.2. Amenajarea unei piste pentru biciclete de-a lungul drumului european DE79, în comuna Drăguțești
	4.3. Crearea unei rețele coerente de piste de biciclete, care să conecteze principalele zone de interes
	4.6. Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibride (3 stații de încărcare și/sau schimb baterii pentru vehicule electrice)
	4.7. Plan local de acțiune pentru încurajarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private
	4.8. Accesibilizarea spațiilor publice pentru persoane cu dizabilități
5. Managementul traficului	5.1. Implementarea unui sistem de management al traficului
	5.2. Elaborarea unei politici de parcare la nivel urban
	5.3. Crearea și modernizarea locurilor de parcare
	5.5. Studiu de trafic/ circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul POR 2014-2020. AP 3.2
	5.6. Elaborarea și implementarea unor reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice (măturat, spălat stradal etc)
	5.7. Organizarea unor campanii de educație rutieră în rândul tinerilor



	5.8.Organizare de campanii de promovare a respectării regulilor de circulație și a locurilor speciale pentru parcare în rândul tuturor participanților la trafic
6. Zonele cu nivel ridicat de complexitate	6.1.Înființare trasee de transport public local
	6.2.Reabilitarea/ modernizarea zonelor pietonale care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale
7. Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare	7.1.Transformarea străzilor din zona cu circulație pietonală intensă în trasee mai prietenoase față de pietoni
8. . Aspecte instituționale	8.1.Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD Rovinari-Drăguțești
	8.2.Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători

La nivelul cartierelor/zonelor cu nivel ridicat de complexitate

La nivelul zonelor cu nivel ridicat de complexitate, respectiv la nivelul cartierelor sunt vizate intervențiile care conduc la crearea unui mediu de trai mai sigur și mai atractiv. Sunt propuse proiecte de îmbunătățire a calității infrastructurii pentru deplasări pietonale și cu bicicleta și de creștere a siguranței și securității circulației pentru aceste moduri de transport.

Atât la nivelul zonelor cu nivel ridicat de complexitate, cât și la nivelul cartierelor vor fi amenajate centre pentru închirieri și parări pentru biciclete racordate la rețeaua de transport public. De asemenea, sunt propuse amenajări ale trotuarelor și aleilor pietonale în condițiile asigurării accesibilității și siguranței pietonilor, inclusiv a celor cu nevoi speciale. Proiectele propuse la nivelul cartierelor/zonelor cu nivel ridicat de complexitate sunt menționate în tabelul următor și se regăsesc și în Anexa 1:

Proiecte la scara zonelor cu nivel ridicat de complexitate, respectiv la nivelul cartierelor

Tematică	Proiecte
1.Intervenții majore asupra rețelei stradale	1.6.Amenajarea intersecțiilor, în mod special a celei la nivel cu calea ferată a drumului de acces către zona izolată de locuințe individuale din nord (adiacentă căii ferate, lângă ACMM Rovinari)
	1.8.Reabilitarea pasajului care reprezintă intersecția lui DN 66 cu inserția în oraș
	1.10.Dezvoltarea și amenajarea spațiilor de parcare
4. Mijloace alternative de mobilitate	4.4.Sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)
	4.5.Amenajarea unui parc tematic pentru educarea cicliștilor
5. Managementul traficului	5.4.Instalarea sistemelor de reducere/interzicere a circulației autoturismelor în anumite zone
	5.9.Remodelare zona centrală a orașului Rovinari

7. Evaluarea impactului mobilității pentru cele 3 nivele teritoriale

Procedura de evaluare a impactului presupune compararea valorilor estimate pentru indicatorii stabiliți și nivelul de referință, pentru cele 2 scenarii "A face minim" și "A face ceva". Monitorizarea și evaluarea regulată a impacturilor are ca scop formarea unui proces structurat de învățare și îmbunătățire.

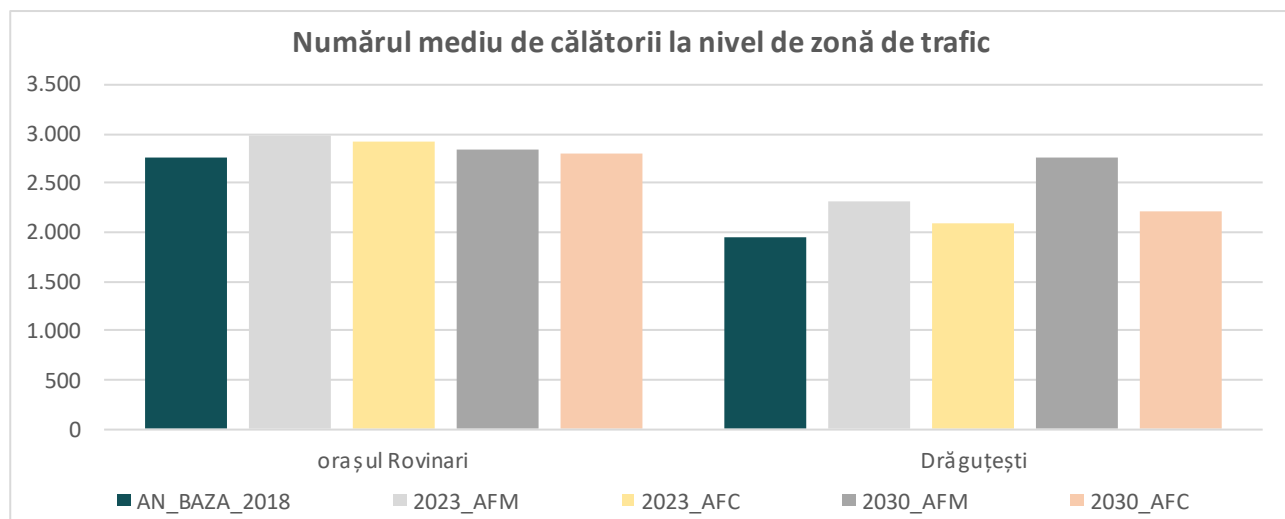
7.1. Eficiență economică

La nivelul fiecărui proiect prevăzut în PMUD se va elabora o analiză cost-beneficiu, în momentul realizării documentației tehnico-economice de către proiectant. Analiza Cost - Beneficiu (ACB) este un instrument de evaluare utilizat deseori pentru luarea deciziei de finanțare a proiectelor de investiții, scopul său fiind acela de a facilita o distribuție eficientă a resurselor. ACB compară costurile și beneficiile a două sau mai multe scenarii de realizare a unei investiții. Costurile și beneficiile sunt deopotrivă transformate în unități monetare și previzionate într-un orizont de timp care variază în funcție de natura investițiilor, atingând uneori chiar 30 de ani.

Atât la nivelul anului 2023, cât și 2030 se remarcă o valoare mai redusă a numărului mediu de călătorii în cazul scenariului "A face ceva", comparativ cu scenariul "A face minim", ceea ce presupune îmbunătățirea aspectelor privind deplasarea în interiorul orașului/comunei, durata acestora și fluiditatea traficului.

Numărul mediu de călătorii la nivel de zonă de trafic

	AN_BAZA_2018	2023_AFM	2023_AFC	2030_AFM	2030_AFC
orașul Rovinari	2.769	2.976	2.925	2.836	2.804
Drăguțești	1.960	2.318	2.087	2.770	2.217



7.2. Impactul asupra mediului

Sectorul transporturilor este unul dintre principalele sectoare generatoare de emisii de gaze cu efect de seră. Potrivit ultimului inventar național din 2013, sectorul energetic contribuie la emisiile de gaze cu efect de seră în proporție de aproximativ 67,0%, din care sectorul transporturilor reprezintă 16,9%.

Scenariul „A face ceva” vizează reducerea cantității de emisii de gaze cu efect de seră (GES), ceea ce are un impact direct asupra calității aerului și asupra mediului reducându-se gradul de poluare de la nivelul localităților Rovinari și Drăguțești. Aceste intervenții răspund totodată la atingerea ȋntelilor propuse la nivel național și european. Pachetul de măsuri presupune reducerea poluării cauzate de rețeaua de transport ca urmare a reducerii cotei modale a deplasărilor cu autoturismul, în favoarea transportului public, a utilizării bicicletei și a mersului pe jos, precum și ca urmare a utilizării mijloacelor de transport în comun ecologice. Nu în ultimul rând, în ciuda creșterii transportului, emisiile de substanțe poluante vor scădea ca urmare a impunerii de noi norme mai stricte pentru autovehiculele și camioanele poluante.

Cantitățile de gaze cu efect de seră au fost calculate la nivelul întregii rețele din aria de intervenție Rovinari-Drăguțești pe baza aceleiași metodologii de calcul din *Anexa 3.2.4.a – Instrument pentru calcularea emisiilor GES din sectorul transporturilor a Ghidului solicitantului Obiectiv Specific 3.2, POR 2014-2020*, la nivel anual (tCO₂e). Calculele au fost realizate atât pentru scenariul de bază – anul 2018, cât și pentru scenariile „A face minim” – orizontul 2023 și 2030 și „A face ceva” – orizontul 2023 și 2030, acestea fiind centralizate în tabelul următor:

Categorie autovehicul	Cantitatea de GES				
	Scenariul de bază – anul 2018	Scenariul AFM* 2023	Scenariul AFC** 2023	Scenariul AFM* 2030	Scenariul AFC** 2030
Autoturisme	1.119	1.682	1.414	2.033	1.472
Autovehicule ușoare de marfă	228	363	275	450	292
Autovehicule grele de marfă	888	1346	1.179	1.742	1.415
Autobuze/ microbuze	454	660	563	844	661
Total	2.689	4.051	3.431	5.069	3.840
Variație AFM – AFC 2023/ Variație AFM – AFC 2030		-15,3%		-24,2%	
* AFC – Scenariul „A face minimum”			** AFM – Scenariul „A face ceva”		
Indicatori de impact asupra mediului în cazul scenariului „A face ceva” - Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic, la nivel anual (tCO2e)					

Prin raportarea la valorile estimate la nivelul aceluiași orizont de timp, se constată că implementarea proiectelor propuse va conduce la îmbunătățirea calității aerului și la reducerea gazelor cu efect de seră, corespunzând ȋntelilor stabilite la nivel european. Așadar, pentru scenariul „A face ceva”, la nivelul orizontului de timp 2023 emisiile de GES vor scădea cu **15,3%** spre deosebire de scenariul „A face minimum” la nivelul aceluiași an (conform tabelului de mai sus). Pentru anul 2030 reducerea emisiilor ca urmare a implementării proiectelor se preconizează a fi mai mare, de **24,2%**.



Emisii de GES, anul 2023 – Scenariul „A face ceva” (cu modernizări)

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieșire

Emisiile totale GES (tCO₂e) 3.432

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)	1.414	275	0	1.179	529	0	34	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			TOTAL
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Kilometri parcurși de vehicule	11707081,7	1642677,7		1032632,3	611411,4		45000		

Viteze medii

Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometri parcurși de vehicule

Categoria de viteză km/h	Descrierea
25	Urbană
50	Suburbană
75	Rurală
100	Autostradă

Utilizarea categoriilor de drumuri

Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Urbană	75%	60%		90%	50%		50%	
Suburbană								
Rurală	25%	40%		10%	50%		50%	
Autostradă								
	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%

Sursă: POR 3.2_Anexa 3.2.4 Instrument pentru Calcularea Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră din Sectorul Transporturilor

Emisii de GES, anul 2030 – Scenariul „A face ceva” (cu modernizări)

Evaluarea emisiilor GES utilizând date agregate de trafic

Date de ieșire

Emisiile totale GES (tCO₂e) 3.839

Emisii totale de GES pentru întregul model de trafic pentru anul 2030

Clasa	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Emisii GES (tCO ₂ e)	1.472	292	0	1.415	624	0	37	0

Sub-totaluri pentru emisiile GES pentru fiecare clasă de vehicule pentru care sunt furnizate date mai jos pentru anul 2030

Date de intrare

Anul evaluării 2030

Anul de referință pentru datele de trafic

Kilometri parcurși de vehicule la nivel anual

Numărul total de km parcurși de fiecare clasă de vehicule în anul evaluării

Tipul vehiculelor	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC			TOTAL
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai	
Kilometri parcurși de vehicule	14479042,6	2034333,0		1239486,5	720716,0		48000		

Viteze medii

Vitezele medii definite de utilizatori pentru patru categorii de drumuri, în care vor fi împărțiți kilometri parcurși de vehicule

Categoria de viteză km/h	Descrierea
25	Urbană
50	Suburbană
75	Rurală
100	Autostradă

Utilizarea categoriilor de drumuri

Împărțirea numărului total de kilometri parcurși de vehicule în funcție de categoriile de viteze medii

	COMBUSTIBILI CONVENȚIONALI					ELECTRIC		
	Autoturisme	LGV	OGV1	OGV2	PSV	Troleibuz	Autobuz electric	Tramvai
Urbană	75%	60%		90%	50%		50%	
Suburbană								
Rurală	25%	40%		10%	50%		50%	
Autostradă								
	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%

Sursă: POR 3.2_Anexa 3.2.4 Instrument pentru Calcularea Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră din Sectorul Transporturilor

Emisii poluante-pe baza programului COPERT 4

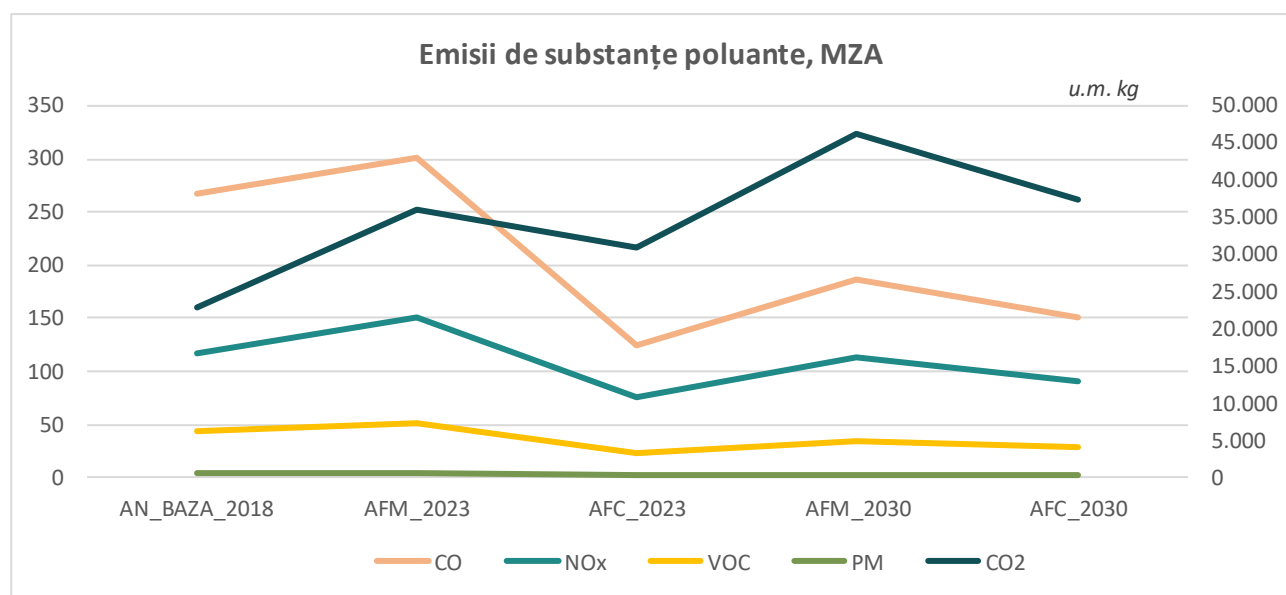
Având în vedere anul de bază 2018 și cele două scenarii "A face minim" și "A face ceva", se remarcă faptul că prin implementarea intervențiilor propuse cantitățile de emisii se reduc considerabil în cazul scenariului "A face ceva", comparativ cu "A face minim":

- cantitatea de emisii de CO₂ se reduce cu 5.263 kg până în anul 2023 și cu 8.822 kg până în 2030;
- cantitatea de emisii de CO se reduce cu 176,3 kg până în anul 2023 și cu 35,6 kg până în 2030;
- cantitatea de emisii de NO_x se reduce cu 74,6 kg până în anul 2023 și cu 21,5 kg până în 2030;
- cantitatea de emisii de CO se reduce cu 1,9 kg până în anul 2023 și cu 0,4 kg până în 2030;
- cantitatea de emisii de CO se reduce cu 27,4 kg până în anul 2023 și cu 6,7 kg până în 2030.

În același timp se remarcă o reducere a cantității de emisii în cazul scenariului "A face ceva", comparativ cu "A face minim", pe fiecare tip de drum și emisii.

Emisii de substanțe poluante, MZA (u.m. kg)

	AN_BAZA_2018	AFM_2023	AFC_2023	AFM_2030	AFC_2030
CO ₂	22.839	36.139	30.876	46.094	37.272
CO	266	301	125	186	150
NO _x	117	150	75	112	91
VOC	44	51	23	35	28
PM	3	3	1	2	2

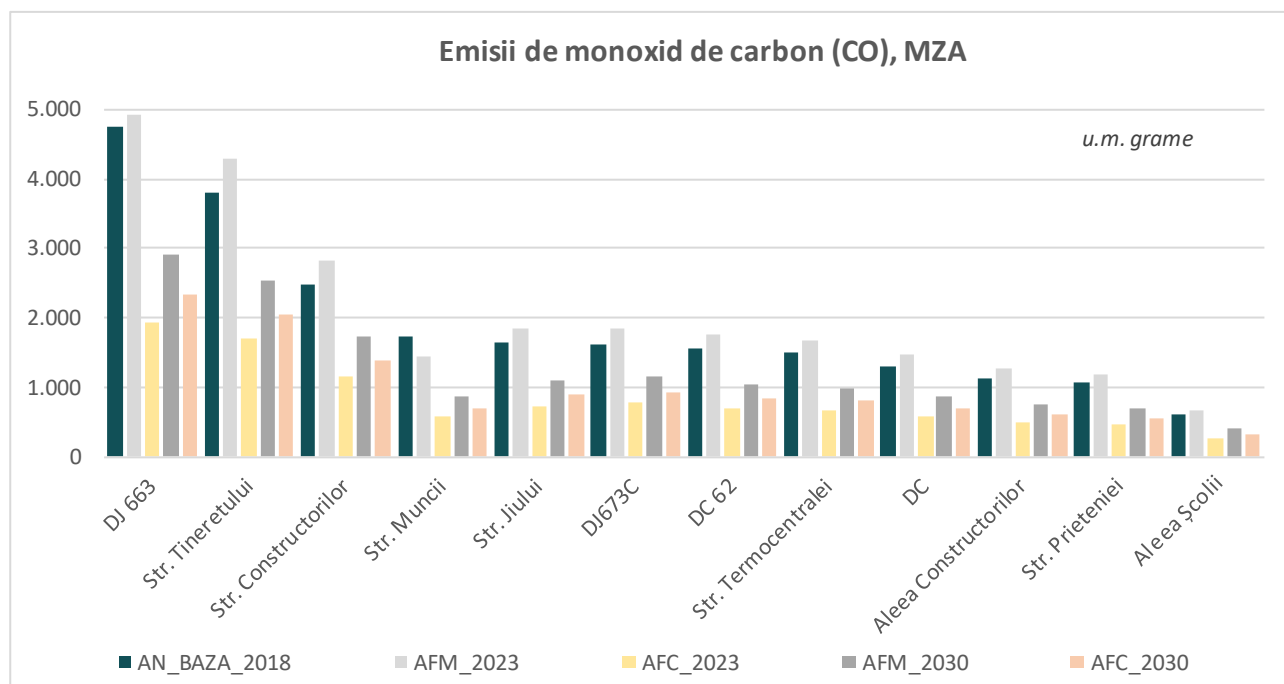


Emisii de monoxid de carbon (CO), MZA (u.m. grame)

	AN_BAZA_2018	AFM_2023	AFC_2023	AFM_2030	AFC_2030
DN 66	243.043	275.622	114.484	170.909	138.199
DJ 663	4.764	4.939	1.943	2.900	2.345
Str. Tineretului	3.802	4.286	1.693	2.527	2.044
Str. Constructorilor	2.488	2.818	1.156	1.726	1.396
Str. Muncii	1.740	1.434	584	871	705
Str. Jiului	1.643	1.854	735	1.097	887
DJ673C	1.628	1.840	779	1.163	940



DC 62	1.572	1.772	699	1.044	844
Str. Termocentralei	1.489	1.677	662	988	799
DC	1.308	1.474	582	868	702
Aleea Constructorilor	1.116	1.259	500	746	603
Str. Prieteniei	1.061	1.194	463	691	559
Aleea Școlii	603	681	275	410	332
Total	266.257	300.850	124.554	185.941	150.354

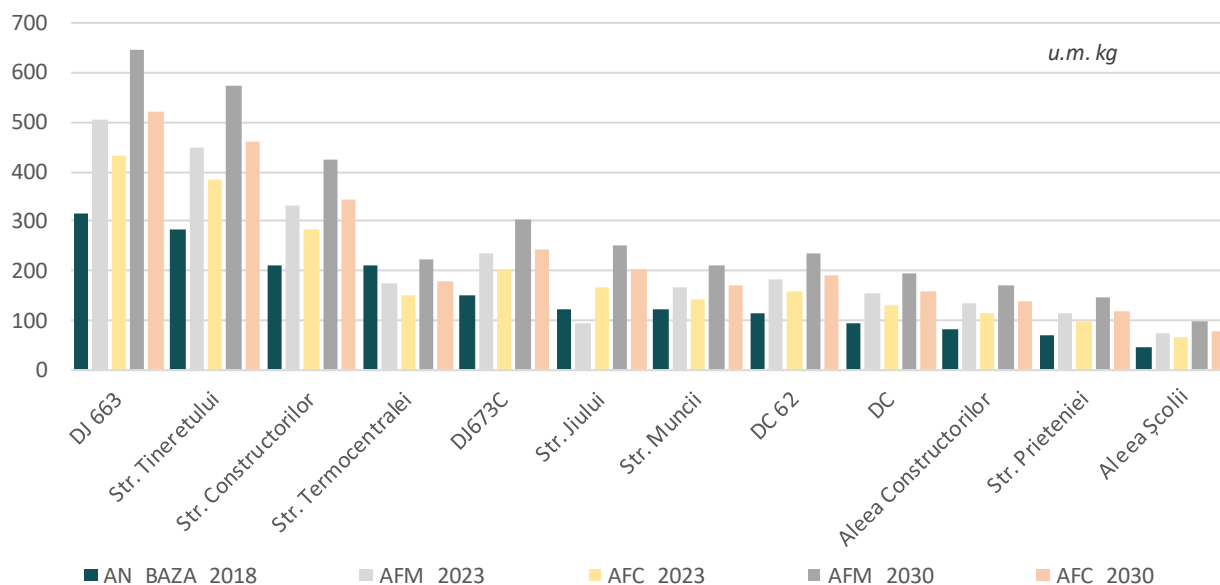


Emisii de dioxid de carbon (CO₂), MZA (u.m. kg)

	AN_BAZA_2018	AFM_2023	AFC_2023	AFM_2030	AFC_2030
DN 66	21.011	33.517	28.546	42.615	34.459
DJ 663	318	506	434	647	523
Str. Tineretului	282	449	383	572	463
Str. Constructorilor	210	334	285	426	345
Str. Termocentralei	210	174	149	223	180
DJ673C	149	237	202	302	244
Str. Jiului	123	94	168	251	203
Str. Muncii	121	166	142	212	171
DC 62	116	185	158	235	190
DC	96	153	131	196	158
Aleea Constructorilor	84	134	115	171	138
Str. Prieteniei	71	114	98	146	118
Aleea Școlii	48	76	65	98	79
Total	22.839	36.139	30.876	46.094	37.272



Emisii de dioxid de carbon (CO₂), MZA

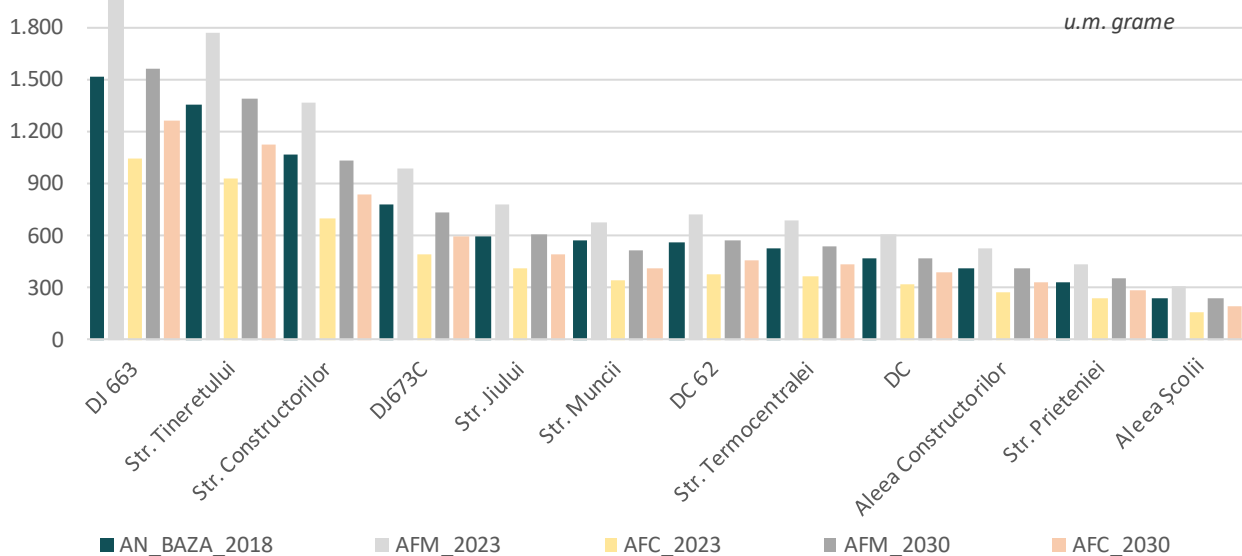


Emisiile de oxizi de azot (NO_x), MZA (u.m. grame)

	AN_BAZA_2018	AFM_2023	AFC_2023	AFM_2030	AFC_2030
DN 66	108.772	138.939	69.556	103.837	83.964
DJ 663	1.519	1.987	1.048	1.565	1.265
Str. Tineretului	1.354	1.767	927	1.384	1.119
Str. Constructorilor	1.062	1.366	693	1.035	837
DJ673C	778	991	493	736	595
Str. Jiului	596	776	406	606	490
Str. Muncii	566	672	344	514	415
DC 62	556	726	382	570	461
Str. Termocentralei	526	687	361	539	436
DC	463	604	317	474	383
Alea Constructorilor	408	531	277	414	335
Str. Prieteniei	333	439	236	352	285
Alea Școlii	238	308	159	237	192
Total	117.171	149.793	75.200	112.263	90.777



Emisiile de oxizi de azot (Nox), MZA

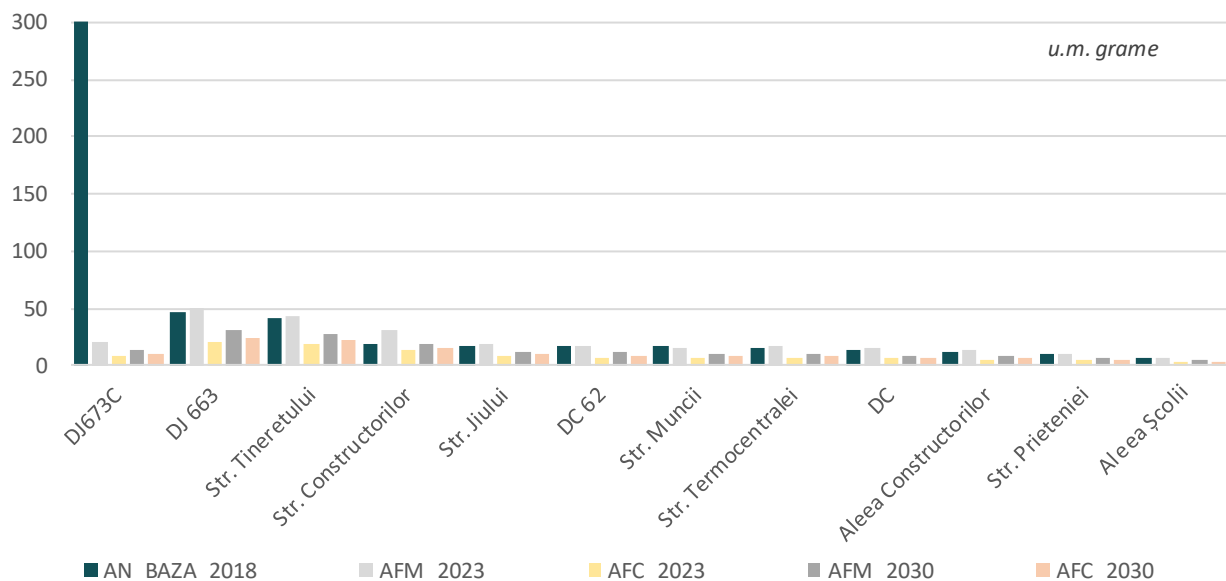


Emisiile de particule în suspensie (PM), MZA (u.m. grame)

	AN_BAZA_2018	AFM_2023	AFC_2023	AFM_2030	AFC_2030
DN 66	2.854	3.051	1.309	1.954	1.580
DJ673C	301	21	9	14	11
DJ 663	47	50	21	31	25
Str. Tineretului	41	43	18	27	22
Str. Constructorilor	19	31	13	20	16
Str. Jiului	18	19	8	12	10
DC 62	17	18	8	11	9
Str. Muncii	17	16	7	10	8
Str. Termocentralei	16	17	7	11	9
DC	14	15	6	9	8
Alea Constructorilor	12	13	5	8	7
Str. Prieteniei	11	11	5	7	6
Alea Școlii	7	7	3	5	4
Total	3.374	3.312	1.419	2.118	1.712

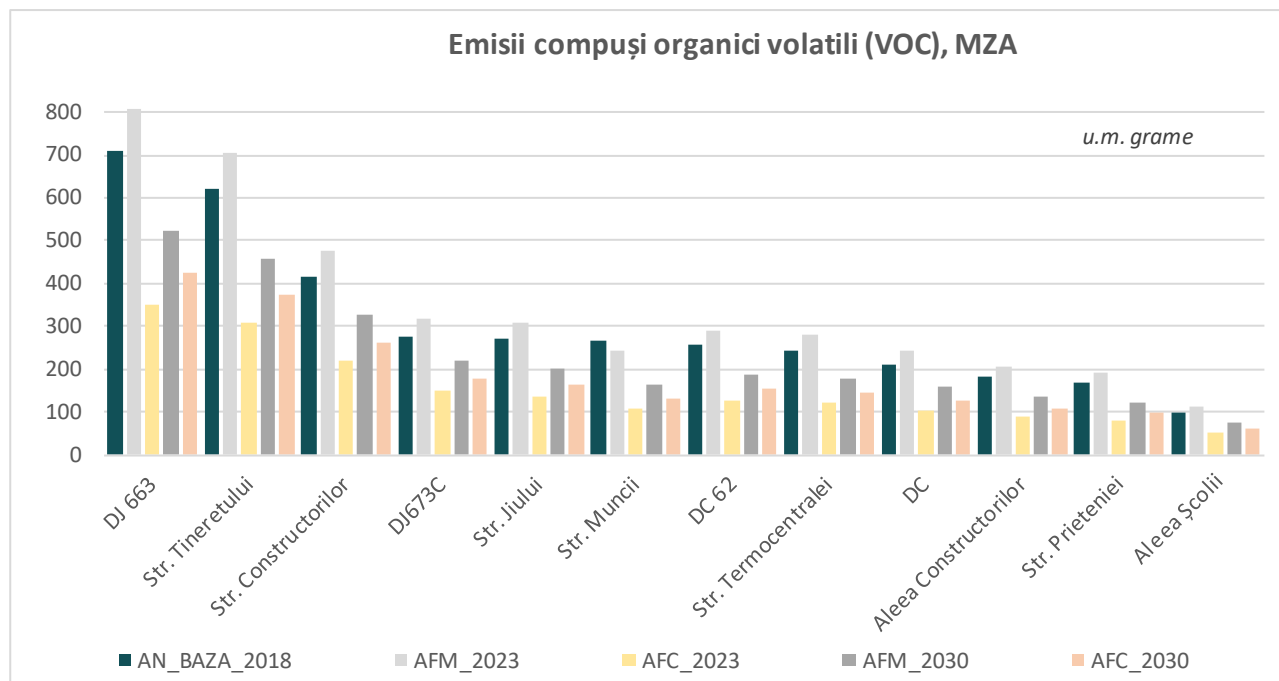


Emisiile de particule în suspensie (PM), MZA



Emisii compuși organici volatili (VOC), MZA (u.m. grame)

	AN_BAZA_2018	AFM_2023	AFC_2023	AFM_2030	AFC_2030
DN 66	40.605	46.606	21.521	32.128	25.979
DJ 663	709	807	351	523	423
Str. Tineretului	619	704	308	460	372
Str. Constructorilor	417	478	218	325	263
DJ673C	276	318	149	222	180
Str. Jiului	269	307	134	200	162
Str. Muncii	267	243	110	164	132
DC 62	256	291	127	190	153
Str. Termocentralei	242	279	120	179	145
DC	212	242	106	158	127
Alea Constructorilor	183	208	91	137	110
Str. Prieteniei	167	190	81	121	98
Alea Școlii	100	114	51	76	62
Total	44.322	50.787	23.367	34.883	28.207



Nivelul de zgomot

Comparativ cu anul de bază – 2018, scenariul „A face ceva”, care are în vedere implementarea proiectelor prevăzute în planul de mobilitate urbană are ca efect reducerea efectelor traficului asupra mediului în ceea ce privește zgomotul pe cele două orizonturi de timp, respectiv 2023 și 2030. În continuare se observă costurile mai ridicate cu poluarea fonică la nivelul mediului urban spre deosebire de cel rural, pentru fiecare categorie de autovehicul. În ceea ce privește autoturismele, ca fiind principalul factor poluator din rețeaua de transport se observă o reducere semnificativă la nivelul mediului urban, de la 161,5 în anul 2023, la 147,0 în anul 2030. La reducerea costurilor cu poluarea fonică vor contribui și îmbunătățirea tehnologiilor din domeniu, cât mai ales utilizarea din ce în ce mai ridicată a autovehiculelor care utilizează surse de energie alternativă.

Efectele traficului mediu zilnic din aria de intervenție (Orașul Rovinari și Comuna Drăguțești) asupra mediului – ZGOMOT				
Tipul de vehicul	Costuri cu poluarea fonică			
	Scenariul „A face ceva” - 2023		Scenariul „A face ceva” - 2030	
	Urban	Rural	Urban	Rural
Autoturisme	161,5	16,2	147,0	14,7
Vehicule de marfă	27,3	3,0	19,4	2,2
Autobuze	44,6	5,0	10,3	1,1



7.3. Accesibilitate

Prin intermediul proiectelor propuse se dorește reducerea timpilor petrecuți în trafic și creșterea accesibilității locuitorilor atât la transportul public local cât și din prisma mobilității urbane nemotorizate (bicicletă, mers pe jos).

Odată cu facilitarea accesului la transportul public, prin introducerea transportului public local, se va reduce numărul de persoane care în prezent utilizează autoturismul personal pentru deplasarea pe distanțe scurte. Preluarea unui flux de pasageri, care în prezent utilizează ca mijloc de transport autoturismul personal sau transportul privat, de către transportul public local va conduce la fluidizarea traficului intern, prin urmare vor scădea timpii de deplasare și va crește viteza medie de deplasare.

Indicatori relevanți pentru evaluarea impactului actual al mobilității din punct de vedere al criteriului privind accesibilitatea:

- Distanța medie a stațiilor de transport public față de obiectivele de interes local);
- Gradul de acoperire a rețelei de transport public local.

Impactul proiectelor propuse în ceea ce privește accesibilitatea este reprezentat de scăderea distanțelor dintre principalele puncte de interes de pe plan local și stațiile de transport public construite/modernizate prin proiectul de dezvoltare a sistemului de transport public în comun. Astfel, în ceea ce privește scenariul „A face minimum” se observă că valorile distanțelor sunt identice cu cele ale nivelului de bază, în lipsa unor investiții direcționate către acest sector. În ceea ce privește indicatorul de accesibilitate față de școli, ca urmare a scenariului „A face ceva” se preconizează o scădere a distanței cu peste 70% (326 metri), iar în cazul spitalului cu aproximativ 40% (155 metri).

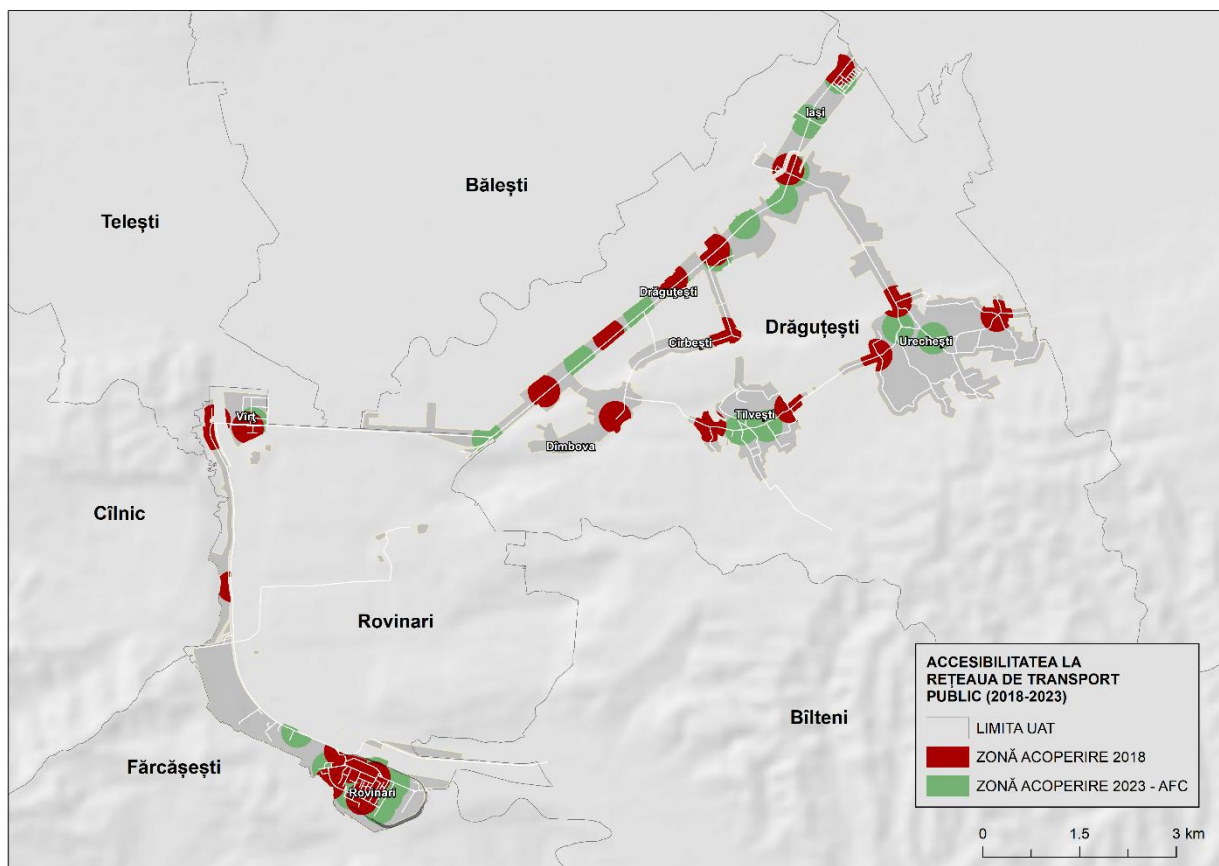
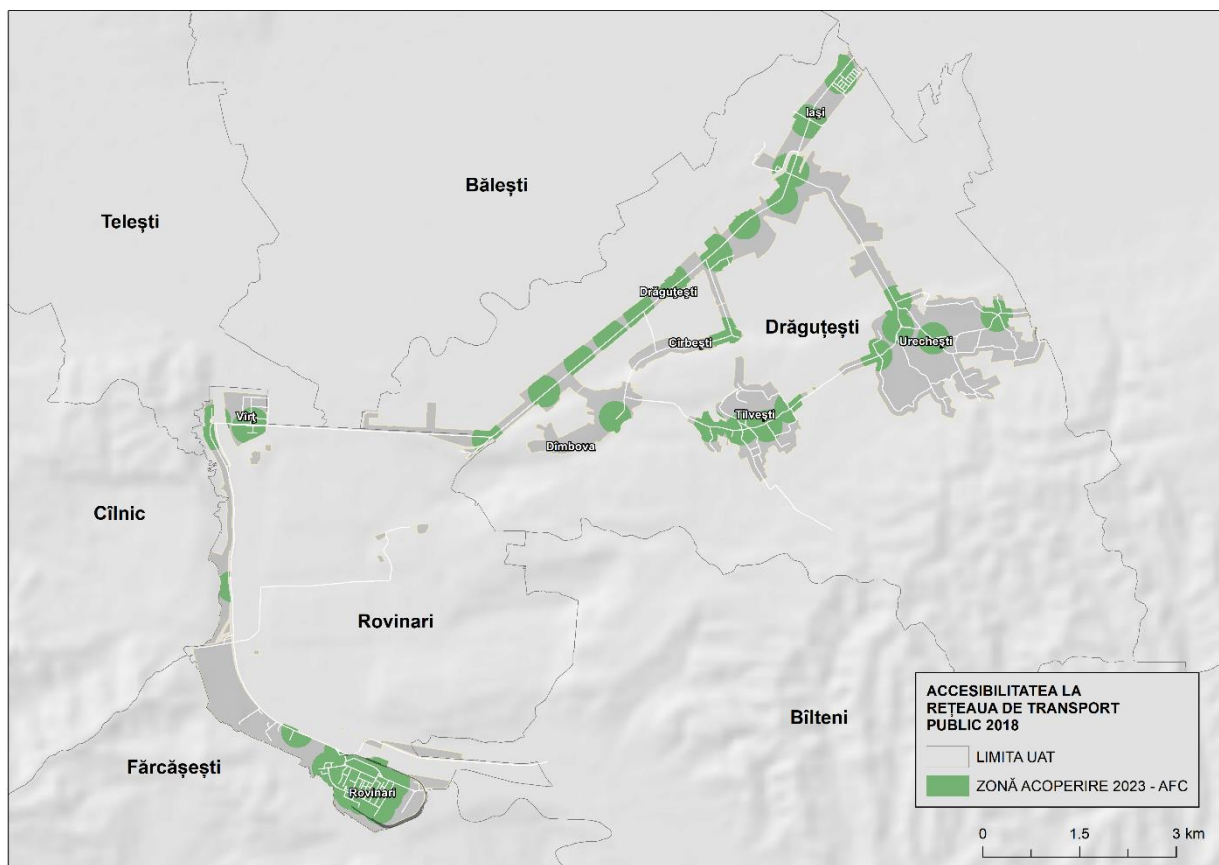
Distanța medie a stațiilor de transport public față de obiectivele de interes local

	ȘCOLI	PRIMĂRIE	SPITAL
Anul de bază 2018/ Scenariul „A face minimum” - 2023	456	406	396
Scenariul „A face ceva” - 2023	130	199	241
u.m. = m			

În ceea ce privește gradul de acoperire a rețelei de transport public local, în cadrul scenariului „A face ceva” se observă o creștere a indicatorului pentru orașul Rovinari cu peste 60%, în timp ce comuna Drăguțești va beneficia de o deservire cu aproape 90% mai bună în ceea ce privește transportul public față de situația în care nu s-ar implementa proiectele de dezvoltare a sistemului de transport public în comun.

Gradul de acoperire a rețelei de transport public local

	ROVINARI	DRĂGUȚEȘTI
Anul de bază 2018/ Scenariul „A face minimum” - 2023	26,9	18,2
Scenariul „A face ceva” - 2023	43,8	34,5
u.m. = % din suprafața intravilan		



7.4. Siguranță

Punerea în pericol a vieții locuitorilor se datorează în principal modului de transport utilizat, frecvența, numărul de kilometri/vehicul parcurși în rețea și nivelul de educație rutieră al locuitorilor.

Promovarea transportului public local și organizarea unor campanii de educație rutieră, sunt câteva dintre activitățile care au un impact direct asupra siguranței cetățenilor. Totodată intervențiile propuse privind amenajarea trecerilor de pietoni, interzicerea parcarilor nereglementare pe trotuare sau în locurile unde parcare a acestora împiedică accesul persoanelor la punctele de interes, sporește gradul de siguranță al cetățenilor.

Astfel se promovează reducerea gradului de utilizare a autoturismului personal ceea ce conduce la reducerea traficului auto, prin urmare la diminuarea ratei de accidente.

Variația coeficientului de intensitate a traficului

	AN_BAZA_2018	2023_AFM	2023_AFC	2030_AFM	2030_AFC
Intensitatea traficului	89.712	152.423	127.566	208.925	151.388
Variație AFM – AFC 2023/ Variație AFM – AFC 2030			-16,3%		-27,5%
* AFC – Scenariul „A face minimum”				** AFM – Scenariul „A face ceva”	
					u.m. vehicule-km

Prin implementarea tuturor proiectelor selectate se estimează o reducere cu 16,3% a intensității traficului pentru anul 2023 între scenariul „A face ceva” și „A face minimum”. De remarcat faptul că pentru anul 2030 scenariul „A face ceva” conduce la o reducere a intensității traficului cu 27,5% în raport cu scenariul „A face minimum”. Diminuarea intensității traficului influențează în mod direct posibilitatea de producere a accidentelor, aspect semnificativ al siguranței circulației.

7.5. Calitatea vieții

Calitatea vieții locuitorilor din Rovinari și Drăguțești este influențată în principal de aspecte precum poluarea aerului datorită traficului, siguranța pietonilor scăzută, aspect neplăcut datorită parcarilor haotice și pe trotuare ale mașinilor, timpuri mari petrecuți în trafic și transport public necorespunzător.

Reducerea nivelului mediu de zgomot, creșterea gradului de siguranță, reducerea cantității de emisii cu efect de seră și realizarea de campanii de promovare și conștientizare cu privire la principalele aspecte ale educației rutiere au un impact pozitiv asupra calității vieții locuitorilor din Rovinari și Drăguțești.

Totodată reducerea traficului auto și introducerea unui sistem de transport public local care să faciliteze accesul populației către punctele de interes contribuie direct la creșterea nivelului actual al calității vieții cetățenilor din cele două localități.

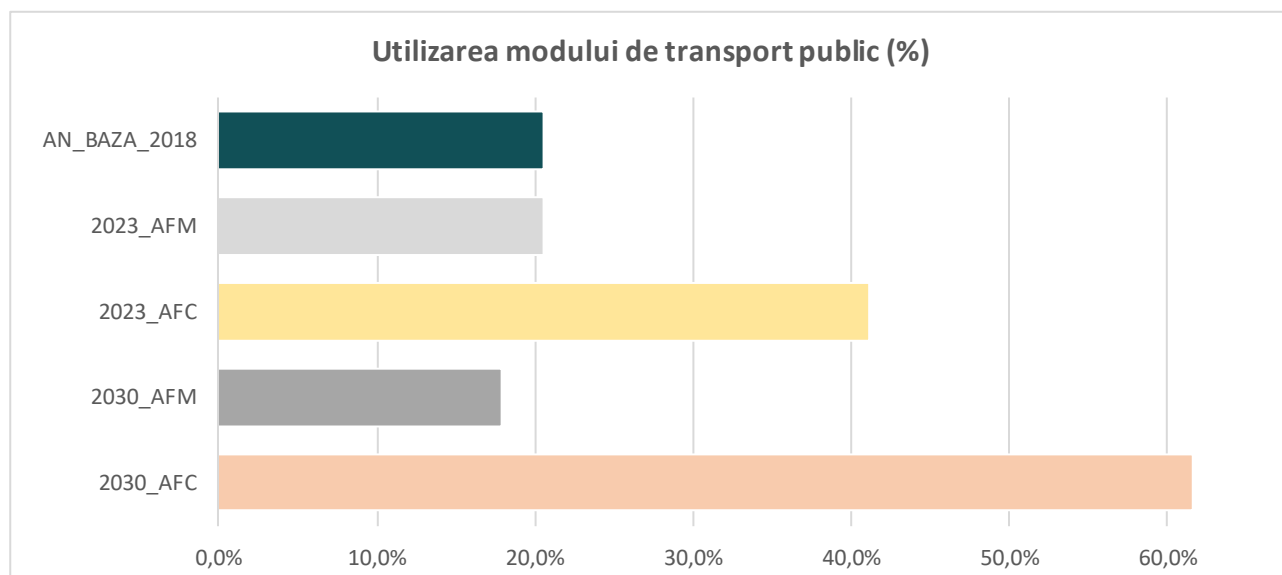
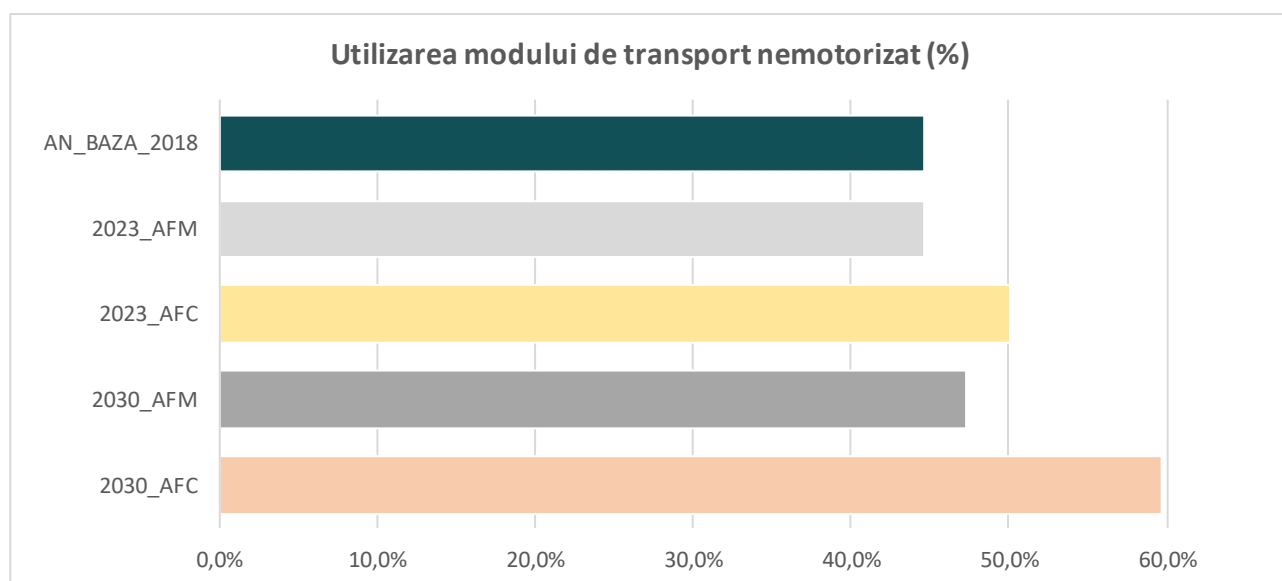
În contextul scenariului „A face ceva”, se propune înființarea unui transport public local care va dispune de autobuze moderne și va pune la dispoziția călătorilor informații privind traseele și timpii de așteptare.



În acest context, spre deosebire de anul de bază, până în 2030 ponderea persoanelor care vor utiliza inclusiv transportul public se preconizează a atinge valoarea de 61,6% (ceea ce nu presupune utilizarea strict a acestui mod de transport).

Utilizarea modului de transport nemotorizat și transport public

	AN_BAZA_2018	2023_AFM	2023_AFC	2030_AFM	2030_AFC
% persoanelor care utilizează transportul nemotorizat	44,6%	44,6%	50,1%	47,4%	59,6%
% persoanelor care utilizează transportul public	20,6%	20,60%	41,1%	17,9%	61,6%



(2) P.M.U.D. - componenta de nivel operațional (corespunzătoare etapei II)

1. Cadrul pentru prioritizarea proiectelor pe termen scurt, mediu și lung

1.1. Cadrul de prioritizare

Lista de proiecte din cadrul acestui PMUD s-a concretizat în urma analizei situației actuale, efectuate la nivelul celor două localități Rovinari și Drăguțești, conform prevederilor legale.

Prioritizarea proiectelor propuse în cadrul arealului de intervenție s-a realizat pornind, în primul rând, de la **obiectivul general al Programului Operațional Regional 2014–2020** care își propune creșterea competitivității economice și îmbunătățirea condițiilor de viață ale comunităților locale și regionale, prin sprijinirea dezvoltării mediului de afaceri, infrastructurii și serviciilor, pentru dezvoltarea durabilă a regiunilor, astfel încât acestea să își poată gestiona în mod eficient resursele și să își valorifice potențialul de inovare și de asimilare a progresului tehnologic și de la **Obiectivul specific 3.2 din POR 2014-2020** prin care sunt sprijinite acele proiecte care dovedesc că au un impact pozitiv direct asupra reducerii emisiilor de echivalent CO₂, generate de transportul rutier motorizat de la nivelul municipiilor/orașelor și al zonelor funcționale ale acestora.

Astfel în cadrul PMUD Rovinari-Drăguțești au fost identificate o serie de criterii principale care s-au luat în considerare în etapa de prioritizare a proiectelor pentru atingerea obiectivului general al planului:

- **Obiectivele strategice** produse în cadrul PMUD;
- **Perioada de implementare** – durata estimată pentru implementarea proiectului pe principiul „*cu cât se implementează mai repede, cu atât mai bine*”;
- **Valoare investiție și sursele de finanțare**– valoarea estimată pentru realizarea proiectului.

Pentru a putea răspunde obiectivelor strategice ale PMUD, prioritizarea investițiilor la nivelul arealului de intervenție s-a făcut ținând cont de măsura în care contribuie fiecare intervenție la atingerea indicatorilor propuși prin intermediul fiecărui obiectiv strategic și mai departe la obiectivul general al planului:

- **ACCESIBILITATE** - accesibilitatea spațiului public înțeleasă ca durată de deplasare și facilitarea accesului persoanelor cu nevoi speciale în stațiile de transport public, în mijloacele de transport public, la trecerile de pietoni, în zonele de parcare a vehiculelor;
- **SIGURANȚĂ ȘI SECURITATE** - securitatea călătorilor care utilizează transportul public, precum și siguranța circulației (număr accidente, victime);
- **MEDIU** - consumul de energie, gradul de poluare fonică, cantitatea de gaze cu efect de seră asociată sectorului transporturi;
- **EFICIENȚĂ ECONOMICĂ** -îmbunătățirea eficienței și eficacității sistemului de transport de persoane și mărfuri, care contribuie la dezvoltarea economică locală;
- **CALITATEA VIEȚII** - creșterea calității vieții, creșterea gradului de utilizare a transportului nemotorizat și a transportului public, intensitatea și frecvența zgomotului generate de trafic.

În ceea ce privește perioada de implementare s-au avut în vedere trei perioade de timp pentru implementarea proiectelor:

- pe termen scurt și aici se face referire la perioada 2018-2023;
- pe termen mediu unde se are în vedere perioada 2023-2026;
- pe termen lung, perioada de implementare fiind 2026-2030.

Astfel proiectele care pot beneficia pe termen scurt de finanțări europene prin programe precum POR 2014-2020, PNDR 2014-2020 și PNDR au fost considerate prioritare prin prisma acestui criteriu. Proiectele finanțate din Bugetul local sau alte tipuri de investiții sunt mai greu de implementat la nivel de areal de intervenție, deoarece depind direct de disponibilitatea resurselor financiare pe care o dețin acestea.

Valoarea investiției reprezintă un aspect important, dat fiind faptul că intervențiile cu un buget mai redus sunt mai ușor de implementat atât la nivel de resurse necesare în procesul de implementare, cât și de timp, rezultatele obținându-se în acest mod într-un interval de timp mult mai redus, comparativ cu proiectele de anvergură care presupun o valoare ridicată a investiției și se întind pe o durată de timp mai mare. În același timp sunt importante și proiectele care au un buget ridicat, dacă acestea au și un efect pe termen lung.

În etapa de prioritizare s-a luat în considerare în principal scorul mediu obținut pe baza importanței fiecărui criteriu în cadrul proiectelor propuse, conform secțiunii 5.2. Metodologia de selecție a proiectelor din PMUD.

O altă metodă care arată gradul de importanță al fiecărei intervenții este **Analiza Cost – Beneficiu (ACB)** care este un instrument analitic, utilizat pentru a estima impactul socio-economic datorat implementării anumitor acțiuni și/sau proiecte, însă aceasta se va realiza individual la nivelul fiecărui proiect în momentul în care se va realiza documentația tehnico-economică de către proiectant.

1.2. Prioritățile stabilite

Prin intermediul PMUD Rovinari-Drăguțești se propune eficientizarea sistemului de transport, având în vedere nevoile și obiectivele de dezvoltare spațială ale ariei de intervenție. Prioritățile stabilite vizează reducerea traficului motorizat prin crearea de variante alternative de deplasare, îmbunătățirea fluxurilor de circulație prin implementarea unor instrumente specifice de management al mobilității, crearea unui sistem funcțional și eficient de transport în comun, care să deservească întreaga arie de intervenție, și mai ales implementarea proiectelor de transport nemotorizat.

În urma analizei au fost identificate ca prioritare proiectele ce vizează:

- **Transportul în comun:** creșterea calității, securității, integrării și accesibilității serviciilor de transport în comun, care să acopere infrastructura, materialul rulant și serviciile.
- **Transportul rutier:** În cazul rețelei rutiere și al transportului motorizat, măsurile vizează optimizarea infrastructurii specifice existente, și mai ales explorarea potențialului de realocare a spațiului rutier către alte moduri de transport.
- **Transportul nemotorizat:** Se pune accentul pe acțiuni și investiții în infrastructura pietonală și a celei de tip velo, cu scopul de a oferi cetățenilor facilități diverse în ceea ce privește mobilitatea, în condiții



de siguranță în trafic. Va fi avută în vedere o infrastructură dedicată pietonilor și bicicliștilor, separată de traficul greu motorizat și menită să reducă distanțele și timpii de deplasare.

- **Siguranța rutieră:** Planul 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 urbane respective. La atingerea obiectivului contribuie și proiectele care creează instrumente de control și monitorizare a traficului, precum și managementul mobilității și transportului public.
- **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.

Proiectele prioritare identificate la nivelul zonei funcționale au ca scop scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră prin creșterea gradului de utilizare a transportului public local și a modurilor de transport nemotorizate care conduc la creșterea calității vieții și a siguranței populației. În cazul în care nu se implementează fiecare proiect/măsură îndeplinirea obiectivelor strategice nu va fi influențată în mod semnificativ.

Lista proiectelor prioritare pe termen scurt și mediu

Plan sectorial	Intervenție	Scor mediu*
Rețeaua stradală	1.1.Reabilitare și amenajare cale de rulare a infrastructurii rutiere pe care circulă transportul public	3,6
	1.3.Plantarea de perdele vegetale-verzi (aliniamente de arbori și arbuști) de-a lungul principalelor artere rutiere în vederea reducerii emisiilor de CO2 și a poluării generate de traficul rutier	2,2
Transport public	2.1.Dezvoltarea mobilității urbane din UAT Rovinari și UAT Drăguțești prin modernizarea sistemului de transport public local	4,3
	2.2.Achiziționarea și instalarea stațiilor de reîncărcare a autobuzelor electrice	4,3
	2.4.Organizarea unor campanii de informare publică cu privire la utilizarea transportului public	3,6
Transport de marfă	3.2.Reglementarea parcurii vehiculelor comerciale, astfel încât să nu conducă la parcuri în lungul străzilor și aglomerarea zonelor de locuințe	2,2
Mijloace alternative de mobilitate	4.1.Modernizare trasee pietonale	4,2
	4.3.Crearea unei rețele coerente de piste de biciclete, care să conecteze principalele zone de interes	3,4
	4.4.Sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)	3,4
	4.8.Accesibilizarea spațiilor publice pentru persoane cu dizabilități	2,9
	4.6.Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibride (3 stații de încărcare și/sau schimb baterii pentru vehicule electrice)	2,1
Managementul traficului	5.1.Implementarea unui sistem de management al traficului	3,6
	5.4.Instalarea sistemelor de reducere/interzicere a circulației autoturismelor în anumite zone	2,8
Zone cu nivel ridicat de complexitate	6.1.Înființare trasee de transport public local	4,1
	6.2.Reabilitarea/ modernizarea zonelor pietonale care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale	2,9
Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare	7.1.Transformarea străzilor din zona cu circulație pietonală intensă în trasee mai prietenoase față de pietoni	4,1
Aspecte instituționale	8.2.Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători	4,3
	8.1.Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD Rovinari-Drăguțești	3,0

*scor mediu obținut în urma prioritizării realizate în cadrul secțiunii 5.2. Metodologia de selecție a proiectelor

2. PLANUL DE ACȚIUNE

Planul de acțiune este alcătuit din propuneri concrete a căror implementare se estimează că va conduce la atingerea obiectivelor propuse în acord cu viziunea privind mobilitatea viitoare în orașul Rovinari și comuna Drăguțești. Planul de mobilitate urbană durabilă este un document strategic, nivelul de detaliere a măsurilor și proiectelor fiind adaptat în consecință. Prin urmare, în faza de implementare a Planului de mobilitate urbană durabilă va fi necesară dezvoltarea documentațiilor tehnico-economice, conform legislației și standardelor în vigoare, inclusiv în ceea ce privește analiza impactului asupra mediului pentru proiectele relevante.

Intervențiile propuse sunt grupate în planuri sectoriale privind:

- Rețeaua stradală;
- Transport public;
- Transport de marfă;
- Mijloace alternative de mobilitate;
- Managementul traficului;
- Zone cu nivel ridicat de complexitate;
- Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare;
- Aspecte instituționale.

2.1. Intervenții majore asupra rețelei stradale

În cadrul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă pentru orașul Rovinari și comuna Drăguțești, se propune asigurarea unei mobilități urbane durabile, prin considerarea tuturor modurilor de transport la nivel global, în sensul exploatării oportunităților de dezvoltare durabilă și minimizării componentelor cu impact negativ din acest punct de vedere. 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.

Intervențiile propuse în acest sector contribuie la atingerea obiectivelor specifice privind Eficiența Economică, Siguranța și Mediul. Costurile totale necesare pentru implementarea intervențiilor de infrastructură stradală sunt estimate în Anexa 1, incluzând și măsurile eligibile a fi finanțate prin Programul Operațional Regional 2014-2020.

Proiectele prioritizate ce pornesc de la problemele de mobilitate, accesibilitate și siguranță identificate în prezent sunt următoarele:

- 1.1. Reabilitare și amenajare cale de rulare a infrastructurii rutiere pe care circulă transportul public;
- 1.3. Plantarea de perdele vegetale-verzi (aliniamente de arbori și arbuști) de-a lungul principalelor artere rutiere în vederea reducerii emisiilor de CO₂ și a poluării generate de traficul rutier;



Proiect: 1.1.Reabilitare și amenajare cale de rulare a infrastructurii rutiere pe care circulă transportul public

Proiectul, Reabilitare și amenajare cale de rulare a infrastructurii rutiere pe care circulă transportul public, presupune asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor pe care circulă mijloacele de transport public, fapt ce duce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori. Proiectul se va implementa în perioada 2023-2026, valoarea bugetului pentru această investiție va fi de 5.000.000,00 Euro, iar potențialele surse de finanțare vor fi PNDL, PNDR și Bugetul Local.

Proiect: 1.3.Plantarea de perdele vegetale-verzi (aliniamente de arbori și arbuști) de-a lungul principalelor artere rutiere în vederea reducerii emisiilor de CO₂ și a poluării generate de traficul rutier

În ceea ce privește proiectul, Plantarea de perdele vegetale-verzi (aliniamente de arbori și arbuști) de-a lungul principalelor artere rutiere în vederea reducerii emisiilor de CO₂ și a poluării generate de traficul rutier, pentru selectarea speciilor de arbori și arbuști se va ține cont atât de capacitatea de retenție a CO₂, cât și de condițiile pedo-climatice specifice orașului Rovinari și comunei Drăguțești. Acest proiect se va implementa în perioada 2018-2023, va avea ca potențiale surse de finanțare Programul Operațional Regional 2014-2020, Prioritatea de investiții 4e și Bugetul Local, iar bugetul estimat ar fi de 2.000.000,00 Euro.

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, respectiv amenajarea de infrastructuri dedicate bicicliștilor.

2.2. Transportul public

Planul de Mobilitate Urbană Durabilă Rovinari-Drăguțești acordă prioritate ridicată măsurilor care facilitează orientarea către tipare de mobilitate durabilă. Prin urmare, o atenție deosebită îi revine transportului public. Transportul public are o contribuție importantă la obținerea unui mediu de viață sănătos și atractiv.

Serviciul de transport public local de persoane face parte din sfera serviciilor comunitare de utilitate publică și cuprinde totalitatea acțiunilor și activităților de utilitate publică și de interes economic și social, desfășurate la nivel local, sub controlul, conducerea sau coordonarea autorităților administrației publice locale, în scopul asigurării transportului public local de persoane, conform legislației naționale și europene.

Un element cheie al viziunii de dezvoltare urbană este reprezentat de sporirea atractivității sistemului de transport public. În acest sens sunt propuse măsuri care să contribuie atât la creșterea calității serviciilor oferite, cât și la un serviciu de transport public local cu acoperire ridicată din punct de vedere al teritoriului deservit, racordat la un sistem integrat de informare a călătorilor, armonizat din punct de vedere al transferului intermodal, respectiv la un serviciu de transport public local operat cu vehicule ecologice și accesibile pentru toate categoriile de utilizatori, inclusiv pentru persoanele cu nevoie speciale.

Analiza situației existente din orașul Rovinari și comuna Drăguțești a evidențiat faptul că în aceste localități nu există un operator de transport public local, iar cererea pentru acest tip de serviciu există. Proiectele pentru transportul public vizează toate componentele sistemului de transport public.

Proiectele prioritizate care contribuie la atingerea tuturor obiectivelor specifice propuse, respectiv Accesibilitate, Mediu, Siguranță, Eficiență economică și, implicit, la creșterea Calității vieții cetățenilor din orașul Rovinari și comuna Drăguțești sunt următoarele:

- 2.1. Dezvoltarea mobilității urbane din UAT Rovinari și UAT Drăguțești prin modernizarea sistemului de transport public local
- 2.2. Achiziționarea și instalarea stațiilor de reîncărcare a autobuzelor electrice;
- 2.4. Organizarea unor campanii de informare publică cu privire la utilizarea transportului public.

Proiect: 2.1. Dezvoltarea mobilității urbane din UAT Rovinari și UAT Drăguțești prin modernizarea sistemului de transport public local

Această intervenție are ca principal obiectiv reducerea emisiilor de carbon în UAT Rovinari și Drăguțești prin realizarea următoarelor activități: construirea/ modernizarea/reabilitarea/extinderea traseelor de transport public electric construirea/ modernizarea/reabilitarea stațiilor de transport public, achiziționarea de autobuze utilizate pentru prestarea serviciului de transport public de călători, construirea unui depou aferent transportului public, inclusiv infrastructura tehnică aferentă, crearea unui sistem de bilete integrate pentru călători (e-bilete sau e-ticketing).

Prin aceste activități se urmărește îmbunătățirea transportului public local/zonal de călători, asigurarea condițiilor pentru creșterea calității, frecvenței și a eficienței acestuia, cu impact asupra reducerii utilizării autoturismelor și a emisiilor de echivalent CO₂. Investiții previzionate:

- Înființarea unui transport public local pe ruta Rovinari-Drăguțești
- Înființarea unui transport public local pe ruta Rovinari-Drăguțești
- Achiziționarea de autobuze electrice pentru asigurarea transportului local
- Introducerea unui sistem de informare în timp real, cu privire la serviciile de transport public și echiparea tuturor autobuzelor cu sisteme GPS
- Construirea/modernizarea stațiilor de transport public
- Construirea unui depou pentru autobuzele aferente transportului public, inclusiv infrastructura aferentă
- Implementarea unui sistem de management informatizat privind transportul public
- Crearea unor sisteme de bilete integrate pentru călători („e-bilete” sau „e-ticketing”)

Acest proiect se va implementa în perioada 2018-2023, va avea ca potențiale surse de finanțare Programul Operațional Regional 2014-2020, Prioritatea de investiții 4e și Bugetul Local, iar bugetul estimat ar fi de 5.000.000,00 Euro.

Proiect: 2.2. Achiziționarea și instalarea stațiilor de reîncărcare a autobuzelor electrice

Proiectul, achiziționarea și instalarea stațiilor de reîncărcare a autobuzelor electrice contribuie la atingerea obiectivului principal al axei prioritare POR 3.2.-reducerea emisiilor de GES. Stațiile pentru încărcarea autobuzelor electrice pot fi echipate cu sisteme de încărcare rapidă pe timpul zilei-construite pentru deservirea zilnică a autobuzelor la capete de linie și stație cu sistem de încărcare lentă pe timpul nopții-construite în depoul în care se vor realiza și lucrări de întreținere. Acest proiect se realizează în urma problemelor identificate la nivel local prin intermediul Planului de Mobilitate Urbană Durabilă, anume, inexistența sistemului de transport public local.



Proiectul se va implementa în perioada 2018-2023, va avea ca potențiale surse de finanțare Programul Operațional Regional 2014-2020, Prioritatea de investiții 4e, Bugetul Local, respectiv alte surse de finanțare, iar bugetul estimat ar fi de 400.000,00 Euro.

Proiect: 2.4. Organizarea unor campanii de informare publică cu privire la utilizarea transportului public

Această intervenție are ca obiectiv conștientizarea populației asupra avantajelor sociale aduse de reorientarea către utilizarea transportului public în detrimentul transportului individual cu autoturismul. Campaniile se vor adresa în special tinerilor, constituindu-se în sesiuni de educare și informare. Totodată prin intermediul transportului public se va promova un mediu mai sănătos, care va beneficia de o poluare mai redusă ceea ce va contribui la creșterea calității vieții locuitorilor.

Valoarea proiectului este de 20.000,00 Euro, sursa de finanțare fiind Bugetul local, iar perioada de implementare 2018-2023.

2.3. Transport de marfă

Eficiența și siguranța transportului de mărfuri joacă un rol esențial în economia națională. La nivel local, specializarea funcțională a orașelor, creșterea volumului de servicii, creșterea consumului, precum și standardele de viață tot mai ridicate sunt corelate cu o creștere a cererii pentru transportul de mărfuri în zonele urbane.

În orașul Rovinari și comuna Drăguțești există rute definite pentru traseele vehiculelor grele care tranzitează localitățile, mobilitatea urbană fiind afectată într-o măsură importantă de impactul negativ produs de utilizarea rețelei stradale de către vehiculele de transport marfă. Traficul de vehicule comerciale are un impact negativ, atât asupra comunității, cât și asupra infrastructurii urbane prin emisiile crescute, zgomotul produs de aceste vehicule, respectiv prin accelerarea degradării carosabilului.

Planul de acțiune vizează reducerea efectelor negative ale traficului comercial asupra comunității și mediului urban prin crearea de facilități adecvate deservirii cererii de transport de marfă. Intervențiile propuse în acest domeniu contribuie la atingerea obiectivelor specifice: Eficiență economică, Mediu, Calitatea vieții și Siguranța circulației.

Proiect: 3.2. Reglementarea parcurii vehiculelor comerciale, astfel încât să nu conducă la parcuri în lungul străzilor și aglomerarea zonelor de locuințe

Reglementarea parcurii vehiculelor comerciale, astfel încât să nu conducă la parcuri în lungul străzilor și aglomerarea zonelor de locuințe va urmări reducerea impactului negativ asupra mediului (poluare chimică, poluare fonică, degradarea arterelor rutiere, ocuparea benzilor de circulație). Implementarea intervenției va presupune realizarea de lucrări de executare a unor marcaje și panouri de informare prin care să se impună desfășurarea circulației vehiculelor grele de marfă pe trasee identificate astfel încât impactul negativ să fie minim.

Proiectul se va implementa în perioada 2018-2023, va avea ca potențiale surse de finanțare Bugetul Local, iar bugetul estimat ar fi de 100.000,00 Euro.

2.4. Mijloace alternative de mobilitate

Planul de mobilitate urbană durabilă va încorpora un plan de creștere a atractivității, siguranței și securității transportului nemotorizat, respectiv mersul pe jos și cu bicicleta. Infrastructura existentă trebuie evaluată și, după caz, îmbunătățită. Dezvoltarea noii infrastructuri dedicate pietonilor și bicicliștilor trebuie gândită integrat, separată de traficul greu motorizat, rolul acestora fiind de a reduce distanțele de deplasare. Proiectele prioritare propuse sunt:

- [Proiect: 4.1.Modernizare trasee pietonale;](#)
- [Proiect: 4.3.Crearea unei rețele coerente de piste de biciclete, care să conecteze principalele zone de interes;](#)
- [Proiect: 4.4.Sistem de închiriere biciclete \(bike-sharing\);](#)
- [Proiect: 4.6.Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibride \(3 stații de încărcare și/sau schimb baterii pentru vehicule electrice\);](#)
- [Proiect: 4.8.Accesibilizarea spațiilor publice pentru persoane cu dizabilități.](#)

[Proiect: 4.1.Modernizare trasee pietonale](#)

Modernizarea unor trasee dedicate circulației pietonilor care să lege obiectivele principale ale localităților (instituții publice, școli, licee, piețe, centre comerciale etc) și amenajarea trotuarelor și aleilor pietonale în condițiile asigurării accesibilității și siguranței pietonilor, inclusiv a celor cu nevoi speciale. Proiectul se va implementa în perioada 2018-2023, va avea ca potențiale surse de finanțare Programul Operațional Regional 2014-2020, Prioritatea de investiții 4e, Bugetul Local, respectiv PNDL, iar bugetul estimat ar fi de 500.000,00 Euro.

[Proiect: 4.3.Crearea unei rețele coerente de piste de biciclete, care să conecteze principalele zone de interes](#)

Această intervenție are ca obiectiv creșterea siguranței și confortabilității transportului nemotorizat și încurajarea persoanelor care doresc să utilizeze acest mijloc de transport nemotorizat.

Proiectul are o valoare de 2.000.000,00 Euro și vizează perioada de implementare 2018-2023. Sursa potențială de finanțare este Programul Operațional Regional 2014-2020.

[Proiect: 4.4.Sistem de închiriere biciclete \(bike-sharing\)](#)

Acest proiect vizează facilitarea accesului utilizatorilor de biciclete către acest mod de transport prin asigurarea posibilității de a închiria bicicletele în anumite puncte (la incinta terminalelor de transport public, în stația de cale ferată, în zona centrală).

Proiectul se va implementa în perioada 2018-2023, va avea ca potențiale surse de finanțare Programul Operațional Regional 2014-2020, Prioritatea de investiții 4e, Bugetul Local, iar bugetul estimat ar fi de 200.000,00 Euro.

[Proiect: 4.6.Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibride \(3 stații de încărcare și/sau schimb baterii pentru vehicule electrice\)](#)

În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor sau schimbul acestora, după caz. În cadrul acestei intervenții se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a vehiculelor electrice și electrice hibride, accesibile publicului, de tip "punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip "punct de



reîncărcare cu putere înaltă”, așa cum sunt definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi.

Proiectul se va implementa în perioada 2018-2023 și are o valoare de 200.000,00 Euro, sursele potențiale de finanțare fiind Programul Operațional Regional 2014-2020 și Bugetul Local.

Proiect: 4.8. Accesibilizarea spațiilor publice pentru persoane cu dizabilități

Accesibilizarea spațiilor publice pentru persoanele cu dizabilități vizează amenajarea trotuarelor și aleilor pietonale în condițiile asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv persoanele cu nevoi speciale, montarea sistemelor de semnalizare sonoră și vizuală la intersecțiile cu trafic intens pentru a fi elaborat un plan de adaptare a lor cu sisteme de semnalizare sonoră și vizuală.

Proiectul se va implementa în perioada 2023-2026, va avea ca potențiale surse de finanțare Bugetul Local, respectiv alte surse de finanțare, iar bugetul estimat ar fi de 200.000,00 Euro.

2.5. Managementul traficului

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. În ceea ce privește siguranța rutieră, PMUD trebuie să prezinte acțiuni de îmbunătățire a siguranței rutiere bazate pe analiza problemelor și pe factorii de risc din zonele de interes. În rezolvarea acestor aspecte, vor fi propuse o serie de proiecte precum:

Proiect: 5.1. Implementarea unui sistem de management al traficului

Implementarea unui sistem de management al traficului, în vederea asigurării fluentei desfășurării acestuia, creșterii gradului de siguranță și reducerii emisiilor poluante și de CO₂ (amenajare/reamenajare intersecții, sisteme de semnalizare, reglementare și control a circulației rutiere, amenajarea de noi treceri de pietoni cu semnal controlat). Măsura va include și reglementarea necesară determinată de necesitatea reorganizării circulației în situația implementării, unei zone amenajate cu prioritate pentru pietoni, care presupune interzicerea circulației rutiere.

Proiectul se va implementa în perioada 2023-2026, va avea ca potențiale surse de finanțare Programul Operațional Regional 2014-2020, Prioritatea de investiții 4e, Bugetul Local, iar bugetul estimat ar fi de 6.000.000,00 Euro.

Proiect: 5.4. Instalarea sistemelor de reducere/interzicere a circulației autoturismelor în anumite zone

Instalarea sistemelor de reducere/interzicere a circulației autoturismelor vizează încurajarea persoanelor care doresc să utilizeze mijloace de transport nemotorizat în condiții de siguranță. Proiectul se va implementa în perioada 2026-2030, va avea ca potențiale surse de Bugetul Local, respectiv alte surse de finanțare, iar bugetul estimat ar fi de 5.000,00 Euro.

2.6. Zonele cu nivel ridicat de complexitate

Intervențiile identificate vor facilita mobilitatea în zonele cu complexitate ridicată identificate prin promovarea transportului sustenabil și asigurarea intermodalității. Prin intervențiile propuse, la nivelul zonelor considerate cu complexitate ridicată, se va încerca eliminarea sau cel puțin reducerea efectelor



negative asociate accesibilității, factorilor de mediu și ai calității vieții pentru locuitori sau pentru persoanele care tranzitează respectiva zonă.

Proiect: 6.1.Înființare trasee de transport public local

Acest proiect are ca principal obiectiv înființarea unor trasee dedicate circulației mijloacelor de transport public local care să lege obiectivele principale ale localităților (instituții publice, școli, licee, piețe, centre comerciale etc), fapt ce duce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori.

Proiectul se va implementa în perioada 2018-2023, va avea ca potențiale surse de finanțare Programul Operațional Regional 2014-2020, Prioritatea de investiții 4e, Bugetul Local, iar bugetul estimat ar fi de 750.000,00 Euro.

Proiect: 6.2.Realizare/modernizare stații principale de transport public cu dotări specifice (facilități pentru persoanele cu dizabilități, monitorizare video, rasteluri pentru biciclete etc)

Prin intermediul acestei investiții se propune modernizarea sistemului de transport public prin construirea de noi adăposturi care va contribui la creșterea gradului de accesibilitate în rândul comunităților locale. Se va avea în vedere asigurarea accesibilității persoanelor cu mobilitate redusă. Stațiile de transport public vor avea următoarele facilități: adăposturi pentru călători, mobilier, puncte de vânzare bilete, automate de bilete, sisteme de informare, sisteme de supraveghere video, spații de parcare a mijloacelor de transport public local.

Proiectul se va implementa în perioada 2018-2023, va avea ca potențiale surse de finanțare Bugetul Local, iar bugetul estimat ar fi de 500.000,00 Euro.

2.7. Structura intermodală și operațiuni urbanistice necesare

Planul de mobilitate urbană durabilă a orașului Rovinari și al comunei Drăguțești 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. Transformarea străzilor din zona cu circulație pietonală intensă în trasee mai prietenoase față de pietoni reprezintă o măsură a căror implementare va contribui direct la dezvoltarea intermodalității. Intervențiile propuse în acest domeniu contribui la atingerea obiectivelor specifice: Accesibilitate, Eficiență economică, Mediu.

Proiect: 7.1.Transformarea străzilor din zona cu circulație pietonală intensă în trasee mai prietenoase față de pietoni

Amenajarea trotuarelor și aleilor pietonale în condițiile asigurării accesibilității și siguranței pietonilor, inclusiv a celor cu nevoi speciale.

Proiectul se va implementa în perioada 2023-2026, va avea ca potențiale surse de finanțare Bugetul Local, iar bugetul estimat ar fi de 200.000,00 Euro.



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. Sunt propuse măsuri organizaționale structurate în două intervenții:

Proiect: 8.1.Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD Rovinari-Drăguțești

Se propune dezvoltarea unei structuri interne ale cărei responsabilități să se axeze pe monitorizarea implementării intervențiilor stipulate în PMUD. Monitorizarea va avea caracter repetitiv, structura internă va elabora un raport de monitorizare în fiecare an al perioadei de implementare. Proiectul are o valoare de 71.500 Euro, sursa potențială de finanțare este Bugetul Local. Proiectul se va implementa în perioada 2018-2023.

Proiect: 8.2.Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători

Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători constă în achiziția de servicii de consultanță. Proiectul vizează anul 2018, sursa potențială de finanțare fiind Bugetul Local sau POR, iar valoarea proiectului este de 30.000 Euro.

Se propun astfel următoarele acțiuni:

Revizuirea contractului de servicii publice asociat serviciilor de transport în comun

Pentru reglementarea transportului public, acest proiect va viza:

1. 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;
2. 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;
4. Adaptarea contractului de servicii publice în conformitate cu directivele europene privind serviciul public;
5. Monitorizarea executării contractului de gestiune, pentru a observa respectarea de către operator a clauzelor contractului;
6. Implementarea și monitorizarea implementării strategiei de dezvoltare a operatorului și serviciului de transport public, incluzând realizarea investițiilor planificate prin PMUD;
7. Respectarea studiului realizat "Studiu transport public în aria de intervenție Rovinari-Drăguțești"
8. Corelarea și realizarea celorlalte acțiuni administrative, necesare dezvoltării transportului public în comun.

(3) Monitorizarea implementării Planului de mobilitate urbană (corespunzătoare etapei III)

1. Stabilire proceduri de evaluare a implementării P.M.U.D

În procesul de implementare a PMUD este esențială o procedură de monitorizare și evaluare a rezultatelor obținute pe parcursul implementării și până la finalizarea proiectelor propuse pe termen scurt, mediu și lung. Monitorizarea și evaluarea trebuie să fie realizate într-un mod transparent, de preferat de către o agenție independentă, pentru a garanta neutralitatea și aplicând același set de indicatori utilizat în pașii anteriori. Însă dacă acest lucru pare nerealist (de ex. datorită constrângerilor bugetare), auto-monitorizarea și evaluarea din partea autorităților reprezintă o alternativă validă.

În acest mod se pot identifica eventualele probleme de implementare, aspecte care împiedică parcurgerea tuturor etapelor necesare, riscurile care pot influența negativ procesul de implementare și se pot stabili din timp măsurile și soluțiile potrivite pentru rezolvarea dificultăților întâmpinate.

Monitorizarea constantă a valorilor indicatorilor propuși este un aspect foarte important în procesul de implementare a PMUD, astfel se poate asigura atingerea valorilor propuse la începutul proiectului. Stadiul proiectelor trebuie actualizat în permanență pentru a se putea evita anumite situații care ar pune în dificultate implementarea proiectelor propuse prin PMUD.

Tabel indicatori de evaluare/monitorizare

Indicator de monitorizare	U.m.	Monitorizare creștere/scădere*	Procedură monitorizare
Numărul mediu de călătorii	număr	Scădere	Documente aferente implementării intervenției
Cantitate emisii de gaze cu efect de seră	tCO ₂ e	Scădere	
Intensitatea traficului	vehicule-km	Scădere	
Lungimea străzilor modernizate	km	Creștere	
Lungimea pistelor de biciclete	km	Creștere	
Centre de închiriere biciclete	număr	Creștere	
Stații de transport public amenajate/modernizate	unitate	Creștere	
Campanii de educație rutieră	număr	Creștere	
Campanii de promovare a transportului public local	număr	Creștere	
Gradul de utilizare a transportului public	%	Creștere	
Gradul de utilizare a transportului nemotorizat	%	Creștere	
Număr accidente de trafic	număr	Scădere	
*variația între scenariul „A face ceva” și scenariul „A face minimum”			

Pentru îndeplinirea procedurii de monitorizare, în special din prisma valorilor țintă pe care trebuie să le atingă indicatorii propuși, se vor parcurge o serie de activități precum:

- colectarea tuturor informațiilor și datelor disponibile;
- centralizarea, prelucrarea și realizarea analizei situației la momentul respectiv pe baza datelor culese;

- stabilirea măsurii în care implementarea proiectelor coincide cu graficul propus;
- realizarea unui raport intermediar de monitorizare.

Aceste activități au caracter repetitiv, fiind necesară repetarea raportului de monitorizare anual pe parcursul implementării. Se va organiza o echipă de monitorizare care va asigura finalizarea raportului de monitorizare în primul trimestru al anului următor celui care este supus analizei.

Etapa de monitorizare a implementării PMUD are ca obiective principale: actualizarea PMUD, adaptarea implementării, calibrarea modelului și planificarea procesului participativ pentru implementarea proiectelor.

Actualizarea PMUD se datorează necesității de a răspunde la noi evoluții, de a optimiza procesul de implementare și de a asigura că implementarea este pe direcția bună și țintele sunt atinse. Potrivit documentului *Orientări - dezvoltarea și punerea în aplicare a unui plan de mobilitate urbană durabilă, 2013*, publicat de Comisia Europeană, se recomandă actualizarea PMUD cel puțin o dată la 5 ani.

Adaptarea implementării presupune compararea performanțelor reale ale măsurilor implementate cu țintele propuse și totodată ajustarea ritmului de implementare în funcție de necesități și perioada de timp disponibilă.

Având în vedere că **modelul de transport** joacă un rol important în procesul de monitorizare al PMUD, este esențială menținerea și dacă este necesar actualizarea modelului pentru a putea fi calibrarea în fiecare an de evaluare. Astfel se vor actualiza parametrii modelului utilizat la evaluarea indicatorilor.

Un plan de mobilitate urbană durabilă se concentrează pe oameni și pe satisfacerea nevoilor acestora privind mobilitatea. Astfel **planificarea participativă** este o condiție prealabilă pentru implementarea proiectelor, acceptarea de către public și sprijinul oferit de acesta conduce la minimizarea riscurilor pentru factorii de decizie, facilitându-se prin urmare implementarea planului.

2. Stabilire actori responsabili cu monitorizarea

Pentru a asigura monitorizarea PMUD într-un mod cât mai eficient, se propune înființarea unei Comisii de Monitorizare care să asigure implementarea și coordonarea coerentă a planului atât pe orizontală, cât și pe verticală. Prin intermediul acestei comisii planul de acțiune va putea beneficia periodic de ajustările necesare, în funcție de procesul de implementare și dinamica economiei locale și regionale.

Comisia de monitorizare va beneficia de finanțare anuală, pentru a-și putea desfășura activitățile: colectarea efectivă, validarea și prelucrarea datelor, dezvoltarea de noi tehnologii și tehnici, actualizarea permanentă a modelului de transport, actualizarea sistemelor de transport și realizarea de rapoarte anuale cu privire la stadiul de implementare a PMUD.

Comisia de monitorizare a PMUD Rovinari-Drăguțești poate fi formată din reprezentanți ai Primăriei orașului Rovinari, Primăriei comunei Drăguțești, Poliției locale, Transportului public (local, județean) și feroviar,



reprezentanți ai Sectorului educațional și ai Societății civile, fiecare având o serie de atribuții și responsabilități specifice. În ceea ce privește raportarea, aceasta trebuie să asigure prezentarea rezultatelor evaluării spre dezbateră publică, permițând astfel tuturor actorilor să ia în considerare și să efectueze corecturile necesare, dacă este cazul. Responsabilitatea monitorizării poate fi atribuită și unui organism independent (externalizat).

Reprezentanți	Responsabilități
Primăria orașului Rovinari, Primăria comunei Drăguțești	Personalul din departamentul tehnic și din departamentele care interacționează cu mobilitatea, va fi responsabil de activitățile care implică culegerea datelor și furnizarea de informații cu privire la stadiul actual de implementare a proiectelor.
Poliția locală	Unul dintre obiectivele strategice ale PMUD vizează siguranța cetățenilor, astfel reprezentanții poliției vor putea identifica factorii care influențează negativ siguranța locuitorilor și aspectele care necesită adaptare și îmbunătățire în acest scop.
Transportul public (local, județean) și transportul feroviar	Măsurile propuse în domeniul transportului reprezintă o parte considerabilă a planului de acțiune, astfel reprezentanții transportului vor contribui cu date la cuantificarea și evaluarea indicatorilor propuși până la finalizarea implementării.
Sectorul educațional	Reprezentanții vor participa la culegerea și analiza datelor privind stadiul și evoluția mobilității în orașul Rovinari și comuna Drăguțești.
Societăți civile	Reprezentanții vor participa la culegerea și analiza datelor privind stadiul și evoluția mobilității în orașul Rovinari și comuna Drăguțești.



ANEXE



Anexa 1. - Listă lungă de proiecte

PLAN DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ PENTRU ROVINARI-DRĂGUȚEȘTI

Obiective strategice: Accesibilitate, Siguranță și securitate, Mediu, Eficiență economică, Calitatea vieții

Tematică	Obiectiv strategic	Intervenție	Scurtă descriere	Scară			Buget (EUR) Total	Sursă de finanțare	Perioada
				Zonă funcțională	Localitate	Zone/ Cartiere			
1. Intervenții majore asupra rețelei stradale	Eficiență economică, Mediu, Siguranță și securitate	1.1.Reabilitare și amenajare cale de rulare a infrastructurii rutiere pe care circulă transportul public	Acest proiect are ca principal obiectiv asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor pe care circulă mijloacele de transport public, fapt ce duce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori.		DA		5.000.000,00	PNDL PNDR BUGET LOCAL	2023-2026
		1.2.Realizarea unui Plan multianual pentru lucrări necesare de întreținere/mentenanță a rețelei pietonale/stradale, cu prioritizare în funcție de zona, complexitate și resurse financiare necesare	Rezultatul maximizării efectelor obținute, ca urmare a realizării de investiții în domeniul infrastructurii rutiere se propune ca planificarea acestora să se efectueze în cadrul unei planificări multianuale.		DA		20.000,00	BUGET LOCAL	2023-2026
		1.3.Plantarea de perdele vegetale-verzi (aliniamente de arbori și arbuști) de-a lungul principalelor artere rutiere în vederea reducerii emisiilor de CO ₂ și a poluării generate de traficul rutier	Plantarea de arbori și arbuști de-a lungul principalelor artere rutiere, cu rol de bariere naturale, are ca scop reducerii emisiilor de CO ₂ și a poluării generate de traficul rutier asupra mediului. Pentru selectarea speciilor de arbori și arbuști se va ține cont atât de capacitatea de retenție a CO ₂ , cât și de condițiile pedo-climatice specifice orașului Rovinari și comunei Drăguțești.		DA		2.000.000,00	POR BUGET LOCAL	2018-2023
		1.4.Reabilitare și modernizare infrastructură drumuri stradale în orașul Rovinari, județul Gorj	Proiectul reabilitarea și modernizarea infrastructură-drumuri stradale în orașul Rovinari are ca scop îmbunătățirea accesibilității la rețeaua stradală, a reducerii consumului de		DA		3.400.000,00	PNDL BUGET LOCAL	2018-2023



			combustibil, a poluării atmosferice și a emisiilor de gaze cu efect de seră.						
		1.5.Modernizare drumuri comunale și drumuri satești în comuna Drăguțești (în satele Iași-Gorj, Urechești, Drăguțești, Cârbești și Tâlvești)	Proiectul are ca obiectiv asigurarea stării tehnice corespunzătoare a străzilor din satele: Iași-Gorj, Urechești, Drăguțești, Cârbești și Tâlvești, ce va conduce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori.		DA		4.000.000,00	PNDR BUGET LOCAL	2018-2023
		1.6.Amenajarea intersecțiilor, în mod special a celei la nivel cu calea ferată a drumului de acces către zona izolată de locuințe individuale din nord (adiacentă căii ferate, lângă ACMM Rovinari)	Amenajarea intersecțiilor, în mod special a celei la nivel cu calea ferată a drumului de acces către zona izolată de locuințe individuale din nord are ca scop asigurarea unei circulații în condiții de siguranță.			DA	1.000.000,00	BUGET LOCAL	2026-2030
		1.7.Modernizarea rețelei stradale din zonele cu funcțiuni complexe ale ariei de intervenție	Asigurarea stării tehnice corespunzătoare a rețelei stradale din zonele cu funcțiuni complexe ale ariei de intervenție va conduce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță.	DA			1.000.000,00	Alte surse de finanțare BUGET LOCAL	2026-2030
		1.8.Reabilitarea pasajului care reprezintă intersecția lui DN 66 cu inserția în oraș	Prin reabilitarea pasajului care reprezintă intersecția lui DN 66 cu inserția în oraș, va crește conexitatea rețelei stradale, cu consecințe în reducerea parcurșului vehiculelor și implicit a consumului de combustibil, a poluării atmosferice și a emisiilor de gaze cu efect de seră.			DA	3.000.000,00	Alte surse de finanțare BUGET LOCAL	2026-2030
		1.9.Dezvoltarea sistemului de borduri și trotuare pe toată suprafața orașului	Această intervenție, dezvoltarea sistemului de borduri și trotuare pe toată suprafața orașului Rovinari are ca obiectiv asigurarea accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, în special pietonilor și persoanelor cu nevoi speciale.		DA		500.000,00	Alte surse de finanțare BUGET LOCAL	2023-2026
		1.10.Dezvoltarea și amenajarea spațiilor de parcare	Prin acest proiect se propune amenajarea unor spații de parcare ce va conduce la reducerea congestiei traficului pe arterele secundare de circulație, la descurajarea staționării autovehiculelor în locuri nepermise care afectează circulația pietonilor, bicicliștilor, respectiv a transportului public local.			DA	500.000,00	POR BUGET LOCAL	2018-2023



		1.11.Dezvoltarea unui sistem eficient de semnalizare rutieră și stradală a orașului	Dezvoltarea unui sistem eficient de semnalizare rutieră și stradală a orașului cu impact asupra unui număr cât mai mare de locuitori astfel încât aceștia să opteze pentru transportul în comun, respectiv pentru transportul nemotorizat, în detrimentul utilizării autovehiculelor proprii.		DA		1.000.000,00	POR BUGET LOCAL	2018-2023
2. Transport public	Eficiență economică, Mediu, Accesibilitate, Siguranță și securitate, Calitatea vieții	2.1.Dezvoltarea mobilității urbane din UAT Rovinari și UAT Drăguțești prin modernizarea sistemului de transport public local	Această intervenție are ca principal obiectiv reducerea emisiilor de carbon în UAT Rovinari și Drăguțești prin realizarea următoarelor activități: construirea/modernizarea/reabilitarea/extinderea traseelor de transport public electric construirea/modernizarea/reabilitarea stațiilor de transport public, achiziționarea de autobuze utilizate pentru prestarea serviciului de transport public de călători, construirea unui depou aferent transportului public, inclusiv infrastructura tehnică aferentă, crearea unui sistem de bilete integrate pentru călători (e-bilete sau e-ticketing). Prin aceste activități se urmărește îmbunătățirea transportului public local/zonal de călători, asigurarea condițiilor pentru creșterea calității, frecvenței și a eficienței acestuia, cu impact asupra reducerii utilizării autoturismelor și a emisiilor de echivalent CO₂. Investiții previzionate: - Înființarea unui transport public local pe ruta Rovinari-Drăguțești - Înființarea unui transport public local pe ruta Rovinari-Drăguțești - Achiziționarea de autobuze electrice pentru asigurarea transportului local - Introducerea unui sistem de informare în timp real, cu privire la serviciile de transport public și echiparea tuturor autobuzelor cu sisteme GPS - Construirea/modernizarea stațiilor de transport public	DA			5.000.000,00	POR BUGET LOCAL	2018-2023



			- Construirea unui depou pentru autobuzele aferente transportului public, inclusiv infrastructura aferentă - Implementarea unui sistem de management informatizat privind transportul public - Crearea unor sisteme de bilete integrate pentru călători („e-bilete” sau „e-ticketing”)						
		2.2.Achiziționarea și instalarea stațiilor de reîncărcare a autobuzelor electrice	Proiectul, achiziționarea și instalarea stațiilor de reîncărcare a autobuzelor electrice contribuie la atingerea obiectivului principal al axei prioritare POR 3.2.-reducerea emisiilor de GES. Stațiile pentru încărcarea autobuzelor electrice pot fi echipate cu sisteme de încărcare rapidă pe timpul zilei-construite pentru deservirea zilnică a autobuzelor la capete de linie și stație cu sistem de încărcare lentă pe timpul nopții-construite în depoul în care se vor realiza și lucrări de întreținere.				400.000,00	POR BUGET LOCAL Alte surse de finanțare	2018-2023
		2.3.Realizare studiu privind eficientizarea sistemului de transport public	Realizarea studiului care să fundamenteze reorganizarea rețelei de transport public (trasee, program de circulație, adaptarea capacității mijloacelor de transport la nivelul cererii) astfel încât să asigure accesibilitate ridicată pentru utilizatori și eficientizarea serviciului.		DA		40.000,00	BUGET LOCAL	2018
		2.4.Organizarea unor campanii de informare publică cu privire la utilizarea transportului public	Această intervenție are ca obiectiv conștientizarea populației asupra avantajelor sociale aduse de reorientarea către utilizarea transportului public în detrimentul transportului individual cu autoturismul. Campaniile se vor adresa în special tinerilor, constituindu-se în sesiuni de educare și informare.		DA		20.000,00	BUGET LOCAL	2018-2023
		2.5.Înființarea unor trasee de transport publice locale cu impact asupra unui număr cât mai mare de locuitori, astfel încât aceștia să opteze pentru transportul în comun în	Înființarea unor trasee de transport publice locale Rovinari-Drăguțești cu impact asupra unui număr cât mai mare de locuitori, astfel încât aceștia să opteze pentru transportul în comun în detrimentul utilizării autovehiculelor proprii.		DA		1.500.000,00	POR BUGET LOCAL	2018-2023



		detrimentul utilizării autovehiculelor proprii							
3. Transport de marfă	Eficiență economică, Protejarea mediului, Siguranță	3.1.Reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone	Prin această intervenție, de reorganizarea traseelor pentru accesul vehiculelor cu masa totală maximă autorizată mai mare de 3,5 tone se va urmări reducerea impactului negativ asupra mediului (poluare chimică, poluare fonică, degradarea arterelor rutiere, ocuparea benzilor de circulație). Implementarea intervenției va presupune realizarea de lucrări de executare a unor marcaje și panouri de informare prin care să se impună desfășurarea circulației vehiculelor grele de marfă pe trasee identificate astfel încât impactul negativ să fie minim.		DA		100.000,00	Alte surse de finanțare BUGET LOCAL	2018-2023
		3.2.Reglementarea parcurii vehiculelor comerciale, astfel încât să nu conducă la parcurii în lungul străzilor și aglomerarea zonelor de locuințe	Reglementarea parcurii vehiculelor comerciale, astfel încât să nu conducă la parcurii în lungul străzilor și aglomerarea zonelor de locuințe va urmări reducerea impactului negativ asupra mediului (poluare chimică, poluare fonică, degradarea arterelor rutiere, ocuparea benzilor de circulație). Implementarea intervenției va presupune realizarea de lucrări de executare a unor marcaje și panouri de informare prin care să se impună desfășurarea circulației vehiculelor grele de marfă pe trasee identificate astfel încât impactul negativ să fie minim.		DA		100.000,00	BUGET LOCAL	2018-2023
4. Mijloace alternative de mobilitate	Mediu, Accesibilitate, Siguranță și securitate, Calitatea vieții	4.1.Modernizare trasee pietonale	Modernizarea unor trasee dedicate circulației pietonilor care să lege obiectivele principale ale localităților (instituții publice, școli, licee, piețe, centre comerciale etc) și amenajarea trotuarelor și aleilor pietonale în condițiile asigurării accesibilității și siguranței pietonilor, inclusiv a celor cu nevoi speciale.		DA		500.000,00	PNDL POR BUGET LOCAL	2018-2023
		4.2.Amenajarea unei piste pentru biciclete de-a lungul drumului european DE79, în comuna Drăguțești	Intervenția implică amenajarea de infrastructură care să permită deplasarea cu bicicleta în condiții de siguranță care să formeze o rețea integrată de-a lungul drumului european DE79.		DA		500.000,00	POR BUGET LOCAL	2018-2023
		4.3.Crearea unei rețele coerente de piste de biciclete,	Această intervenție are ca obiectiv creșterea siguranței și confortabilității transportului și		DA		2.000.000,00	POR	2018-2023



	care să conecteze principalele zone de interes	încurajarea persoanelor care doresc să utilizeze acest mijloc de transport nemotorizat.						BUGET LOCAL	
	4.4.Sistem de închiriere biciclete (bike-sharing)	Facilitarea accesului utilizatorilor de biciclete către acest mod de transport prin asigurarea posibilității de a închiria bicicletele în anumite puncte (la incinta terminalelor de transport public, în stația de cale ferată, în zona centrală).			DA	200.000,00		POR BUGET LOCAL	2018-2023
	4.5.Amenajarea unui parc tematic pentru educarea cicliștilor	Amenajarea unui parc tematic pentru educarea cicliștilor are ca obiectiv principal educarea tinerilor în scopul utilizării bicicletei în condiții de siguranță și securitate.			DA	200.000,00		BUGET LOCAL	2023-2026
	4.6.Dezvoltarea infrastructurii necesare utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibride (3 stații de încărcare și/sau schimb baterii pentru vehicule electrice)	În vederea facilitării utilizării mijloacelor de transport ecologice, cu propulsie electrică, se vor dezvolta infrastructuri specifice care să asigure posibilitatea de încărcare rapidă a bateriilor sau schimbul acestora, după caz. În cadrul acestei intervenții se vor achiziționa și instala puncte de reîncărcare a vehiculelor electrice și electrice hibride, accesibile publicului, de tip "punct de reîncărcare cu putere normală" și de tip "punct de reîncărcare cu putere înaltă", așa cum sunt definite în Directiva 2014/94/UE a Parlamentului European și a consiliului din 22 octombrie 2014 privind instalarea infrastructurii pentru combustibili alternativi.		DA		200.000,00		POR BUGET LOCAL	2018-2023
	4.7.Plan local de acțiune pentru încurajarea utilizării vehiculelor electrice, inclusiv pentru companiile private	Prin acest proiect se va elabora și implementa la nivelul orașului Rovinari și comunei Drăguțești a unui Plan local de acțiune prin care să fie încurajate achiziționarea și utilizarea autovehiculelor cu propulsie electrică în zonele funcționale, atât pentru instituțiile publice, cât și pentru societățile private.		DA		15.000,00		BUGET LOCAL	2018-2023
	4.8.Accesibilizarea spațiilor publice pentru persoane cu dizabilități	Accesibilizarea spațiilor publice pentru persoanele cu dizabilități vizează amenajarea trotuarelor și aleilor pietonale în condițiile asigurării accesibilității și siguranței tuturor categoriilor de utilizatori, inclusiv persoanele cu nevoi speciale, montarea sistemelor de semnalizare sonoră și vizuală la intersecțiile cu trafic intens pentru a fi elaborat un plan de		DA		200.000,00		BUGET LOCAL Alte surse de finanțare	2023-2026



			adaptare a lor cu sisteme de semnalizare sonoră și vizuală.						
5. Managementul traficului	Eficiență economică, Mediu, Siguranță și securitate	5.1.Implementarea unui sistem de management al traficului	Implementarea unui sistem de management al traficului, în vederea asigurării fluenței desfășurării acestuia, creșterii gradului de siguranță și reducerii emisiilor poluante și de CO ₂ (amenajare/reamenajare intersecții, sisteme de semnalizare, reglementare și control a circulației rutiere, amenajarea de noi treceri de pietoni cu semnal controlat). Măsura va include și reglementarea necesară determinată de necesitatea reorganizării circulației în situația implementării, unei zone amenajate cu prioritate pentru pietoni, care presupune interzicerea circulației rutiere.		DA		6.000.000,00	POR BUGET LOCAL	2023-2026
		5.2.Elaborarea unei politici de parcare la nivel urban	Realizarea unui studiu în vederea definirii politicii de parcare care să urmărească reducerea călătoriilor efectuate cu autovehiculul personal care au ca destinație zona centrală și realizarea unui sistem unitar de management pentru parările publice.		DA		10.000,00	BUGET LOCAL	2018-2023
		5.3.Crearea și modernizarea locurilor de parcare	Crearea și modernizarea locurilor de parcare are scopul de a reda spațiul public utilizatorilor de moduri de transport prietenoase cu mediul, care în prezent este ocupat de autovehiculele parcate.		DA		100.000,00	BUGET LOCAL	2026-2030
		5.4.Instalarea sistemelor de reducere/interzicere a circulației autoturismelor în anumite zone	Instalarea sistemelor de reducere/interzicere a circulației autoturismelor vizează încurajarea persoanelor care doresc să utilizeze mijloace de transport nemotorizat în condiții de siguranță.			DA	5000,00	Alte surse de finanțare, BUGET LOCAL	2026-2030
		5.5 Studiu de trafic/ circulație aferent proiectelor pentru care se va solicita finanțare în cadrul POR 2014-2020. AP 3.2	Elaborarea unui studiu de trafic, care să fundamenteze organizarea circulației, în vederea reducerii traficului și a efectelor externe generate de acesta. Din punct de vedere al emisiilor poluante, emisii de CO ₂ , impactul soluțiilor propuse va fi stimulat cu ajutorul unui model de transport calibrat și		DA		20.000,00	BUGET LOCAL	2018



6. Zonele cu nivel ridicat de complexitate	Mediu, Accesibilitate, Siguranță și securitate		validat pe baza măsurătorilor de trafic pe direcții de mers realizate în arealul de studiu.						
		5.6.Elaborarea și implementarea unor reglementări privind programul de realizare a serviciilor de utilități publice (măturat, spălat stradal etc)	Serviciile de utilități publice (măturat, spălat stradal etc) vor fi programate astfel încât impactul acestora asupra desfășurării circulației să fie minim.		DA		10.000,00	BUGET LOCAL	2018-2023
		5.7.Organizarea unor campanii de educație rutieră în rândul tinerilor	Organizarea unor campanii de educație rutieră în rândul tinerilor se va realiza inclusiv prin campanii derulate în școli, în spațiile publice, în vederea deprinderii de către aceștia a conduitei preventive și a orientării către modurile de transport durabile.		DA		5.000,00	BUGET LOCAL	2018-2023
		5.8.Organizare de campanii de promovare a respectării regulilor de circulație și a locurilor speciale pentru parcare în rândul tuturor participanților la trafic	Organizare de campanii de promovare a respectării regulilor de circulație și a locurilor speciale pentru parcare în rândul tuturor participanților la trafic, în cadrul școlilor, spațiilor publice, inclusiv realizarea unor afișe cu principalele reguli de circulație care au ca rezultat creșterea gradului de siguranță a circulației.		DA		5.000,00	BUGET LOCAL	2018-2023
		5.9.Remodelare zona centrală a orașului Rovinari	Această intervenție vizează amenajarea unor trasee dedicate circulației pietonilor care să lege principalele obiective din zona centrală, plantarea de arbori și arbuști cu rol de reducere a emisiilor de CO ₂ și a poluării generate de traficul rutier asupra mediului.			DA	100.000,00	POR BUGET LOCAL	2018-2023
6. Zonele cu nivel ridicat de complexitate	Mediu, Accesibilitate, Siguranță și securitate	6.1.Înființare trasee de transport public local	Acest proiect are ca principal obiectiv înființarea unor trasee dedicate circulației mijloacelor de transport public local care să lege obiectivele principale ale localităților (instituții publice, școli, licee, piețe, centre comerciale etc), fapt ce duce la sporirea capacității de circulație și la îmbunătățirea gradului de confort și siguranță percepute de utilizatori.		DA		750.000,00	POR BUGET LOCAL	2018-2023



		6.2.Reabilitarea/ modernizarea zonelor pietonale care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale	Reabilitarea/ modernizarea zonelor pietonale care să faciliteze accesul inclusiv pentru persoanele cu nevoi speciale vizează amenajarea trotuarelor și a aleilor pietonale în condițiile accesibilității siguranței pietonilor, inclusiv a celor cu nevoi speciale.		DA		500.000,00	BUGET LOCAL	2018-2023
7. Structura intermodală și operațiuni urbanistice	Eficiență economică, Mediu, Accesibilitate	7.1.Transformarea străzilor din zona cu circulație pietonală intensă în trasee mai prietenoase față de pietoni	Amenajarea trotuarelor și aleilor pietonale în condițiile asigurării accesibilității și siguranței pietonilor, inclusiv a celor cu nevoi speciale.		DA		200.000,00	BUGET LOCAL	2023-2026
8. Aspecte instituționale	eficiență economică,	8.1.Dezvoltarea unei structuri interne având responsabilități de monitorizare a implementării PMUD Rovinari-Drăguțești	Se propune dezvoltarea unei structuri interne ale cărei responsabilități să se axeze pe monitorizarea implementării intervențiilor stipulate în PMUD. Monitorizarea va avea caracter repetitiv, structura internă va elabora un raport de monitorizare în fiecare an al perioadei de implementare.		DA		71.500,00	BUGET LOCAL	2018-2023
	Accesibilitate	8.2.Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători	Încheierea unui contract de servicii publice conform Regulamentului CE 1370 pentru transportul public de călători constă în achiziția de servicii de consultanță.		DA		30.000,00	POR BUGET LOCAL	2018



Anexa 2. – Formulare utilizate în cadrul sondajului de mobilitate

2.1 Formular recenzie trafic – numărători clasificate de vehicule

Drum (DN, DJ, DC): _____ km _____

Post (locația): _____

Sensul de circulație: _____

Vehicule înregistrate: _____

Data înregistrării: _____

Interv. orar	Biciclete și motociclete	Autoturisme	Microbuze max 8+1	Autocamionete ≤ 3,5 t	Autocam. cu 2 axe	Autocam. 3-4 axe	TIR > 4 axe	Autobuze, microbuze	Tractoare	Autocam. 2-4 axe, remorcă	Veh. anim.	Total veh.
7:30 -8:00												
8:00 -8:30												
8:30 -9:00												
9:00 -9:30												
9:30 -10:00												
10:00-10:30												



Drum (DN, DJ, DC): _____ km _____

Post (locația): _____

Sensul de circulație: _____

Vehicule înregistrate: _____

Data înregistrării: _____

Interv. orar	Biciclete și motociclete	Autoturisme	Microbuze max 8+1	Autocamionete ≤ 3,5 t	Autocam. cu 2 axe	Autocam. 3-4 axe	TIR > 4 axe	Autobuze, microbuze	Tractoare	Autocam. 2-4 axe, remorcă	Veh. anim.	Total veh.
14:30-15:00												
15:00-15:30												
15:30-16:00												
16:00-16:30												
16:30-17:00												
17:00-17:30												



2.2 Formular anchetă Origine-Destinație

FORMULAR DE INTERVIU				CODAT DE	Nr. Post	DATA	PAG.
ANCHETATOR		Nr. Serie	VERIFICAT DE		/ 2017		
			Imi puteti spune adresa exacta de unde veniti, va rog? (ultima dvs. oprire)	si adresa exacta spre care va indreptati? (urmatoarea dvs. oprire)	Daca sunteti roman? Va rugam sa ne indicati venitul dvs. brut	Vehicule comerciale (Tipurile 5..10)	Cat de incarcate e vehiculul?
			Strada .....	.....	0 - 1000 lei		Plin
			Oras/Comuna/Sat .....	.....	1000 - 1500 lei		3/4
			Jud./Sector .....	.....	1500 - 2000 lei		1/2
			Cod postal .....	.....	2000 - 3000 lei		1/4
			Tara (pt. nerezidenti) .....	.....	> 3000 lei		Gol
			Motivul pt. care v-ati aflat acolo?	.. pt. care va duceti acolo?	Nu raspund		
			Strada .....	.....	0 - 1000 lei		Plin
			Oras/Comuna/Sat .....	.....	1000 - 1500 lei		3/4
			Jud./Sector .....	.....	1500 - 2000 lei		1/2
			Cod postal .....	.....	2000 - 3000 lei		1/4
			Tara (pt. nerezidenti) .....	.....	> 3000 lei		Gol
			Motivul pt. care v-ati aflat acolo?	.. pt. care va duceti acolo?	Nu raspund		
			Strada .....	.....	0 - 1000 lei		Plin
			Oras/Comuna/Sat .....	.....	1000 - 1500 lei		3/4
			Jud./Sector .....	.....	1500 - 2000 lei		1/2
			Cod postal .....	.....	2000 - 3000 lei		1/4
			Tara (pt. nerezidenti) .....	.....	> 3000 lei		Gol
			Motivul pt. care v-ati aflat acolo?	.. pt. care va duceti acolo?	Nu raspund		
			Strada .....	.....	0 - 1000 lei		Plin
			Oras/Comuna/Sat .....	.....	1000 - 1500 lei		3/4
			Jud./Sector .....	.....	1500 - 2000 lei		1/2
			Cod postal .....	.....	2000 - 3000 lei		1/4
			Tara (pt. nerezidenti) .....	.....	> 3000 lei		Gol
			Motivul pt. care v-ati aflat acolo?	.. pt. care va duceti acolo?	Nu raspund		
			Strada .....	.....	0 - 1000 lei		Plin
			Oras/Comuna/Sat .....	.....	1000 - 1500 lei		3/4
			Jud./Sector .....	.....	1500 - 2000 lei		1/2
			Cod postal .....	.....	2000 - 3000 lei		1/4
			Tara (pt. nerezidenti) .....	.....	> 3000 lei		Gol
			Motivul pt. care v-ati aflat acolo?	.. pt. care va duceti acolo?	Nu raspund		

Tip vehicul
1. Motocilete
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